

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
BIZNESA, VADĪBAS UN EKONOMIKAS FAKULTĀTE
Ekonomikas nodaļa

KULTŪRAS CENTRA “ULBROKAS PĒRLE” TĪMEKĻA
VIETNES PROTOTIPA PROJEKTĒŠANA PIELIETOJOT
VIZUĀLĀ DIZAINA IZSTRĀDES PROGRAMMATŪRU
Cultural centre “Ulbrokas Pērle” website prototype design using
visual design software

BAKALAURA DARBS

Profesionālā bakalaura studiju programma
E-Biznesa vadības apakšprogramma

Autors: **Niks Teodors Pinnis**

Studenta apliecības Nr.: np18012

Darba vadītājs: M. sc. comp., pētnieks Juris Krasts

RĪGA (2022)

ANOTĀCIJA

Darba autors: Niks Teodors Pinnis.

Darba nosaukums: Kultūras centra “Ulbrokas Pērle” tīmekļa vietnes prototipa projektēšana, pielietojot vizuālā dizaina izstrādes programmatūru.

Darba mērķis: Izpētīt kultūras centrā “Ulbrokas pērle” izmantotās Informācijas Sistēmas un to izmantošanas nepieciešamību, noskaidrot kultūras centra darbības virzienu un nepieciešamību pēc Informācijas Sistēmu optimizācijas, kā arī izveidot kultūras centra tīmekļa vietnes prototipu, pielietojot vizuālā dizaina izstrādes programmatūru.

Pētījuma daļā tika daļēji izstrādāts kultūras centra “Ulbrokas Pērle” tīmekļa vietnes prototips, kā arī tika izmantota kvalitatīvā metode aptaujām, lai noskaidrotu, kas nepieciešams veiksmīgai tīmekļa vietnes prototipa izstrādei.

Bakalaura darbs sastāv no 70 lpp, 5 tabulām, 25 attēliem, 1 pielikuma, bibliogrāfiskajā sarakstā iekļauti 26 literatūras avoti.

Atslēgas vārdi: Tīmekļa vietne, Prototips, Kultūras centrs, Platforma, Lietojumprogramma, UX/UI.

ANNOTATION

Author of paper: Niks Teodors Pinnis.

Title of the paper: Cultural Centre “Ulbrokas Pērle” website prototype design using visual design software.

Aim of the research: To research used Information Systems in cultural Centre “Ulbrokas Pērle” and the need for its use, determine the field of work of the cultural Centre and the need for optimization of Information Systems and to build a prototype of cultural Centre “Ulbrokas Pērle” website, using visual design software.

In the research part author partly build a cultural Centre “Ulbrokas Pērle” website prototype and qualitative research method was used for the surveys to find out what was needed for successful build of the website prototype.

Bachelor paper consists of 70 pages, 5 tables, 25 pictures, 1 attachment, 26 bibliographic list items.

Keywords: Website, Prototype, Cultural Centre, Platform, Software, UX/UI.

SATURS

APZĪMĒJUMU UN SAĪSINĀJUMU SARAKSTS	5
IEVADS	6
1. TĪMEKĻA VIETŅU VIZUĀLĀ DIZAINA IZSTRĀDES PLATFORMU ANALĪZE UN ATTĪSTĪBA	9
1.1. Tīmekļa vietņu izstrādes tehnoloģiju attīstība un vizuālā dizaina izstrādes platformu analīze	9
1.2. Tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes iespējas	20
2. KULTŪRAS CENTRA DARBĪBAS ANALĪZE.....	27
2.1. Iestādes darbības novērtējums	27
2.2. Iestādē izmantotās informācijas sistēmas un tehnoloģijas.....	31
2.3. Iestādes ekonomiskā stāvokļa un konkurentu analīze	35
2.4. Biznesa procesi	40
3. TĪMEKĻA VIETNES PROTOTIPA IZSTRĀDE.....	43
3.1. Tīmekļa vietnes funkcijas	44
3.2. Tīmekļa vietnes vizuālā dizaina izstrādes platformas pamatojums	51
3.3. Tīmekļa vietnes prototipa izstrāde	54
3.4. Tīmekļa vietnes realizācija ar CMS palīdzību	62
SECINĀJUMI.....	63
PRIEKŠLIKUMI	65
IZMANTOTĀ LITERATŪRA.....	66
PIELIKUMI	68

APZĪMĒJUMU UN SAĪSINĀJUMU SARAKSTS

HTML (angliski *HyperText Markup Language*) - Hiperteksta iezīmēšanas valoda

CERN (angliski *European Council for Nuclear Research*) – Eiropas kodolpētījumu organizācija

UI (angliski *User Interface*) – Lietotāja saskarne

UX (angliski *User Experience*) – Lietotāja pieredze

CSS (angliski *Cascading Style Sheets*) – Stila lapas kaskadēšana

CMS (angliski *Content Management Systems*) – Satura pārvaldības sistēmas

u.c. – Un citi/citas

u.t.t. – Un tā tālāk

Att. - Attēls

3D – 3 dimensijas

2D – 2 dimensijas

URL – (angliski *Uniform Resource Locator*) – Vienotais Resursu Vietrādis

SVID analīze – Stipro pušu, vājo pušu, iespēju un draudu analīze

SIA – Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

SEO – (angliski *Search Engine Optimization*) – Meklētājprogrammu optimizācija

IEVADS

Mūsdienu uzņēmējdarbības pasaule lielā mērā vairs nav iedomājama bez informācijas sistēmu un tehnoloģiju iesaistes, vai nu tā būtu uzņēmuma tīmekļa vietne, lietojumprogramma, vai arī uzņēmuma sociālie tīkli. Šīs informāciju sistēmu un tehnoloģisko risinājumu iespējas sniedz klientiem iepazīt un iegādāties attiecīgā uzņēmuma produktu vai pakalpojumu, ļoti iespējams, ka attiecīgais pakalpojums ir tieši lietojumprogramma vai tīmekļa vietne.

Papildus klientu vēlmēm, 2020. gadā globālās pandēmijas apjomus sasniedza Covid-19 slimība, kas veicināja ievērojamu izaugsmi e-komercijas jomā. Ievērojams skaits uzņēmumu nevarēja veikt savus pienākumus klātienē un fiziskā formātā, tāpēc nācās pāriet uz tiešsaistes iepirkšanos, izklaidi un citiem pakalpojumiem. 2020. gadā vien e-komercijas attīstības iespaidā tiešsaistes mazumtirdzniecības apjoma daļa pret kopējo mazumtirdzniecības apjomu pieauga no 16 % līdz 19%¹.

Protams, ka attīstoties tehnoloģijām, mūsdienu klients sagaida arī attīstību jebkurā no Informācijas Sistēmu lauciņiem, vai nu tā būtu tīmekļa vietne vai lietojumprogramma, klientiem vairs nepietiek ar parastu iespēju apskatīt vai iegādāties produktu vai pakalpojumu, klients sagaida, ka viņš to varēs izdarīt ērti, jebkurā no klienta ierīcēm un, ka attiecīgā tīmekļa vietne vai lietojumprogramma būs saprotama ikvienam un uz attiecīgās ierīces tā darbosies nevainojami.

Tieši iepriekšminēto iemeslu dēļ šī tēma ir aktuāla mūsdienu tehnoloģiju laikmetā, kurā uzņēmumi un iestādes, kas aktīvi attīstās jebkurā jomā un plaši izmanto piedāvātās Informācijas Sistēmas un e-komerciju, gūst virsroku par uzņēmumiem, kas šīs iespējas neizmanto. Papildinot vienkāršu tīmekļa vietnes vai lietojumprogrammas eksistēšanu, esam nonākuši laikmetā, kad tīmekļa vietņu un lietojumprogrammu lietošanai jābūt ērtai, praktiskai un funkcionālai, kur lielu ieguldījumu veic User Experience/User Interface (turpmāk tekstā UX/UI) nozare jeb lietotāju pieredzes un saskarnes nozare un tās speciālisti.

UX/UI nozare atbild par to, kā tiek izveidota tīmekļa vietne vai lietojumprogramma, respektīvi vizuālais dizains, efekti, izvēlnes veidi, un katra objekta izkārtojums tīmekļa vietnē vai lietojumprogrammā, respektīvi, bildes, pogas un reklāmu izvietojumi – par to visu ir atbildīgi UX/UI speciālisti². Kā jau darba autors iepriekš minēja, UX/UI speciālisti un nozare kopumā ir

¹ Global e-commerce jumps to \$26.7 trillion, COVID-19 boosts online sales, UNCTAD, pieejams <https://unctad.org/news/global-e-commerce-jumps-267-trillion-covid-19-boosts-online-sales> [skatīts 29.12.2021].

² What does a UX designer do? , COURSERA, pieejams <https://www.coursera.org/articles/what-does-a-ux-designer-do> [skatīts 30.12.2021].

atbildīga par klienta ērtībām, izmantojot attiecīgo tīmekļa vietni un pakalpojumu, jo slikti izveidoti projekti mūsdienās tiek izmantoti daudz mazāk, jo mūsdienu vidējais tehnoloģiju lietotājs ir pieradis pie atsevišķiem standartiem, ko viņš sagaida no tīmekļa vietnes vai lietojumprogrammas.

Lai bakalaura darbs netiktu veidots par tīmekļa vietņu un lietojumprogrammu izveidi kopumā, darba autors sašaurinās tēmu un darbs tiks veidots tieši par UX/UI ietekmi uz Web dizainu un e-komerciju kopumā jeb vizuālā dizaina izstrādi tīmekļa vietnēs un lietojumprogrammās.

Pētījums un darba izpilde ir aktuāla, jo kā jau darba autors iepriekš minēja, uzņēmumi ar ieviestām un attīstītām Informācijas Sistēmām spēj strādāt pilnvērtīgāk, taču kultūras centram “Ulbrokas pērle” tīmekļa vietne nav izveidota, līdz ar to Informācijas sistēmu un e-komercijas lietošana ir zemā līmenī.

Darba autors ir izvirzījis hipotēzi: Ja darba autora izveidotais tīmekļa vietnes prototips tiks realizēts un tīmekļa vietne tiks izveidota, kultūras centra mārketinga problēmas tiks samazinātas, papildus tam kultūras centrs būs plašāk popularizēts un kultūras centra darbības peļņa pieaugs.

Pētījuma objekts: Kultūras centrs “Ulbrokas Pērle”.

Darba mērķis: Izveidot kvalitatīvu kultūras centra “Ulbrokas Pērle” tīmekļa vietnes prototipu, pielietojot tīmekļa vietņu un lietojumprogrammu vizuālā dizaina izstrādes tehnoloģijas.

Darba uzdevumi:

- Veikt tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes iespēju un to lietojumprogrammu analīzi;
- Noskaidrot kultūras centra darbības virzienu un Izpētīt kultūras centrā “Ulbrokas Pērle” izmantotās Informācijas Sistēmas, tehnisko nodrošinājumu un to izmantošanas nepieciešamību;
- Veikt uzņēmuma darbības izpēti;
- Izpētīt un noskaidrot kultūras centra tīmekļa vietnes izmantošanas mērķus un nepieciešamās funkcijas;
- Izveidot kultūras centra tīmekļa vietnes prototipu, pielietojot vizuālā dizaina izstrādes programmatūru;
- Bakalaura darba nobeigumā izvirzīt priekšlikumus veiksmīgai Informācijas sistēmu un e-komercijas lietošanai kultūras centra vajadzībām.

Pētījuma metodes:

- Referatīvā pētījuma metode jeb literatūras analīze;
- Dokumentu analīze jeb kultūras centra dati;

- Intervēšana jeb kvalitatīvā pētījuma metode.

Darbs sastāv no 3 nodaļām. Pirmajā nodaļā tiek apskatītas Web vizuālā dizaina iespējas un tā attīstība, lai noskaidrotu vispiemērotāko dizaina iespēju kultūras centra tīmekļa vietnes prototipam, otrajā nodaļā tiek izpētīta kultūras centra darbība, lai noskaidrotu, kas ir vajadzīgs tīmekļa vietnē un kā to var panākt, un trešajā nodaļā tiek noskaidrotas vajadzības tīmekļa vietnei un notiek tās prototipa izveide.

Tika izvēlēta šāda darba struktūra, jo visā bakalaura darba izstrādes posmā katrs izpētes process tiek izpildīts, lai saprastu, kas ir vispiemērotākais un labākais variants darba trešās nodaļas jeb kultūras centra tīmekļa vietnes prototipa izveidei. Kā jau darba autors iepriekš minēja, tad darbs tiek sašaurināts līdz tīmekļa vietņu un lietojumprogrammu vizuālā dizaina izveides iespēju izpētei un arī darba trešā daļa tiek saistīta tieši ar UI/UX dizainu. Darba gaitā netiks izveidota tīmekļa vietne, bet gan tikai prototips.

Informācija par kultūras centru, tās darbības virzienu, u.t.t. tiks iegūta no kultūras centra “Ulbrokas Pērle” neregulāriem avotiem, tādēļ atsauce netiks norādīta. Tāpat arī atsevišķa informācija par kultūras centra konkurentiem jeb līdzīga veida iestādēm tiks iegūta no neregulāriem avotiem.

1. TĪMEKĻA VIETŅU VIZUĀLĀ DIZAINA IZSTRĀDES PLATFORMU ANALĪZE UN ATTĪSTĪBA

Bakalaura darba pirmajā nodaļā tiek apskatītas tīmekļa vietņu dizaina izstrādes platformas. Tiek apskatīta tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes attīstība, dizaina izstrādes iespējas, kā arī tiek veikta salīdzinošā analīze starp trīs, savā starpā konkurējošām, tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformām. Papildus tiek apskatīts, kāpēc šādas platformas tiek izmantotas, respektīvi, tiek veikts tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformu pielietošanas nepieciešamības teorētiskais pamatojums.

1.1. Tīmekļa vietņu izstrādes tehnoloģiju attīstība un vizuālā dizaina izstrādes platformu analīze

Lai arī mūsdienās savas tīmekļa vietnes vai lietojumprogrammas izveidošanai nav vajadzības pēc dažādu programmēšanas valodu kodu zināšanas, ne vienmēr tas tā ir bijis. Mūsdienās atverot jebkuru lietojumprogrammu vai tīmekļa vietni, mums ir iespēja aplūkot tajā esošos video vai audio failus, protams, arī iegūt vajadzīgo informāciju, taču atgriežoties vairākus desmitus gadus atpakaļ Web dizaina pagātnē, varam saprast, ka tad atverot pirmās tīmekļa vietnes, viss, ko mēs varējām ieraudzīt ir tikai parasts teksts.

Pati pirmā tīmekļa vietne tika izveidota 1991. gada 6. augustā. To izveidoja Tims Bērnss-Lī un tā tika izveidota Šveices izpētes centrā, plašāk pazīstams kā "CERN".³ Tīmekļa vietne tika izveidota, lai izpētes centra darbinieki varētu redzēt jaunāko informāciju viņu nozarē. Kā jau iepriekš darba autors minēja, tīmekļa vietņu pirmsākumos, tajās nebija atrodamas ne krāsas, ne attēli, ne video faili, bet gan tikai parasts teksts.⁴

HTML jeb HyperText Markup Language

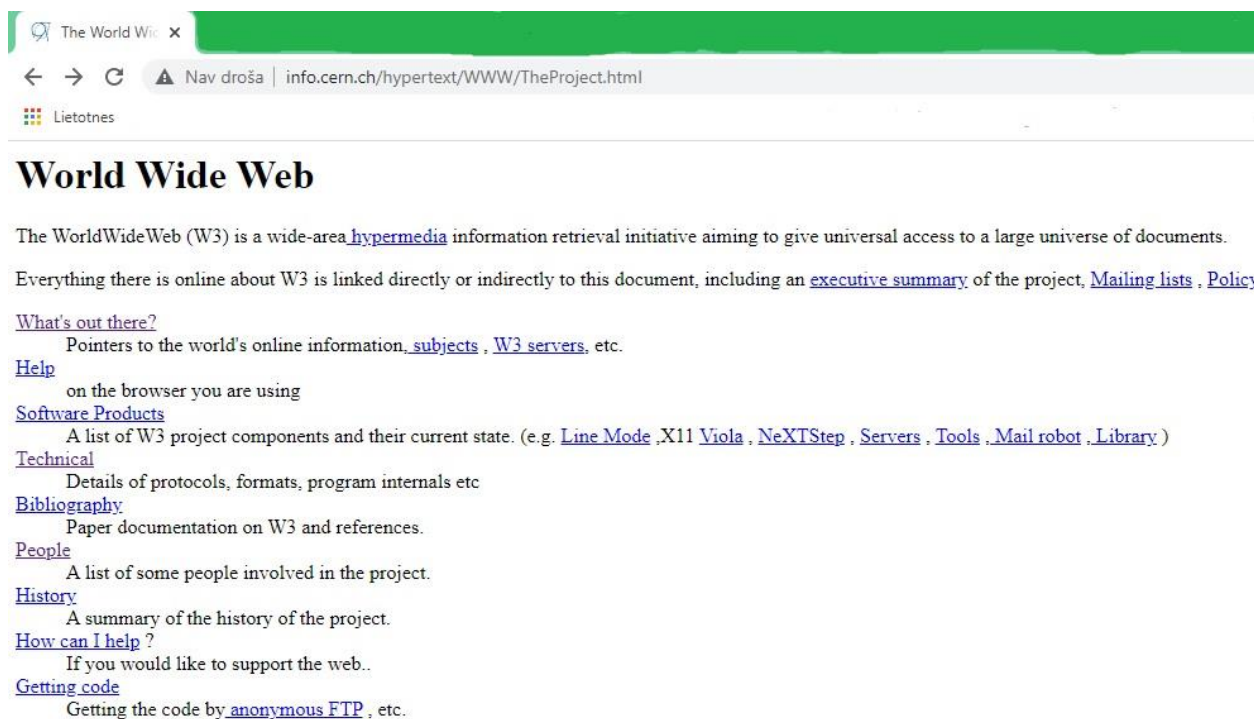
Pats tīmekļa vietnes izveidotājs ir arī HTML programmēšanas koda izgudrotājs, kuru viņš izmantoja, lai izveidotu pirmo tīmekļa vietni. HTML kods turpmāk tika lietots, lai veidotu jaunas tīmekļa vietnes, taču tas nozīmēja, ka nekāda attīstība tīmekļa vizuālajā dizainā tobrīd nenotika, jo

³ Brugger, N., Schroeder, R. (2017) The Web as History: Using Web Archives to Understand the Past and the Present, UCL press, p.86.

⁴ The World's First Web Site, History, pieejams: <https://www.history.com/news/the-worlds-first-web-site> [skatīts 09.01.2022].

gan tīmekļa vietņu pirmsākumos, gan arī mūsdienās ar HTML kodu tīmekļa vietnes vizuālo dizainu krasi ietekmēt nevarēja. Tika izmantotas tikai tabulas, lai tekstu vajadzības gadījumā sakārtotu attiecīgi pa kolonnām un rindiņām.

Vispasaules tīmeklis gan turpināja attīstīties un jau 2 gadus vēlāk tika izveidota pirmā Interneta meklētājprogramma "ALIWEB". "ALIWEB" ir tīmekļa vietne, kas sadalīja dažādu tīmekļa vietņu adreses pa kategorijām, piemēram, izklaide, iepirkšanās, sports u.t.t. Mūsdienās to varētu pielīdzināt meklētājprogrammai "Google", taču jāatceras, ka "ALIWEB" bija pats meklētājprogrammu sākums, kas nozīmē, ka informācija, ko vajadzēja sadalīt bija daudz mazāka un, protams, arī meklēšanas rezultātā bija iespējamās kļūdas. "ALIWEB" ienākšana Interneta Pasaulē gan atklāja ko jaunu, kas nākotnē tika plaši izmantots – krāsas. "ALIWEB" fons bija dzeltens, kas lietotājiem deva iespēju vieglāk atrast nepieciešamās kategorijas, jo šī dzeltenā krāsa katru kategoriju atdalīja.

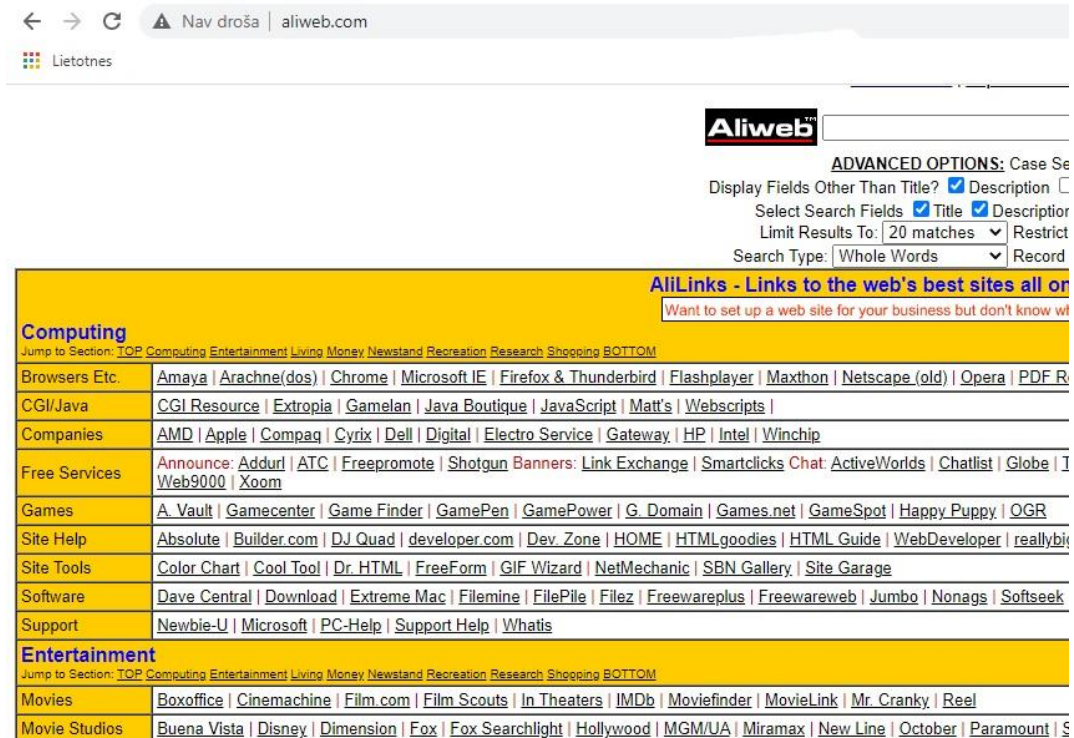


1.1.att. Pirmā izveidotā tīmekļa vietne

Avots: CERN vēsturiskā tīmekļa vietne

Attēlā 1.1. iespējams aplūkot pašu pirmo tīmekļa vietni un kā jau autors iepriekš minēja, šajā tīmekļa vietnē nebija ne krāsas, ne attēli, ne kādas citas ilustrācijas, jo tīmekļa vietne tika izveidota ar HTML programmēšanas koda palīdzību. Bija tikai parasts teksts ar dažiem vārdiem, kas tika izveidoti par pogām, lai pa tīmekļa vietni varētu pārvietoties.

Attēlā 1.2. iespējams aplūkot pirmo tīmekļa vietni, kurā tika izmantotas krāsas – aliweb.com. Šī tīmekļa vietne sniedza jaunu pieredzi tīmekļa vizuālajā dizainā un tieši tāpēc, ka tā ir pirmā tīmekļa vietne, kurā tika izmantotas krāsas, dažādi speciālisti to sauc par tīmekļa vietņu vizuālā dizaina pirmsākumu.



1.2.att. aliweb.com meklētājprogramma

Avots: aliweb.com tīmekļa vietne

Attīstoties tīmekļa vietnēm, uzņēmumi vēlējās to izmantot un jau 1993. gadā tīmekļa vietnē parādījās pirmā reklāma bildes formātā, uz kuras uzspiežot vietnes apmeklētājs tika pārvirzīts uz attiecīgā uzņēmuma tīmekļa vietni. Tā nu arī sākās Web dizaina, kā arī vizuālā dizaina attīstība un, kamēr 1990. gadā bija izveidota viena jeb pirmā tīmekļa vietne, 1994. gadā jau bija izveidotas vairāk kā 2700 tīmekļa vietnes ar tekstu, krāsām un attēliem. Mūsdienās, pamatojoties uz Internet live stats tīmekļa vietni, šobrīd jau ir izveidotas apmēram 2 miljardi tīmekļa vietnes, taču gandrīz 75% no tīmekļa vietnēm ir neaktīvas.⁵

JavaScript

Kaut arī Web dizains strauji attīstījās, tas vēl nebija ne tuvu tāds, kādu mēs to pazīstam šodien. 1995. gadā tika ieviests JavaScript valodas kods, kas vienkāršās statiskās vietnes spēja

⁵ Tīmekļa vietņu kopējais skaits, Internet live stats, pieejams: <https://www.internetlivestats.com/> [skatīts 12.02.2022].

