

LIETUVIŲ LITERATŪROS KLASIKOS SKAITMENINIŲ KNYGŲ KOKYBĖ VARTOTOJO POŽIŪRIU

Vincas Grigas |
Simona Petraitytė

Vilniaus universiteto Bibliotekininkystės ir informacijos
mokslų institutas, Vilniaus universiteto biblioteka
Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, Lietuva
El. paštas: vincas.grigas@mb.vu.lt;
simona.petraityte@mb.vu.lt

Eglė Akstinaitė-
-Veličkienė

Vilniaus universiteto Knygotyros ir dokumentotyros
institutas, Vilniaus universiteto biblioteka
Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, Lietuva
El. paštas: egle.akstinaite@mb.vu.lt

Skaitmeninės knygos leidžiamos jau ne pirmą dešimtį metų, jų kokybė nuolat tobulinama atsižvelgiant į skaitytojų poreikius. Į skaitmeninių knygų leidybą pamažu įsitraukia ir bibliotekos, tačiau joms tokio pobūdžio veikla yra nauja, kelianti įvairių iššūkių. Straipsnio tikslas – nustatyti Europos Sąjungos šalių narių nacionalinių bibliotekų aktyvumą kuriant laisvalaikui skirtas skaitmenines knygas (grožinę ir pažintinę literatūrą) turimų spausdintinio paveldo rinkinių pagrindu ir įvertinti šių knygų kokybę vartotojo požiūriu. Straipsnyje keliami uždaviniai: ištirti, koku mastu Europos Sąjungos šalių narių nacionalinės bibliotekos kuria skaitmenines knygas turimų spausdintinio paveldo rinkinių pagrindu; įvertinti kuriamų skaitmeninių knygų kokybę vartotojo požiūriu, remiantis Arūno Gudiničiaus sudarytu skaitmeninės knygos kokybės vertinimo kriterijų rinkiniu: navigacijos, techninių parametrų, informacijos organizavimo, informacijos paieškos ir kitais kriterijais; tarpusavyje palyginti atskirų šalių nacionalinių bibliotekų kuriamų skaitmeninių knygų kokybę; įvertinti patogumą skaityti skaitmenines knygas naudojantis skirtingais įrenginiais: skaitmeninių knygų skaitykle, planšetiniu ir asmeniniu kompiuteriais. Ištirtos visų Europos Sąjungos šalių narių nacionalinės bibliotekos – iš viso 28 įstaigos. Nustatyta, kad veikiančias skaitmenines knygas EPUB formatu, be Lietuvos, dar kuria Vengrijos ir Prancūzijos nacionalinės bibliotekos bei jas platina nemokamai. Tyrimui pasirinktos šešios skaitmeninės knygos – po dvi iš kiekvienos bibliotekos.

Straipsnyje pateikiamos bibliotekų kuriamų skaitmeninių knygų kokybės gerinimo rekomendacijos.

REIKŠMINIAI ŽODŽIAI: *skaitmeninė knyga, skaitmeninės kolekcijos EPUB formatu, biblioteka, spausdintinis paveldas, laisvalaikio literatūra; grožinė literatūra.*

Europoje kultūros paveldo skaitmeninimo ir laisvos prieigos prie suskaitmeninto turinio mastai pastaraisiais metais tapo didžiuliai. Didžiausia Europos kultūros paveldo skaitmeninė biblioteka *Europeana*¹ 2013 m. suteikė prieigą prie 30,6 mln. skaitmeninių objektų, o 2014 m. planuoja pasiekti 33 milijonų skaitmeninių objektų ribą². Lietuvoje nuo 2004 m. kuriama *Virtuali elektroninio paveldo sistema* (VEPS)^{3, 4}, kuri suteikia prieigą prie daugiau nei 3 mln. kultūros paveldo objektų.

Statistiką apie skaitmeninimo veiklas renkanti organizacija *Enumerate*⁵ 2014 m. atliko Europos kultūros paveldo institucijų apklausą, kurios rezultatai parodė, kad skaitmeninimo mastai išlieka dideli ir nenumatoma, kad jie mažėtų⁶, nes suskaitmeninta mažesnė dalis iš visų planuojamų skaitmeninti dokumentų.

