

**Valsts pētījumu programmas
“Latvijas mantojums un nākotnes izaicinājumi valsts ilgtspējai” projekta
“Dokumentārā mantojuma izpētes nozīme, veidojot sinerģijas
starp pētniecību un sabiedrību” Nr.VPP-IZM-2018/1-0022**

Pārskats # 2

Rekomendācijas Latvijas Nacionālās bibliotēkas digitālo krātuvju un datubāžu atpazīstamības veicināšanai



SATURA RĀDĪTĀJS

Ievads	3
Mērķis	4
Pētījuma metodoloģija un gaita	4
Pētījuma rezultāti	10
Priekšlikumi	13

Raksturvārdi: interneta lietotāju pieredze, lietojamības testi, informācijas pieejamība, acu skatiena izsekošana, dokumentārais mantojums

IEVADS

Lai lietotājs nonāktu pie atziņas, ka informācija ir pieejama un to iespējams meklēt dažādos katalogos un datubāzēs, par šīs informācijas esamību vispirms ir jāuzzina, tāpēc ir jāmeklē jauni veidi, kā sasniegt mērķauditorijas laikmetā, kurā internets un sociālie mediji ir pārblīvēti ar nekvalitatīvu informāciju. Lai jaunradītās zināšanas sasniegtu mērķa grupas un novestu pie pārmaiņām, kas parasti ir zināšanu radišanas mērķis, to nepieciešams darīt interaktīvā veidā¹, jo laika gaitā ir mainījusies bibliotēku lietotāju demogrāfija². Interneta tehnoloģijas ir pavērušas jaunas iespējas, kā meklēt, piekļūt, lietot un dalīties ar informāciju, bibliotēkas ir arī mainījušas veidu, kā tās reklamē savus resursus un pakalpojumus³, tās ir nonākušas sociālās komunikācijas tīklos.

Ir nepieciešams, lai sabiedrībai tiktu atvieglota pētniecības rezultātu uzņemšana un izpratne⁴. Šajā jaunajā sociālo mediju komunikācijas laikmetā bibliotēkas loma ir izšķiroša, jo tieši bibliotēka ir tā, kas veido naratīvu, lai atbalstītu indivīdu un iestāžu intelektuālo attīstību⁵.

Arvien vairāk bibliotēku lietotāju pieredzes izpētes projekti rezultējas ar pakalpojumu attīstīšanu un uzlabošanu. Tiek uzskatīts, ka kvantitatīvi mērījumi, kurus veic bibliotēkas (piemēram, statistikas dati par apmeklētāju skaitu, datubāžu lietojumu, lejupielādēm, skatījumiem, sociālo tīklu sekotāju skaitu u.c.) neko neliecina par lietotāja mijiedarbības ar bibliotēku un, galu galā, par pieredzējuma vērtību vai ietekmi un lietotāju. Lietotāju pieredzes izpēte sniedzas tālāk kā kvantitatīvo mērījumu rādījumi, jo tā izgaismo lietotāju paradumus un vajadzības, tādējādi sniedzot kompleksu lietotāja pieredzes kopainu⁶. Lietotāju pieredzes izpēte sniedz ieguvumu bibliotēkas produktiem un pakalpojumiem (kādi produkti un pakalpojumi tiek pieprasīti un, kad un kā tie tiek izmantoti), institūcijai (klientu acīs tiek pacelta bibliotēkas vērtība, jo pieaug sabiedrības izpratne par bibliotēkas lomu un funkciju) un klientiem (izprotot klientu patiesās vajadzības, iespējams uzlabot produktus un pakalpojumus, tādējādi paaugstinot klientu apmierinātību un pat prieka līmeni)⁷.

-
- 1 Ordoñez, M., & Serrat, O. (2017). Disseminating Knowledge Products. In O. Serrat, *Knowledge Solutions. Tool, Methods, and Approaches to Drive Organizational Performance* (pp. 871-878). SpringerOpen. doi:10.1007/978-981-10-0983-9_97
 - 2 Tait, E., Matzoukou, K., & Reid, P. (2016). Libraries for the future: the role of IT utilities in the transportation of academic libraries. *Palgrave Communications*, 2, 1-9. doi:10.1057/palcomms.2016.70
 - 3 Fu, Y. (2019). Exploring User Experience on Mobile Library Services by Cognitive Mapping. *CHIIR '19* (pp. 397-340). Glasgow: the Association for Computing Machinery. doi:10.1145/3295750.3298968
 - 4 Ross-Hellauer, T., Vignoli, M., Banelytė, R., Lucic, H., Hasani-Mavrigi, I., Luzi, D., . . . Ktaker, P. (2018). *Innovative dissemination methods: Good practices and lessons learned*. OpenUP.
 - 5 Vyas, M. J., & Trivedi, M. J. (2014). Role of Social Networking Toll in Dissemination of Information at Smt.Hansa Mehta Library. *E-Library Science Research Journal*, 2(9), 1-9
 - 6 Appleton, L. (2016). User experience (UX) in libraries: let's get physical (and digital). *Insights*, 224-227. doi:http://dx.doi.org/10/1629/uksg/317
 - 7 El Mimouni, H., Anderson, J., Tempelman-Kluit, N. F., & Dolan-Mescal, A. (2018). UX Work in Libraries: How (and Why) to Do It. In L. Costello, & M. Powers, *Developing In-House Digital Tools in Library Spaces* (p. 36). Hersey: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-2676-6.ch001