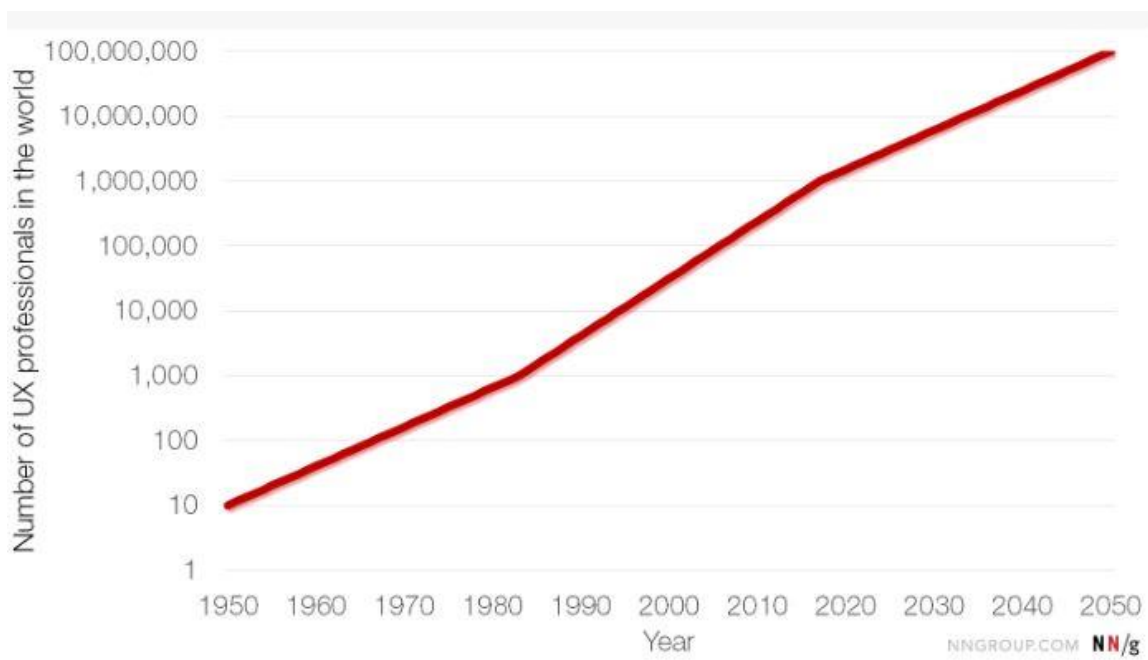
attīstīt un tām varēja pievienot kustību, kā arī interaktīvus efektus. Līdz ar JavaScript ienākšanu Web dizaina pasaulē, HTML kodu bija nepieciešams uzlabot. Tas arī notika un 1995. gadā tika izlaists HTML 2.0 kods, kas atbalstīja grafiskos objektus, formas, tabulas u.c. iespējas. Protams, līdz galam tāpat dizaineri izpausties nevarēja, jo pilnvērtīgas vai skaista animācijas tāpat nevarēja prezentēt gludi un kā paredzēts, jo tobrīd datori vēl nebija pietiekami uzlaboti priekš pilnvērtīgu animāciju attēlošanas.⁶

UX/UI jeb User Experience/User Interface

Līdz ar Tīmekļa attīstību, tā lietotāji vēlējās iegūt vēl vairāk no tiešsaistes iespējām. Tā rezultātā Dons Normans nu jau vispasaules tehnoloģiju milža “Apple” vārdā izveidoja jēdzienu “User Experience” jeb lietotāju pieredze, kas mūsdienās tiek ļoti plaši lietota tieši Web dizaina nozarē. Un kaut tolaik vēl Web dizaina opcijas nebija ne tuvu tik plašas, cik šobrīd, tomēr mūsdienās joprojām attiecīgos Web vizuālā dizaina speciālistus dēvē par UX/UI speciālistiem jeb User Experience/User Interface speciālistiem, latviskojot, lietotāja saskarnes un lietotāja pieredzes speciālisti. Turpinājumā jau iepriekšminētais Dons Normans kopā ar vēl vienu pieredzējušu speciālistu UX/UI sfērā – Jakobu Nīlsenu izveidoja jaunu uzņēmumu “Nielsen Norman Group”, kurš koncentrējās tieši uz lietotāju saskarni un lietotāju pieredzi. Attīstoties tehnoloģijām un tīmekļa vietnēm, 2017. gadā Jakobs Nīlsens veica pētījumu par UX/UI dizaineru speciālistu pieaugumu Pasaule un speciālista izpētītie rezultāti ir aplūkojami 1.3. attēlā. Konkrētais attēls atspoguļo grafiku, kurā redzams UX/UI speciālistu pieaugums, laikam ejot uz priekšu. Jāpiemin, ka attiecīgie dati bijuši tuvi patiesībai līdz 2017. gadam, taču tālāk tika veikta prognoze, kā šo speciālistu daudzums pieaugs.⁷

⁶ Shapiro, J. (2015) Web Animation Using JavaScript: Develop and Design, Peachpit press, p.14.

⁷A 100-Year View of User Experience, Nielsen Norman Group tīmekļa vietne, pieejams: <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/> [skatīts 19.02.2022].



1.3.att. Lietotāju pieredzes un saskarnes speciālistu daudzums Pasaulē

Avots: Nielsen Norman Group tīmekļa vietne

Aplūkojot grafiku, kas redzams 1.3. attēlā, varētu likties, ka UX/UI speciālistu paredzamais daudzums nākotnē ir pārāk augsts, piemēram, 2050. gadā – 100 miljoni UX/UI speciālistu. Taču kā var redzēt, tad tehnoloģijas mūsdienās ne tuvu nav attīstītas līdz maksimumam, tāpēc tās vēl tikai attīstīsies un mūsdienās tik daudz jaunās tehnoloģijas ir vērstas pret lietotājiem tā, lai katrs ar to varētu darboties. Kā piemēru varam minēt biļešu automāti sabiedriskajam transportam, pašapkalpošanās kases veikalos vai ierīces tirdzniecības centros, kas palīdz noskaidrot atrašanās vietu un noskaidrot, kur atrodas dažādi veikali – visām šīm ierīcēm ir tikuši piesaistīti UX/UI dizaineri, jo, ja ierīce tiek veidota, lai jebkurš lietotājs to varētu lietot bez kāda speciālista palīdzības, tad tai ir jābūt pilnībā saprotamai gandrīz katram lietotājam. Un ņemot vērā, ka ir ļoti liela iespējamība, ka šādas ierīces parādīsies vēl vairāk, tad būs vajadzīgi vēl vairāk UX/UI dizaineri, kas veidos vizuālo dizainu gan tīmekļa vietnēm, gan lietojumprogrammām, gan jebkurai citai ierīcei, kuru pēc tam izmantos kāds cits lietotājs.

CSS jeb Cascading Style Sheets

Turpinot par tīmekļa dizaina attīstību, tālāk jau 1996. gadā tika ieviests CSS jeb Cascading Style Sheets valodas kods, kas tika apvienots ar HTML kodu. Šis savienojums ir kalpojis ļoti ilgi un, protams, arī laika gaitā attīstījies, papildus tam, šī HTML un CSS kodu kombinācija bieži tiek lietota arī mūsdienās. CSS koda ieviešana ļāva iegūt daudz lielākas iespējas tieši lapas vizuālā

dizaina izstrādei. Protams, laikam ejot attiecīgās programmēšanas valodas kodi tika optimizēti un veidotas jaunas versijas, mūsdienās pēdējās versijas attiecīgi priekš HTML un CSS ir HTML5 un CSS3.⁸

Macromedia Flash, Adobe Flash

Tāpat arī 1996. gadā tika izveidota un īstenota Web animācija, kas ir ļoti pozitīvi ietekmējusi Web dizaina attīstību. Kā pirmais rīks, kas deva iespēju Interneta lietotājiem novērtēt Web animāciju bija Macromedia Flash 1.0. Protams, ka šāds uzlabojums Web Pasaulē neienāca bez problēmām. Interneta lietotāji attiecīgās animācijas varēja aplūkot tikai tad, ja tīmekļa pārlūkam bija pievienots flash spraudnis, bez tā animācija nebija redzama un tās vietā bija vienkārši tukšums. Papildus tam attiecīgi ieviestās animācijas ieviesa arī ilgāku tīmekļa vietņu ielādi un lēnāku darbību. 2005. gadā Adobe iegādājās Macromedia Flash un tas tapa par Adobe Flash, kādu mēs to zinājām vēl pirms pāris gadiem. Protams, attīstoties Web dizainam, attīstījās arī Flash rīks, kas Web dizainam kalpoja ļoti ilgu laiku līdz 2020. gada 31. decembrim, kad Adobe pavisam apturēja atbalstu flash darbībai.⁹

1998. gadā divi Stenfordas Universitātes studenti Lerijs Peidžs un Sergejs Brins neapzinoties izveidoja ļoti iespējams visnozīmīgāko meklētājprogrammu, kuru ļoti plaši liela daļa Interneta lietotāju izmanto vēl šodien. Tā ir “Google” meklētājprogramma, kas noteikti ļoti uzlabojusi gan Interneta lietošanu, gan tīmekļa vietņu izveides principus.

Tālāk jau 2000. gadā tika apspriestas idejas par Interneta lietošanu ne tikai datorā, bet arī telefonos, tomēr ideja tik ātri īstenota netika, jo veidot Interneta pārlūkus un tīmekļa vietnes gan uz datora, gan uz telefona bija dubults darbs, kas bija jāpārdomā.

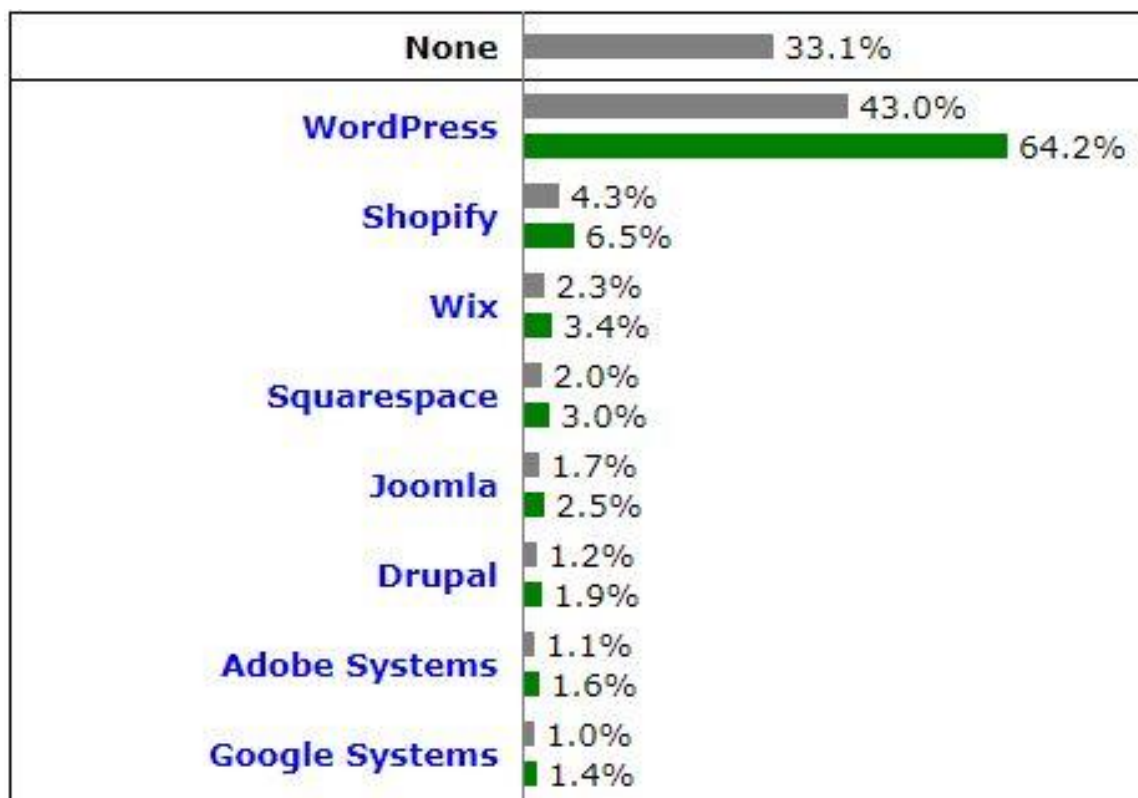
CMS jeb Content Management Systems

Tikmēr attīstoties tīmekļa vietnēm ar krāsām, attēliem un animācijām, lietotāji vēlējās izveidot arī paši savas tīmekļa vietnes, lai arī programmēšanas valoda bija šķērslis, tāpēc 2003. gadā tapa pirmā CMS (Content Management System) jeb satura pārvaldības sistēma “Wordpress”, kas ļāva arī lietotājiem bez programmēšanas zināšanām veidot savas tīmekļa vietnes. Tieši šis notikums ir ievērojami attīstījis tieši Web dizainu un vēl vairāk Web vizuālo dizainu. Mūsdienās vairums tīmekļa vietnes darbojas tieši ar CMS palīdzību un, pamatojoties uz w3techs.com tīmekļa

⁸ Duckett, J. (2011) HTML & CSS: Design and Build Websites, John Wiley & Sons, INC., p.8.

⁹ Adobe Flash, Britannica, pieejams: <https://www.britannica.com/technology/Adobe-Flash> [skatīts 19.02.2022].

vietnē gūto informāciju par visvairāk izmantotajām CMS, kas ir aplūkojamas 1.4. attēlā, var secināt, ka 33,1% no w3techs apsekotajām tīmekļa vietnēm neizmanto CMS, kas nozīmē, ka 66,9% no tīmekļa vietnēm CMS izmanto.¹⁰



1.4.att. Visplašāk izmantotās satura pārvaldības sistēmas

Avots: w3techs tīmekļa vietne, pieejams: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management

Apskatot 1.4. attēlā atspoguļotos datus, var redzēt, ka Wordpress ir visplašāk izmantotā CMS ir Wordpress, kura tiek izmantota, lai darbinātu 43% tīmekļa vietnes, tie ir arī 64,2% no CMS darbinātajām tīmekļa vietnēm.

	2021 1 Apr	2021 1 May	2021 1 Jun	2021 1 Jul	2021 1 Aug	2021 1 Sep	2021 1 Oct	2021 1 Nov	2021 1 Dec	2022 1 Jan	2022 1 Feb	2022 1 Mar	2022 1 Apr
None	36.8%	36.4%	36.0%	35.4%	35.1%	34.8%	34.6%	34.3%	34.0%	33.8%	33.7%	33.5%	33.3%
WordPress	40.8%	41.2%	41.5%	42.0%	42.3%	42.5%	42.6%	42.8%	43.0%	43.2%	43.3%	43.3%	43.0%
Shopify	3.4%	3.5%	3.5%	3.7%	3.7%	3.9%	4.0%	4.2%	4.3%	4.4%	4.4%	4.4%	4.4%
Wix	1.5%	1.6%	1.6%	1.7%	1.7%	1.7%	1.8%	1.8%	1.9%	1.9%	1.9%	2.0%	2.2%
Squarespace	1.6%	1.6%	1.6%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	1.8%	2.0%

1.5.att. Satura pārvaldības sistēmu izmantošana atkarībā no laika perioda

Avots: w3techs tīmekļa vietne, pieejams:
https://w3techs.com/technologies/history_overview/content_management/all

¹⁰ Usage statistics of Content Management Systems, w3techs, pieejams: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management [skatīts 25.02.2022.]

Apskatot 1.5. attēlā atspoguļotos datus, var novērot, ka laikam ejot uz priekšu, tīmekļa vietņu apjoms, kas nedarbojas ar CMS palīdzību sarūk. Ja 2021.gada 1. aprīlī tādas tīmekļa vietnes bija 36,8%, tad jau 2022.gada 1.aprīlī šo tīmekļa vietņu apjoms ir sarucis līdz 33,3%. Respektīvi, tīmekļa vietņu skaits, kas darbojas ar CMS palīdzību pieaug.

Turpinājumā tika izveidoti pirmie divi sociālo tīklu milži – “MySpace” un “Facebook”, kas Web dizainu pacēla vēl nezināmos augstumos, kas arī veicināja lietotāju kontaktēšanos, izmantojot tieši sociālos tīklus, kā arī uzņēmumu veidotas reklāmas ļoti izplatījās tieši izmantojot sociālos tīklus, vienkāršāk sakot “MySpace” un “Facebook” ļoti veicināja gan mārketinga, gan Web dizaina attīstību. Protams, līdz ar “Facebook” strauji attīstījās arī Web vizuālais dizains un Web animācija.

Turpmākajos gados strauji attīstījās gan CMS, gan Web dizains pats par sevi, kā arī sociālie tīkli, taču nākamais lielais solis, kas paplašināja Web dizaina Pasauli bija 2007. gadā, kad tika izdots lietošanā pirmais “Iphone” viedtālrunis, kas bija sākums 2000. gadā sāktajām idejām par Interneta lietošanu telefonā. Protams, pirms tam tas bija iespējams arī ar iepriekšējo telefonu modeļu palīdzību, taču līdz ar “Iphone” izdošanu, interneta lietošana telefonā tika pacelta jaunā līmenī. “Apple” ražotais “Iphone” viedtālrunis to arī spēja papildīt ar “Apple” veidotu Interneta pārlūkprogrammu “Safari”. Tas nozīmēja, ka Web dizainam ir jauna veida interfeiss, kas spēj kvalitatīvi darboties viedtālruņos. Līdz 2010. gadam gan tas nozīmēja dubultu darbu veidot tīmekļa vietnes gan priekš datoriem, gan viedtālruņiem, taču tieši 2010. gadā tika ieviests jēdziens “Adaptīvais tīmekļa dizains” un līdz ar to arī funkcija kā tāda. Tas nozīmēja, ka izveidojot tīmekļa vietni, ar vienkāršākām metodēm tika panākts, ka tīmekļa vietnes izskats pielāgojas attiecīgās ierīces ekrāna izmēram. Šī funkcija drīz vien kļuva par standartu visām tīmekļa vietnēm, jo ja veidotā tīmekļa vietne nebija veidota pēc adaptīvā tīmekļa dizaina principiem “Google” tās sodīja. Sods bija un joprojām ir pavisam vienkāršs – Ja tīmekļa vietne nav adaptīva, tad “Google” meklēšanas rezultātos to parāda daudz vēlāk, nekā adaptīvās tīmekļa vietnes.¹¹ Protams, attīstoties Web dizainam, tīmekļa vietņu veidotāji attiecīgās vietnes vēlējās izveidot pēc iespējas labākas un modernākas. Tika izmantoti 3D objekti, kas deva iespaidu, ka attēli, ikonas vai jebkuri citi objekti ir reāli. Viss gan nebija tik pārdomāts, cik varēja vēlēties, jo šie 3D objekti ievērojami palēnināja tīmekļa vietņu ielādi un lietojumprogrammu darbību, kas noveda pie divu tehnoloģiju milžu - “Microsoft” un “Apple” pāreju uz vienkāršu 2D dizainu, kas darbojās daudz labāk un nenoslogoja attiecīgās ierīces.

¹¹ Why Google Hates Your Website and How You Can Fix It, Forbes, pieejams: <https://www.forbes.com/sites/ajagrawal/2017/01/06/why-google-hates-your-website-and-how-you-can-fix-it/?sh=25a2113f12d2>

Paralēli attīstoties CMS, tehnoloģijām un Web dizainam kopumā, tika pievērsta lielāka uzmanība dažādām detaļām veidojot gan lietojumprogrammas, gan tīmekļa vietnes. Līdz ar to tika izveidotas dažādas platformas, kurās ir iespējams veidot Web vizuālo dizainu, kas ļauj vēl vairāk sasniegt mūsdienu tīmekļa vietni vai lietojumprogrammu, domājot par vizuālo izskatu, vietnes vai lietojumprogrammas darbību un lietotāja ērtībām reizē.¹²

Salīdzinot ar to, kā tīmekļa vietnes un tīmekļa vietņu dizains tika veidots pirmsākumos, tagad tas ir izdarāms daudz vienkāršāk. Lai izveidotu tīmekļa vietni, vairs nav lielas nepieciešamības pēc attiecīgo programmēšanas valodu kodu zināšanas, jo ir izveidotas tā saucamās CMS jeb Content Management Systems, latviski – satura pārvaldības sistēmas, piemēram Wordpress, Joomla, Drupal un citas. CMS piedāvā dažādas tīmekļa vietņu sagataves ar dažādiem dizainiem un opcijām, protams, gan dizainu, gan funkcijas tīmekļa vietnes izveidotājs var konfigurēt pēc savām vajadzībām.

Tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas

Taču kā jau darba autors iepriekš minēja un iemesls, kāpēc bakalaura darba tēma ir tieši šāda, ir tāpēc, ka ne vienmēr vienkārši izstrādāt jaunu tīmekļa vietni ar CMS palīdzību būs tas labākais risinājums. Ja uzņēmumi veido savas tīmekļa vietnes, tie sagaida vislabākos rezultātus no tās un nevēlas zaudēt klientus vai likt klientiem justies nesaprastiem. Tieši tāpēc ar vien lielāko ietekmi mūsdienās iegūst UX/UI dizains jeb Lietotāju pieredzes un saskarnes dizains. Šajā sfērā tad parādās arī mūsdienīgas un modernas iespējas, kā izveidot tīmekļa vietnes dizainu vai pat prototipu, kas ļauj arī veikt testēšanu un izstrādāt katru tīmekļa vietnes sadaļu vai objektu izcili. Šīs iespējas ir tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas kā Figma, Adobe XD, Sketch, Miro u.c.. Attiecīgās platformas ļauj un tās tiek izmantotas, lai izveidotu tīmekļa vietņu, lietojumprogrammu vai kādu citu sistēmu vizuālo dizainu vai pat prototipus. Protams, tas nav vienīgais veids un vienmēr var izvēlēties vecākas metodes, kā piemēram, uzreiz sākt ar programmēšanu attiecīgajā programmēšanas valodā.

Pluši tīmekļa vietnes dizaina veidošanai kādā no platformām:

- Sagatavotas sagataves, kuras dizainers var izmantot, veidojot prototipu;
- Viegļāk un saprotamāk, nekā mācīties attiecīgos programmēšanas valodas kodus;

¹² The history of Web design, Tiller, pieejams: <https://tillerdigital.com/blog/the-history-of-web-design/> [skatīts 10.01.2022].

- Uzreiz ir redzams rezultāts, kā rezultātā ļoti laicīgi var novērst radušās kļūdas vai izmainīt kādu objektu prototipā;
- Atsevišķās platformās ir iespēja izveidot dizainu un aplūkot, kāds kods ir izveidojies, veidojot prototipu, respektīvi ir iespējama sadarbība starp UX/UI dizaineri un tīmekļa vietnes izstrādātāju, lai panāktu pēc iespējas identisku rezultātu;
- Ātrāk veicami atjauninājumi vai pat tīmekļa vietnes izveide.

Mīnusi tīmekļa vietnes dizaina veidošanai kādā no platformām:

- Ne vienmēr attiecīgās platformas piedāvā visas iespējamās funkcijas, līdz ar to ne vienmēr prototipu var izmantot pilnīgu;
- Lielākā daļa tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas ir maksas pakalpojums, kamēr tīmekļa vietnes izstrāde pašam rakstot kodu ir bezmaksas.;
- Ja ir plānots sākumā izveidot tīmekļa vietnes dizainu un tikai tad sākt izstrādāt pašu tīmekļa vietni, tad tiek veikts dubults darbs, kamēr uzreiz programmējot, tas nav jādara vēlreiz.

Plusi tīmekļa vietnes dizaina veidošanai ar programmēšanas palīdzību:

- Bezmaksas iespējas;
- Nav nekādi ierobežojumi, viss atkarīgs no programmētāja idejām.
- Programmēšanas valodu padziļināta apgūšana

Mīnusi tīmekļa vietnes dizaina veidošanai ar programmēšanas palīdzību:

- Nepieciešamas padziļinātas programmēšanas koda zināšanas, lai izstrādātu mūsdienīgu tīmekļa vietni;
- Laikietilpīgs pasākums;
- Nav iespēja uzreiz redzēt izdarīto, jāizveido gan teksts, gan stils, gan iespējams animācijas un tikai tad ir iespēja programmēšanas koda failu saglabāt un tad to apskatīt, kā tas izskatās tīmeklī;
- Grūtāk atrast pieļautās kļūdas, it īpaši, ja tās nav ievērojamai lielas.

Kā jau darba autors iepriekš minēja, tad tiek ļoti attīstīta gan UX/UI sfēra pienācīga un moderna dizaina izstrādei, gan, ja tas ir iespējams, pēc dizaina izveides, tīmekļa vietnes vairumā tiek veidotas ar CMS palīdzību.

Parasti par vizuālā dizaina izveidi atbild UI/UX dizaineri, kas arī cieši sadarbojas ar tīmekļa vietnes izgatavotājiem un projektu vadītājiem, lai panāktu to, ka tīmekļa vietne ir mūsdienīga un moderna, taču tajā pašā brīdī arī vienkārša un saprotama katram tīmekļa vietnes apmeklētājam. Un

UX/UI dizainera pienākumos neietilpst tikai tīmekļa vietnes, lietojumprogrammas vai kādas citas sistēmas vizuālā dizaina izstrāde, bet gan daudz dziļāks un laikietilpīgāks darbs.¹³

Parasti UI/UX dizainera darbs tiek sadalīts 4 daļās:¹⁴

- Izpēte
- Analīze
- Dizains
- Validācija

Lai izveidotu labu un pievilcīgu tīmekļa vietnes prototipu, sākumā tiek veikta izpēte, tiek izpētīts, ar kādām problēmām mūsdienu tīmekļa vietnes apmeklētājs saskaras, kā arī, kas tieši ir šīs problēmas un ar ko saprast kā tīmekļa vietnes lietotāju. Protams, tiek izpētīti konkurenti jeb citas, līdzīga veida tīmekļa vietnes, tiek veiktas pat lietotāju intervijas un veidotas aptaujas potenciālajiem tīmekļa vietnes apmeklētājiem. Atbildes uz iepriekšējiem jautājumiem var atrast tikai veicot izpēti.¹⁵

Otrais solis ir analīze. Pēc tam, kad ir veikta izpēte ir iegūts kaut kāds datu kopums, kas analīzes laikā ir jāizpēta. Veicot analīzi, dizaineriem ir jābūt objektīviem un viņi nedrīkst veikt kādu no izvēlēm paši tikai tāpēc, ka tas liekas labāk vai efektīvāk. Tāpēc iepriekš ir veiktas gan intervijas, gan aptaujas, kuru laikā respondenti ir bijuši dažādi potenciālie lietotāji, ar dažādi mēs saprotam dažādas vecuma grupas, dažādi dzimumi u.t.t..¹⁶

Trešais solis tad nu ir dizains. Kad ir veikta izpēte un tās analīze, dizaineri ir nonākuši pie apkopotām un kvalitatīvām datu kopām, uz kurām ir jābalstās, veidojot tīmekļa vietnes prototipu. Šajā solī arī nāk talkā jau iepriekšminētās lietojumprogrammas, ar kuru palīdzību tad dizaineriem ir jānonāk no analizēta datu kopuma līdz gatavam tīmekļa vietnes dizainam. Dizaina veidošana ir tas brīdis, kad visvairāk ir jāiedziļinās un jāsaprot doma par lielisku vizuālo dizainu, bet vēl lieliskāku lietojuma pieredzi. Kā piemērs var tikt minēta tīmekļa vietne amazon.com. Vai tā ir ļoti pievilcīga vizuālā dizaina ziņā? Nē. Taču attiecīgās tīmekļa vietnes lietojuma pieredze ir laba, varētu pat teikt arī, ka izcila. Iespējams, tas ir autora un arī dažu UI/UX dizaineru personīgais

¹³ Norman, D.,A. (2013) The Design of Everyday Things, Revised and Expanded Edition, The MIT Press, p.34.-35.