Paanalizavus bibliotekų kuriamų skaitmeninių bibliotekų turinį matyti, kad vartojantis tekstinių dokumentų pateikimo formatas yra PDF⁷. Tačiau šis formatas nėra patogus skaityti nešiojamaisiais įrenginiais.

Markas S. Sweetnamas su kolegomis 2012 m. publikuotame straipsnyje atkreipė dėmesį, kad formuojant skaitmeninę kolekciją svarbu atsižvelgti į vartotojų poreikius⁸. Tyrėjai akcentuoja, kad vartotojų grupės kelia skirtingus reikalavimus skaitmeninėms bibliotekoms. Tyrėjai išskiria tokias vartotojų grupes kaip profesionalūs tyrėjai, atsitiktiniai tyrinėtojai, informuoti vartotojai, plačioji visuomenė.

1 Išsamiau adresu: <<http://www.europeana.eu/>>.

2 *Europeana annual report 2013* [interaktyvus]. Edited by John Purday. Europeana Foundation, 2014 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://pro.europeana.eu/documents/858566/af0f9ec1-793f-418a-bd28-ac422096088a>>.

3 Išsamiau adresu: <<http://www.epaveldas.lt/home>>.

4 VARNIENĖ-JANSSEN, Regina; KVIETKAUSKAS, Rolandas. Kultūros paveldo skaitmeninimo koordinavimas Europoje: Lietuvos perspektyva. *Knygotyra*, 2005, t. 45, p. 108–122.

5 Išsamiau adresu: <<http://www.enumerate.eu/>>.

6 STROEKER, Natasha; PANTEIA, Rene Vogels.

Survey Report on Digitisation in European Cultural Heritage [interaktyvus]. Enumerate consortium [United Kingdom]: 2014 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://enumeratedataplatform.digibis.com/reports/survey-report-digitisation-2014/detail>>.

7 PDF (angl. *Portable Document Format*) skirtas elektroniniam dvimačiam dokumentui atvaizduoti. Tai atviro standarto formatas, kurį sukūrė ir tvarko korporacija *Adobe Systems* (PDF Reference, 2006).

8 SWEETNAM, Mark S., et al. User needs for enhanced engagement with cultural heritage collections. In *Theory and Practice of Digital Libraries*, 2012, p. 64–75.

Ypatingą dėmesį į skaitmeninės knygos⁹ formato parinkimą reikėtų atkreipti kuriant knygas plačiai visuomenei ir ypač, jeigu knygos yra skirtos laisvalaikui, pramogai, t. y. jų skaitymas yra laisvas pasirinkimas, o ne būtinybė, kaip, pavyzdžiui, būtų akademinės bendruomenės atveju. Tyrimai rodo, kad tinkamas formato parinkimas gali paskatinti aktyvesnę skaitmeninių knygų naudojimą. Pavyzdžiui, Tracy Tees atliktas tyrimas parodė, kad studentai nemėgsta skaityti skaitmeninių knygų PDF formatu dėl praktiškumo stokos ir būtinų papildomų pastangų siekiant sėkmingai judėti dokumente¹⁰, o Pauline Dewan mano, kad EPUB3¹¹ formatas, kuris yra patogesnis vartotojui, gali paskatinti naudotis skaitmeninėmis knygomis¹².

Matyti, kad nacionalinės bibliotekos, skaitmeninančios didelius kiekius tekstų ir saugančios juos PDF formatu, pamažu pradėjo orientuotis į platesnę auditoriją, todėl plečia bei įvairina suskaitmeninto turinio panaudojimo galimybes, pavyzdžiui, sudaro sąlygas skaityti literatūros klasiką įvairiais formatais, tinkamais ir besinaudojantiems nešiojamaisiais įrenginiais.

Pažymėtina, kad skaitmeninių knygų kūrimas iš turimų spausdintinių literatūros klasikos kolekcijų bibliotekoms yra nauja veikla. Aktyviau skaitmenines knygas nacionalinės bibliotekos pradėjo kurti maždaug prieš ketverius metus, kai pirmąją skaitmeninę knygą EPUB formatu viešai prieigai 2010 m. suteikė Vengrijos nacionalinė biblioteka. Pastaruoju metu skaitmenines knygas EPUB formatu jau kuria Prancūzijos ir Lietuvos nacionalinės bibliotekos. Paminėtina, kad 2014 m. skaitmenines knygas šiuo formatu ketina pradėti kurti Estijos ir Latvijos nacionalinės bibliotekos.