MĒRĶIS

Izpētes mērķis bija atrast veidus, kā uzlabot dokumentārā mantojuma pieejamību definētajām mērķa grupām:

1. Zinātniskajām un izglītības iestādēm;
2. Tūrisma industrijai;
3. Publiskajām un nevalstiskajām institūcijām;
4. Kultūras institūcijām (bibliotēkām, reģionālajiem kultūras un mantojuma centriem);
5. Izpētes un/vai tehnoloģiju centriem.

Pētījumu motivēja fakts, ka, ja mērķa grupas netiek sasniegtas, pētnieku pūles, kas veltītas informācijas radīšanai, ir veltas, līdz ar to var teikt, ka **informācijas izplatīšana ir vienlīdz svarīga tās radīšanai.**

PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA UN GAITA

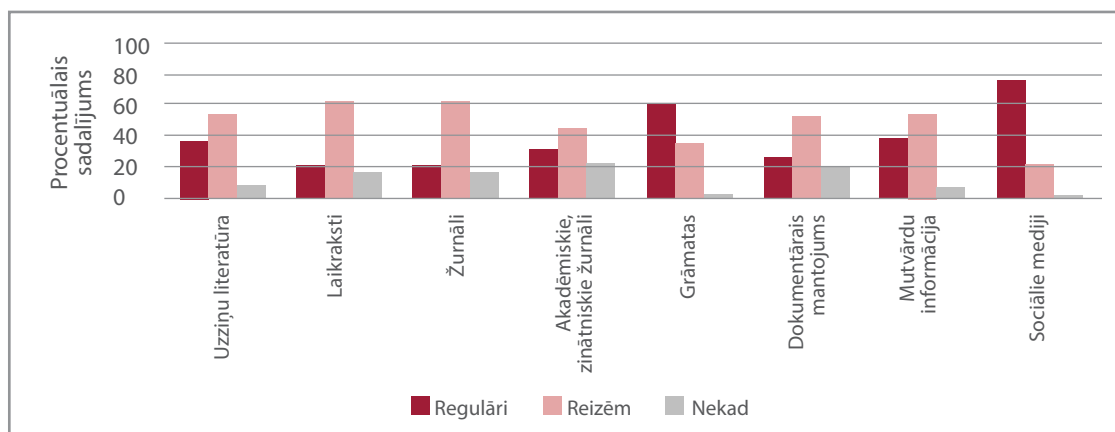
Pētījums tika dalīts divos datu ieguves posmos.

Pētījuma pirmā posmā laikā, periodā no 2020.gada 8.aprīļa līdz 3.jūnijam, tika veikta priekšizpēte, kuras laikā tika veikta Latvijas nacionālās bibliotēkas (LNB) mērķa grupu izpēte, lai noskaidrotu to informācijas meklēšanas paradumus un biežāk izmantotos informācijas avotus. Autora sastādīto anketu (skatīt 1.pielikumu), kas tika izvietota interneta platformā, aizpildīja 354 respondenti. *Izglītības iestādes pārstāvēja 165, publiskās kultūras iestādes 76, zinātniskās institūcijas 56; tūrisma un/vai viesmīlības industriju 47, nevalstisku kultūras iestādi 9 un izpētes un/vai tehnoloģiju centrus 1 respondents.*

Ar anketēšanas palīdzību tika noskaidrots, piemēram, kādus informācijas resursus respondenti izmanto informācijas iegūšanai, kuros informācijas avotos to meklē, vai ar atrasto informāciju dalās sociālajos medijos. Respondentiem tika dota iespēja atzīmēt, cik bieži tiek izmantoti LNB digitālie krājumi un datubāzes izmanto, lai iegūtu informāciju, vai par tiem dzird pirmo reizi, nezinot, ka tie visi ir LNB resursi. Tika skaidrots, cik viegli respondentiem ir atrast interesējošo informāciju. Anketēšanas beigās tika noskaidrots respondentu viedoklis, kā labāk sasniegt mērķa grupas, lai tās izglītotu par dažādiem informācijas avotiem un informācijas meklēšanu tajos.

Uz aptaujas anketas jautājumu, vai informācijas iegūšanai tiek izmantoti interneta resursi (sociālie mediji, blogi), 76% respondentu atbildēja, ka to izmanto regulāri, 22% - reizēm, bet vien 2% - nekad, norādot uz to, ka, lai arī grāmatas ir ļoti nozīmīgs informācijas resurss (61% respondentu izmanto regulāri, 45% - reizēm, 3% - nekad), informācijas meklēšanas intensitāte interneta resursos to ir apsteigusi (skatīt 1.attēlu). Kā avotu, kurā tiek meklēta informācija par resursiem, tajā skaitā grāmatām, internetu

norādīja 100% respondentu (88% - regulāri, 12% - reizēm). Interneta laikmetā izaugušajai paaudzei, kura pieaugusi kopā ar datoriem un videospēlēm un ir pieradusi pie multimediju vides, nav pieraduma vadīties pēc rokasgrāmatām, lai informāciju meklētu bibliotēku mājaslapās, katalogos un datubāzēs, bet tā paļaujas uz *Google* vai līdzīgām meklētājprogrammām⁸. Tas ir iemesls, kāpēc tika meklēts veids, kā padziļināti izpētīt tieši mērķa grupu informācijas meklēšanas paradumus internetā.