¹⁴ Kirmaier, G. (2019) UX Bites – Small Bites Of Useful Information About User Experience Design, Gabriel Kirmaier, p.18.

¹⁵ Turpat, p.21.

¹⁶ Turpat, p.23.

viedoklis, taču tas, kas ir zināms visiem, ir tas, ka uzņēmums ir liels, attīstījies un ļoti veiksmīgs. Tāpēc arī šī te ideja par lielisku dizainu, bet vēl lieliskāku lietojumu ir tik ļoti uzsvērta.¹⁷

Pēdējais solis ir validācija. Tas nozīmē, ka pirms tiek veikts gala produkts, gatavas tīmekļa vietnes formā, ir jāpārlicinās, ka tā tiešām ir izdevusies laba. Tiek veikti dažādi testi, kā arī starp tiem ir lietotāja/lietojamības testi, kuru laikā gatavs prototips tiek nodots dažādu lietotāju rokās un tiek novērots, cik veiksmīgi lietotāji spēj orientēties tīmekļa vietnē un vispār, patstāvīgi darboties un panākt to, ko vēlas.¹⁸

Pēc validācijas, protams tiek vēl veikti vairāki testi par to, kā, lai vēl uzlabo topošās tīmekļa vietnes efektivitāti, tiek apskatīti visi efekti, bildes, video un citas ilustrācijas, kā tās reaģē uz tīmekļa vietnes darbības ātrumu un citiem kritērijiem.

Pamatojoties uz to, cik labai ir jāiznāk izveidotajai tīmekļa vietnei mūsdienās, lai apmeklētājs vēlētos tajā atgriezties nākamreiz un cik daudz labojumus un atjauninājumus tas prasa, lai tas izdots, tiek plaši izmantotas šīs vizuālā dizaina un prototipu lietojumprogrammas, kur ar pāris peles klikšķiem var radikāli izmainīt tīmekļa vietni. Protams, vienmēr var izvēlēties vecās metodes un rakstīt kodu un aplūkot, kas ir izdevies, mūsdienu variants ir daudz ērtāks un nav tik laikietilpīgs. Respektīvi, katri atjauninājumi un izmaiņas ir paveicamas daudz ātrāk.

1.2. Tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes iespējas

Autors darba laikā salīdzina 3 dažādas tīmekļa vietņu dizaina veidošanas platformas. Tās ir Figma, Adobe XD un Sketch. Sākumā tiek izpētīta katras platformas lētākās versijas pakalpojumi atsevišķi un pēc tam tiek izveidots kopsavilkums un pārskatāms salīdzinājums, kurā ir iekļautas arī dārgāko versiju apkopojums.

Figma

Bezmaksas pakalpojumi. Figma bezmaksas pakalpojumos ietilpst versijas saglabāšana jeb auto-save. Tas nozīmē, ka veidotās prototipa versijas tiek automātiski saglabātas ik pēc 30 minūtēm un tās var jebkurā laikā pārdēvēt vai pievienot iepriekš veidotajām versijām. Protams, bezmaksas versijā tiek iekļauts Figma editor, kas piedāvā jebkāda veida rediģēšanas iespējas, papildu tam tiek piedāvātas attīstītas zīmēšanas iespējas, kas ieviestas tieši priekš UI/UX dizaineriem, lai to darbu

¹⁷ Turpat, p.25.

¹⁸ Kirmaier, G. (2019) UX Bites – Small Bites Of Useful Information About User Experience Design, Gabriel Kirmaier, p.27.

atvieglotu. Kā piemērs šīm zīmēšanas opcijām būtu Smart Selection, Vector Networks un Arc Tool. Kā nākamais rīks tiek piedāvāts Auto Layout jeb rīks, kas tiek izmantots veidojot saskarnes dizainu, kas pielāgojas ievietotajam saturam. Nākamais rīks ir atsevišķu stilu veidošana. Stilu veidošana ļauj dizaineriem veidot atsevišķas krāsas, tekstus un efektus, kas ir pievienojami attiecīgajam objektam. Vēl viena funkcija, kas ļoti atvieglo darbu tieši UI/UX dizaineriem ir plugin ievietošana. Figma atbalsta un piedāvā jau gatavus plugin failus, kuru var pievienot attiecīgajām lapām vai objektiem, tādā veidā spējot padarīt prototipu pēc iespējas līdzīgāku gala produkta jeb tīmekļa vietnes versijai. Lai nodrošinātu failu glabāšanu, Figma ir izveidojusi savu mākoņkrātuvī, kas ļauj glabāt izveidotās versijas un failus Figma mākoņkrātuvē, kur pozitīvais aspekts būtu tāds, ka šiem failiem ir neierobežots apjoms un laiks, kurā šos failus var glabāt un piekļūt tiem no gandrīz jebkuras ierīces. Lai veidotu dizainus vai kādus citus failus, Figma ir pieejama no 3 dažādām operētājsistēmām – MAC, Windows un Linux. Lai neveidotu visus projektus pa jaunam, Figma piedāvā importēt jau izveidotās skices ar opciju Sketch Import. Protams, lai Figma platformā varētu veidot prototipus, kas ir pēc tam apskatāmi ar dažādām funkcijām – pogu piespiešana, attēlu palielināšana, video skatīšana, Figma atbalsta pārklājumu veidošanu, kur viena lapa var tikt pievienota konkrētai pogai, kuru piespiežot, attiecīgā lapa atvērsies. Kā nākamā opcija, kas tiek piedāvāta Figma bezmaksas versijā ir koda apskatīšana jeb funkcija, ko sauc Developer Handoff. Funkcija sniedz iespēju programmētājiem aplūkot kodu, kas ir nepieciešams, lai izveidotu noteiktu objektu, vai tas būtu dizains, izvietojums vai kāda cita funkcija, šādā veidā UI/UX dizaineri ļoti produktīvi var sastrādāties ar tīmekļa vietnes veidotājiem, ja vietne tiek veidota pa jaunam, respektīvi, rakstot kodu. Kā pēdējā no tieši dizaina funkcijām ir iespēja attiecīgos projektus eksportēt dažādos formātos, kā, piemēram, PDF, JPG, PNG un citos.

Kā nākamās tiks aprakstītas Figma bezmaksas sadarbības funkcijas. Kā pirmā no tām ir multiplayer funkcija jeb funkcija, kas ļauj vairākiem dizaineriem reizē pievienoties attiecīgajam projektam un to rediģēt, attiecīgi, uzreiz ir iespējams redzēt, ko cits dizainers rediģē. Kā nākamā funkcija ir bezlimita projekta skatītāji, kas projektu var apskatīt, komentēt vai eksportēt attiecīgo projektu. Papildinot iepriekšējās divas funkcijas, ar tām var dalīties nosūtot speciāli izveidotu URL adresi, kur arī dizainers, kas dalās ar projektu var atzīmēt, kura no personām varēs projektu rediģēt vai veikt kādas citas darbības ar to. Kā nākamā funkcija ir tiešā komentēšana, kur kāds cits no lietotājiem, kam ir piekļuve URL adresei var komentēt uz konkrētu objektu vai nu prototipā vai arī kādā citā failā, piemēram, ja kāds vēlas komentēt galveno izvēlni, ko UI/UX dizainers ir izveidojis, tad šis komentārs arī parādīsies tieši pie galvenās izvēlnes, tādā veidā, UI/UX dizainers uzreiz

saprot, par ko tieši ir komentārs. Kā pēdējā no bezmaksas sadarbības funkcijām ir ekrāna vērošana. Faila īpašnieks jebkurā brīdī var uzklikšķināt uz attiecīgā lietotāja, kam ir ļauta pieeja attiecīgajam failam un redzēt to, ko redz šis lietotājs, kā arī, kas tiek mainīts.

Kā nākamā un vienīgā bezmaksas dizaina sistēmu funkcija ir komponentes izveidošana un lietošana, respektīvi tiek veidota kāda konkrēta bāze tīmekļa vietnes dizainam, kas būs identiska dažās vai pat visās tīmekļa vietnes lapās, tad šo te komponenti ir iespējams saglabāt un pie nākamās lapas veidošanas uzreiz var izvēlēties kā pamatu nākamās lapas izveidei.

Figma izstrādātāju platformas bezmaksas funkcijas. Kā pirmā no funkcijām ir REST API. Šī funkcija ļauj jebkuru objektu eksportēt ar atsevišķu URL adresi un to ievietot citos failos vai produktos kā objektu. Nākamā funkcija ir trešo pušu integritātes funkcijas jeb vienkāršāk sakot dažādu citu rīku izmantošana, kā piemēram, JIRA, Zeplin, Dropbox, un Slack.

Kā viens no mīnusiem Figma platformā ir bezmaksas versijā pieejamās drošības funkcijas, jo bezmaksas versijā tā nepiedāvā nevienu no papildus drošības funkcijām. Tas nenozīmē to, ka kāds bez jebkādam atļaujām spēš piekļūt Jūsu failiem, standarta drošības risinājumi ir arī bezmaksas versijā, taču papildus funkcijas kā piemēram plugin failu kontrole, URL adrešu kopīgošanas skaits ārpus organizācijas un citas funkcijas nav iekļautas.

Kā pēdējā no sadaļām ir Figma bezmaksas atbalsta sadaļa. Ir pieejamas divas funkcijas – Figma support forum, kurā var sazināties ar citiem lietotājiem par dažādiem jautājumiem un apskatīt atsauksmes, kā arī otra, kas ir Figma Help Center, kurā ir iespējams apskatīt pamācības rakstus un videoklipus.¹⁹

Adobe XD

Adobe XD lietojumprogrammai, atšķirībā no Figma platformas, nav bezmaksas versija. Adobe piedāvā tikai 7 dienu bezmaksas izmēģinājuma versiju, taču pēc tam par atsevišķu Adobe XD lietojumprogrammas izmantošanu ir jāmaksā €12.09 mēnesī. Šī versija piedāvā visas dizaina izveides funkcijas, līdzīgi kā Figma platformas bezmaksas versija. Vēl viena funkciju kopa, ko Adobe piedāvā tieši UI/UX dizaineriem ir tieša prototipēšanas un animāciju versija, kas izmantojama, kad tiek veidoti tieši tīmekļa vietņu prototipi. Protams, ir pieejama arī failu dalīšanās ar citiem lietotājiem un atļauju pārvaldība par to, kurš no lietotājiem varēs rediģēt, komentēt vai tikai skatīt attiecīgo failu. Līdzīgi kā Figma platformā, arī Adobe XD, lai dalītos ar failiem, piedāvā izveidot speciālu URL adresi, kuru tad nosūta lietotājam, ar ko ir vēlme dalīties faila piekļuvei. Vēl

¹⁹ Figma pricing, Figma, pieejams: <https://www.figma.com/pricing/> [skatīts 12.02.2022].

dažas no kopīgajām funkcijām Figma un Adobe XD platformās ir vektoru zīmēšanas rīki, kas ļauj dizaineriem veidot savus objektus, kā arī atšķirībā no ievietotajiem materiāliem, attiecīgā sagatave pielāgojas saturam, precīzāk – satura izmēram. Adobe arī izveidotos failus piedāvā eksportēt kā PNG, JPEG, PNG un PDF failus, kā arī, atšķirībā no Figma lietojumprogrammas Adobe XD piedāvā eksportēt arī video failus, taču tikai uz Mac operētājsistēmas. Failus var glabāt arī Adobe mākoņkrātuvē, taču šajā versijā tos var noglabāt tikai 30 dienas un maksimālais apjoms ir 100GB. Papildinot par failu glabāšanu, ir iespēja izveidot savu kreatīvo bibliotēku ar dažādiem failiem vai tikai maziem objektiem, kā piemēram krāsām, logotipiem, sagatavēm u.t.t., papildu tam ar šīm bibliotēkām lietotāji var dalīties savā starpā, aizgūstot jaunas idejas vai pat vienkārši izmantojot kolēģa izveidotos objektus. Kā jau iepriekš darba autors minēja, tad Adobe XD nepiedāvā bezmaksas versiju lietojumprogrammai un, ja ir samaksāta šī te lētākā no pieejamajām maksām, kas ir €12.09 mēnesī, tad lietotājs iegūst jau vislabāko versiju, ko piedāvā pati Adobe XD lietojumprogramma, jo nākamā versija, kas tiek piedāvāta, ir visu lietojumprogrammu versija, kur papildus Adobe XD lietojumprogrammai lietotājs iegūst piekļuvi tādām lietojumprogrammām kā Photoshop, Illustrator, InDesign un PremierePro. Papildinot lētāko versiju, šī versija piedāvā visu to pašu no minētā, ko Adobe XD versija ar vienu uzlabojumu no pieejamajām funkcijām. Failu glabāšanas ilgums šajā versijā ir 60 dienas, atšķirībā no Adobe XD versija, kurai šis ilgums ir 30 dienas. Protams, iegādājoties visu lietojumprogrammu versiju, tiek piedāvāta iespēja importēt failus no vienas lietojumprogrammas otrā, kas arī ļoti noder UI/UX dizaineriem tieši veidojot vizuālo dizainu. Praktiskā darbībā un komunicējot ar autoram pazīstamiem UI/UX dizaineriem, šie dizaineri apgalvo, ka ne reizi vien kāds no objektiem ir uzlabots, izmantojot Photoshop un tad importēts Adobe XD lietojumprogrammā, tādā veidā uzlabojot tīmekļa vietnes prototipa vizuālo izskatu.²⁰

Sketch

Līdzīgi kā Adobe XD, Sketch nepiedāvā bezmaksas versiju, kas būtu pieejama uz ilgāku laiku. Tā, protams piedāvā bezmaksas izmēģinājuma periodu, kurš ir 30 dienas, tālāk ir nepieciešams maksāt \$9 mēnesī jeb apmēram €8.30 mēnesī. Kā viens no lielākajiem Sketch mīnusiem ir iespēja rediģēt Sketch failus tikai uz Mac operētājsistēmas, tas nozīmē, ka jebkurš lietotājs, kam ir Windows vai Linux operētājsistēma, Sketch platformā rediģēt failus nevarēs. Tos

²⁰ Adobe XD pricing/features, <https://www.adobe.com/1v/products/xd/pricing/individual.html> [skafīts 17.02.2022]

varēs tikai apskatīt un komentēt. Vairāk pievērsoties lietojumprogrammas funkcijām, veidojot failus, tad kā pirmā funkcija būtu līdzīgi kā Figma un Adobe XD, gandrīz visas nepieciešamās funkcijas priekš prototipu vai dizainu veidošanas. Papildus tam, līdzīgi kā Figma un Adobe XD, ir iespēja ar vektoru zīmēšanas funkciju veidot savus objektus. Viena no funkcijām, kas, iespējams, ir labāka, nekā Figma un Adobe XD platformās, ir maksimālas precizitātes funkcija. Tas nozīmē, ka katru objektu dizainers var palielināt līdz pat pikseļu lielumam un novietot pareizajā pozīcijā vai arī panākt precīzu objekta izmēru. Protams, veidojot prototipus, svarīga funkcija ir pārklājumu veidošana jeb konkrētas lapas pievienošana konkrētam objektam, piemēram pogai, šo funkciju Sketch platforma arī atbalsta, lai piesaistītu UI/UX dizainerus. Kā vēl viena kopīgā funkcija visām 3 platformām ir komponentes veidošana, kas ir saglabājama un pēc tam identiski atkārtojama vairākas reizes. Apskatot dalīšanās funkcijas, arī šajā ziņā visas 3 platformas ir līdzīgas, kur, lai dalītos ar failiem, ir iespēja izveidot speciālu URL adresi, ar kuru ir iespējams dalīties, taču kā jau darba autors iepriekš minēja, lai rediģētu failu, būs nepieciešama Sketch lietojumprogramma, kas pieejama tikai lietotājiem ar Mac operētājsistēmu, taču, ja failu ir plāns tikai apskatīt vai komentēt, tad to var darīt jebkurā no interneta pārlūkprogrammām, Protams, lietotāji, kuriem ir piekļuve faila rediģēšanai, to var rediģēt, taču ne vienlaicīgi, taču daloties ar failiem un tos saglabājot pēc izmaiņu veikšanas, kāds cits autors apskatot failu, šīs izmaiņas redzēs. Visām 3 platformām kopīgs ir arī tas, ka ir pieejams ievietot plugin failus savā failā, kā arī pēc tam, kad darbs ir pabeigts, to var eksportēt uz dažādiem failu tiptiem, tajā skaitā PDF, JPEG, PNG un citiem.²¹

Darba turpinājumā tika veikta visu 3 platformu – Figma, Adobe XD un Sketch salīdzinošā analīze. Analīze šajā nodaļā tiks veikta starp katras platformas dārgākajām versijām. Lētākās versijas salīdzinājums tiks veikts 3. nodaļā, kad tiks arī pamatota kultūras centra tīmekļa vietnes prototipa izstrādes platformas izvēle.

Ne visi salīdzinājumi tika iekļauti salīdzinājuma tabulās, tāpēc autors izveidoja rakstiskus apgalvojumus, kā vēl atšķiras izpētītās platformas.

- Izmantojot Sketch platformu, trešo pušu lietojumprogrammas kā InVision, Abstract vai Zeplin ir jāizmanto atsevišķi, taču Figma platformā šāda vieta lietojumprogrammas jau ir iekļautas, darbu padarot daudz vienkāršāku.
- Figma, atšķirībā no Sketch platformas, piedāvā darbu arī kādā no interneta pārlūkiem, kamēr Sketch piedāvā darbu tikai ar lietojumprogrammu un tikai ar MAC operētājsistēmu.

²¹ Sketch pricing/design, Sketch, pieejams: <https://www.sketch.com/design/> [skatīts 20.02.2022]

- Figma piedāvā opciju dalīties un strādāt ar failiem vairākiem lietotājiem reizē, kamēr Sketch lietojumprogrammai tas nav iespējams, jo tā nav pieejama caur kādu no interneta pārlūkiem.²²
- Figma, atšķirībā no Adobe XD platformas ir attīstījusi savu mākonkrātuvi un vairs nav nepieciešama failu sinhronizēšana, jo tie automātiski glabājas tīmeklī.
- Figma platformā ir labākas iespējas izveidot kvalitatīvus dizaina objektus, jo ir pieejamas īpašas funkcijas vissīkākajām detaļām.²³

Dārgāko versiju salīdzinājums apskatāms 1.1. tabulā.

1.1.tabula

Figma, Adobe XD un Sketch dārgāko versiju salīdzinājums

	Figma	Adobe XD	Sketch
Cena	€69.35	€60.49	Nav norādīts
Failu glabāšana	Bezlimita apjoms un laiks	100 GB un 60 dienas	Bezlimita apjoms un laiks
Dizaina sistēmu analīze	PIEEJAMA	NAV	NAV
Plugin pārvaldība	IR	IR	IR
Single sign-on funkcija	IR	IR	IR
Ārpus organizācijas lietotāju ierobežošana	IR	IR	NAV
Audīo sarunas	IR	NAV	NAV
Platformas atbalsta komanda	IR	IR	IR

Avots: Autora izveidots, pamatojoties uz pieejamajām publikācijām par attiecīgajām platformām

Izdarot analīzi no izveidotajiem pārskatiem, ir skaidrs, ka iesācējiem, kas vēlas sākt karjeru UI/UX nozarē, vislabākā un piemērotākā platforma ir Figma, pirmkārt, jo tā piedāvā bezmaksas versiju neierobežotam laikam un otrkārt, tā ir pieejama uz visām 3 operētājsistēmām, tāpēc nav šķēršļu pašam sākumam. Profesionāli UI/UX dizaineri vēl šobrīd aktīvi arī izmanto Figma platformu un atzīst, ka nekas ievērojamāks nav vajadzīgs. Protams, ir dizaineri, kuri savā jomā ir pavadījuši daudzus gadus un meklē konkrētas funkcijas, ko varbūt Figma vairs nevar piedāvāt, tāpēc izvēlas kādu citu platformu, kurā veidot prototipus.

²² Figma vs Sketch, Figma tīmekļa vietne, pieejams: <https://www.figma.com/figma-vs-sketch/> [skatīts 26.02.2022].

²³ Figma vs Adobe XD, Figma tīmekļa vietne, pieejams: <https://www.figma.com/figma-vs-adobe-xd/> [skatīts 26.02.2022].

Noslēdzot tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformu analīzi, darba autors secina, ka visas trīs platformas vēl joprojām ir savā starpā konkurējošas un tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas būtiski atvieglo un padara efektīvāku UX/UI dizaineru un tīmekļa vietņu izstrādātāju darbus, kas ļauj izveidot jaunus projektus ātrāk un, iespējams, pat kvalitatīvāk, nekā programmējot un eksperimentējot ar programmēšanas kodu. Pēc autora domām, tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas turpmākajos gados vēl ievērojami attīstīsies, kas padarīs jaunu projektu izveidi vēl vienkāršāku.

2. KULTŪRAS CENTRA DARBĪBAS ANALĪZE

Darba otrā nodaļa tiek veltīta iestādes darbības analīzei, kas arī tiks izmantota, lai sekmīgi izveidotu darba trešo nodaļu.

Kultūras centra galvenie mērķi un funkcijas ir:

- Pasākumu uzņemšana kultūras centra telpās, kā arī pasākumu plānošana un veidošana.
- Biļešu izplatīšana gan klātienē kultūras centrā, gan e-vidē, veidojot sadarbību ar SIA “Biļešu Serviss”
- Dažādu sanāksmju un sapulču uzņemšana kultūras centra telpās. Parasti tās ir ar Ropažu novada pašvaldību saistītas sapulces un sanāksmes konferenču telpās.
- Kultūras centra telpu iznomāšana dažādiem mākslinieciskajiem kolektīviem, kas mēģinājumus un pasākumus vēlas izvadīt kultūras centra telpās.
- Gan Latvijas valsts, gan Ropažu novada svinīgo pasākumu uzņemšana kultūras centra telpās.
- Muzeja galīgā izveidošana, kas tiks veltīts gan Ropažu novadam, gan bijušajam Stopiņu novadam.

2.1. Iestādes darbības novērtējums

Kultūras centrs Latvijā darbojas jau kopš 1998. gada, taču sākumā tas bija ietverts Ulbrokas mūzikas un mākslas skolas telpās un tam vēl nebija dots šī brīža nosaukums “Ulbrokas Pērle”.²⁴ Atsevišķas telpas kultūras centrs ieguva 2020. gadā, kad šobrīd jau Ropažu novadā, Ulbrokā, tika izbūvēts jauns un moderns kultūras centrs. Tas tika būvēts, jo iepriekšējā kultūras nama telpas nebija piemērotas priekš mūsdienu kultūras centra izveides, līdz ar to, lai spētu attīstīt kultūru gan Ropažu novadā, gan visā Latvijā, tika uzbūvēts jauns kultūras centrs.

Kā jau liecina iestādes nosaukums, tad kultūras centrs darbojas kultūras kopš iestādes izveides. Iestādei nav bijuši citi saimnieciskās darbības virzieni.

Iestādes statuss ir publiska iestāde un atsaucoties uz Lursoft tīmekļa vietni, tā ir pastiprinātas pārvaldības iestāde.²⁵

²⁴ Zvaigznīte, B. (2005). Mēs stāstām par Stopiņu novadu, izdevniecība “Pētergailis”, p.193-194.

²⁵ Iestādes kultūras centrs “Ulbrokas Pērle” dati, pieejams: <https://iestades.lursoft.lv/stopinu-novada-ulbrokas-kulturas-nams/40900018885> [skatīts 26.03.2022].

Kultūras centrs piedāvā arī dažādas telpas nomāšanai, kas arī ievieš ievērojamu apmeklētāju plūsmu kultūras centrā, jo Ropažu novadā un Ulbrokā ir dažādi mākslinieciskie kolektīvi, kas arī izmanto iespēju rīkot mēģinājumus kultūras centra telpās. Lai būtu iespēja uzņemt vairākus mākslinieciskos kolektīvus un rīkot dažādus pasākumus, kultūras centrā tika izveidotas vairākas zāles.

Kultūras centra telpās ir atrodamas tādas telpas un iespējas, kā:

- Lielā zāle (pieejama nomāšanai)
- Mazā zāle (pieejama nomāšanai)
- Konferenču zāle (pieejama nomāšanai)
- Spoguļzāle (pieejama nomāšanai)
- Kora zāle (pieejama nomāšanai)
- Muzejs
- Ulbrokas bibliotēka
- Ulbrokas dzimtsarakstu nodaļa
- Kafejnīca “Mazā pērle”

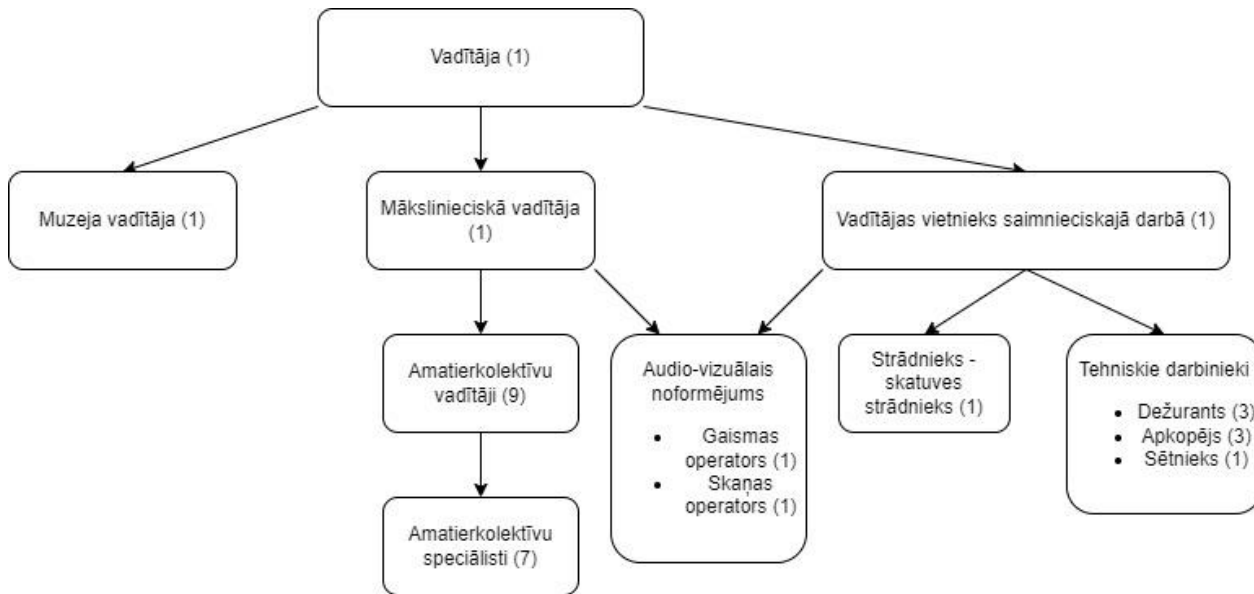
Pēdējās 3 telpas nav kultūras centra īpašums, tie ir atsevišķi uzņēmumi vai iestādes, tādēļ arī topošajā kultūras centra tīmekļa vietnes prototipā attiecīgo uzņēmumu/iestāžu pakalpojumi netiks ietverti, izņemot to darba laiks vai kādi citi jaunumi. Respektīvi e-bibliotēka, pierakstīšanās dzimtsarakstu nodaļas pakalpojumiem vai kafejnīcas pakalpojumu izmantošana tīmekļa vietnes prototipā netiks ietverta.