Atsižvelgiant į tai, kad skaitmeninių knygų kūrimas bibliotekoms yra nauja veikla, straipsnio autoriai kelia klausimą, ar bibliotekų kuriamos knygos yra pritaikytos plačiai visuomenei. Siekiant paanalizuoti šią naują bibliotekų veiklos sritį keliamas platesnės aprėpties tikslas – nustatyti Europos Sąjungos šalių narių nacionalinių bibliotekų aktyvumą turimų spausdintinio paveldo rinkinių pagrindu kuriant laisvalaikui skirtas (grožinė literatūra, pažintinė literatūra) skaitmenines knygas EPUB formatu ir įvertinti kuriamų skaitmeninių knygų kokybę vartotojo požiūriu.

Straipsnyje keliami uždaviniai:

- ištirti, kiek Europos Sąjungos šalių narių nacionalinių bibliotekų kuria skaitmenines knygas EPUB formatu turimų spausdintinio paveldo rinkinių pagrindu;
- įvertinti kuriamų skaitmeninių knygų kokybę EPUB formatu vartotojo požiūriu remiantis A. Gudinavičiaus¹³ suformuotu skaitmeninės knygos kokybės vertinimo kriterijų rinkiniu: navigacijos, techninių parametrų, informacijos organizavimo, informacijos paieškos ir kitais kriterijais;
- palyginti tarpusavyje atskirų šalių nacionalinių bibliotekų kuriamų skaitmeninių knygų EPUB formatu kokybę;

- įvertinti skirtingų įrenginių (skaitmeninių knygų skaityklės, planšetinio ir asmeninio kompiuterių) patogumą skaitant skaitmenines knygas EPUB formatu.

Straipsnio objektas – Europos Sąjungos šalių narių nacionalinių bibliotekų spausdintinio paveldo rinkinių pagrindu kuriamos laisvalaikui ir pramogai skirtos skaitmeninės knygos EPUB formatu. Nustatyta, kad iš 28 Europos Sąjungos šalių narių nacionalinių bibliotekų veikiančias skaitmenines knygas EPUB formatu, be Lietuvos, dar kuria Vengrijos ir Prancūzijos nacionalinės bibliotekos bei jas platina nemokamai. Tyrimui pasirinktos šešios skaitmeninės knygos – po dvi iš kiekvienos bibliotekos. Straipsnyje pateikiamos rekomendacijos bibliotekų kuriamų skaitmeninių knygų EPUB formatu¹⁴ kokybei pagerinti. Tai yra pirmasis tokio pobūdžio tyrimas, kai siekiama įvertinti bibliotekų kuriamų skaitmeninių knygų kokybę vartotojo požiūriu.

TYRIMO METODOLOGIJA

Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka 2012–2014 metais įgyvendino projektą užtikrinti lietuvių literatūros klasikos kūrinių prieinamumą elektroninėje erdvėje įvairiais ryšio kanalais ir priemonėmis¹⁵. Projekto metu suskaitmeninti 741 Lietuvos ir lietuvių literatūros klasikos kūriniai¹⁶. Suskaitmeninti kūriniai pateikiami *Virtualios elektroninio paveldo sistemos* portale www.epaveldas.lt kolekcijoje *Lietuvių literatūros klasika*. Projekto rengėjai akcentavo, kad

9 Skaitmeninė knyga – tam tikros architektūros (pateikta pagal tam tikrus reikalavimus, susisteminta, strukturuota, specialistų suredaguota, apipavidalinta) semantinė informacija ir komunikacijos būdas, egzistuojantis tam tikrose laikmense skaitmeninėje erdvėje bei vykdomas naudojantis specialiais skaitmeniniais prietaisais (Gudinavičius, 2012, p. 9).

10 TEES, Tracy. Ereaders in academic libraries: a literature review. *The Australian Library Journal*, 2010, vol. 59(4), p. 180–186.

11 EPUB – yra nemokamas ir atviras skaitmeninių knygų formatas, sukurtas Tarptautinio skaitmeninės leidybos forumo (angl. *International Digital Publishing Forum*, IDPF) (EPUB 3 Overview, 2011). EPUB3 yra trečioji EPUB formato versija, visuomenei pristatyta 2011 m. Išsamiau: <<http://idpf.org/>>.