1.attēls. Informācijas avotu izmantošanas intensitāte

Pētījuma otrā posma laikā, lai izsekotu, kā mērķa grupu pārstāvji internetā meklē informāciju, un, lai pārliecinātos, vai LNB digitālie produkti un pakalpojumi atbilst digitālajam laikmetam, kā piemērotākā lietotāju pieredzes metode tika izvēlēts **lietojamības tests**. Lietojamības testi ir produktu vai pakalpojumu novērtēšana, pārbaudot tos ar reprezentatīvām kvalitatīvās etnogrāfiskās izpētes metodēm^{9 10}. Lai veiktu lietojamības testu, nepieciešama laba sagatavošanās, vien daži dalībnieki un efektīva itērācija. Lietojamības testa priekšrocības salīdzinot ar citām lietotāju pieredzes izpētes metodēm, tā sniedz precīzāku un detalizētāku informāciju par lietotāju pieredzi, kā viņi izmanto sistēmu, nevis, ko viņi saka vai domā par sistēmu¹¹. Viena no biežāk izmantotajām metodēm, ko izmanto interneta vietņu lietojamības pētījumos, ir **acu skatienu izsekošana**, kas ļauj novērtēt lietotāju skatienu un uzmanību, kamēr viņi “sērfo” tīmekļa vietnē, tādējādi saprotot, kurš informācijas veids ir pievilcīgākais¹².

8 Lippincott, J. K. (2005). Net Generation Students & Libraries. In D. G. Oblinger, & J. L. Oblinger, *Educating the Net Generations* (pp. 56-66). EDUCAUSE review

9 Priestner, A., & Borg, M. (2016). *User Experience in the Library*. Routledge.

10 Tait, E., Matzoukou, K., & Reid, P. (2016). Libraries for the future: the role of IT utilities in the transportation of academic libraries. *Palgrave Communications*, 2, 1-9. doi:10.1057/palcomms.2016.70

11 El Mimouni, H., Anderson, J., Tempelman-Kluit, N. F., & Dolan-Mescal, A. (2018). UX Work in Libraries: How (and Why) to Do It. In L. Costello, & M. Powers, *Developing In-House Digital Tools in Library Spaces* (p. 36). Hersey: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-2676-6.ch001

12 Țichindelean, M., Cetină, I., Țichindelean, M., & Rădulescu, V. (2019). Usability of Banking Websites – An Eye-Tracker Study. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 53(4/2019), 127-142. doi:10.24818/18423264/53.4.19.08

Lietotāja pieredzes izpētē tika izmantota Tobii Pro Glasses 2 acu skatienu izsekošanas iekārta (skatīt 2.attēlu), kas pētniekiem sniedz dziļu un objektīvu ieskatu par cilvēka uzvedību, parādot tieši to, uz ko reāllaikā cilvēks skatās, brīvi darbojoties jebkurā reālajā vidē. Lietotāja testi tika veikti Sars-CoV-2 otrā viļņa laikā no 2020.gada 12.oktobra līdz 7.decembrim, kas sagādāja grūtības atrast pētījuma dalībniekus, kas būtu gatavi tikties klātienē. No uzrunātajiem dalībniekiem pētījumā atsaucās 10 dalībnieki vecumā no 20 līdz 48 gadu vecumam, to skaitā 3 vīrieši un 7 sievietes. *Izglītības iestādes* pārstāvēja 1, *publiskās kultūras iestādes* 1, *zinātniskās institūcijas* 3; *tūrisma un/vai viesmīlības industriju* 2, *nevalstisku kultūras iestādi* 2 respondenti. *Izpētes un/vai tehnoloģiju centrus* nepārstāvēja neviens respondents, bet tā vietā tika pieaicināts IT uzņēmuma, kas nodarbojas ar mājaslapu optimizāciju, lai to saturu būtu vieglāk atrast *Google* interneta meklēšanas rīkā, īpašnieks, kas, pēc pētījuma autora domām, ir vērtīgs pienesums, jo sniedz vērtīgas norādes, kur meklējams risinājums problēmām.