Pievēršoties iestādes organizatoriskajai struktūrai, varētu minēt, ka darbinieku skaits šobrīd nav liels, jo kultūras centrs tika atvērts 2020. gadā, kad arī attīstījās COVID-19 slimība, kas neradīja vajadzību pēc papildus darbiniekiem, jo kā kultūras iestādei – ierobežojumu dēļ, darbs bija daudz mazāk.

Kultūras centram ir viena vadītāja, zem kuras ir 2 vadītājas atsevišķos novirzienos, attiecīgi 1 muzeja vadītāja un 1 mākslinieciskā vadītāja, kā arī ir 1 vadītājas vietnieks saimnieciskajā darbā. Zem mākslinieciskās vadītājas ir 9 amatierkolektīvu vadītāji un 7 amatierkolektīvu speciālisti. Zem vadītājas vietnieka saimnieciskajā darbā ir 1 gaismas operators un 1 skaņas operators, kā arī 1 skatuves strādnieks un 7 tehniskie darbinieki, attiecīgi 3 dežuranti, 3 apkopēji un 1 sētnieks.

Ierobežojumiem valstī samazinoties, attiecīgi tiks izpētīts, kā attīstās kultūra un kultūras centrs, respektīvi, ja pasākumi kultūras centrā paliks vairāk, tad ļoti iespējams arī darbā tiks pieņemti jauni darbinieki.

Attēlā 2.1. ir apskatāma iestādes organizatoriskās struktūras shēma.



2.1.att. Kultūras centra “Ulbrokas Pērle” organizatoriskā struktūra

Avots: Iestādes iekšējie materiāli, kas nav pieejami e-vidē

Protams, visi kultūras centri un kultūras speciālisti Latvijā cer, ka samazinoties ierobežojumiem valstī, apmeklētājiem nebūs pazudusi interese par kultūru un rādītāji atgriezīsies tādos apjomos, kādi tie bija pirms COVID-19 slimības. Tabulā 2.1. ir iespējams aplūkot datus par kultūras centriem, pasākumiem un apmeklētājiem Latvijā.²⁶

2.1.tabula

Kultūras centri gada beigās

	Kultūras centru skaits	Pasākumu skaits	Apmeklētāju skaits, tūkst.
2015	557	27166	4716.4
2016	554	25509	4990.8
2017	552	23844	3833.9
2018	556	23488	4305.9
2019	558	25944	5065.4
2020	558	12337	1677.6

Avots: Oficiālās statistikas portāls. Kultūras centri gada beigās.

Aplūkojot datus tabulā, ir redzams, ka līdz 2020. gadam, kad sākās COVID-19 slimība un ierobežojumi, pasākumu skaits bija apmēram 2 reizes lielāks, nekā 2020. gadā, kā arī apmeklētāju

²⁶ Kultūras centri gada beigās, Oficiālās statistikas portāla datubāze, pieejams: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_IZG_KU_KUN/KUN010/table/tableViewLayout1/ [skatīts 27.03.2022]

skaitis 2020. gadā bija 3 reizes mazāks, nekā 2019. gadā un apmēram 2 ar puses reizes mazāks, nekā no 2015.-2018. gadam. Šāda informācija dod cerību, ka kultūra pēc ierobežojumiem atkal sāks attīstīties, kas arī nozīmēs ievērojamu apstākļu uzlabošanu kultūras nozarē Latvijā.

Sadarbības partneri.

Kā galvenais un ievērojamākais sadarbības partneris kultūras centram ir SIA “Biļešu Paradīze”. Attiecīgais uzņēmums piedāvā biļešu tirgošanu uz dažādiem pasākumiem, tajā skaitā arī uz pasākumiem, kas notiek Kultūras Centra “Ulbrokas Pērle” telpās. Lai sadarbība notiktu, kultūras centra pienākums ir uzturēt “Biļešu Paradīze” biļešu iegādes punktu kultūras centra telpās, kamēr kultūras centrs var tirgot biļetes uz saviem pasākumiem, izmantojot “Biļešu Paradīze” sistēmu.

Kā nākamais sadarbības partneris ir VSIA “Latvijas Koncerti”, kas sniedz iespēju vienreiz gadā iegādāties no attiecīgā uzņēmuma sagatavotus koncertus. Pluss šajā sadarbībā ir tāds, ka kultūras centru atbalsta Ropažu pašvaldība, kas nozīmē, ka iegādājoties koncertus kultūras centrā, tos var iegādāties ievērojami lētāk. Līdzīgi ir ar tādiem uzņēmumiem kā SIA “Forte Production”, SIA “Bravissimo” un SIA “Brig”, kas arī kultūras centram piedāvā un pārdod savus pakalpojumus.

Kā pēdējo sadarbību var minēt ar pašvaldības aģentūru “Saimnieks”, kas piedāvā tehniskos darbus, darbiniekus un cita veida saimnieciskās darbības palīdzību par noteiktu samaksu.

Mārketinga analīze

Mārketināšanai un iestādes reklamēšanai kultūras centrs vēl nav attīstīts. Iestādei ir sava sociālo tīklu lapa “Facebook” platformā, kurā tiek publicēti dažādi jaunumi, kā arī tuvojošie pasākumi. Facebook lapu pārvalda paši kultūras centra darbinieki, taču kā jau var redzēt, iepriekš darbā tika apskatīta iestādes organizatoriskā struktūra, no kuras var izdarīt secinājumus, ka iestādei nav ne IT speciālistu, kas varētu par to atbildēt, ne sociālo tīklu pārvaldītāju, tāpēc tas ir kā papildus pienākums visiem darbiniekiem.

Papildinot sociālos tīklus, kultūras centrs tiek atspoguļots Ropažu pašvaldības tīmekļa vietnē, kur tiek publicēti dažādi jaunumi sakarā ar notikumiem Ropažu novadā, kā arī pasākumi vai citi jaunumi saistībā ar kultūras centru. Taču problēma ir tāda, ka Ropažu novadā kultūras centri ir vairāki, līdz ar to tik bieži rakstus par notikumiem kultūras centrā “Ulbrokas Pērle” nevar redzēt. Papildinot par pašvaldības tīmekļa vietni, pirms Novadu apvienošanās, kad apvienojās Ropažu novads, Stopiņu novads, kur atrodas kultūras centrs, Garkalnes novads un Vangaži, Stopiņu novada

pašvaldības tīmekļa vietnē, kas vairs netiek izmantota, bija opcija iegādāties biļetes uz pasākumiem kultūras centrā, taču Ropažu novada tīmekļa vietnē tādas iespējas vairs nav, tāpēc atliek tikai divi varianti, kā nonākt līdz Internetā iegādātai biļetei – vai nu sekot kultūras centra jaunumiem “Facebook” platformā vai arī meklēt biļetes uz attiecīgo pasākumu pats tīmekļa vietnē <https://www.bilesuserviss.lv/>.

Kā pēdējā iespēja, kur uzzināt jaunumus par kultūras centru ir Ropažu novada informatīvajā izdevumā “Tēvzemīte”, kur gan problēma ir tāda pati, kā ar Ropažu novada tīmekļa vietni – vairāki kultūras centri, vairāki novadi un līdz ar to arī mazāk informācija par kultūras centru “Ulbrokas Pērle”.

2.2. Iestādē izmantotās informācijas sistēmas un tehnoloģijas

Lai kultūras centrs veiksmīgi spētu piepildīt savus mērķus un pildīt nepieciešamās funkcijas, kā arī piedāvāt iepriekšminētos pakalpojumus, kultūras centram ir nepieciešamas dažādas informācijas sistēmas un tehnoloģiskais nodrošinājums, kas tiks aprakstīts šajā apakšnodaļā.

ZZdats

ZZdats ir lietojumprogramma/sistēma, kas ir savstarpēji integrēta visām pašvaldībām un pašvaldības iestādēm. To sauc arī par VPS – Vienoto pašvaldību sistēmu. ZZdats sistēmā ir pieejami dažādi rīki, kas noder gan grāmatvedībai, gan personāldaļai, gan citiem speciālistiem. ZZdats ir lietojumprogrammu apvienība, kurā tad ir arī vairākas lietojumprogrammas, kas noder atšķirīgiem pašvaldības un pašvaldības iestāžu darbiniekiem. Tieši ZZdats sistēma ir tā, kas savieno kultūras centru un Ropažu novada pašvaldību, tādā veidā lielu daļu pienākumus kultūras centra labā veic Ropažu novada pašvaldības darbinieki. Dažas no ZZdats funkcijām ir darbinieku informācijas atjaunināšana, darba laika uzskaitē, ja tāda ir nepieciešama, dažādu iesniegumu apstrāde un citas funkcijas.

Iekšējā tīkla sistēmas

Kultūras centrs iekšējai informācijas aprītei izmanto Intranetu jeb iekštīkla sistēmu. Padziļinātu informāciju gan iegūt par datortīklu topoloģiju vai citiem drošības jautājumiem neizdevās, jo par to atbild Ropažu novada pašvaldība.

Pārējais tehnoloģiskais nodrošinājums

Kultūras centra darbinieki E-paraksta opcijas izmanto nu jau gandrīz katru dienu, tā ļauj apliecināt savu identitāti pie gandrīz jebkura dokumenta, kas ļauj ļoti daudz līgumus un aktus parakstīt attālināti un visas darbības veikt e-vidē.

Kultūras centrs ikdienā izmanto dažādas mākslinieciskās tehnoloģijas, kas tiek izmantotas koncertzālēs. Tās būtu apgaismošanas iekārtas, skaņas iekārtas, kā arī skatuves regulēšanas, piemēram, augstuma, iekārtas.

Dažas no kultūras centra telpām ir nodrošinātas ar slēdzenes mehānismu, kas izmanto NFC tehnoloģiju, respektīvi, katram kultūras centra darbiniekam ir ieejas karte, kas arī darbojas ar NFC tehnoloģijas palīdzību un pieliekot karti pie slēdzenes mehānisma, attiecīgās durvis tiek atslēgtas.

Par cik kultūras centra darbinieki savā ikdienā neizmanto nevienu no mākoņkrātuvēm un darba pienākumi dažreiz liek strādāt ar sadarbības partneru vai klientu datoriem, tad katram darbiniekam ir ārējās atmiņas ierīce, kas būtu vai nu ārējais cietais disks vai arī USB zibatmiņa.

Kultūras centra darba ikdiena lielā mērā sastāv no portatīvo datoru lietošanas, kas tika ieviesti COVID-19 ierobežojumu laikā, lai darbinieki varētu veikt darbu attālināti. Printeri kultūras centrā tiek izmantoti tikai tad, ja ir specifiski vajadzīgs dokuments fiziskā formātā, citos gadījumos iestāde pilnībā pāriet uz e-dokumentu lietošanu. Projektors kultūras centrā ir ievietots konferenču zālē, kas plaši tiek izmantots dažādās sapulcēs.

Biļešu izplatīšanas metodes iestādē.

Iestāde izmanto jau iepriekšminētā sadarbības partnera bilesuparadize.lv sistēmu biļešu pārdošanai, kā arī tiek iznomātas telpas kultūras centrā, kuru cenas atrast gan var vecajā Stopiņu novada pašvaldības tīmekļa vietnē stopini.lv, taču maksājumi par kultūras centra telpu nomu netiek veikti elektroniski, tāpēc līdz galam pie e-komercijas lietojuma telpu nomu nevar iedalīt.

Papildus pasākumu reklamēšanai kultūras centrs izmanto sociālos tīklus, precīzāk facebook, kur gan nekāda pārdošana nenotiek, taču URL adreses uz biļešu tirdzniecības vietni, bilesuparadize.lv gan ir atspoguļoti. Pagaidām gan visa informācija par kultūras centru ir pieejama tieši Ropažu novada un vecajā Stopiņu novada tīmekļa vietnē un ievērojams daudzums darbinieku uzskata, ka lielākā daļa apmeklētāju nenojauš, ka biļetes un pasākumus var meklēt arī attiecīgi vecajā Stopiņu novada tīmekļa vietnē.

Mobilie risinājumi.

Mobilo risinājumu jautājumā kultūras centrs vēl ir pirmsākumos, jo īsti tie netiek lietoti. Vienīgais mobilais risinājums ir pašiem darbiniekiem, kas būtu e-paraksta aplikācija mobilajās ierīcēs, kā arī MS Office programmatūra, galvenokārt, e-pasts.

Kā viens no plānotajiem uzlabojumiem kultūras centra mobilajos risinājumos ir Mobilly sistēmas ieviešana kultūras centrā, ko ir arī ieteikuši vairāki klienti, kas ieradušies uz pasākumiem bez biļetes un to vēlas iegādāties uz vietas. Mobilly maksājumu sistēmas ieviešana kultūras centra telpās ieviestu ērtāku iespēju apmeklētājiem norēķināties par dažādu pasākumu biļetēm, vai kādiem citiem pakalpojumiem.

Ārpakalpojumi.

Pie ārpakalpojumiem varētu pieskaitīt jau iepriekšminēto biļešu izplatītāju bilesuparadize.lv.

Ārpakalpojums kā pats par sevi bija jāizvēlas jebkurā gadījumā, jo kultūras centram nav sava tīmekļa vietne vai kāda cita iespēja kā elektroniski pārdot biļetes uz pasākumiem, kas notiek kultūras centrā un apmeklētāju skaits būtu ievērojami mazāks, ja biļetes varētu nopirkt tikai klātienē.

Konkrēto izvēli par labu bilesuparadize.lv izdarīja kultūras centra vadītāja ar vietnieku, kuri salīdzināja vairākas biļešu iegādes platformas kā bilesuserviss.lv, aula.lv, ekase.lv un bilesuparadize.lv. Viņuprāt, kultūras centram vispiemērotākā bija tieši bilesuparadize.lv. Papildus tam “Biļešu Paradīze” piedāvāja ļoti labu sadarbības darījumu, kuram kultūras centrs piekrita, tādā veidā šo ārpakalpojuma maksu praktiski dzēšot.

Otra liela kopa ar ārpakalpojumu sniedzējiem ir vairāki tehnisko specialitāšu uzņēmumi. Liftu darbībai un to apkopei – “KONE lifti Latvija”, ventilācijai- “VEGA1 serviss”, ugunsdrošībai – “SPRINKLER service”.

Visi no attiecīgajiem tehniskajiem uzņēmumiem bijuši tie, kas ir arī instalējuši iekārtas kultūras centra telpās, līdz ar to tapa skaidrs, ka pie šiem pašiem uzņēmumiem un speciālistiem kultūras centrs arī vēlas palikt.

Pamatojoties uz prakses un bakalaura darba veikšanas laikā izdarītajiem pētījumiem par kultūras centra informācijas sistēmām, tās varētu novērtēt kā pietiekamas iekšējai kultūras centra darbībai. Kultūras centram nav vajadzības pēc kādām papildus sarežģītām lietojumprogrammām,

kuras vajadzēs apgūt no jauna un nebūs neviens, kas šīs lietojumprogrammas vai tehnoloģijas pārzinātu izcili. Kultūras centram kā pašvaldības iestādei ļoti noder lietojumprogrammu kopa ZZdats, kas šobrīd ļoti labi piepilda gan pašvaldības, gan kultūras centra vēlmes. Viens uzlabojums gan pēc autora domām ļoti atvieglotu kultūras centra darbiniekiem piekļūšanu failiem. Tā būtu mākoņkrātuves izmantošana, kas jebkurā laikā pievienotajiem darbiniekiem sniegtu iespēju piekļūt dažādiem failiem. Protams, mākoņkrātuves ieviešana nenozīmē, ka ir jāatsakās no ārējām atmiņas ierīcēm, jo tās ļoti labi kalpo, kad kādam no darbiniekiem vajag pieslēgties kādai ārpus organizācijas ierīcei, kurā nav pārliedības par savas mākoņkrātuves piekļuves datu ievadīšanu attiecīgajā ierīcē.

Apskatot mārketingu, e-komerciju, kultūras centra un kultūras kā tādas attīstīšanu Latvijā, tika nolemts izveidot tīmekļa vietnes prototipu. Prototips tiks veidots pa priekšu, lai tiktu iegūts tīmekļa vietnei piemērots dizains un izkārtojums, lai to saprastu apmeklētāji no dažādām vecuma grupām un nevienam nebūtu problēmas orientēties un darboties ar tīmekļa vietni.

Tīmekļa vietne palīdzēs attīstīt pasākumu popularizēšanu, tiks izveidoti lielāki apraksti par katru pasākumu, papildus, nevajadzēs vairs meklēt pasākumus un biļešu iegādes iespējas stopini.lv tīmekļa vietnē, kad jaunais prototips tiks veidots, lai tīmekļa vietne būtu vienkārša un saprotama, taču tajā pašā laikā arī mūsdienīga un piemērota kultūrai.

Papildu pasākumu popularizēšanai tiks padarītas vienkāršākas telpu nomas un viss nomāšanas process varēs notikt daudz ātrāk.

Kā arī visa pārējā informācija gan par kultūras centru, apmeklētāju iespējām un dažādiem jaunumiem būs pieejama kultūras centra tīmekļa vietnē, kas gan Ropažu novada, gan Latvijas iedzīvotājiem sniegs iespēju ļoti ērti piekļūt jaunākajai informācijai par kultūras centru.

Papildus tīmekļa vietnei, kultūras centram ļoti nepieciešams būtu ieviest jau plānoto Mobilly maksājumu sistēmu, kas ļautu kultūras centra apmeklētājiem ļoti ērti norēķināties par dažādiem pakalpojumiem.

Analizējot kultūras centra ārpakalpojumus, Kultūras centrs savus ārpakalpojumus ir izvēlējis, raugoties no kvalitātes puses, kas nozīmē to, ka šobrīd ārpakalpojuma sniedzēji savu darbu dara ļoti labi un nekādas problēmas kultūras centram nesagādā.

Kā komentē kultūras centra vadītāja : “Kamēr ārpakalpojuma sniedzējs dara savu darbu kvalitatīvi, tikmēr arī mēs vēlamies saņemt attiecīgos pakalpojumus”.

2.3. Iestādes ekonomiskā stāvokļa un konkurentu analīze

Šajā sadaļā tiks apskatīts iestādes biznesa novērtējums, attiecīgi tiks aplūkoti galvenie biznesa rādītāji, kā arī izveidota SVID analīze, lai noskaidrotu iestādes stiprās un vājās vietas, kā arī veiktu iespēju un draudu analīzi.

Diemžēl, galvenie biznesa rādītāji nebija pieejami Lursoft, kā arī tos nevarēja iegūt darbojoties kultūras centrā. Visu iepriekšējo laika periodu dati šobrīd atrodas pašvaldības arhīvos un, diemžēl, tiem piekļūt nevarēja.

Kā komentē kultūras centra vadītāja, tad jau kopš kultūras centra atklāšanas, kas bija 2020. gadā, uzreiz sākās problēmas ar COVID-19 izplatību un situāciju/noteikumiem valstī, kas kultūras centram neļāva darboties pilnvērtīgi un gūt peļņu no dažādu pasākumu rīkošanas. Papildus tam, gan slimības izplatība, gan dažādi iekšējie faktori vēl nav ļāvuši sākt darboties muzejam, kas arī atrodas kultūras centra telpās. Protams, tagad, kad ierobežojumi kļūst arvien mazāki, ir cerība, ka kultūras centrs beidzot spēs uzņemt pilnas zāles ar skatītājiem, kas tā arī vēl nav noticis, kā arī kultūras centrs spēs darboties raitāk ar biežākiem pasākumiem, kas protams, arī ietekmēs šos te biznesa rādītājus.

Papildus tam, 2021. gadā Stopiņu novads, kurā atrodas Ulbroka un pats kultūras centrs, apvienojās ar Ropažu novadu, Garkalnes novadu un Inčukalna novada Vangažu pilsētu. Šis notikums kultūras centra darbību nav uzlabojis, tieši otrādi, padarījis sarežģītāku, jo uz dažādiem svētkiem, kad kultūras centrā notiek dažādi pasākumi, kas popularizē kultūras centru, ir jāievēro noteikts laika limits un jāizvēlas noteikti mākslinieki, kas uzstājas pasākuma gaitā, jo "Ulbrokas Pērle" nav vienīgais kultūras centrs Ropažu novadā.

Protams, COVID-19 ierobežojumu laikā, bieži nebija tādas situācijas, ka nenotika neviens pasākums vai kultūras centrs netika izmantots. Pasākumi notika, taču bija ļoti skarbi ierobežojumi, kas spēja aizpildīt apmēram 1/3 daļu no zāles platībām. Paralēli tiek arī iznomātas zāles un telpas mākslinieciskajiem kolektīviem, kā arī dažādām sapulcēm, kas arī ienes nelielus, taču līdzekļus kultūras centram.

SVID analīze.

Bakalaura darba izveides laikā, sadarbībā ar kultūras centra vadītāju, tika izveidota kultūras centra "Ulbrokas Pērle" SVID analīze, pamatojoties uz pieejamo informāciju par iestādi un attiecīgajiem apstākļiem valstī. SVID analīze ir apskatāma 2.2. tabulā.

Kultūras Centra “Ulbrokas Pērle” SVID analīze

Stiprās puses	Vājās puses
<p>Jauns kultūras centrs ar vairākām zālēm; Kultūras centra atrašanās vieta; Brīvdabas estrāde; Ģeogrāfiskais stāvoklis – Rīgas tuvums; Darboties gribīgi, aktīvi amatiermākslas kolektīvi; Spēcīga un profesionāla kultūras nozares komanda; Mūsdienu prasībām atbilstošs skaņas un gaismas tehniskais nodrošinājums; Iedzīvotāju atbalstītie tradicionālie novada pasākumi; Sabiedrības interese par pasākumu daudzveidību; Profesionālu producentu interese ar piedāvājumu sadarbībai; Iedzīvotāju skaita palielināšanās;</p>	<p>Nepiemērota brīvdabas estrādes infrastruktūra mākslinieku vajadzībām; Maz izmantots potenciāls pasākumu rīkošanā; Nav izveidojusies sadarbība ar tuvāko novadu kultūras institūcijām; Nepietiekami izmantotas iespējas piesaistīt citus finansējumus; Nav iekārtots muzejs – izstāžu zāle; Nepietiekams darbs kultūras centra popularizēšanai un mārketingam; Nav pietiekamas koordinēšanas starp kultūras, tūrisma, sporta jomām; Nepietiekama informācija telpu nomas iespējām; Nav veiktas iedzīvotāju aptaujas par kultūras pakalpojuma pieejamību, pieprasījumu, iesaistīšanās iespējām;</p>
Iespējas	Draudi
<p>Nozīmīgu kultūras pakalpojumu norišu potenciāls valsts mērogā; Privātās un publiskās partnerības attīstīšana kultūras pasākumu organizēšanā; Pieprasījums pēc brīvdabas estrādes uzlabošanas potenciālo apmeklētāju palielināšanās skaitam; Jaunu amatiermākslas kolektīvu izveidošana; Jaunu kultūras tradīciju un projektu veidošana ar jaunveidojamā novada kultūras institūcijām; Profesionālu, jaunu kultūras nozares speciālistu pieejamība darba tirgū; Projektu realizāciju, piesaistot Latvijas un Eiropas finanšu fondu līdzekļus; Kultūras marketinga attīstība (ar novada preses izdevumu, novada mājas lapas, sociālo tīklu un masu mēdiju starpniecību informēt iedzīvotājus par kultūras jaunumiem un iespējām novadā); Daudzveidīga bērnu māksliniecisko kolektīvu darbības attīstība; Kultūrtūrisma attīstība. Slimības dēļ, ieviesto ierobežojumu samazināšana – iespēja sākt pilnvērtīgu darbu.</p>	<p>Rīgas tuvums – daudzveidīgs un plašs kultūras un izklaides piedāvājums; Mainīgās normatīvo aktu prasības, neziņa par kultūras norisēm pandēmijas apstākļos; Iespējama amatiermākslas kolektīvu dalībnieku skaita samazināšanās pēc ilgstošas attālinātas darbošanās un neziņas par turpmāko; Jauniešu intereses zudums par amatiermākslas kustību; Pasākumu organizēšanas sadārdzinājums; Sabiedrības neizglītība kultūras norisēs; Tirgus virsroka vērtību un gaumes noteikšanā, izklaides industrijas nozīmes pieaugums; Paaugstinoties kultūras pasākumu izdevumiem, var mazināties kultūras un aktīvās atpūtas pakalpojumu pieejamība iedzīvotājiem; Neizpratne par kvalitatīvu (profesionālu, akadēmisku) kultūras produktu, mazs pasākumu apmeklējums</p>

Avots: Autora veidota, pamatojoties uz iestādes iekšējiem avotiem

Apskatot SVID analīzi, tika izdarīti secinājumi:

- Kultūras centra atrašanās nelielā attālumā no Rīgas veicina stiprās puses, taču rada arī draudus – ģeogrāfiskais stāvoklis ir ļoti labs priekš liela apmeklētāju skaita sasniegšanas, taču tajā pašā laikā Rīgā jau ir pietiekami daudz citas kultūras baudīšanas iespējas.
- Tika uzbūvēts jauns kultūras centrs, lai attīstītu kultūru gan Ropažu novadā, gan Latvijā, taču šobrīd tam netiek veltīts pietiekami daudz darbs, lai to izdarītu, kā arī, kultūras centra attīstīšanai un reklamēšanai trūkt resursu un platformas, kurā reklamēties.
- Kultūras centram bija visai smags COVID-19 periods, taču kultūras centrs ir “noturējies virs ūdens” un beidzoties ierobežojumiem, būs iespēja piesaistīt Latvijas un Eiropas finanšu fondu līdzekļus.
- Valsts ārkārtas situācijas laikā ir noticis sabiedrības intereses zudums kultūrā.