12 DEWAN, Pauline. Are books becoming extinct

in academic libraries? *New Library World*, 2012, vol. 113(1/2), p. 27–37. Prieiga per internetą: doi 10.1108/03074801211199022.

13 GUDINAVIČIUS, Arūnas. *Skaitmeninės knygos kokybė vartotojo požiūriu*: daktaro disertacija. Vilnius. Vilniaus universitetas 2012, p. 102–107.

14 Toliau tekste sinonimiškai vartojami du terminai: „skaitmeninės knygos EPUB formatu“ ir „skaitmeninės knygos“.

15 VARNIENĖ-JANSSEN, Regina; RAČKAUSKAITĖ, Neringa. Lietuvių literatūros klasikos kūriniai arčiau kiekvieno. *Kultūros barai*, 2014, nr. 3, p. 45–48.

16 *Lietuvių literatūros klasika* [interaktyvus]. Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka: Virtuali elektroninio paveldo sistema, 2014 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.epaveldas.lt/lietuviu-literaturos-klasika>>.

siekiama sudaryti sąlygas tinklo kartos atstovams skaityti literatūros klasiką naudojantis nešiojamaisiais įrenginiais, todėl kiekvienas iš suskaitmenintų kūrinių pateikiamas penkiais formatais: EPUB, MobiPocket¹⁷, PDF, HTML¹⁸ ir TXT¹⁹.

Šių konkrečių formatų pasirinkimas laikytinas pagrįstu, nes apima platų spektrą įrenginių, kuriems vienas ar kitas formatas yra tinkamesnis. PDF, HTML formatai yra tinkami dirbant kompiuteriu, o MobiPocket ir EPUB – nešiojamaisiais įrenginiais, kurie turi įvairaus dydžio ekranus – skaitmeninių knygų skaityklėms, išmaniesiems telefonams^{20, 21}.

EPUB formatas yra atviras ir šiuo metu universaliausias bei populiariausias skaitmeninių knygų formatas²², kuriamas ir palaikomas Tarptautinio skaitmeninės leidybos forumo (IDPF). EPUB formato naudojimo proveržiu galima laikyti 2009 m., kai projekto *Google Books*²³ metu suskaitmenintos knygos tapo prieinamos ir EPUB formatu – iš viso daugiau nei milijonas knygų (Badger, 2009). Šiuo metu didžiausia laisvai prieinamų skaitmeninių knygų talpykla laikytinas *Interneto archyvas*²⁴ – suteikia prieigą prie beveik 3 mln. 200 tūkst. leidinių. Palyginimui, MobiPocket formato laisvai prieinamų knygų *Interneto Archyve* rasta tik 6 vnt. Tiesa, populiariausiu skaitmeninių knygų formatu išlieka PDF. *Interneto Archyve* šiuo formatu randama daugiau nei 5 mln. 500 tūkst. leidinių. Anot A. Gudinavičiaus, PDF formatas leido atvaizduoti tekstinius dokumentus nepriklausomai nuo naudojamos operacinės sistemos ir kompiuterio tipo – tai buvo žingsnis bendro standartizuoto skaitmeninių knygų formato link ir šiuo metu yra vienas populiariausių (nors ir nėra labai patogus skaityti ekrane, tačiau patogus spausdinimui) skaitmeninių knygų ir kitokių leidinių formatų²⁵.

Skaitant įvairių leidėjų parengtas skaitmenines knygas EPUB formatu pastebimi akivaizdūs kokybės skirtumai, kuriuos lemia spausdintinų leidinių į EPUB formatą konvertuojančių organizacijų gebėjimas laikytis skaitmeninių knygų kūrimui būdingų kriterijų. Šio tyrimo autoriai kelia klausimą, kiek bibliotekų kuriamos skaitmeninės knygos atitinka tam tikrus tokio pobūdžio knygoms keliamus reikalavimus.

Tyrimui pasirinktas A. Gudinavičiaus suformuotas *Skaitmeninės knygos kokybės kriterijų rinkinys (vartotojo požiūriu)*. Rinkinį sudaro 36 kriterijai, kurie suskirstyti į septynias grupes: malonumas; vartotojui suteikiamos galimybės; vizualinė išvaizda; techniniai aspektai; navigacija; informacijos organizavimas; privatumas ir saugumas. A. Gudinavičiaus suformuluotas kriterijų rinkinys pasirinktas kaip tinkamiausias siekiant apibrėžti skaitmeninės knygos kokybę vartotojo požiūriu. Kriterijų rinkinys yra tinkamas vertinti įvairios tematikos skaitmenines knygas, taip pat grožinę literatūrą bei laisvalaikio skaitinius.