2.attēls. Acu skatienu pētījuma process

Lietojamības testam tika sagatavoti **šādi uzdevumi:**

1. **Skaņu ieraksts.** Pētījuma dalībnieki tika aicināti iztēloties, ka darbojas amatierteātrī un vēlas atrast vecu skaņu ierakstu (plati), jo izrāde ir par pirmo Latvijas neatkarības periodu. Tika skaidrots, ka tas nepieciešams, lai skaņējums būtu autentisks. Tika definēts, ka meklētais ir 1931.gada apsveikšanas plates ierakstu. Gadījumam, ja pētījuma dalībnieks nevarēja atrast skaņu ierakstu un sāka pazust pacietību, tika pateikts priekšā, ka laika gaitā valoda ir mainījusies un skaņu ierakstu sauc “Apsveikšanas potpurijs”. Ja arī tad neizdevās atrast pareizo skaņdarbu, tika paredzēts uzdevumu uz laiku pārtraukt, lai pie tā atgrieztos testa beigās, jau ar konkrētu aicinājumu, to meklēt

kādā no LNB resursiem. Ja neizdevās atrast resursu, tikta pateikts priekšā, ka skaņu ieraksts meklējams datubāzē *audio.lndb.lv*, lai pārliecinātos, cik ērti lietojams ir konkrētais LNB resurss.

2. **Termini.** Acu skatienu eksperimenta dalībnieks tika aicināts veikt vienkāršu uzdevumu, ar kādu mēs reizēm saskaramies ikdienā. Bija jāatrod skaidrojums atšķirībai starp terminiem “digitāls krājums” un “elektronisks krājums”. Ja uzdevumu neizdevās veikt, pēc visu uzdevumu veikšanas tika dota norāde terminu skaidrojumus meklēt specializētajā LNB bibliotēku, arhīvu un muzeju terminu datubāzē *termini.lnb.lv*.
3. **Kartes.** Tika dots uzdevums atrast, kāpēc Kaļķu ielai Cēsīs savulaik tika dots šāds nosaukums. Lai atvieglotu meklēšanu, papildus tika norādīts, ka atbilde meklējama 1926.gada Cēsu pilsētas plānā, kur redzams objekts, kam par godu iela tā nosaukta. Ja ar šo informāciju nebija pietiekami, lai informāciju atrastu, pēc visu uzdevumu veikšanas tika dota norāde atbildi meklēt LNB digitālo karšu datubāzē *kartes.lnb.lv*.
4. **Fotogrāfijas.** Tā kā senās fotogrāfijās var uzzināt, piemēram, par profesijām, kuras vairs neeksistē, pētījuma dalībnieki tika aicināti sameklēt attēlu, kurā redzams darbs krustu darbnīcā. Gadījumam, ja pētījuma dalībniekiem neizdevās fotogrāfiju atrast, tika dota norāde to meklēt *zudusilatvija.lv*, kas ir LNB Letonica projekta rezultāts, ko liela sabiedrības daļa regulāri izmanto, bet nesasaista ar LNB.
5. Lai novērtētu, cik ērta ir LNB mājaslapa, pēdējā uzdevumā pētījuma dalībniekiem tika dots uzdevums tajā atrast informāciju par **aktuālajām izstādēm** LNB. Pēc uzdevuma veikšanas pētījuma dalībnieki bija aicināti atgriezties pie neizpildītajiem uzdevumiem, lai vēlreiz meklētu informāciju jau konkrētos LNB krājumos un datubāzēs.

Lietojamības testa veikšanas laiks aizņēma no 20 līdz 53 minūtēm, atkarībā no tā, cik atvērts testam bija katrs respondents, un, cik ātri parādījās izteiktas dusmu pazīmes, nespējot atrast meklēto informāciju. Lietojamības testa rezultāti pa uzdevumiem ir šādi:

1. **Audioieraksts.** Veicot skaņu ieraksta uzdevumu, visi pētījuma dalībnieki, izņemot vienu, meklēšanu uzsāka interneta meklētājā norādot dažādus raksturvārdus. Viņa no sākuma mēģināja meklēt LNB *Primo* meklētājā un *Kopkatalogā*, tikai vēlāk pārejot uz interneta meklētāju.

Interneta meklētājs pētījuma dalībniekus veda uz tādām vietnēm kā *vinylla.lv*, *enciklopedija.lv*, *biblioteka.lv*, *eraksti.lv*, *dom.lndb.lv* bet tikai ne uz *audio.lndb.lv*, kas ir meklējamā skaņu ieraksta pirmavots. Tikai viena pētījuma dalībniece uzdevumu izpildīja ātrāk kā divās minūtēs, interneta meklētājā novirzot uz atbilstošu *europa.eu* šķirkli, kurā ir atrodama atzīme, ka skaņu ierakstu nodrošina LNB. Rodas jautājums, kāpēc *europa.eu*, kas nav informācijas pirmavots, to aizgūstot no LNB digitālās audioierakstu kolekcijas *audio.lndb.lv*, to spēj krietni veiksmīgāk indeksēt *Google*, sniedzot iespēju jebkuram interneta pārlūka lietotājam, meklējot pēc raksturvārdiem, šo ierakstu atrast interneta meklētājā?

Apstākļi, ka pētījuma dalībnieki uzreiz nemeklē vietnē *audio.lndb.lv*, saskan ar anketēšanas rezultātiem, kur 25% respondentu norādīja, ka pirmo reizi dzird par šo datubāzi un 54% to nekad nav izmantojuši, kas ir viens no zemākajiem rezultātiem starp LNB digitālajiem resursiem.