Attīstības vīzija

Izstrādātā vīzija izceļ kultūras jomai raksturīgo un ir saistīta ar Ropažu novada kopējo ilgtermiņa vīziju līdz 2030. gadam, kas ir definēta bijušā Stopiņu novada ilgtermiņīgas attīstības stratēģijā 2012.- 2030. gadam.

Vīzija kultūras jomā:

Kultūras telpas attīstība stiprina iedzīvotāju vietas piederību, padara tos radošākus un saliedētākus. Novada pašdarbības kolektīvi un mākslinieki ir pazīstami tālu ārpus pašvaldības robežām. Novads pazīstams ar moderniem kultūras objektiem, tostarp multifunkcionālu centru Ulbrokā iedzīvotāju aktivitātēm un kultūrizglītībai.

Ilgtermiņa mērķi:

Tradīcijas: Novadā ir izveidojušās noturīgas izglītības, kultūras un sporta aktivitāšu tradīcijas. Līgo parks ar saviem pasākumiem ir kļuvis par stabilu, atpazīstamu zīmolu kaimiņu pašvaldību mērogā.

Ilgtermiņa prioritātes:

Daudzpusīgas personības pilnveides iespējas iedzīvotāju konkurētspējas paaugstināšanai – Šīs ilgtermiņa prioritātes īstenošanai paredzēti pasākumi iedzīvotāju formālās un neformālās izglītības nodrošināšanai, kā arī veselības aprūpes un sociālo pakalpojumu, kultūras un sporta pasākumu pieejamības un daudzveidības nodrošināšanai.

Veicamie pasākumi:

Kultūras iestāžu un pakalpojumu infrastruktūras uzlabošana, uzturēšana un pilnveidošana, kvalitatīvu pakalpojumu pieejamības nodrošināšana; multifunkcionālā centra Ulbrokā uzturēšana, kvalitatīvu pakalpojumu pieejamības nodrošināšana; esošās vispārējās, profesionālās, interešu un mūžizglītības infrastruktūras un pakalpojumu kvalitātes uzlabošana, uzturēšana un pilnveidošana; kultūras, izglītības un sporta iestāžu darbinieku un pedagogu kvalifikācijas līmeņa, kompetenču un prasmju paaugstināšana un uzturēšana.

Apskatot Ropažu novada un Ulbrokas attīstības vīziju un aplūkojot veicamos pasākumus, lai sasniegtu attiecīgos mērķus, var secināt, ka kultūras centra tīmekļa vietnes izveide spēs būt par daļēju atrisinājumu kultūras popularizēšanai gan Ulbrokā, gan Ropažu novadā. Ar tīmekļa vietnes palīdzību, kultūras centrs spēs informēt vietējos iedzīvotājus ne tikai par kultūras centra aktualitātēm, bet arī par dažādiem pasākumiem gan Ulbrokā, gan Ropažu novadā.

Konkurentu raksturojums.

Kultūras centra un, vispārēji, kultūras darbinieki šajā nozarē izmanto frāzi “līdzīga veida iestādes”, nevis konkurenti un tās būtu:

- Ropažu kultūras un izglītības centrs
- Kultūras centrs “Bergī”
- Vangažu pilsētas kultūras nams

Visi iepriekšminētie kultūras centri vai kultūras nami arī atrodas Rīgas apkārtnē, aptuveni tādā pašā attālumā no Rīgas, kas arī varētu tikt dēvēti par konkurentiem, ja šī nebūtu kultūras nozare.

Attiecīgo kultūras centru ēkas visas ir tikušas uzbūvētas agrāk, līdz ar to tās nav tik modernas un attīstītas, kā kultūras centrs “Ulbrokas Pērle”, kas nozīmē, ka Ulbrokas kultūras centram ir lielākas iespējas iegūt Latvijā atpazīstamākus māksliniekus, nekā citiem kultūras centriem.

Konkrētu kultūras centru vai kultūras namu sākumus īsti nevar noteikt, jo katram kultūras centram ir apakšā kāds stāsts, kā tas viss ir sācis un konkrētu datumu šiem notikumiem noteikt nevar.

Runājot par Informācijas Sistēmām vai tehnoloģijām, aplūkojot interneta pārlūkprogrammas, var secināt, ka nevienam no kultūras centriem nav tīmekļa vietnes, taču visi četri kultūras centri izmanto sociālos tīklus, precīzāk – “Facebook”.

Tāpat arī galvenos ekonomiskos rādītājus salīdzināt nav iespējams, jo nevienam no kultūras centriem attiecīgā informācija nav publicēta ne Lursoft tīmekļa vietnē, ne kur citur, ļoti iespējams, ka attiecīgie dati ir katra novada pašvaldības rīcībā.

Izdarot īsus secinājumus par attiecīgajām līdzīga veida iestādēm, varētu apgalvot, ka kultūras centrs “Ulbrokas Pērle” ir vismodernākais un viskonkurētspējīgākais kultūras centrs Ropažu novadā, salīdzinot ar citiem kultūras centriem un citām kultūras iestādēm Latvijā. Papildus, ja Ulbrokas kultūras centram tiks izstrādāta tīmekļa vietne, tas varēs ievērojami nostiprināt savu pozīciju kā kultūras centrs gan Ropažu novadā, gan Latvijā.

Pamatojoties uz analizēto informāciju darba otrajā nodaļā, darba autors izdara secinājumus, ka kultūras centram “Ulbrokas Pērle” tīmekļa veidnes prototipa izstrāde un pēc tam arī tīmekļa vietnes izstrāde ievērojami palīdzēs attīstīt mārketingu un kultūras centra reklamēšanu. Papildus tam, gadījumā, ja kultūra Latvijā attīstās un tīmekļa vietnei paliek ar vien vairāk apmeklējumu, ir iespēja, ka jaunie un vietējie uzņēmumi vērsīsies pie kultūras centra atbilstošajiem darbiniekiem ar domu ievietot savus reklāmas banerus kultūras centra tīmekļa vietnē, kas kultūras centram veidotu papildus ieņēmumus.

Papildus tam, mūsdienā Pasaule ir ievērojami attīstījusies tehnoloģiju ziņā, un arī ievērojams skaits mazo uzņēmumu un iestāžu ar vien vairāk izveido savas tīmekļa vietnes, lai attiecīgajam uzņēmumam vai iestādei būtu plašākas iespējas savu produktu vai pakalpojumu piedāvāšanā. Tabulā 2.3. ir iespējams aplūkot, kā uzņēmumos, kuros strādā 10-49 darbinieki, pieaug interneta un mājaslapas lietojuma apjomi.²⁷

2.3.tabula

Datoru, Interneta un mājaslapas lietošana uzņēmumos (% no uzņēmumu kopskaita attiecīgajā grupā)

	2017	2018	2019	2020	2021
Dators	98.6	99.8	99.1	-	-
Internets	98.4	99.6	98.9	99.9	100
Mājaslapa	58.3	58.5	59.7	58.4	63.5

Avots: Oficiālās statistikas portāls. Datoru, Interneta un mājaslapas lietošana uzņēmumos.

Diemžēl, redzamajā tabulā nav apskatāmi dati par datoru lietojumu 2020. un 2021. gadā, taču ļoti uzskatāmi varam redzēt, kā ir pieaudzis Interneta lietojums un 2021. gadā šis rādītājs sasniedza

²⁷ Datoru, Interneta un mājaslapas lietošana uzņēmumos (% no uzņēmuma kopskaita attiecīgajā grupā), Oficiālās statistikas portāla datubāze, pieejams: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_IKT_DL_DLU/DLU010/table/tableViewLayout1/ [skatīts 29.03.2022].

100%. Tas nozīmē, ka pilnīgi visi uzņēmumi Latvijā, kurā strādā 10-49 darbinieki, izmanto Internetu. Ļoti uzskatāmi arī ir pieaudzis Mājaslapu lietojums uzņēmumos tieši no 2020. gada uz 2021. gadu, kad šis lietojums pieauga par 5,1%. Šī statistika arī parāda, ka tehnoloģijas Latvijā attīstās un ar vien vairāk uzņēmumi un iestādes izstrādā savas tīmekļa vietnes.

2.4. Biznesa procesi

Darbā tiks izpētīti biznesa procesi, kas notiek kultūras centrā, papildus vienam piemēram būs paskaidrota notikumu ķēde, kas noved pie gala rezultāta, kā arī tiks parādīta biznesa procesa shēma. Tiks aprakstītas datu plūsmas, taču ļoti iedziļināties apakštēmā nedrīkst, pamatojoties uz iestādes prasībām par konfidencialu informāciju.

Šobrīd kultūras centrā tika uzskaitīti šādi biznesa procesi:

- Telpu iznomāšana
- Personāla datu atjaunošana (ar pašvaldības iesaisti)
- Rēķinu saņemšana un izsūtīšana
- Budžetu noteikšana

Kā piemērs padziļinātai biznesa procesa izpētei tika ņemta telpu iznomāšana jeb pasūtījuma apstrādes biznesa modelis. Tika izveidots scenārijs un shēma telpu iznomāšanai. Attiecīgais biznesa procesa modelis tiek ievietots, jo šis biznesa process ir daļa no kultūras centra ienākumu gūšanas avotiem.

Scenārijs:

Scenārijā parādīsies šādas lomas:

- Kultūras centra vadītāja (apz. – “V”)
- Vadītājas vietnieks saimnieciskajā darbībā (apz. –“VVSD”)
- Nomnieks (apz. – “N”)

Sākuma notikums: Saņemts pieteikums telpu iznomāšanai priekš deju kolektīva

N : Iesniedz iesniegumu par telpas nomāšanu

V: Pārbaudīt pieejamās telpas un laikus

Procesa notikums : Piedāvājums nomniekam par iespējamajiem laikiem un telpām

Aplūkot nomnieka atbildi par telpu nomu pieejamajos laikos

Nosacījums : Vai nomniekam der piedāvātie laiki un telpas?

JĀ: V: Piedāvā līgumu par telpu nomāšanu attiecīgajos laikos un konkrētā telpā, noteiktā laika posmā (piem. Katru trešdienu, mazā zālē no plkst. 18:00 līdz 20:30)

NĒ: V: Pateicība nomniekam par interesi nomāt telpas, taču noraida iesniegumu.

Nosacījums : Vai nomnieks ir apmierināts ar piedāvāto līgumu?

JĀ: N: Paraksta līgumu un sāk izmantot telpas

NĒ: V: Noskaidro punktus, kuri dotajā līgumā nepatīk, ja var labot, izlabo, ja NĒ, pateicība nomniekam par interesi nomāt telpas, taču noraida iesniegumu.

Procesa notikums : Izmaksu sagatavošana

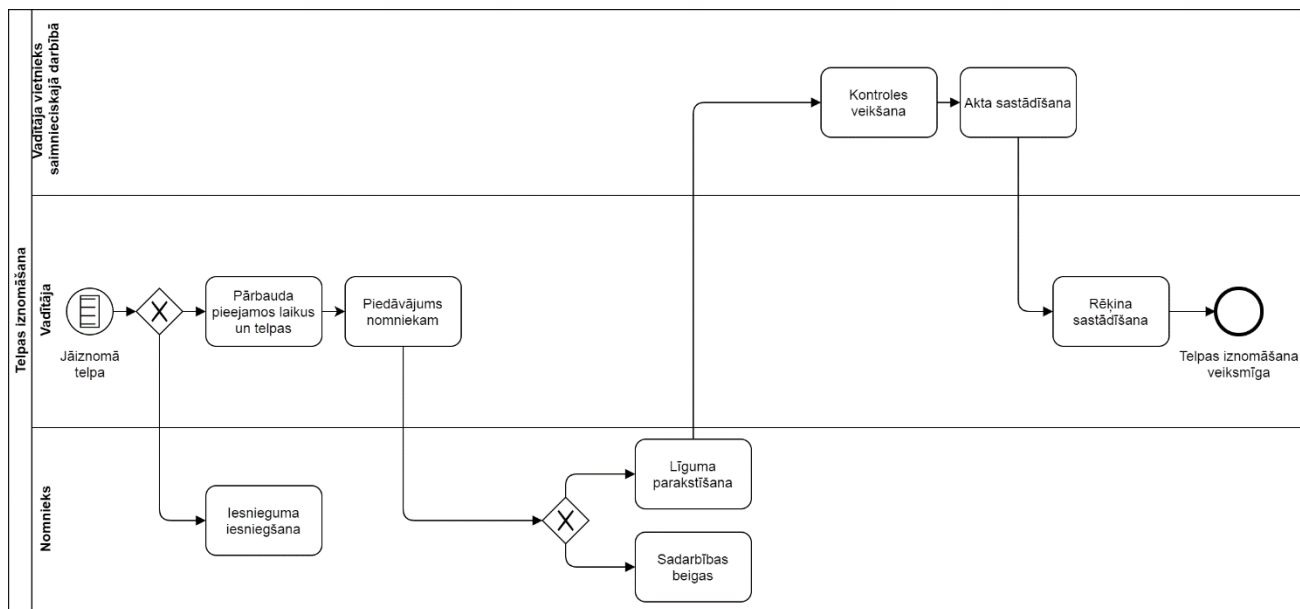
VVSD: Veic kontroli par notikušajām nodarbībām

VVSD: Sastāda aktu par notikušajām nodarbībām, telpu, un tās izmantošanas ilgumu

V: Sastāda un nosūta rēķinu nomniekam

Beigu notikums : Pateicās nomniekam par telpu nomāšanu un precīzu rēķina samaksu.

Attiecīgā biznesa procesa shēma ir apskatāma 2.2. attēlā.



2.2.att. Telpas iznomāšanas procesa shēma

Avots: Autora veidots, pamatojoties uz sniegto informāciju par attiecīgo procesu

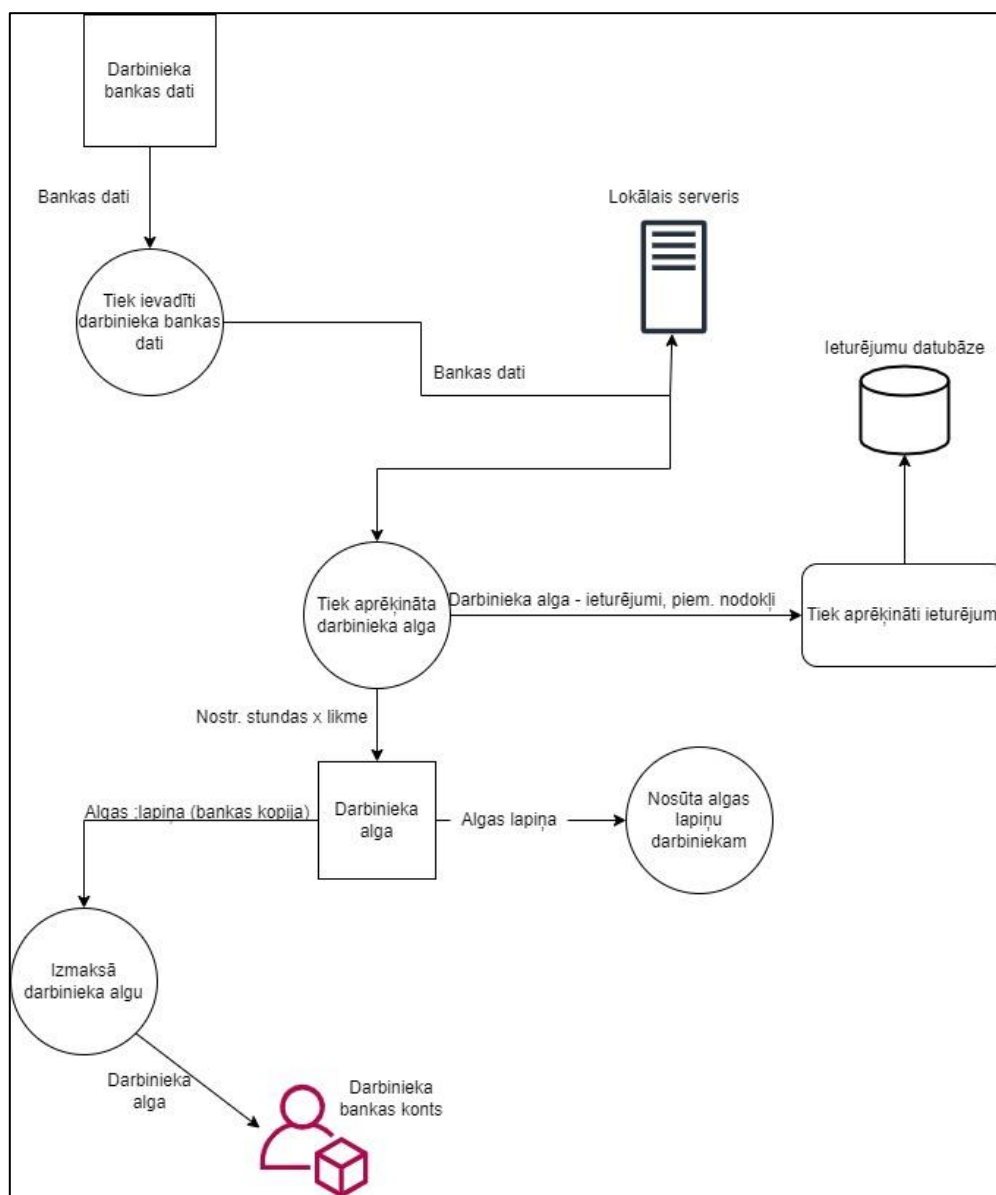
Attiecīgā biznesa procesa shēma tika veidota pamatojoties uz darbinieku sniegto informāciju par procesu, kā notiek telpu noma kultūras centrā.

Citi procesi

No dažādiem citiem procesiem, datu plūsmas īsti netiek kontrolētas pašā kultūras centrā, bet gan Ropažu novada pašvaldībā un tās netiek izpaustas. Darba autora mācību prakses laikā gan

sanāca sazināties ar Ropažu novada pašvaldības grāmatvedi un IT speciālistu par informāciju, kuru varu sniegt bakalaura darbā. Konkrētu informāciju neviens no speciālistiem nedrīkstēja dot, taču abi speciālisti paskaidroja, kā tiek veikta algu apmaksa, kuras shēmu arī darba autors mācību prakses laikā izveidoja, pamatojoties uz IT speciālista un grāmatvedes skaidrojumiem.

Attēlā 2.3. aplūkojama algu apmaksas procesa shēma.



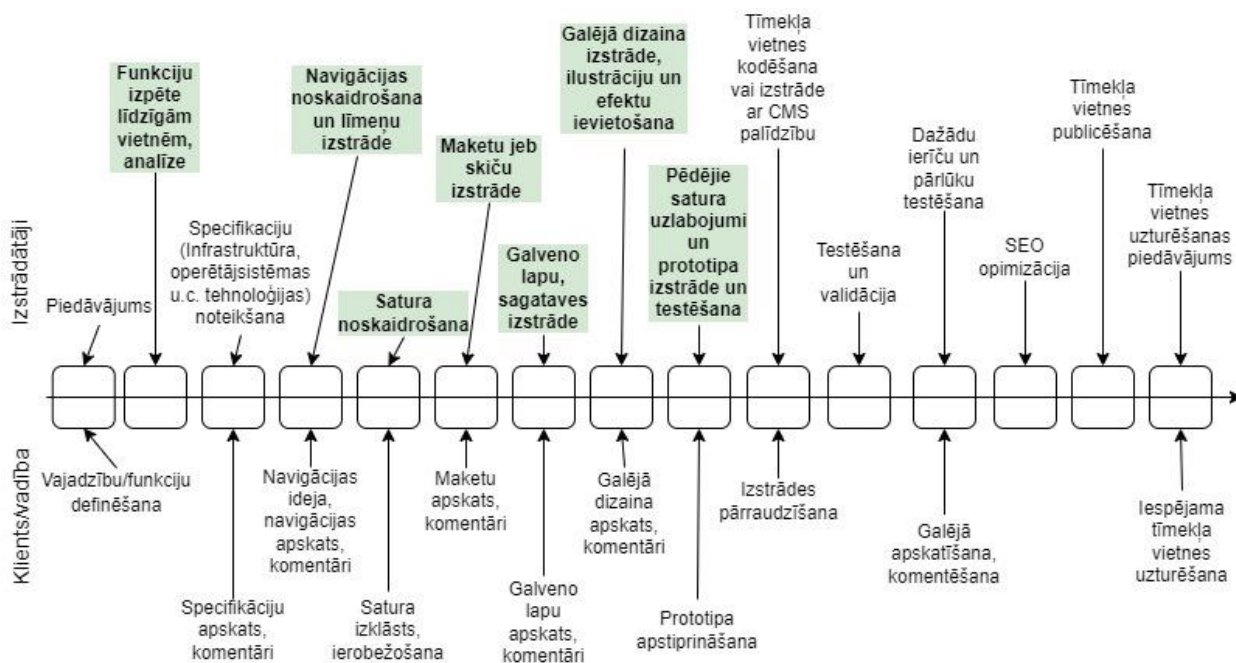
2.3.att. Algus samaksas process

Avots: Autora veidots, pamatojoties uz sniegto informāciju par attiecīgo datu plūsmu

3. TĪMEKĻA VIETNES PROTOTIPA IZSTRĀDE

Darba pēdējā nodaļā tiks izstrādāts kultūras centra “Ulbrokas Pērle” tīmekļa vietnes prototips. Šajā nodaļā tiks aprakstītas topošās tīmekļa vietnes funkcijas, tīmekļa vietnes vizuālā dizaina izstrādes platformas izvēles pamatojums, kā arī tiks veidots kas līdzīgs stāsta kartei, lai attēlotu tīmekļa vietnes prototipa izstrādi.

Sākumā tiks izveidota tīmekļa vietnes izstrādes procesa shēma, kurā tiek izcelti procesi jeb darba posmi, kas tika paveikti šī darba laikā. Tīmekļa vietņu izstrādes process aplūkojams 3.1. attēlā.



3.1.att. Tīmekļa vietnes izstrādes process

Avots: Autora izveidots

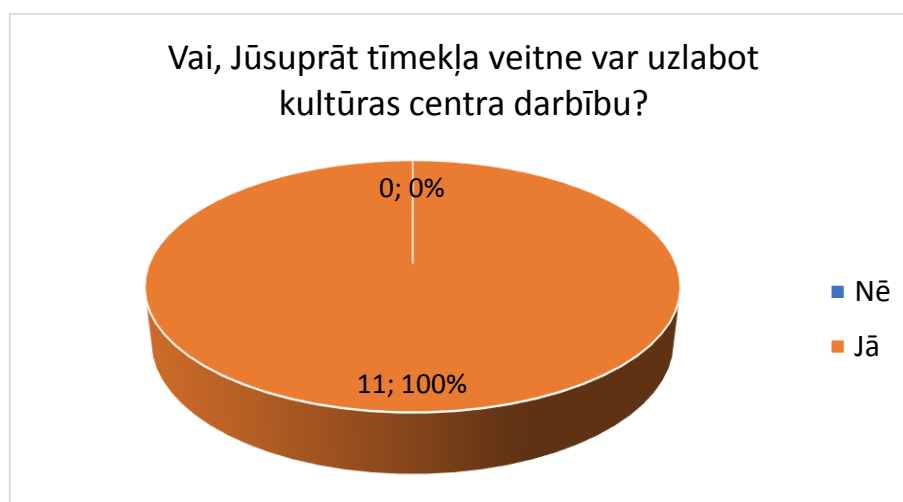
Attēlā ir apskatāmi galvenie soļi, kas parasti tiek izpildīti tīmekļa vietnes izstrādes laikā. Attiecīgie soļi, kas ir iekrāsoti ar zaļganu fona krāsu, ir soļi, kas tika arī izpildīti veidojot kultūras centra tīmekļa vietnes prototipu. Shēmas augšējā daļā tika attēloti pienākumi, ar kuriem saskaras tīmekļa vietnes izstrādātāji un shēmas apakšējā daļā ir attēloti pienākumi, ar kuriem saskaras vai nu klients vai šajā gadījumā – kultūras centra vadība. Iepriekš darbā jau tika minēts, ka ne visas tīmekļa vietnes tiek izveidotas kā 3.1. attēlā redzamajā tīmekļa vietnes izstrādes procesā. It īpaši jaunie uzņēmumi ar mazāku kapitālu izvēlas izlaist tieši procesus, kas saistīti ar UX/UI un tīmekļa vietnes vizuālā dizaina izstrādi, taču attīstoties gan tīmekļa vietnēm, gan uzņēmumiem, ir svarīgi, lai attiecīgā tīmekļa vietne atstāj labāku iespaidu uz apmeklētāju un ir konkurējoša ar citām, līdzīga

veida tīmekļa vietnēm. Attiecīgie soļi ļauj izveidot tīmekļa vietni kvalitatīvāku jau sākumā, kas varētu sniegt priekšroku tieši jaunajiem uzņēmumiem, piesaistot vairāk jaunus apmeklētājus. Papildus tam, UX/UI process atvieglo tālāko tīmekļa vietnes izstrādi vai nu programmētājiem vai arī speciālistiem, kas tīmekļa vietni publicē ar CMS palīdzību, ļaujot pēc iespējas precīzāk izveidot vajadzīgo tīmekļa vietni, jo izveidotie prototipi ir pamats tam, kādai galā vajadzētu izskatīties tīmekļa vietnei. UX/UI palīdz novērst apmeklētāju uzmanību uz mazāk svarīgām detaļām tīmekļa vietnē, tajā pašā laikā veicinot apmeklētāju uzmanību uz detaļām, kas uzņēmumam dotu ienākumus, kultūras centra gadījumā, piemēram, biļešu iegādei un telpu nomai. Svarīgi aspekti ir tādas detaļas, kā piemēram krāsas, teksta izkārtojums un pat attiecīgo pogu novietojums. Visas šīs detaļas ietekmē apmeklētāja uzvedību tīmekļa vietnē un palīdz attiecīgajam uzņēmumam vai iestādei gūt lielākus ienākumus. Protams, ka attiecīgie procesi kultūras centram un jebkuram citam uzņēmumam sniegtu papildus izmaksas, kas būtu par darbinieka algām, programmatūrām un citiem risinājumiem, taču tas ir ieguldījums kultūras centra darbības uzlabošanai.