Renkantis kriterijų rinkinį buvo nagrinėti įvairūs jų rinkiniai ir metodologijos, bet dėl įvairių priežasčių atmetos. Pavyzdžiui, Ruth Wilson ir Monicos Landoni

pasiūlyta metodologija atmesta, nes yra tiesiogiai pritaikyta skaitmeninių knygų aukštosios mokyklos studentams kokybės vertinimui²⁶, Mara Rojeski akcentavo skaitmeninių knygų tinkamumo darbui paskaitose ypatumų vertinimą²⁷, o Lucos Colombo ir Monicos Landoni pateiktas metodas yra skirtas vaikų naudojimosi skaitmeninėmis knygomis ypatumams įvertinti²⁸. Kiti tyrėjai orientuojasi ne į pačios skaitmeninės knygos kokybę vartotojo požiūriu, bet į įrenginių, kuriais skaitomos skaitmeninės knygos, ypatybių vertinimą^{29, 30}.

Tyrimo autoriai pasirinko įvertinti Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos kuriamas skaitmenines knygas platesniame kontekste – įvertinti, kiek Europos Sąjungos šalių narių nacionalinių bibliotekų kuria skaitmenines knygas ir palyginti šių knygų parengimo kokybę remiantis minėtu A. Gudinavičiaus suformuotu kriterijų rinkiniu.

17 MobiPocket – skaitmeninių knygų formatas, sukurtas Prancūzijos kompanijos 2000 m. Formatas pritaikytas vartoti įvairių kompanijų įrenginiuose, pavyzdžiui, *Symbian*, *Windows Mobile*, *BlackBerry*, *Kindle* ir t. t.). Išsamiau: <http://www.mobipocket.com/en/HomePage/default.asp?Language=EN>

18 HTML – hiperteksto žymėjimo kalba (angl. *Hypertext Markup Language*, HTML). Tai kompiuteriams pritaikyta kalba, naudojama pateikti turinį internete. Išsamiau žr.: <http://www.w3.org/>.

19 TXT – kompiuterinės bylos formatas, kuriam būdinga labai ribotas teksto formatavimas. Šį formatą gali perskaityti dauguma teksto redagavimo programų.

20 DAY, Michael. *IMPACT Best Practice Guide: Metadata for Text Digitisation and OCR* [interaktyvus]. University of Bath: UKOLN, 2012 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.impact-project.eu/uploads/media/IMPACT-metadata-bpg-pilot-1.pdf>.

21 HAILEY, Dave; WALTON, Rebecca. Best tool for the job: How to select an appropriate ebook format. In *Professional Communication Conference (IPCC), 2012 IEEE International*, 2012, p. 1–3. Prieiga per internetą: doi 10.1109/IPCC.2012.6408647.

22 GUDINAVIČIUS, Arūnas. *Skaitmeninės knygos kokybė vartotojo požiūriu*, 2012.

23 Google Books (liet. Google knygos) – Google Inc. korporacijos produktas, kuris suteikia galimybę naršyti pilno teksto knygos ir žurnaluose, kuriuos

suskaitmenino Google Inc. korporacija. Produktas pirmą kartą pristatytas 2004 m. Išsamiau: <http://books.google.com/>.

24 Interneto archyvas (angl. *Internet Archive*) – ne pelno skaitmeninė biblioteka, suteikianti nemokamą prieigą prie knygų, muzikos, filmų. Išsamiau: www.archive.org.

25 GUDINAVIČIUS, Arūnas. *Skaitmeninės knygos kokybė vartotojo požiūriu*, p. 39.

26 WILSON, Ruth; LANDONI, Monica. Evaluating electronic textbooks: a methodology. *Lecture Notes in Computer Science*, 2001, vol. 2163, p. 1–12.

27 ROJESKI, Mara. User perceptions of ebooks versus print books for class reserves in an academic library. *Reference Services Review*, 2012, vol. 40(2), p. 228–241.