Gandrīz visi pētījuma dalībnieki tika aicināti to pašu skaņu ierakstu sameklēt *audio.lndb.lv*. Vairākiem pētījuma dalībniekiem grūtības sagādāja šīs vietnes meklēšanas funkcija, jo, atverot izvērsto meklēšanu, lapas augšējā kreisajā daļā parādās filtrēšanas iespējas (žanri, komponisti, izpildītāji, izdevēji), bet uzreiz nav redzami meklēšanas lauki (nosaukums, author, līdzradītājs, date issued, izdevējs, priekšmets), kuri atrodas lapas daļā zemāk, kuru var sasniegt lapu parullējot, kas ir iemesls, kāpēc vairumam pētījuma dalībnieku meklēšana bija apgrūtināta un beidzās bez pozitīva rezultāta. Atsevišķi metadatu meklēšanas lauku nosaukumi atspoguļoti angļu valodā.

2. **Termini.** Anketēšanā vien 18% respondentu norādīja, ka nekad iepriekš nav dzirdējuši par vietni *termini.lnb.lv*. Lielisks veids, kā pārbaudīt, vai tiešām tā varētu būt, ka 45% sabiedrības šo resursu izmanto, bija atlasīt divus ar bibliotēkām saistītus, it kā līdzīgus terminus un lūgt skaidrot atšķirību starp tiem. Pētījuma autors izvēlējās terminus “digitāls krājums” un “elektronisks krājums”. Šie ir specifiski termini un nav atrodami citās Latvijā biežāk lietotajās interneta skaidrojošajās vārdnīcās.

Neviens no acu skatiena pētījuma dalībniekiem meklēšanu nesāka *termini.lnb.lv* datubāzē, bet meklēja vai nu Latvijā biežāk izmantotajās terminu datubāzēs *letonika.lv*, *tezaurus.lv*, *termini.gov.lv*, vai interneta meklētājā. Pat bibliotēku darbinieces, kuras ietilpst publisku un nevalstisku institūciju mērķa grupā, šo datubāzi neizmantoja, vai pat nezināja, ka tāda eksistē. Interneta meklētājprogramma, diemžēl, nesniedz norādes uz specializēto datubāzi, tāpēc precīzs abu terminu skaidrojums, kas ļautu izskaidrot atšķirību starp tiem, diemžēl, internetā nav atrodams. Pētījuma autoram norādot uz šo vietni, vairumam pētījuma dalībnieku meklēšana, atšķirībā no *audio.lndb.lv*, nesagādāja nekādas grūtības.

3. **Kartes.** Anketēšanā 53% respondentu norādīja, ka izmanto vietni *kartes.lnb.lv*, bet neviens no 10 acu skatiena pētījuma dalībniekiem to neatvēra, lai uzsāktu meklēšanu, jo par šāda resursa eksistenci nebija informēti. Tomēr divi pētījuma dalībnieki, ņemot vērā iepriekšējo uzdevumu pieredzi, uzdevumu sāka ar atbilstošas datubāzes meklēšanu, ko arī izdevās izdarīt. Pārējie pētījuma dalībnieki atbildi uz jautājumu mēģināja atrast interneta meklētājā, kas nesniedza vēlamu rezultātu. Bez *kartes.lnb.lv* meklēto Cēsu pilsētas plānu, izmantojot *Google* meklētāju, iespējams atrast *karsuveikals.lv*, tomēr pilsētas plāns kā komerciāla produkta attēlojums ir pieejams nelielā formātā, kas liedz to pietuvināt un atrast atbildi uz jautājumu. Interneta meklētāja *kartes.lnb.lv* resursi nav indeksēti un parastajam lietotājam iespēja nejauši atrast ceļu uz šo vērtīgo karšu servisu ir tuvu nullei.
4. **Fotogrāfijas.** Ceļam uz fotogrāfiju, kas saturēja atbildi uz pētījuma autora jautājumu, bija jāved caur *zudusilatvija.lv*, kas pēc anketēšanas rezultātiem ir visbiežāk (46% respondentu norādījuši, ka to lieto regulāri) lietotā LNB datubāze, kas tikai par diviem procentpunktiem atpaliek no visplašāk (lieto 84% respondentu) lietotās LNB datubāzes *periodika.lv*. Šeit jāpaskaidro, ka *zudusilatvija.lv* ir LNB digitālais resurss ar vislielāko regulāro lietotāju īpatsvaru, kamēr *periodika.lv* ir plašāk lietotais ar lielāko absolūto lietotāju skaitu, kopā saskaitot tos respondentus, kuri šo vietni izmanto regulāri un reizēm, un, likumsakarīgi, mazāko lietotāju skaitu, kas atzīmējuši, ka to nelieto vai par to nav dzirdējuši. Acu skatiena izsekošanas pētījuma dalībnieku meklēšanas darbības liecina, ka šis resurss lietotāju vidū patiešām ir pazīstams, jo divas dalībnieces meklēšanu uzreiz sāk šajā