3.1. Tīmekļa vietnes funkcijas

Šajā apakšnodaļā tiks apskatītas, kādas funkcijas pildīs kultūras centra tīmekļa vietne un kādas iespējas būs tīmekļa vietnes apmeklētājam. Attiecīgās funkcijas tika apkopotas pēc tam, kad tika izveidota aptauja kultūras centra darbiniekiem par izstrādājamo tīmekļa vietnes prototipu.

Aptaujā piedalījās tikai kultūras centra “Ulbrokas Pērle” darbinieki, aptauja sastāvēja no 6 jautājumiem un tika savākti 11 respondenti.

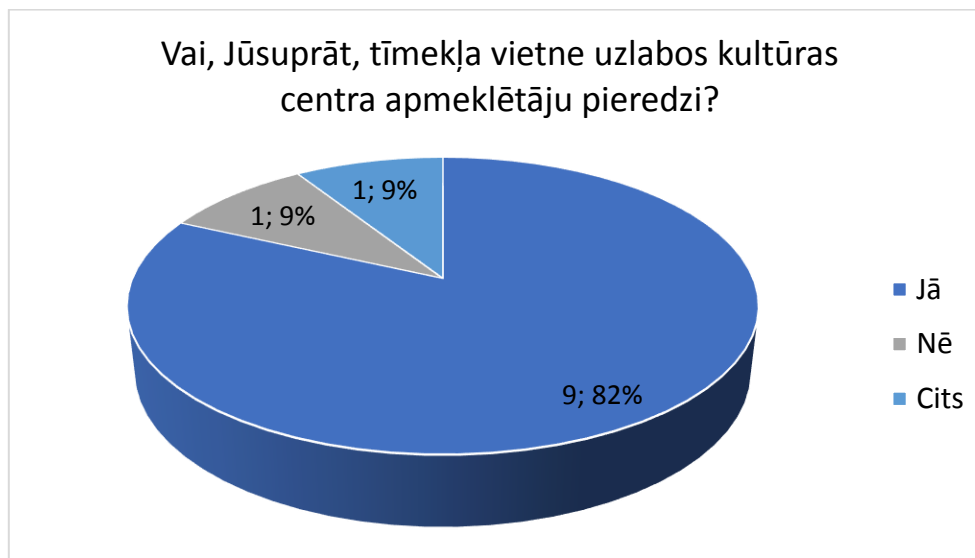


3.2.att. Respondentu domas par tīmekļa vietnes ietekmi uz kultūras centra darbību

Avots: Autora izveidots.

Kā redzams 3.2. attēlā, pilnīgi visi respondenti uzskata, ka tīmekļa vietne spētu uzlabot kultūras centra darbību. Autors uzskata un pievienojas kultūras centra darbinieku domām par tīmekļa vietnes izstrādi, jo pamatojoties uz pirmajā un otrajā nodaļā analizēto informāciju, autors uzskata, ka tīmekļa vietne spēs attīstīt ne tikai kultūras centru, bet arī kultūras attīstību Ropažu novadā.

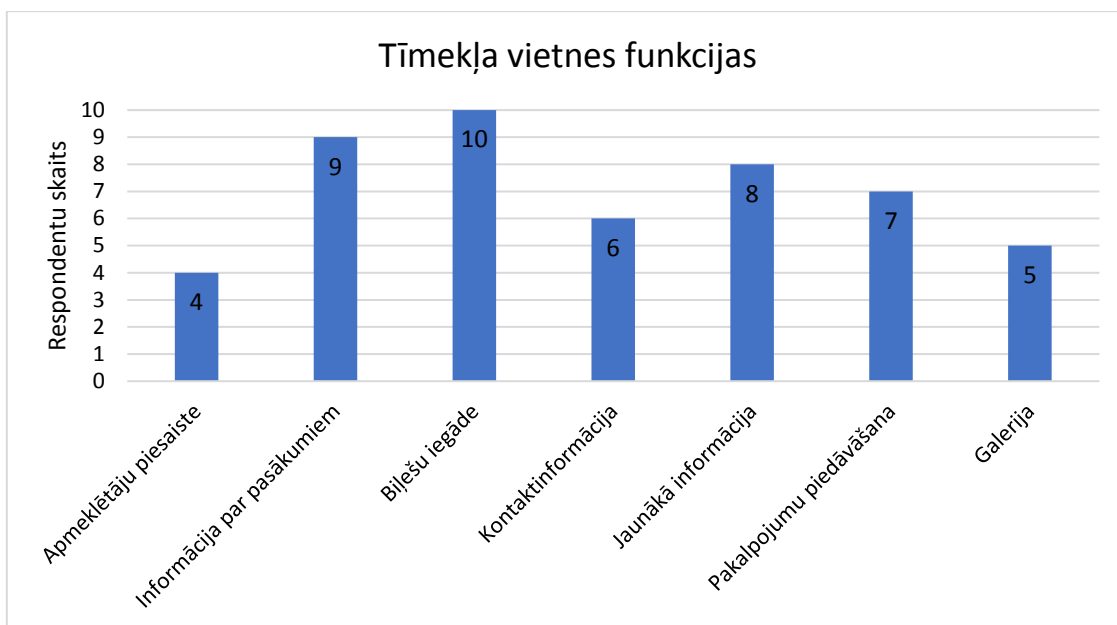
Aptaujas turpinājumā respondentiem tika uzdots jautājums par kultūras centra apmeklētāju pieredzi, ja tiktu izstrādāta tīmekļa vietne. 3.3. attēlā apskatāmi atbilžu rezultāti.



3.3.att. Respondentu domas par tīmekļa vietnes ietekmi uz kultūras centra apmeklētājiem
Avots: Autora izveidots

Kā var redzēt sektoru diagrammā, uz atbilstošo jautājumu 9 no 11 respondentiem, kas ir 82% no visiem aptaujas dalībniekiem, atbildēja ar "Jā" jeb attiecīgie respondenti bija pārliecināti, ka tīmekļa vietnes izstrāde spēs uzlabot kultūras centra apmeklētāju pieredzi, 1 respondents, kas ir 9% no visiem aptaujas dalībniekiem, atbildēja ar "Nē" jeb attiecīgais respondents neuzskatīja, ka tīmekļa vietne spēs uzlabot kultūras centra apmeklētāju pieredzi, un 1 respondents atzīmēja atbildi cits un ierakstīja savu opciju, kas bija "Atkarībā no tā, cik kvalitatīvi mājaslapa būs izveidota".

Lai noskaidrotu, kādas funkcijas tīmekļa vietnei vajadzētu pildīt pēc darbinieku domām, tika izveidots atvērtais jautājums, kur katrs respondents varēja izteikt savas domas. Respondentu atbildes tika apstrādātas un tās ir apskatāmas 3.4. attēlā.



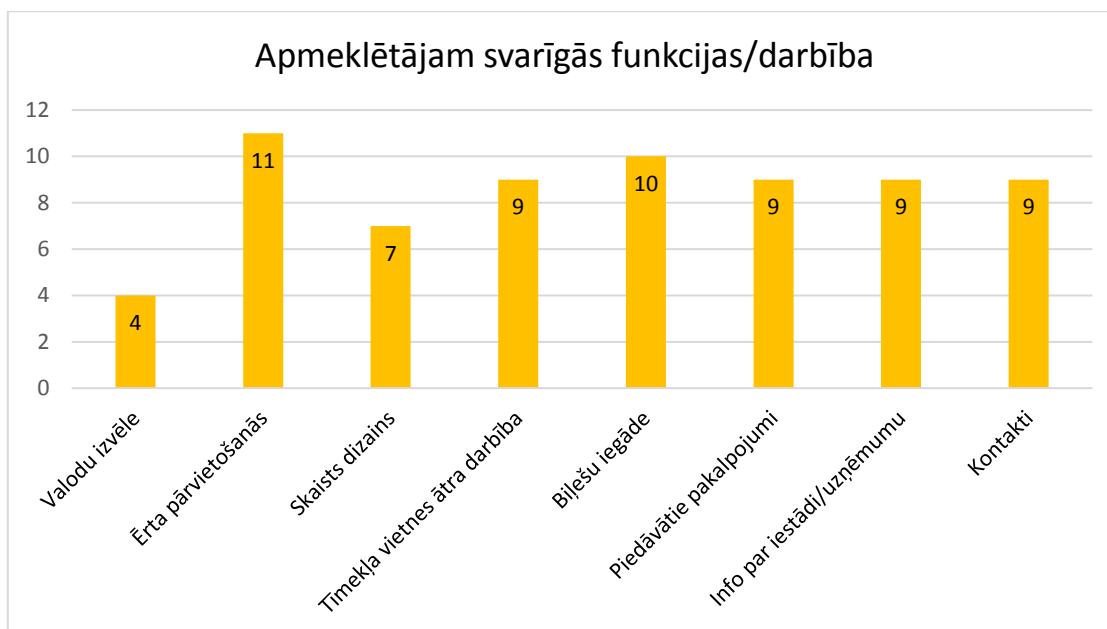
3.4.att. Tīmekļa vietnes funkcijas

Avots: Autora izveidots

Kā var redzēt 3.4. attēlā, dažādi atbilžu varianti tika apkopoti un daudz respondentiem atbildes sakrita. Visvairāk respondenti kā galveno funkciju minēja biļešu pārdošanu, kuru minēja 10 no 11 respondentiem, informāciju par pasākumiem, kuru minēja 9 respondenti un jaunākās informācijas sniegšanu tīmekļa vietnē, kuru minēja 8 respondenti. Vismazāk respondenti pieminēja tādas funkcijas kā kontaktinformācijas iekļaušana tīmekļa vietnē, galerijas iekļaušana un apmeklētāju piesaiste ar tīmekļa vietnes palīdzību. Darba autors jau sagaidīja, ka kultūras centra darbinieku atbildes varētu būt līdzīgas, kādas tās ir galā, līdz ar to dažādas lapas un funkcijas tīmekļa vietnei tika iepļānotas vēl pirms aptaujas veikšanas.

Aptaujas turpinājumā darba autors no kultūras centra darbiniekiem vēlējās noskaidrot, kāda ir darbinieku uzvedība līdzīgās tīmekļa vietnēs un, ko viņi no attiecīgajām tīmekļa vietnēm sagaida. Attiecīgajā jautājumā bija vairākas izvēles iespējas ar iespēju izvēlēties vairākus atbilžu variantus, kas ļauj noteikt precīzāku starpību starp dažādām funkcijām, ja kāds no respondentiem atbilstošo atbildes variantu neatzīmē.

Atbilžu apkopojums apskatāms 3.5. attēlā.



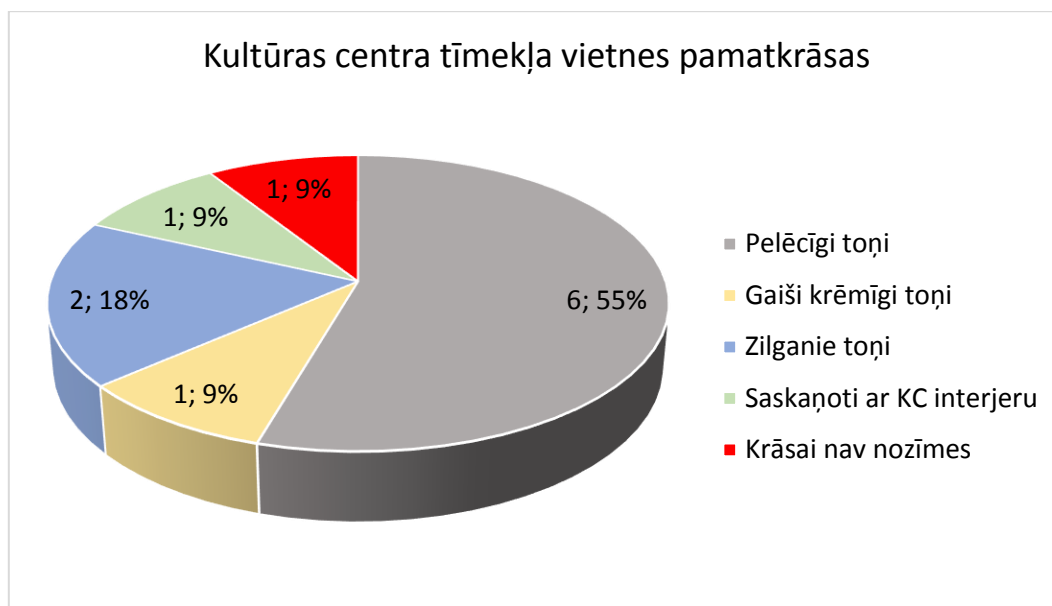
3.5.att. Apmeklētājam svarīgās funkcijas tīmekļa vietnē

Avots: Autora izveidots

Kā var apskatīt stabiņu diagrammā, tad iejūtoties tīmekļa veidnes apmeklētāja ādā, kultūras centra darbiniekiem ir svarīgi, lai pa tīmekļa vietni būtu ērti pārvietoties, ko atzīmēja visi respondenti. Kā otrā svarīgākā funkcija līdzīga veida tīmekļa vietnēs ir biļešu iegāde, kuru atzīmēja 10 no 11 respondentiem. Tīmekļa vietnes ātra darbība, attiecīgā uzņēmuma vai iestādes piedāvāto pakalpojumu lapa, informācija par iestādi vai uzņēmumu tīmekļa vietnē un iestādes vai uzņēmuma kontakti ir visi novērtēti apmēram līdzīgi un to ir atzīmējuši 9 no 11 respondentiem. Vismazāk tīmekļa vietnes apmeklētājiem rūp tīmekļa vietnes skaists dizains, kuru atzīmēja 7 no 11 respondentiem, kas tāpat ir salīdzinoši daudz, precīzāk gandrīz 64% un valodu izvēle, kuru atzīmēja tikai 4 no 11 respondentiem jeb 36%.

Kā pirmspēdējais jautājums tika veltīts vairāk vizuālajam dizainam, kur darba autors noskaidroja, kādas pamata krāsas darbinieki vēlētos ieraudzīt tīmekļa vietnē. Attiecīgais jautājums bija atvērta tipa jautājums, kur respondenti varēja ierakstīt paši savu atbildi, lai respondentus neaprobežotu ar noteiktām iespējām un noskaidrotu, ko tieši kultūras centra darbinieki vēlas sagaidīt no tīmekļa vietnes vizuālā dizaina.

Apkopotas atbildes ir apskatāmas 3.6. attēlā.



3.6.att. Kultūras centra tīmekļa vietnes pamatkrāsas

Avots: Autora izveidots

Pamatojoties uz respondentu domām, tīmekļa vietne tiks veidota pelēcīgu toņu pamatkrāsās, kas ir arī piemērotas krāsas tīmekļa vietnei – tumšāks pelēcīgs tonis, gaišs pelēcīgs tonis un balta krāsa būs 3 toņi, kuri būs tīmekļa vietnes prototipa pamatkrāsas.

Pēdējais jautājums aptaujā bija atvērts jautājums respondentiem, kur tie varēja ieteikt papildus idejas vai izteikt kādas citas domas par kultūras centra tīmekļa vietnes prototipa izstrādāšanu. Tikai viens no respondentiem atbildēja uz attiecīgo jautājumu un tā bija “Ieteiktu sadaļas: Amatiermākslas kolektīvi, Notikumu kalendārs, Notikumu arhīvs, Mākslinieku atsauksmes u.c.”

Pēc aptaujas analizēšanas un apspriežoties ar kultūras centra “Ulbrokas Pērle” vadību, tika izplānots, kādai, apmēram vajadzētu izskatīties tīmekļa vietnei.

Tīmekļa vietnē paredzēto lapu saraksts ir:

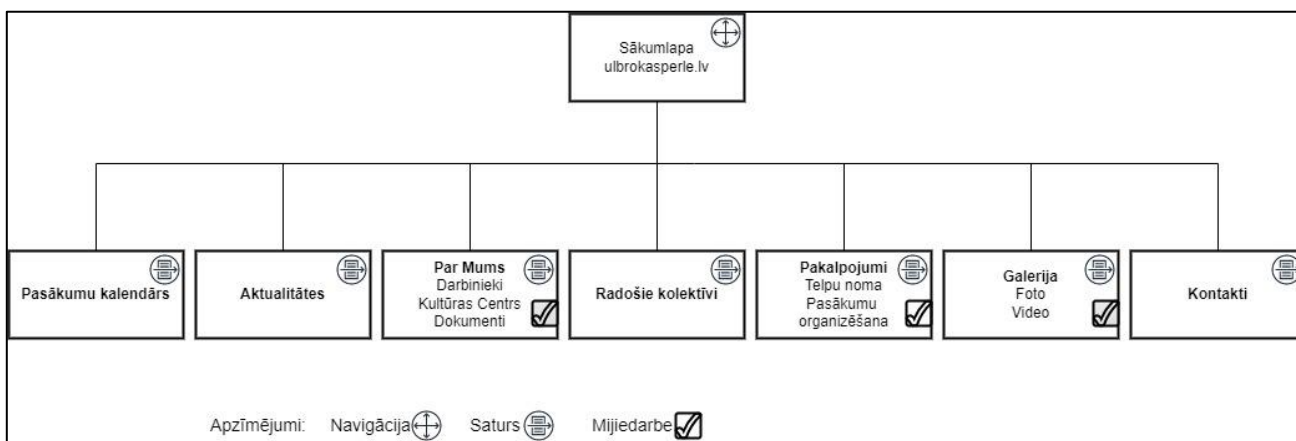
Pasākumu kalendārs, aktualitātes, par mums, darbinieki, kultūras centrs, dokumenti, radošie kolektīvi, pakalpojumi, telpu noma, pasākumu organizēšana, galerija, foto, video un kontakti.

Ja no attiecīgā saraksta izveido vairāku līmeņu sarakstu, tad tas izskatīsies šādi:

- Pasākumu Kalendārs
- Aktualitātes
- Par Mums
 - Darbinieki
 - Kultūras Centrs

- Dokumenti
- Radošie Kolektīvi
- Pakalpojumi
 - Telpu Noma
 - Pasākumu organizēšana
- Galerija
 - Foto
 - Video
- Kontakti

Attēlā 3.7. ir apskatāms tīmekļa vietnes struktūras diagramma.



3.7.att. Tīmekļa vietnes struktūras diagramma

Avots: Autora veidots

Tīmekļa vietnes sākumlapā būs attēls ar kultūras centru “Ulbrokas Pērle” un zem attēla būs neliels tīmekļa vietnes un kultūras centra priekšvārds.

Lapā “Pasākumu Kalendārs” būs redzami tuvākie pasākumi ar to afišu un nelielu aprakstu. Papildus lapas augšpusē tiks ievietota kalendāra funkcija, lai apmeklētājs varētu pārvietoties uz priekšu pa mēnešiem, lai redzētu, kādi pasākumi kultūras centrā būs nākamajos mēnešos.

Lapā “Aktuaitātes” būs iespējams uzzināt dažādus jaunumus gan par kultūras centrā notiekošo, gan arī Ulbrokā un Ropažu novadā. Tiks publicēti jaunumi, kas saistīti ar kultūru, sportu, izglītību vai darbu.

Lapai “Par Mums” būs trīs apakšlapas jeb izvēles, kas ir “Darbinieki”, “Kultūras Centrs” un “Dokumenti”. Lapā “Darbinieki” būs parādīti visi darbinieki ar darbinieku bildēm un darbinieku

informāciju, kā arī īsu aprakstu par katru darbinieku. Lapā “Kultūras Centrs” būs atrodama informācija par kultūras centru, piemēram attēli no būvniecības laika, atklāšanas datumi, pateicības un cita informācija, ko kultūras centra darbinieki laika gaitā attiecīgajā lapā vēlēšies pievienot. Lapā “Dokumenti” būs pieejami visi dokumenti, kas pieejami tīmekļa vietnes apmeklētājiem, piemēram dažādi normatīvie akti, telpu nomas cenas veidošanās un citi dokumenti, lai novērstu nesaprašanos starp tīmekļa vietnes apmeklētājiem un kultūras centra darbiniekiem, ja tādi var veidoties.

Lapā “Radošie kolektīvi” būs parādīti visi kultūras centra “Ulbrokas Pērle” kolektīvi, kas arī aizvada mēģinājumus kultūras centra telpās, kā arī par katru kolektīvu būs neliels apraksts.

Lapai “Pakalpojumi” būs divas apakšlapas jeb izvēles – “Telpu noma” un “Pasākumu organizēšana”. Lapā telpu noma būs pieejama tabula ar telpu nomas cenām, kā arī dažādi dokumenti, lai vietnes apmeklētājs padziļināti varētu nosakidrot, kas attiecīgās telpas nomā ir iekļauts, piem. skaņošanas vai gaismošanas iekārtas, kā arī zemāk būs pieejama pieteikuma anketa, kuru aizpildot, kultūras centra darbinieks pārbaudīs, vai attiecīgajā laikā telpa ir brīva un attiecīgajam lietotājam nosūtīs visu informāciju par attiecīgo telpu. Lapā “Pasākumu Organizēšana” būs iespējams aizpildīt anketu, ja priekš pasākuma būs nepieciešams organizators, kas attiecīgo pasākumu arī novadīs.

Lapai “Galerija” būs divas apakšlapas jeb izvēles – “Foto” un “Video”. Attiecīgajās lapās būs publicēti dažādi attēli vai videomateriāli no aizvadītajiem pasākumiem.

Noslēdzošajā lapā “Kontakti” būs pieejami konkrētu kultūras centra darbinieku kontakti, kā arī e-pasts klientu/apmeklētāju atbalstam, papildus būs ievietoti kultūras centra kontakti, rekvizīti adrese, kā arī karte, kuru iespējams būs atvērt un noskaidrot kultūras centra atrašanās vietu. Būs arī pieejami kultūras centra, kafejnīcas, dzimtsarakstu nodaļas un bibliotēkas kontakti un darba laiks.

Tīmekļa vietnes dažādās lapās būs pieejamas dažādas navigācijas opcijas.

Globālā navigācija – Navigācijas elementi, kas redzami visās tīmekļa vietnes lapās. Globālā navigācija apskatāma 3.8. attēlā.



3.8.att. Globālā navigācija kultūras centra tīmekļa vietnē

Avots: Autora veidots

Lokālā navigācija – Navigācijas elementi, kas parādīsies konkrētās lapās, un katrai no šīm lapām šie navigācijas elementi būs citādāki.

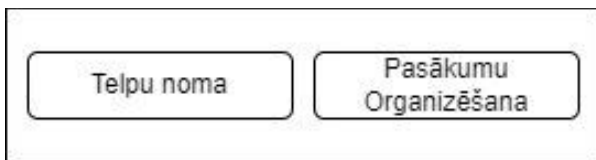
Lokālā navigācija “Par Mums” lapā apskatāma 3.9. attēlā.



3.9.att. Lokālā navigācija “Par Mums” lapā

Avots: Autora veidots

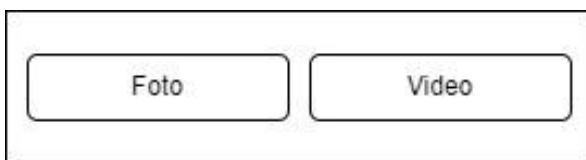
Lokālā navigācija “Pakalpojumi” lapā apskatāma 3.10. attēlā.



3.10.att. Lokālā navigācija “Pakalpojumi” lapā

Avots: Autora veidots

Lokālā navigācija “Galerija” lapā apskatāma 3.11. attēlā.



3.11.att. Lokālā navigācija “Galerija” lapā

Avots: Autora veidots

Tīmekļa vietnes lapas izkārtojumā globālā navigācija būs pieejama lapas augšā un attiecīgajās lapās, kurās būs lokālā navigācija, tā būs novietota zem globālās navigācijas. Precīzāks noveitojums un dizains ir aplūkojams 3. nodaļas 3. apakšnodaļā.

3.2. Tīmekļa vietnes vizuālā dizaina izstrādes platformas pamatojums

Darba turpinājumā tiek izveidots tīmekļa vietņu dizaina izstrādes platformu lētāko versiju salīdzinājums. Salīdzinājums apskatāms 3.1. tabulā.

3.1.tabula

Figma, Adobe XD un Sketch lētāko versiju salīdzinājums

	Figma	Adobe XD	Sketch
Cena	Bezmaksas	€12.09/mēnesī. 7 dienu bezmaksas izmēģinājuma versija	~ €8.30/mēnesī. 30 dienu bezmaksas izmēģinājuma versija.
Operētājsistēmas	Windows, MAC, Linux. Pieejama mobilā aplikācija priekš Android, iOS	Windows, MAC, Linux. Pieejama mobilā aplikācija priekš Android, iOS	MAC rediģēšanai. Windows, Linux failu apskatīšanai.

Kopīgošana	Speciāla URL adreses izveide. Dažādu rīcību ierobežošana.	Speciāla URL adreses izveide. Dažādu rīcību ierobežošana.	Speciāla URL adreses izveide. Dažādu rīcību ierobežošana.
Vairāku autoru rediģēšana vienlaicīgi	IR	IR	NAV
Pārklājumu veidošana prototipiem	IR	IR	IR
Failu glabāšana	Bezlimita apjoms un laiks	100 GB, 30 dienas	50 GB, bezlimita laiks
Plugin faili	PIEEJAMI	PIEEJAMI	PIEEJAMI
Komponentes	Iespējams izveidot	Iespējams izveidot	Iespējams izveidot
Failu eksportēšana	PDF, PNG, JPG, SVG	PDF, JPG, PNG, SVG, Video	PDF, PNG, JPG, SVG
Trešo pušu lietojumprogrammas	JIRA, Zeplin, Dropbox, Slack	NAV	NAV
Atbalsts	Atbalsta forums (citi lietotāji) Pamācības rakstu un video formātos	Adobe atbalsta forums Pamācības rakstu un video formātos	Pamācības rakstu un video formātos

Avots: Autora izveidots, pamatojoties uz pieejamajām publikācijām par attiecīgajām platformām

Pamatojoties uz veikto salīdzinošo analīzi, kultūras centra tīmekļa vietnes prototips tiks izstrādāts ar tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas **Figma** palīdzību.