28 COLOMBO, Luca; LANDONI, Monica. A Diary Study of Children's User Experience with EBooks Using Flow Theory As Framework. In: *Proceedings of the 2014 Conference on Interaction Design and Children*. New York, NY, USA: ACM, 2014, p. 135–144.

29 GIBSON, Chris; GIBB, Forbes. An evaluation of second-generation ebook readers. *The Electronic Library*, 2011, vol. 29(3), p. 303–319.

30 MAATTA, Stephanie L.; BONNICI, Laurie J.; and CHEN, Jiangping. An evaluation of the functionality and accessibility of e-readers for individuals with print disabilities. *The Electronic Library*, 2014, vol. 32(4), p. 493–507.

Kiekvienas iš kriterijų vertintas remiantis penkių lygmenų *Likerto skale*: atitinka; iš dalies atitinka; nei atitinka, nei neatitinka; iš dalies neatitinka; neatitinka. Iš 36 kriterijų į vertinimą neįtraukti 7 kriterijai, kuriems įvertinti stokota informacijos, pavyzdžiui, „Nenaudojamos (ir tai aiškiai deklaruojama) šnipinėjimo (angl. *spyware*), sekimo (angl. *tracking cookies*) ir panašios technologijos“ arba „Yra autoriniai susitarimai tarp turinio autorių ir knygos leidėjo“. Taip pat neįtraukti kriterijai, kurie tyrimui atrinktomis EPUB formato knygoms netaikytini, pavyzdžiui, „Skaitmeninėje knygoje išnaudojamos multimedijos (prasmingai panaudojamas garsas, animacija, vaizdo medžiaga) galimybės“ arba „Yra galimybė praleisti bet kokią skaitmeninės knygos įvadinę animaciją ar vizualinę užsklandą“.

Apklaustos visų Europos Sąjungos šalių nacionalinės bibliotekos – iš viso dvidešimt aštuonios. Nustatyta, kad laisvai prieinamas skaitmenines knygas EPUB formatu, be Lietuvos, dar kuria Vengrijos ir Prancūzijos nacionalinės bibliotekos. Latvijos nacionalinė biblioteka talpina skaitmenines knygas, tačiau dėl techninių nesklandumų šių knygų kol kas nėra galimybės skaityti, o Estijos nacionalinė biblioteka turi sukūrusi tik vieną skaitmeninę knygą EPUB formatu, todėl į tyrimą nebuvo įtraukta. Didžiosios Britanijos nacionalinė biblioteka kuria skaitmenines knygas, kurios pritaikytos *Apple iPad* planšetiniams kompiuteriams ir *Amazon Kindle* skaitmeninių knygų skaityklėms. Knygos yra mokamos, todėl į tyrimą neįtrauktos.

Tyrimui atrinkta po dvi trijų šalių kuriamas skaitmenines knygas (iš viso – 6. Lietuva: Maironis. *Lietuvos istorija*. Petropilis, 1906 ir Vienuolis A. *Ministeris*: iš „Raštai“, t. 4. Vilnius, 1986; Prancūzija: Duma A. *La dame aux camélias*. Paris, 1858 ir Verne J. *Un capitain de quinze ans*. Paris, 1878; Vengrija: István B. *Víg világ*. Budapest, 1898 ir Károly E. *A nazarénusok*. Bp, 1904). Knygų atranka įgyvendinta naudojantis netikimybinio tiriamųjų objektų pasirinkimo būdu tikslingai formuojant tiriamųjų objektų grupę³¹. Tyrimui pasirinktos knygos, kurios buvo tipiškiausios tiriamojo požymio atžvilgiu vadovaujantis dviem apribojimais. Pirmas apribojimas: siekta rasti knygas, kurios būtų tinkamos kaip laisvalaikio skaitinys, t. y. mokslo populiarinimo arba grožinė literatūra. Antras apribojimas: knygos yra sudėtingesnės struktūros – yra skyriai ir poskyriai, iliustracijos, vidinės nuorodos. Visas knygas vertino šio tyrimo autoriai, kurie atitinka patyrusių knygų skaitytojų apibrėžimą, numatytą A. Gudinavičiaus³²: turi daugiau nei pradinį supratimą, kas yra skaitmeninė knyga ir jų leidyba, bei per pastaruosius du mėnesius yra perskaitę nors po dvi skaitmenines knygas naudodami skaitmeninių knygų skaityklę arba planšetinį kompiuterį.