resursā. Uz vairuma LNB datubāžu un krātuvju fona *zudusilatvija.lv* atšķiras ar intuitīvāku lietotāja saskarni un ērtāku navigāciju, kas vienā no pētījuma dalībniecēm radīja manāmu izbrīnu: “Es nemaz nezināju, ka “Zudusī Latvija” ir zem LNB kādreiz. Likās “O, forša vieta!”” Šī gan nav vienīgā atšķirība no pārējiem LNB krājumiem un datubāzēm. *Zudusilatvija.lv* saturu ir veidojuši paši lietotāji, tajā augšupielādējot vēsturiskus fotoattēlus, tiem piešķirot nosaukumus, uzņemšanas datumu un vietu, un citus metadatus¹³. Lielā mērā tieši attēliem piešķirtie raksturvārdi ir stūrakmens, kāpēc šajā resursā iekļautie fotoattēli tik labi indeksējas *Google* interneta meklētājā. Četriem no pieciem pētījuma dalībniekiem, kuri fotogrāfijas meklējumiem bija izvēlējušies stratēģiju to meklēt *Google*, nevis sākt ar specializētās datubāzes meklēšanu, pielietojot atbilstošus raksturvārdus, meklēto fotogrāfiju izdevās atrast bez liekas piepūles.

5. **Izstādes.** Visiem pētījuma dalībniekiem, izņemot vienu, LNB mājaslapā *lnb.lv* atrast informāciju par aktuālajām izstādēm nesagādāja nekādas problēmas, jo tā ir atrodama galvenās izvēlnes “Aktuāli” apakšsadaļā “Izstādes”, līdz kurai var nonākt ar diviem klikšķiem. Informāciju atrast bija tik viegli, ka viena no pētījuma dalībniecēm pat izteica šādu komentāru: “Te viss kārtībā!” Tomēr, jāatzīst, ka vienam no pētījuma dalībnieku šo uzdevumu neizdevās izpildīt. Viņš šo informāciju meklēja LNB galvenajā lapā. Galvenajā lapā bija saite uz aktualitāšu sarakstu, bet tajā nebija iespējams no visām aktualitātēm atlasīt informāciju tikai par izstādēm, tāpēc viņš galvenās lapas meklētājā ierakstīja raksturvārdu “izstādes”. Meklēšanas brīdī netika piedāvāta saite uz kopējo izstāžu sarakstu, tikai informācija par izstāžu preses relizēm, kas glabājas mājaslapas arhīvā un uzdevums netika izpildīts.

¹³ Projekts Zudusī Latvija. (2021). Par projektu. Skatīts Zudusī Latvija: <http://www.zudusilatvija.lv/cms/>

PĒTĪJUMA REZULTĀTI

Galvenie **anketēšanas rezultāti** ir:

1. Interneta resursi šobrīd ir galvenais avots, kurā sabiedrība vērsas interesējošās informācijas meklējumos, ko apliecina atvērtais jautājums par to, kas atvieglotu informācijas meklēšanu. Vairums atbilžu bija saistītas ar interneta meklēšanas rīkiem, tikai atšķirās viedoklis, vai ir jābūt vienam rīkam, kurā var atrast visu informāciju, vai daudziem tematiskiem meklēšanas rīkiem, kuros var vērsties pēc specifiskas informācijas.
2. Lai informāciju padarītu viegli atrodamu vienotajā meklēšanas rīkā, respondenti norāda, ka nepieciešami pareizie raksturvārdi, kas sasaucas ar informācijas turētāja pusē piešķirtiem pareiziem metadatiem un meklētājprogrammu optimizāciju, kas brīvpieejas datu bāzu informāciju ļautu atrast, piemēram, izmantojot *Google* interneta meklētāju. Tā kā *Google* meklētājs ir biežāk izmantotais interneta meklēšanas rīks, iepriekšējā teikumā minētās darbības ļautu interneta lietotājiem vieglāk nonākt līdz tematiskajām datubāzēm, tādējādi tās popularizējot un veicinot to lietošanu.
3. Izstrādājot jaunas datubāzes, vai pārveidojot esošās, sabiedrība pieprasa, lai tās būtu modernas un lietotājiem draudzīgas veidā, kur, pirms informācijas meklēšanas, nebūtu jāapmeklē kursi vai jālasa gara lietošanas pamācības, bet tās būtu intuitīvi lietojamas.
4. Starp pedagogiem dažādos Latvijas reģionos, dažādās vecuma grupās un starp dzimumiem pastāv digitālo prasmju plaša¹⁴, ko iezīmē anketēšanas rezultāti, kur 3% pedagogu brīvajā jautājumā norādīja uz to, ka, lai veiksmīgi sameklētu interesējošo informāciju, trūkst datorlietotāja prasmju. Tajā pašā laikā 8% pedagogu skaidri demonstrēja digitālo prasmju kompetenci un norādīja, ka informācijas atrašanu veicinātu datubāžu un katalogu meklētāju uzlabošana veicot tādas tehniskas darbības kā piešķirot precīzus metadatus, optimizējot meklētājprogrammas un pielietojot mašīnmācīšanās algoritmus.
5. 3% pedagogu brīvajā jautājumā atklāja, ka trūkst svešvalodu zināšanu, kas norāda uz nepietiekamu informācijas pieejamību valsts valodā, kas liek vērsties pēc informācijas brīvpieejā citās valodās.
6. Viena daļa respondentu vēlas, lai visa informācija būtu atrodama vienā ērtā un intuitīvi lietojamā meklētājā, kamēr otra daļa vēlas informāciju meklēt specializētās datubāzēs un krātuvēs, kur interesējošā informācija nebūtu jāatlasa no liela meklēšanas rezultātu klāsta ar lielu neatbilstošas informācijas piejaukumu. Šī otrā mērķa grupu daļa regulāri un labprāt apmeklē metodiskos seminārus, piedalās nozares konferencēs, neformālās tikšanās un diskusijās ar kompetentām iestādēm un nozares profesionāļiem, uzklausa rekomendācijas, tāpēc visi šie pasākumu veidi ir atbilstoši, lai šo sabiedrības daļu informētu par aktualitātēm. Semināros būtu nepieciešams sniegt informāciju par tematiskajām datu bāzēm un katalogiem, apmācīt informācijas meklēšanas interneta resursos tehnikā, tajā skaitā precīzā meklējamās informācijas formulēšanā un pareizo raksturvārdu izvēlē.