Figma platforma tika izvēlēta dažādu iemeslu dēļ, kuri ir sagrupēti un atspoguļoti šajā apakšnodaļā. Attiecīgie iemesli ir:

- Figma ir vienīgā platforma, kura ilgtermiņā piedāvā veidot dažādus dizainus, kā arī tīmekļa vietņu prototipus bezmaksas. Pamatojoties uz kultūras centra darbinieku domām un darba autora domām, Figma platformas bezmaksas versija tika izņemta kā vispiemērotākā gan darba autoram, jo autors attiecīgajā sfērā nav pieredzējis speciālists, kuram vajadzētu kādas sarežģītas funkcijas, kuras Figma platforma nepiedāvā un no kultūras centra puses raugoties – pamatojoties uz to, ka kultūras centrs šajā sfērā piedalīsies pirmo reizi – bezmaksas versija tika izvēlēta, kā vispiemērotākā. Un atšķirībā no Figma platformas, gan Adobe XD, gan Sketch platformas piedāvāja tikai attiecīgi 7 un 30 dienu bezmaksas izmēģinājuma periodu un veidojot attiecīgos dizainus, darba autors nebija pārliecināts par to, vai prototips tiks izstrādāts attiecīgajā laika posmā. Bet autora personīgā izvēle nemainītos arī tad, ja Adobe XD un Sketch piedāvātu bezmaksas versijas, kā to dara Figma platforma.

- Figma platformā ir pieejamas tādas funkcijas kā pārklājumu veidošana un sagataves veidošana, kas veidojot prototipus ir ļoti svarīgas. Pārklājumi atbild par iespēju konkrētam objektam pievienot kādu citu objektu, respektīvi, izveidojot lapu ar pogām, kādai no pogām var pievienot citu lapu. Testējot prototipu un nospiežot attiecīgo pogu tiks atvērta tā lapa, kura tika pievienota attiecīgajai pogai, šādā veidā iegūstot maksimālu pārskatu un redzējumu par to, kā topošā tīmekļa vietne varētu strādāt. Sagataves darba gaitā būs ļoti svarīgas, jo tās tiks izmantotas vairāku lapu veidošanai, tādā veidā katra lapa nebūs jāveido no sākuma.
- Figma piedāvā dažādas trešo pušu lietojumprogrammu funkcijas savā platformā. Izvēloties Adobe XD vai Sketch platformu būtu atsevišķi nepieciešams izmantot tādas lietojumprogrammas kā InVision, Abstract vai Zeplin. Lietojumprogramma Zeplin apstrādā izveidotos dizainus un piedāvā tos pārveidotus noteiktā programmēšanas valodas kodā un tā ir tikai viena no opcijām. Šāda funkcija jau ir ietverta Figma platformā un nav atsevišķi jāizmanto Zeplin lietojumprogramma.
- Sketch platforma tika atskaitīta no iespējām brīdī, kad tika noskaidrots, ka Sketch lietošanai obligāti ir jālejupielādē un jāinstalē lietojumprogramma un to var izmantot tikai uz MAC operētājsistēmas datoriem. Pamatojoties uz to, ka gan kultūras centrā, gan darba autors strādā ar Windows operētājsistēmas datoriem, Sketch izvēle atkrita.
- Figma platforma piedāvā tiešsaistē darboties vairākiem dizaineriem pie viena projekta vai arī kāds cits lietotājs var vienkārši apskatīt, kā tiek veidots projekts, kas bija kultūras centra darbinieku interesēs, jo darbojoties attālināti un vēloties apskatīt prototipa progresu vai kā tiek izstrādāts attiecīgais dizains, katrs darbinieks to var izdarīt.
- Figma platforma piedāvā kvalitatīvus plug-in failus, kurus izmantojot tīmekļa vietnes prototipus var izveidot daudz reālistiskākus un pielīdzināt prototipu tīmekļa vietnei. Kā plug-in piemērus, kas ļoti iespējams tiks izmantots prototipa veidošanā var minēt karti un kalendāru.
- Figma platformai jau ir ļoti daudz lietotāju, līdz ar to ir izveidots forums, kur ir atbildes uz dažādiem jautājumiem ar kuriem saskaras gan parasti dizainu veidotāji, gan UX/UI dizaineri, tādā veidā atvieglojot prototipa izstrādi darba autoram, ja autors saskarsies ar kādām grūtībām.

- Apspriežoties ar autoram zināmiem UX/UI speciālistiem, tie darba autoram pilnīgi piekrita tīmekļa vietņu dizaina izstrādes platformas izvēlē. Pamatojums no speciālistiem, ka Figma ir vislabākā platforma iesācējiem, jo tā ir ļoti vienkārši saprotama, taču tajā pašā brīdī pat platformas bezmaksas versijā netrūkst funkciju, kas darbu spēj atvieglot un prototipu izstrādāt kvalitatīvāku un atbilstošu mūsdienu tīmekļa veidnei.

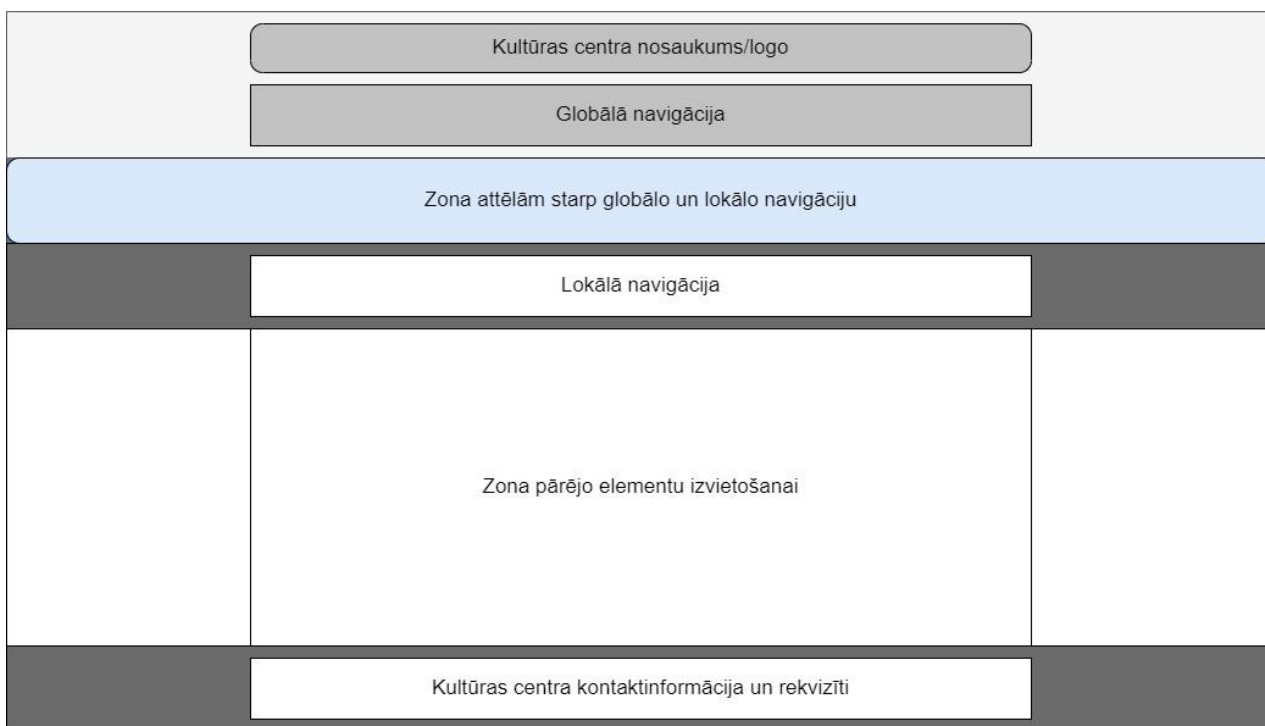
3.3. Tīmekļa vietnes prototipa izstrāde

Darba pēdējā apakšnodaļā, pamatojoties uz pirmajā nodaļā analizētajām tīmekļa vietņu dizaina izstrādes mūsdienīgajām metodēm un konkrētu platformu salīdzinājuma, kā arī otrajā nodaļā analizētajām kultūras centra Informācijas Sistēmām un citām tehnoloģijām, tiks veikta tīmekļa vietnes prototipa izstrāde, tīmekļa vietņu dizaina izstrādes platformā Figma.

Prototipa izstrādes sākumā tika veikta neliela izpēte par to, kā ir izstrādātas citas, līdzīga veida iestāžu tīmekļa vietnes. Tika apskatīts tīmekļa vietņu dizains, funkcionalitāte un dažādas sadaļas, kas ir izveidotas, lai kultūras centra darbību uzlabotu. Tika izpētītas tādas tīmekļa vietnes kā <http://vkc.lv/> jeb Valmieras Kultūras centrs, <https://kultura.jelgava.lv/events> jeb Jelgavas Pilsētas Pašvaldības Iestāde “Kultūra”, kā arī <https://kulturascentrs.ventspils.lv/> jeb Ventspils Kultūras Centrs. Tika izvēlētas attiecīgās kultūras iestādes, jo ne visām kultūras iestādēm ir izstrādātas tīmekļa vietnes, kā arī attiecīgās kultūras iestādes piedāvā līdzīgus pakalpojumus kā kultūras centrs “Ulbrokas Pērle”. Izpētes laikā tika arī veikta aptauja, kas bija vērsta uz kultūras centra “Ulbrokas Pērle” darbiniekiem, kuras rezultātā tika noskaidrotas gan tīmekļa vietnei nepieciešamās funkcijas no darbinieku viedokļa, kā arī no apmeklētāju viedokļa.

Turpinājumā tika analizēti aptaujas rezultāti, kā arī tika izdarīti dažādi secinājumi no izpētītajām līdzīga veida iestāžu tīmekļa vietnēm, lai noskaidrotu, kas, iespējams būs līdzīgs arī kultūras centra “Ulbrokas Pērle” tīmekļa vietnei, gan arī, kas būs citādāks.

Tālāk tad sākās paša dizaina izstrādes daļa, kurā pirmais solis bija izveidot melnrakstu jeb skici tīmekļa vietnes dažādām lapām, lai veidojot pašas tīmekļa vietnes prototipu, uz attiecīgo skici var atsaukties un izveidot tādu dizainu, kāds bijis plānots. Lai izveidotu skices, tika izmantota lietojumprogramma draw.io, jo studiju laikā darba autoram ar attiecīgo lietojumprogrammu ir bijusi pieredze. Sākumā tika izveidota Navigācijas joslu skice jeb makets, kas apskatāms 3.12. attēlā.

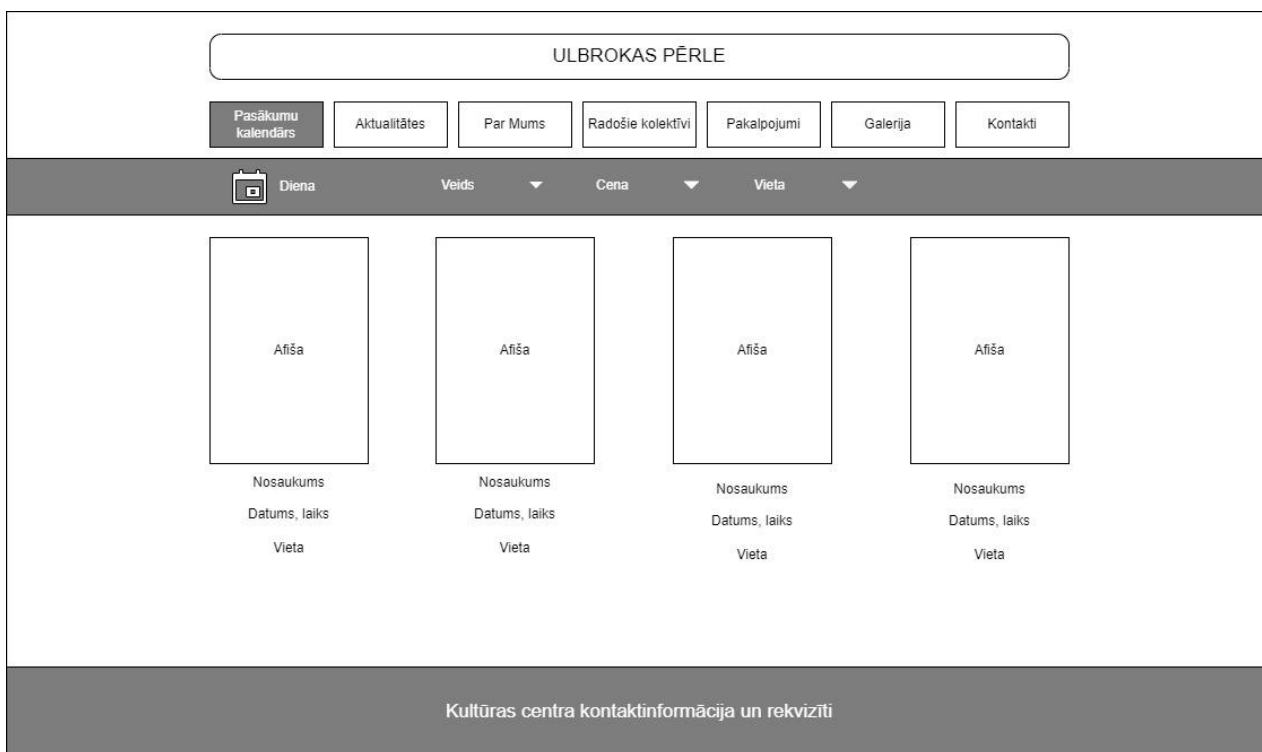


3.12.att. Navigācijas makets

Avots: Autora izveidots

3.12. attēlā apskatāmais navigācijas makets palīdz izprast navigācijas izvietojumus attiecīgajās lapās. Globālā navigācija katrā lapā atradīsies zem kultūras centra logo, kā jau iepriekš minēts, nebūs lapas, kurā nav globālā navigācija, lai lietotājs jebkurā brīdī un no jebkuras lapas var doties uz nākamo vajadzīgo lapu ar pēc iespējas mazāk klikšķiem un mazāk pavadīta laika nepareizajās lapās. Lokālā navigācija atradīsies “Par Mums”, “Pakalpojumi” un “Galerija” lapās. Lokālā navigācija lietotājam dos iespēju ļoti ātri pārvietoties starp apakšlapām, kas ir zem kādas no galvenajām lapām, piemēram, lietotājs atverot lapu “Pakalpojumi”, neizmantojot globālo navigāciju ērti varēs pārvietoties starp attiecīgajām apakšlapām – “Telpu Noma” un “Pasākumu Organizēšana”. Lokālā navigācija atradīsies starp zonu, kas ir atvēlēta attēlam, kas atdalīs abas navigācijas un zonu, kas atvēlēta pārējo elementu jeb satura izvietojšanai.

Darba turpinājumā, kad bija skaidrs, kā izskatīsies navigāciju un pārējo objektu izkārtojums, vajadzēja izveidot maketu, kurā katrs objekts būs nolikts plānotajā vietā, kas arī kalpos kā skice, kad tiks izstrādāts tīmekļa vietnes dizains. Pamatojoties uz to, ka sagatave visām lapām būs apmēram vienāda, tad tika izveidoti divi maketi. Viens makets ar lokālās navigācijas iesaisti, kamēr otrs makets bez lokālās navigācijas iesaistes. 3.13. attēlā ir apskatāms makets, kas tika izveidots priekš lapas “Pasākumu Kalendārs”.

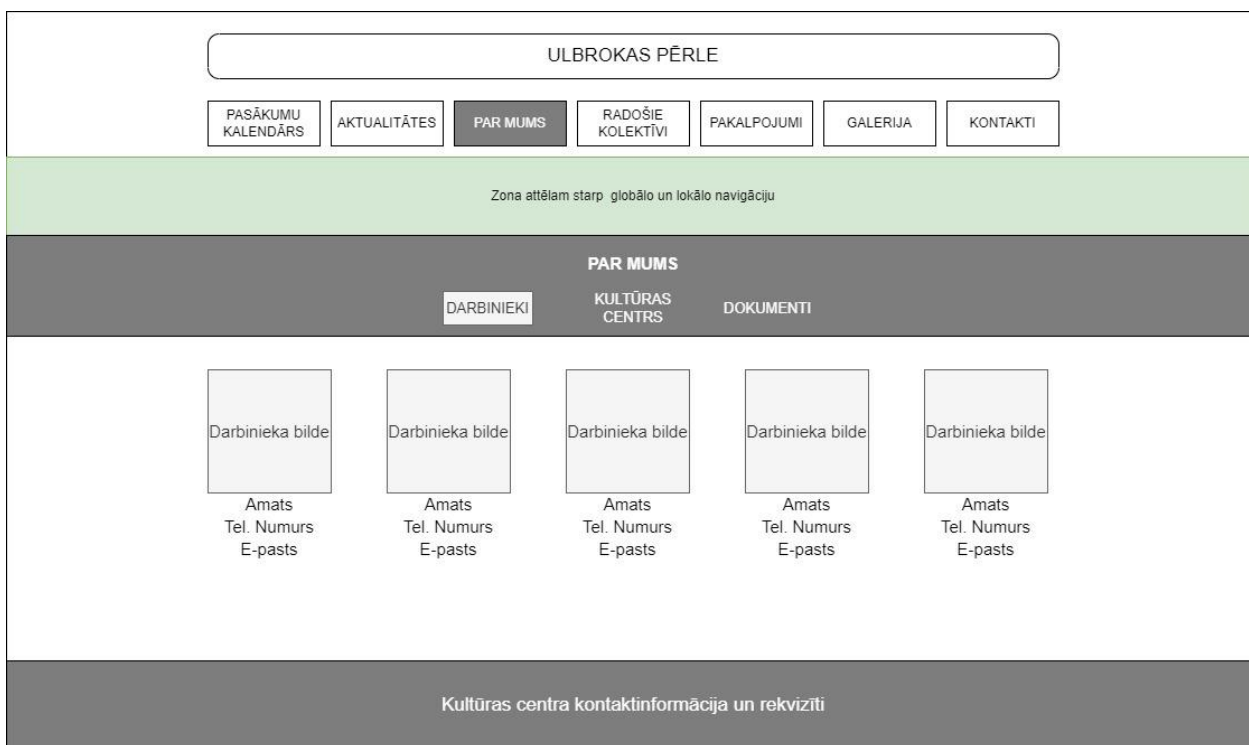


3.13.att. “Pasākumu Kalendārs” lapas makets

Avots: Autora izveidots

3.13. attēlā apskatāmais makets parāda konkrētu objektu izvietojumus tīmekļa vietnē. Pēc šī maketa tiks arī izveidots tīmekļa vietnes patiesais dizains, kad pasākumu afišas tiks aizpildītas ar bildēm, tiks pievienoti efekti un izmantotas piemērotās krāsas un bildes. Kā redzams maketā, tad attiecīgajā lapā ir redzama tikai globālā navigācija, kas būs katrā lapā. Līnija, kurā ir attēloti 3 objekti – Kalendāra diena, pasākuma veids, pasākuma cena un pasākuma norises vieta nav uzskatāma par lokālo navigāciju, bet gan tā pieder pie zonas, kas atvēlēta satura attēlošanai. Lai atdalītu dažādas zonas un piešķirtu tīmekļa vietnes lapai vizuālo noformējumu, dažādas zonas tiks atdalītas vai nu ar fona krāsu, vai arī attēlu, kas tiks ievietots starp attiecīgajām zonām.

Otrs makets, kas apskatāms 3.14. attēlā ir lapas “Par Mums” apakšlapas “Darbinieki” makets, kurā arī būs apskatāms, kāda izskatīsies lokālā navigācija.



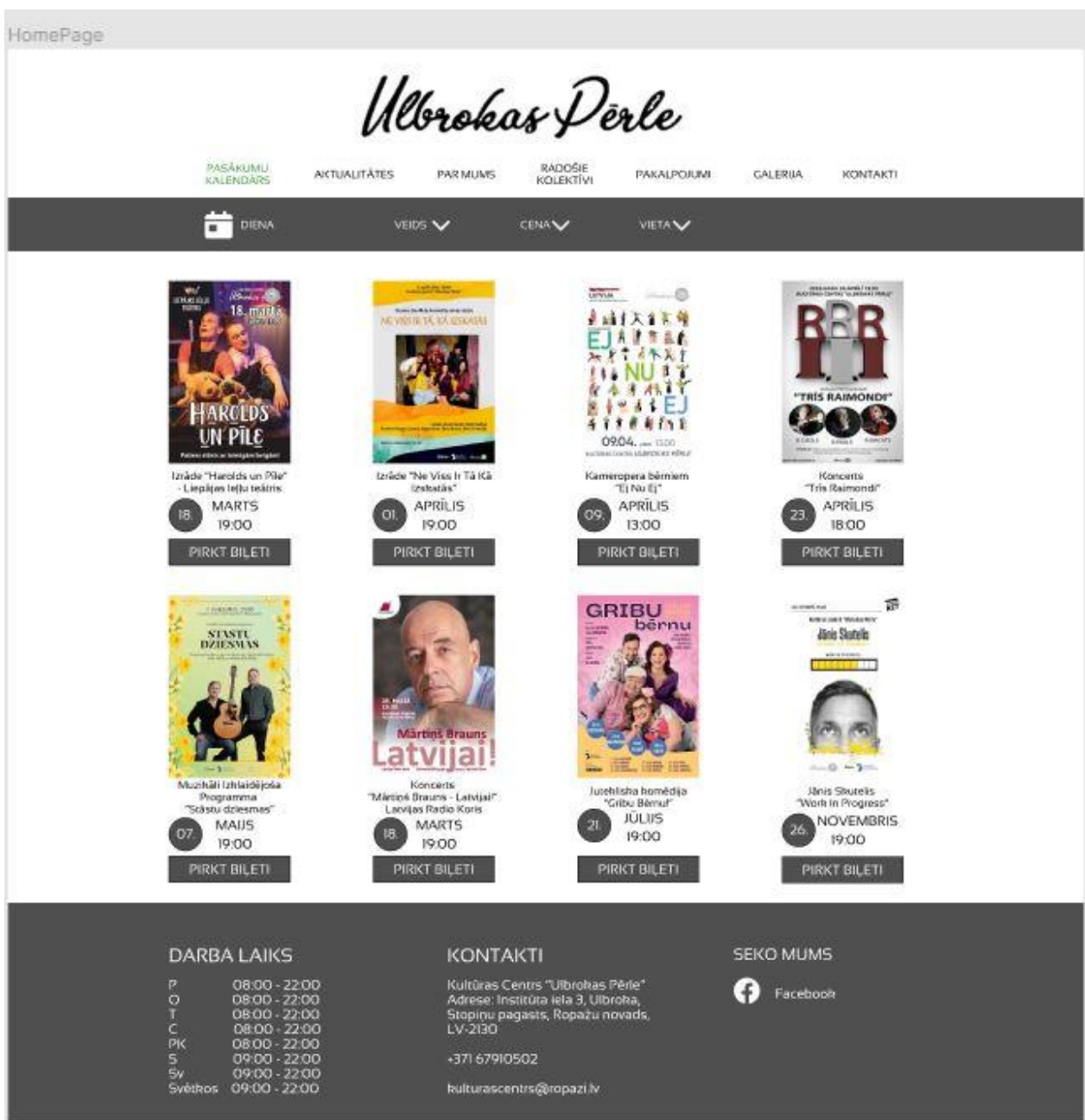
3.14.att. “Darbinieki” lapas makets

Avots: Autora izveidots

Kad attiecīgajām lapām ir izveidoti maketi, tad uz tiem atsaucoties, var sākt darbu ar tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformu Figma un sākt veidot patieso tīmekļa vietnes dizainu. Pirms tiek izveidots prototips, Figma platformā, jāuztaisa savienojamajām tīmekļa vietnes lapām dizains un tās ir jāpabeidz, lai tās izskatītos tā, kā ir plānots gala rezultātā, citādāk, ja tiek veikts lapu savienojums un pēc tam mainīts dizains, prototips var vienkārši nedarboties un tādā gadījumā, savienojumi starp lapām atkal ir jātaisa jauni.

Lai tādas kļūdas nepieļautu, darba autors sākumā izveidoja “Pasākumu Kalendārs” lapu, kura ir lapa ar tikai globālo navigāciju, respektīvi, bez lokālās navigācijas. Lai izveidotu attiecīgo lapu, tika ņemts vērā iepriekš izveidotais makets ar tikai globālo navigāciju.

Figma platformā izveidotais tīmekļa vietnes “Pasākumu Kalendārs” lapas dizains apskatāms 3.15. attēlā.