14 Mirķe, E., Čakula, S., & Tzivian, L. (2019). Measuring Teachers-As-Learners' Digital Skills. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 2, 5-16. doi:10.2478/jtes-2019-0013

7. Trammela publikācijā minētais, ka mērķa grupas var izmantot kā starpniekus, kuri ar atrasto informāciju dalītos sociālajos medijos¹⁵, autora pētījumā apstiprinājās, jo, lai arī ar atrasto informāciju sociālajos medijos regulāri dalās vien 10%, to nekad nedara 44% respondentu, kas nozīmē, ka 56%, kas ir vairāk kā puse respondentu, ar lielāku vai mazāku regularitāti, tomēr, ar atrasto mīl padalīties. Šie lietotāji publicējot savus sasniegumus pastarpināti reklamē atrastās informācijas autoru vai turētāju potenciālo lietotāju vidū.
8. Nozīmīgs informācijas resurss ir privātās bibliotēkas, kas atrodas pašu, radu vai kaimiņu mājās. Tajās informāciju regulāri meklē 3.4% respondentu.

Acu skatienu izsekošanas pētījuma rezultāti norādīja uz to, ka anketēšanas rezultāti nav objektīvi, lai spriestu par patieso interneta resursu lietotāju skaitu un attieksmēm, tomēr pirmais rezultāts sakrīt:

1. Acu skatienu pētījums skaidri parādīja un apstiprināja anketēšanā pausto, ka interneta meklētājs ir pirmā vieta, kurā lietotāji, atkarībā no meklēšanas paradumiem un iepriekšējās pieredzes, meklē vai nu informāciju, vai, lai sašaurinātu izskatāmās informācijas apjomu, konkrētu informāciju potenciāli saturošu informācijas avotu. Spilgts apliecinājums interneta meklētāju nozīmei informācijas pieejamības nodrošināšanā ir 35 gadus vecās skolotājas komentārs: “Es tikai *Google* meklēju, es nekur citur nemaz neeju.”
2. Pētījuma dalībnieki bija vāji informēti par LNB datubāzēm un krātuvēm un gandrīz nevienu no tām neizmanto ikdienas darbam. Vienīgais digitālais resurss, kuru divas no pētījuma dalībniecēm uzreiz atvēra, lai veiktu uzdevumu, bija *zudusilatvia.lv*, vairumu no pārējām datubāzēm un krātuvēm pētījuma dalībnieki iepriekš nezināja un nebija lietojuši. Pēc dalības pētījumā izpildes zinātniskā asistente, kuras darba daļa ir informācijas meklēšana un interpretācija to transformējot zināšanās, atzina: “Es nezināju īstenībā par šitādiem rīkiem.”
3. Tas, ka LNB resursi vairumā uzdevumu nebija pirmā vieta, kurā pētījuma dalībnieki vērsās atbildes meklējumos, ir likumsakarīgi, jo dažādu datubāžu un krātuvju pasaulē ir tūkstošiem. Vienai pašai LNB pētījuma veikšanas laikā bija 18 dažādas datubāzes un krātuves un to skaits šobrīd ir audzis. Objektīvi nav iespējams tās visas paturēt prātā, tāpēc tām jābūt viegli atrodamām internetā. Trešais pētījuma mērķis bija noskaidrot, vai internetā meklējot konkrētu informāciju, kura atrodas kādā no LNB datubāzēm vai krātuvēm, interneta meklētājs piedāvās ceļu uz to. Datubāžu un krātuvju satura indeksēšana interneta meklēšanas rīkos ir būtiska, jo, meklējot informāciju un nejauši nonākot datubāzē, kura satur meklēto informāciju un citu lietotājam saistošu informāciju, ir intuitīva un lietotājam draudzīga, palielinās varbūtība, ka lietotājs tajā uzskatīsies un izpētīs arī citu saturošo informāciju un tajā atgriezīsies citreiz, kad būs tāda nepieciešamība. LNB resursu saturs slikti vai nemaz neindeksējas *Google*, ko apliecina vienas no pētījuma dalībnieces atbilde uz pētījuma autora komentāru, ka ir tāda datubāze *termini.lnb.lv*: “Bet viņa jau neizlec ārā!”

15 Trammel, T. (2018). *Data-informed, agent-based model of information dissemination within social media networks*. California State University Stanislaus.

4. Vairums LNB resursu no profāna lietotāja skatu punkta nav ērti lietojami, ko apliecina pētījuma dalībnieku komentāri: “Lai arī es skatos un daudz ko sāku saprast, man tāpat ir grūtības kaut ko atrast tajās [LNB] datubāzēs.” Bieži pētījuma dalībnieki ir neziņā: “Ko tad es daru nepareizi, ja man, ierakstot “skaņu plates”, nekas neparādās?” vai pat kļūst aizkaitināti: “Kāda jēga vispār datubāzēm, ja neko nevar atrast? Tas ir tas galvenais jautājums.”
5. Ņemot vērā, cik viegli pētījuma dalībniekiem izdevās izpildīt fotogrāfiju uzdevumu un pētījuma dalībnieces komentāru: “Es nemaz nezināju, ka “Zudusī Latvija” ir zem LNB kādreiz. Likās “O, forša vieta!””, būtu nepieciešama šīs krātuves padziļinātāka lietotāju pieredzes izpēte, lai definētu, kas tieši to atšķir no pārējiem LNB digitālajiem resursiem. Iegūtos datus būtu iespējams izmantot pārējo LNB digitālo resursu pilnveidošanai, tos padarot par lietotājam draudzīgiem rīkiem, tādējādi mazinot plaisu starp lietotāju un LNB un veicinot ilgtspējīgu piekļuvi zināšanām.
6. Lai arī Dublin Core metadatu standarts (DCMI) palīdz digitālo resursu meklēšanā LNB krājumos un datubāzēs, metadati neindeksējas interneta meklētājos, kas neļauj resursiem uzdukties nejauši, sērfojot internetā. Viens no vizuālā programmētāja darba pienākumiem ir izstrādāt tīmeklim pieejamu un ar interneta pārlūku saderīgu kodu¹⁶ (Lindley, 2018). Vizuālā programmētāja paveiktā darba atšķirību teicami demonstrēja acu skatienu izsekošanas pētījuma audioierakstu uzdevums, kurā, izmantojot *Google* interneta meklētāju, norādot precīzus raksturvārdus, kas iekļauti tā metadatos, meklētais skaņu ieraksts *europa.eu* tika attēlots kā pirmais meklēšanas rezultāts, kamēr, tajā pašā laikā, šī ieraksta pirmavots *audio.lndb.lv* interneta meklētāja rezultātos netika uzrādīts vispār, lai arī vairums metadatu, tajā skaitā nosaukums, pēc kura skaņu ieraksts tika meklēts, abos resursos ir identiski.

16 Lindley, C. (2018). *Front-end Developer Handbook 2018 free*. Frontend Masters.

PRIEKŠLIKUMI

Balstoties uz pētījuma rezultātiem, autors izvirza šādus **priekšlikumus**:

1. Pilnveidojot LNB datubāzes un krātuves, īpaša uzmanība jāpievērš vizuālajai (front end) program-mēšanai, lai metadatus padarītu viegli atrodamus izmantojot interneta meklētājprogrammas.
2. Jāpārskata LNB datubāžu un krātuvju meklētāju darbības princips, padarot iespējamu meklēšanu arī bez garumzīmēm, mīkstinājuma zīmēm un dažādos locījumos.
3. Pārveidojot esošās un izstrādājot jaunas datubāzes un krātuves, tās jāveido intuitīvas un lietotājam draudzīgas.
4. Lai mērķa grupas izmantotu drošticamos LNB informācijas resursus, nevis vērstos pēc viegli pie-ejamās, bet ne vienmēr drošās informācijas svešvalodās, iespēju robežās jāpalielina informācijas latviešu valodā pieejamība brīvpieejā.
5. Jāpatur prātā, ka no jaunradīto zināšanu izplatīšanas iegūst ne tikai mērķa grupas, kā to patērētāji, bet arī pati organizācija, ja tā plašākai sabiedrībai tiek parādīta kā autors ¹⁷, līdz ar to ir svarīgi uz visiem projekta laikā jaunradītajiem produktiem norādīt LNB vizuālo identitāti.
6. Mērķa grupas sociālajos medijos labprāt dalās ar atrasto informāciju. Lai atvieglotu dalīšanos ar atrasto saturu, nepieciešams izvērtēt iespēju pie satura pievienot saites uz sociālajiem medijiem, kas atvieglotu un mudinātu dalīšanos ar to.

17 McGrath, B. (2016). *A Guide to Ensuring Wide Dissemination and Lasting Impact for Your Research*. New York: The Atlantic Philanthropies.