3.15.att.Figma platformā izstrādātās “Pasākumu Kalendārs” lapas dizains

Avots: Autora veidots

Attiecīgais dizains tika veidots, pamatojoties uz kultūras centra darbinieku izvēli par to, ka veidojot dizainu, jāizmanto pelēcīgie toņi, līdz ar to autors, pieturoties pie vienkāršām detaļām, izmantoja tikai tumši pelēko krāsu dažādiem foniem, un pirkt biļeti pogai un baltā krāsa gan fonam, gan burtiem. Melnā krāsa dizainam tika lietota tikai burtiem. “Pasākumu Kalendārs” lapas augšā ir ievietoti 4 filtri. Viens no tiem ir kalendārs, kas apmeklētājam ļautu izvēlēties konkrētu datumu un apskatīt, vai attiecīgajā dienā notiek kāds pasākums. Otrais filtrs ir pasākuma veids. Izmantojot šo filtru, apmeklētājs var atfiltrēt attiecīgus pasākuma veidus, piemēram izstādes, koncerti, teātri

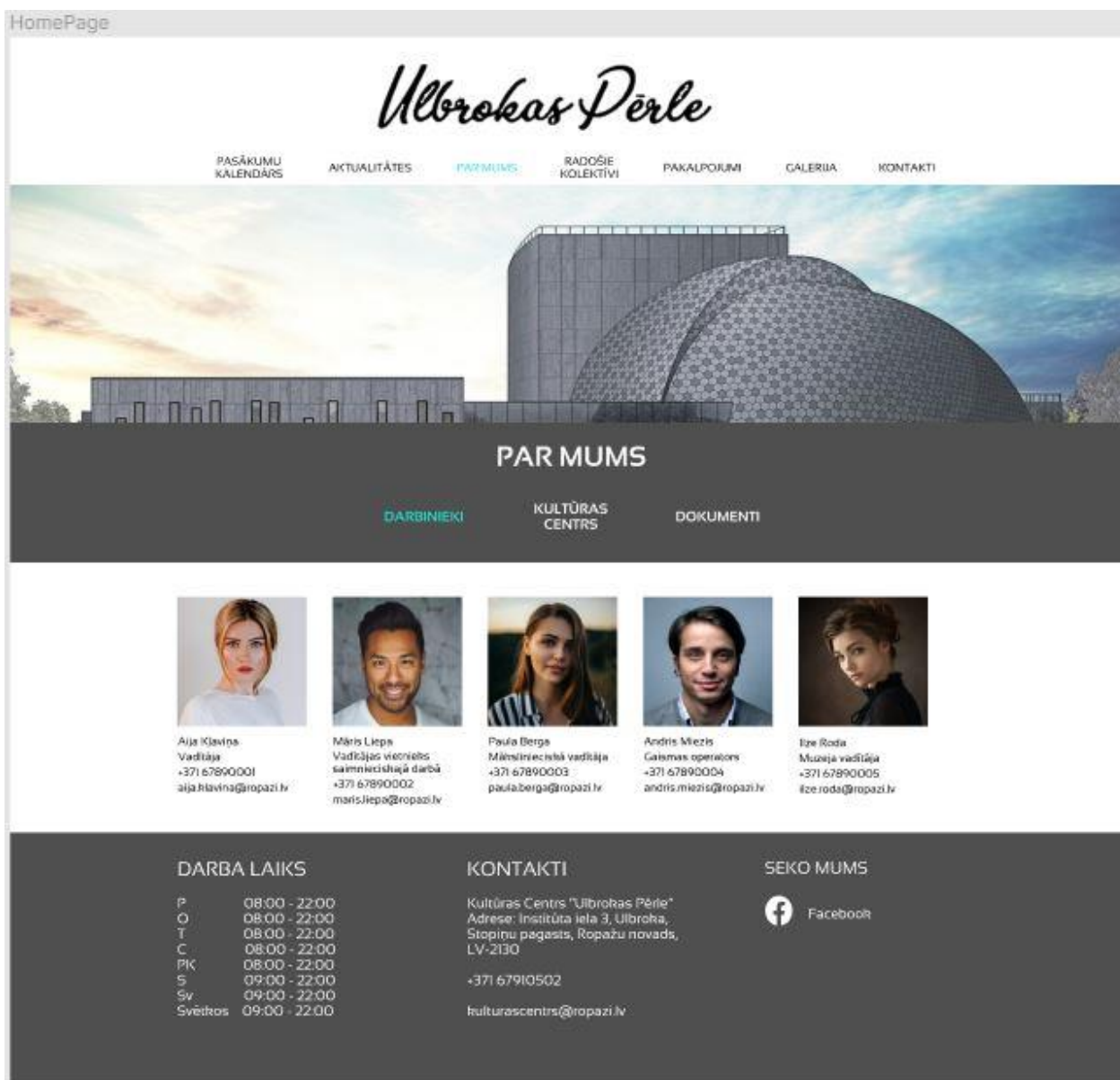
vai citi pasākuma veidi. Trešais filtrs ir cena. Apspriežoties ar kultūras centra darbiniekiem, tika nolemts, ka sākumā filtrā būs tikai divas iespējas – maksas vai bezmaksas pasākums. Tas tika darīts tāpēc, ka tiešo pārdošanu uz pasākumiem veic SIA “Biļešu Serviss”, kas tad arī var piedāvāt sīkāk sadalītus cenas filtrus. Kā pēdējais filtrs ir vieta, attiecīgais filtrs dos iespēju izvēlēties pasākuma norises vietu, jo kā jau autors iepriekš minēja, tīmekļa vietne netiks veidota tikai priekš kultūras centra, bet gan, lai palīdzētu attīstīt gan kultūras centru, gan kultūru Ropažu novadā, līdz ar to tīmekļa vietnes attiecīgajā lapā parādīsies arī pasākumi, kas notiek ārpus kultūras centra “Ulbrokas Pērle”. Pasākumu izvietojumam pamatojums ir tāds, ka darba autors vēlējas, lai katrs pasākums ir labi redzams, taču, lai tas nav vienīgais pasākums monitorā, tādā veidā, tīmekļa vietnes apmeklētājs uzreiz redz vairākus pasākumus, līdz ar to arī ir vieglāk salīdzināt, piemēram, pasākuma norises laikus, nevis meklēt pa visu lapu vienu pasākumu un pēc tam otru.

Tīmekļa vietnes lapā ir ietverta arī poga “Pirkt Biļeti”, kuru nospiežot, tīmekļa vietnes apmeklētājs tiks novirzīts uz “Biļešu Serviss” tīmekļa vietni, kur caur sadarbības uzņēmuma sistēmu, apmeklētājs varēs biļeti iegādāties.

Tīmekļa vietnes apakšējā daļa arī visās tīmekļa vietnes lapās būs vienāda, tā būs tumšā krāsā un tajā būs parādīts kultūras centra darba laiks, pamata kontakti un sociālo tīklu konts, kuru uzspiežot, apmeklētājs tiks pārvirzīts uz kultūras centra “Ulbrokas Pērle” “Facebook” lapu.

Nākamā lapa, kurus dizainu vajadzēja izstrādāt, ir lapa ar lokālo navigāciju, tāpēc tika izstrādāta “Darbinieki” lapa, kas ir apakšlapa lapai “Par Mums”. Lapa “Darbinieki” arī tiks izstrādāta par pamatu ņemot lapas “Darbinieki” iepriekš izveidoto maketu. Attiecīgajā lapā būs gan globālā navigācija, gan lokālā navigācija, taču pa vidu abas navigācijas atdalīs autora izvēlēta bilde. Turpmāko lapu izveide ir vienkāršāka, jo par pamatu jau ir iespēja izmantot lapu “Pasākumu Kalendārs”, kurā izmaiņas būs tikai papildus attēls, lokālā navigācija un attiecīgās lapas saturs. Darba autors vēlas norādīt uz to, ka attiecīgajā lapā ir nepieciešams ievietot darbinieku bildes, ieņemamo amatu un kontaktus, kas gan neatbildīs patiesībai un tie tiks aktualizēti tikai tad, kad tiks izstrādāta pati tīmekļa vietne, nevis tikai tās prototips.

Figma platformā izstrādātais tīmekļa vietnes lapas “Darbinieki” dizains apskatāms 3.16. attēlā.



3.16.att. Figma platformā izstrādātās “Darbinieki” lapas dizains

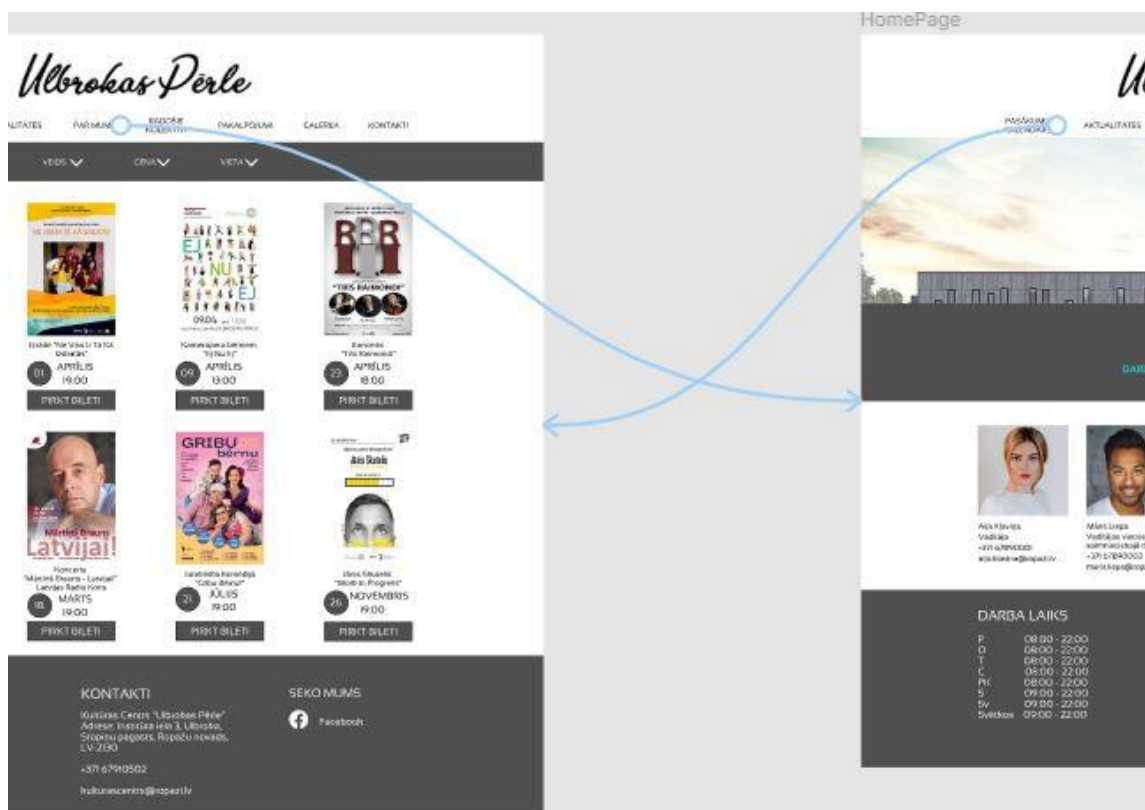
Avots: Autora izveidots

3.16. attēlā redzamais dizains ir izveidots lapai, kurai ir lokālā navigācija, šajā gadījumā tā ir “Darbinieki” lapa. Kā jau autors iepriekš minēja, tad izstrādātā dizaina lapā redzami vārdi un cilvēki ir izvēlēti nejauši no tīmekļa vietnes pieejamajiem portretiem. Kā jau autors iepriekš minējis, tad globālā navigācija būs redzama katrā tīmekļa vietnes lapā. Pārējās lapas, kurās ir redzama lokālā navigācija, varētu mainīties redzamais attēls kas atdala globālo navigāciju un lokālo navigāciju.

Autors izvēlējās atbilstošu izvietojumu, lai katras profesijas pārstāvis būtu redzams vienā ekrānā, neritinot lapu uz leju. Protams, kad tiks veidota tīmekļa vietne, darbinieki būs vairāk un

līdz ar to arī vienā rindā visi darbinieki neietilps, taču šāds izkārtojums ļauj vietas apmeklētājam redzēt vairākus speciālistus, līdz ar to, iespējams tiks veikti mazāk kļūdaini zvani speciālistiem par neatbilstošu tēmu.

Darba noslēgumā darba autors nodemonstrē, kā darba turpinājumā tiek veidoti savienojumi starp lapām, kas prototipam ļauj darboties. Lapu savienojums apskatāms 3.17. attēlā.



3.17.att. Lapu savienojumi prototipa izstrādē
Avots: Autora izveidots

3.17. attēlā var aplūkot lapu savienojumus, lai prototips strādātu. Attēlā redzamās zilās bultas, kuras sākas no noteiktas vietas un beidzas pie otras lapas, nozīmē, ka uzspiežot attiecīgo pogu, kur ir bultas sākums, atvērsies lapa, pie kuras attiecīgā bulta beidzas. Lai izveidotu prototipu pilnīgi visai tīmekļa vietai, šādas bultas ir ļoti lielos daudzumos, jo no katras lapas ir jābūt iespējai nokļūt uz kādu citu lapu.

Prototips šobrīd vēl nav pilnībā pabeigts, jo ar laiku darbiniekiem rodas jaunas idejas, ko vajadzētu pamainīt, līdz ar to tiek veidoti jauni maketi un arī dizaini. Pilnīgu prototipu ir plāns izstrādāt līdz 2022. gada jūlijam, taču pēc šī brīža situācijas izskatās, ka kultūras centrs ir ļoti apmierināts ar izdarīto darbu tik tālu un būtu gatavi izstrādāt tīmekļa vietni, kas strādās ar CMS palīdzību. Veidojot tīmekļa vietni, izveidotais dizains būs diezgan stingrs paraugs, kādai vajadzētu izskatīties tīmekļa vietai beigās.

3.4. Tīmekļa vietnes realizācija ar CMS palīdzību

Turpinājumā, ja tiktu veikts nākamais solis tīmekļa vietnes izstrādē, kas pamatojoties uz kultūras centra darbinieku sastāvu, tiktu darīts, izmantojot kādu no CMS.

Protams, pirms tīmekļa vietnes galējas izstrādes, tiktu veikta CMS salīdzinošā analīze, līdzīgi, kāda tā tika veikta ar tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformām, lai saprastu, kura no CMS ir vispiemērotākā priekš kultūras centra tīmekļa vietnes izstrādes un uzturēšanas. Iespējams, ka kultūras centrs tīmekļa vietnes izstrādei izmantotu ārpalpojumu, kurā darbojas attiecīgās nozares speciālisti, kas kvalitatīvi spētu izstrādāt kultūras centra tīmekļa vietni tādu, kādai tai ir jābūt. Šie speciālisti atbildētu arī par tādiem soļiem tīmekļa vietnes izstrādes gaitā, kā testēšana un validācija, tīmekļa vietnes pielāgošana dažādām ierīcēm un SEO optimizēšana. Papildus tam, iespējams tiktu nolīgts vai nu jauns darbinieks vai jau iestādē strādājošs darbinieks tiktu apmācīts ar tīmekļa vietnes uzturēšanas funkcijām, izmantojot CMS.

Darba gaitā izstrādātie prototipi tiek saglabāti, kas tiks izmantoti nākamajā reizē, kad tīmekļa vietnē tiks veiktas kādas izmaiņas vai atjauninājumi. Attiecīgajā brīdī UX/UI dizainers būs atbildīgs par izmaiņu ieviešanu gan maketos, gan lapu vizuālajā dizainā, kā arī prototipos, kuri pēc tam tiks nodoti jau tīmekļa vietnes uzturētājam, kas attiecīgos atjauninājumus veiks, ar CMS palīdzību.

SECINĀJUMI

1. Programmēšanas koda (HTML), ar kuru tika izstrādāta pirmā tīmekļa vietne, atjaunināta versija, joprojām tiek izmantots mūsdienās.
2. Tīmekļa vietņu izveide, laika gaitā ir ļoti attīstījusies un tīmekļa vietni var izveidot arī bez kāda programmēšanas koda priekšzināšanām.
3. Pastāv ļoti liela iespēja, ka CMS un tīmekļa vietņu un lietojumprogrammu dizaina izstrādes platformas ar laiku attīstīsies vēl vairāk, taču konkrētu platformu vai lietojumprogrammu pamatā vienmēr paliks kāds programmēšanas kods.
4. UX/UI dizaineru specialitātes pārstāvju skaits laika gaitā pieaugs, līdz ar tehnoloģiju attīstīšanos un jaunu sistēmu vēršanu pret lietotājiem tā, lai katrs lietotājs var darboties ar attiecīgo sistēmu bez speciālistu iejaukšanās.
5. Lielākā daļa, kas ir apmēram 75% izveidoto tīmekļa vietņu nedarbojas, tās ir izveidotas tikai, lai novietotu domēnu, taču nekādus pakalpojumus nesniedz.
6. Lielākā daļa tīmekļu vietnes mūsdienās tiek izstrādātas tieši ar CMS palīdzību.
7. Kultūras centra Informācijas Sistēmas un tehnoloģijas ir pietiekami piemērotas un labas priekš iestādes ikdienas darbošanās, taču ne jaunu klientu piesaistīšanas un maksimālas apmeklētāju plūsmas palielināšanas.
8. Kultūras centram nav bijusi iespēja strādāt normālos apstākļos jeb bez ierobežojumiem. Patiesā apmeklētāju plūsma un pasākumu apjoms būs redzams tikai sākot ar nākamajiem mēnešiem.
9. Kultūras centra ģeogrāfiskais stāvoklis ir gan stiprā puse, gan draudi. Daudz iespējami apmeklētāji, taču liela konkurence.
10. Google izveidotais termins "Adaptīvais tīmekļa dizains" mūsdienās sniedz iespēju efektīvi aplūkot tīmekļa vietnes, izmantojot viedtālrunus, planšetdatorus vai kādas citas viedierīces.
11. Tīmekļa vietņu dizaina izstrādes platformas ļauj jaunus tīmekļa vietnes dizainus, to atjauninājumus vai prototipus izstrādāt daudz ātrāk, nekā ar programmēšanas koda palīdzību.
12. Tīmekļa vietņu dizaina izstrādei, izmantojot programmēšanas kodus vienmēr būs lielāka izvēle un opcijas, nekā izmantojot tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas vai lietojumprogrammas.

13. Izstrādāt tīmekļa vietnes vizuālo dizainu nenožīmē tikai lietot tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas vai programmēšanas kodu. Attiecīgais uzdevums sastāv no 4 soļiem: Izpēte, Analīze, Dizains un Validācija.
14. Figma ir viena no retajām, taču populārākajām un plaši izmantotajām tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformām, kas savus pakalpojumus piedāvā ilgtermiņā bez maksas. Pārējās platformas piedāvā tikai bezmaksas izmēģinājuma periodus.
15. Darba tirgū no UX/UI dizaineriem, HTML un CSS programmēšanas kodu zināšanas tiek prasītas mazāk, nekā iepriekš, jo attiecīgo valodu programmēšanas kodi tiek aizstāti ar tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformām.
16. Visas 3 bakalaura darbā izpētītās tīmekļa vietņu vizuālā dizaina izstrādes platformas joprojām savā starpā konkurē, taču Figma piesaista jaunus speciālistus ar bezmaksas versiju, ko gan nepiedāvā citas platformas.
17. Kultūras centra tīmekļa vietnes prototips tika izstrādāts, pielietojot Figma platformu. Lielākais no iemesliem izvēlēš izdarīšanā bija tieši bezmaksas versijas pieejamība.
18. Ja tiktu veikts darba turpinājums, sāktos tīmekļa vietnes izstrāde, izmantojot CMS.

PRIEKŠLIKUMI

1. Kultūras centram ir jārealizē tīmekļa vietnes izstrāde, kas palīdzēs gan virzīt kultūras centra darbību, gan panākt apmeklētāju maksimālu apmierinātību.
2. Tīmekļa vietnes izstrādi veikt ar CMS palīdzību, tādā veidā tīmekļa vietni būs daudz vienkāršāk ikdienā uzturēt.
3. Maksimāli un iespēju robežās reklamēt kultūras centru vismaz Ropažu novada robežās – izmantojot sociālos tīklus, fiziskās afišas, novietojot tās pie reklāmu stendiem un citos veidos.
4. Paplašināt pasākumu klāstu un veidot pasākumus dažādām vecuma grupām, kas palielinās apmeklētāju plūsmu un kultūras centra popularitāti.
5. Izmantot jaunā kultūras centra sniegtās iespējas – pasūtot pasākumus, populāriem māksliniekiem reklamēt kultūras centru, ka tas ir jauns un moderni aprīkots.
6. Ieviest maksājumu sistēmu Mobilly, lai apmeklētājiem būtu maksimāli ērti norēķināties klātienē un panāktu maksimālu apmeklētāju apmierinātību.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

1. A 100-Year View of User Experience, Nielsen Norman Group tīmekļa vietne, pieejams: <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/> [skatīts 19.02.2022].
2. Adobe Flash, Britannica enciklopēdija, pieejams: <https://www.britannica.com/technology/Adobe-Flash> [skatīts 19.02.2022].
3. Adobe XD pricing/features, Adobe, pieejams: <https://www.adobe.com/lv/products/xd/pricing/individual.html> [skatīts 17.02.2022]
4. aliweb.com tīmekļa vietne, pieejams: <http://aliweb.com/>
5. Brugger, N., Schroeder, R. (2017) The Web as History: Using Web Archives to Understand the Past and the Present, UCL press, p.86.
6. CERN vēsturiskā tīmekļa vietne, pieejams: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/History.html>
7. Datoru, Interneta un mājaslapas lietošana uzņēmumos (% no uzņēmuma kopskaita attiecīgajā grupā), Oficiālās statistikas portāla datubāze, pieejams: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__IKT__DL__DLU/DLU010/table/tableViewLayout1/ [skatīts 29.03.2022].
8. Duckett, J. (2011) HTML & CSS: Design and Build Websites, John Wiley & Sons, INC., p.8.
9. Figma pricing, Figma, pieejams: <https://www.figma.com/pricing/> [skatīts 12.02.2022].
10. Figma vs Adobe XD, Figma tīmekļa vietne, pieejams: <https://www.figma.com/figma-vs-adobe-xd/> [skatīts 26.02.2022]
11. Figma vs Sketch, Figma tīmekļa vietne, pieejams: <https://www.figma.com/figma-vs-sketch/> [skatīts 26.02.2022]
12. Global e-commerce jumps to \$26.7 trillion, COVID-19 boosts online sales, UNCTAD, pieejams <https://unctad.org/news/global-e-commerce-jumps-267-trillion-covid-19-boosts-online-sales> [skatīts 29.12.2021]
13. Iestādes kultūras centrs “Ulbrokas Pērle” dati, pieejams: <https://iestades.lursoft.lv/stopinu-novada-ulbrokas-kulturas-nams/40900018885> [skatīts 26.03.2022].
14. Kirmaier, G. (2019) UX Bites – Small Bites Of Useful Information About User Experience Design, Gabriel Kirmaier, p.18-27.

15. Kultūras centri gada beigās, Oficiālās statistikas portāla datubāze, pieejams:
https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__IZG__KU__KUN/KUN010/table/tableViewLayout1/ [skatīts 28.03.2022].
16. Nielsen Norman Group tīmekļa vietne, pieejams:
<https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/>
17. Shapiro, J. (2015) Web Animation Using JavaScript: Develop and Design, Peachpit press, p.14.
18. Sketch pricing/design, Sketch, pieejams: <https://www.sketch.com/design/> [skatīts 20.02.2022]
19. The history of Web design, Tiller, pieejams: <https://tillerdigital.com/blog/the-history-of-web-design/> [skatīts 10.01.2022].
20. The World's First Web Site, History, pieejams: <https://www.history.com/news/the-worlds-first-web-site> [skatīts 09.01.2022].
21. Tīmekļa vietņu kopējais skaits, Internet live stats, pieejams:
<https://www.internetlivestats.com/> [skatīts 12.02.2022].
22. Usage statistics of Content Management Systems, w3techs, pieejams:
https://w3techs.com/technologies/overview/content_management [skatīts 25.02.2022.]
23. What does a UX designer do? , COURSERA, pieejams
<https://www.coursera.org/articles/what-does-a-ux-designer-do> [skatīts 30.12.2021].
24. Why Google Hates Your Website and How You Can Fix It, Forbes, pieejams:
<https://www.forbes.com/sites/ajagrawal/2017/01/06/why-google-hates-your-website-and-how-you-can-fix-it/?sh=25a2113f12d2>
25. Zvaigznīte, B. (2005). Mēs stāstām par Stopiņu novadu, izdevniecība "Pētergailis", p.193-194.
26. Norman, D.,A. (2013) The Design of Everyday Things, Revised and Expanded Edition, The MIT Press, p.34.-35.

PIELIKUMI

Labdien! Esmu Latvijas Universitātes Biznesa, Vadības un Ekonomikas fakultātes students Niks Teodors Pinnis. Bakalaura darba ietvaros veicu prototipa izstrādi kultūras centra “Ulbrokas Pērle” tīmekļa vietnei. Aptaujas anketas aizpildīšana aizņems aptuveni 5-8 minūtes. Šī aptaujas anketa ir anonīma un dati tiks izmantoti tikai apkopotā veidā.

1. Vai, Jūsaprāt, tīmekļa vietne var uzlabot kultūras centra darbību?
 - Jā
 - Nē
2. Vai, Jūsaprāt, tīmekļa vietne uzlabos kultūras centra apmeklētāju pieredzi?
 - Jā
 - Nē
 - Cits
3. Kādas funkcijas tīmekļa vietne varētu pildīt?
4. Ko Jūs sagaidāt kā apmeklētājs, kad apmeklējat līdzīgas tīmekļa vietnes vai ko Jūs vēlētos sagaidīt?
 - Valodu izvēle
 - Ērta pārvietošanās
 - Skaists dizains
 - Tīmekļa vietnes ātra reaģēšana
 - Biļešu iegāde
 - Piedāvātie pakalpojumi
 - Informācija par iestādi/uzņēmumu
 - Kontakti
 - Cits
5. Kādas krāsas vajadzētu izmantot kultūras centra “Ulbrokas Pērle” tīmekļa vietnes izveidei?
6. Ieteikumi vai komentāri tīmekļa vietnes prototipa izveidei:

Bakalaura darbs „Kultūras centra “Ulbrokas Pērle” tīmekļa vietnes prototipa projektēšana pielietojot vizuālā dizaina izstrādes programmatūru” izstrādāts LU Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: _____ Niks Teodors Pinnis 16.05.2022.
(paraksts) (paraksta atšifrējums) (datums)

Rekomendēju / nerekomendēju darbu aizstāvēšanai

Vadītājs: *M. sc. comp.*, pētnieks Juris Krasts _____
(paraksts) (datums)

Recenzents: *M. bizn. vad.*, lektore, pētniece Kristīne Rozīte

Darbs iesniegts LU Biznesa, vadības un ekonomikas fakultātes Studiju centrā

Dekāna pilnvarotā persona:

metodiķe _____
(paraksts) (paraksta atšifrējums) (datums)

Darbs aizstāvēts _____ gala pārbaudījuma komisijas sēdē

bakalaura / maģistra / valsts

Komisijas sekretārs(e): _____

(paraksts) (paraksta atšifrējums) (datums)