Knygos tirtos naudojantis trimis skirtingo pobūdžio įrenginiais: skaitmeninių knygų skaitykle, planšetiniu ir asmeniniais kompiuteriais. Pasirinktas *Apple iPad* planšetinis kompiuteris (su *iBooks* programine įranga, skirta skaitmeninėms knygoms skaityti); skaitmeninių knygų skaityklė *Nook Simple Touch GlowLight* (išleista

2012 m., palaikomi formatai: EPUB, PDF, su *Android 2.1* operacine sistema); asmeninis kompiuteris su *Microsoft Windows* aplinka. Asmeniniame kompiuteryje EPUB perskaitymui naudota *Adobe Digital Editions 2.0* programa, kuri yra viena populiariausių skaitmeninių knygų skaitymo programų. Ją naudoti rekomenduoja daugelis skaitmeninių knygų platintojų.

Kiekvienas iš trijų tyrėjų įvertinto atrinktas knygas remdamasis likusiais 29 kriterijais ir tai atliko naudodamasis visais trimis įrenginiais. Kiekvieną iš kriterijų įvertino nuo 1 iki 5. Atliekant antrinę duomenų analizę atsisakyta išvesti vertinimų modą³³, nes skaitmeninės knygos vertintos trijų tyrėjų. Apskačiuoti kriterijų grupių vidurkiai. Taip pat apibendrinti tyrėjų pateikti komentarai esant atvejui, kai skaitmeninės knygos atitiktis kriterijui vertinta mažiau nei *atitinka*, t. y. jeigu pasirinkta vertinti, kad knyga *iš dalies atitinka; nei atitinka, nei neatitinka; iš dalies neatitinka; neatitinka*. Įvertinta, kurios šalies nacionalinės bibliotekos kuriamos skaitmeninės knygos labiausiai atitinka kriterijus, taip pat kuris įrenginys yra tinkamiausias skaityti tyrimui pasirinktas knygas.

Tyrimo metu taip pat įvertinta, ar skaitmeninės knygos atitinka EPUB formatui keliamus reikalavimus, naudojantis *Tarptautinio skaitmeninės leidybos forumo* sukurtu *Epub Validator*³⁴ įrankiu. Vengriškose ir lietuviškose EPUB knygose klaidų nerasta. Abiejose prancūziškose knygose nustatytos dvi klaidos ir vienas perspėjimas, tačiau nukrypimai nuo EPUB formato reikalavimų nėra esminiai, eiliniam vartotojui netrukduojantis naudotis skaitmeninėmis knygomis.

LIETUVOS, PRANCŪZIJOS IR VENGRIJOS NACIONALINIŲ BIBLIOTEKŲ SKAITMENINĖS KOLEKCIJOS

Visų trijų nacionalinių bibliotekų skaitmeninti dokumentai vartotojams laisvai prieinami, jų kolekcijos yra savarankiškuose tinklalapiuose: Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos (toliau – LNB) – *e. paveldas*³⁵, Prancūzijos nacionalinės bibliotekos (Bibliothèque nationale de France, toliau – BnF) – *Gallica*³⁶, Vengrijos nacionalinės bibliotekos (Országos széchényi könyvtár, toliau – OSZK) – *Magyar Elektronikus Könyvtár*³⁷ (toliau – MEK, iš vengrų k. – Vengrijos

31 KARDELIS, Kęstutis. *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Šiauliai, 2007, p. 325–326.

32 GUDINAVIČIUS, Arūnas. *Skaitmeninės knygos kokybė vartotojo požiūriu*, p. 102–107.

33 Moda (angl. *mode*) – dažniausiai pasikartojanti požymio reikšmė imtyje.

34 Epub validator – skirtas tikrinti skaitmeninių

knygų EPUB formatu validumą. Išsamiau: <<http://validator.idpf.org/>>

35 Išsamiau: <<http://www.epaveldas.lt/home>>.

36 Išsamiau: <<http://gallica.bnf.fr/?&lang=EN>>.

37 Išsamiau: <<http://mek.oszk.hu/indexeng.phtml>>.

elektroninė biblioteka). Visose šalyse skaitmeninės kolekcijos kuriamos su partneriais, bet toliau tekste bus naudojamos turinio teikėjų pavadinimų santrumpos – LNB, BnF ir OSZK.

GROŽINĖ IR LAISVALAIKIO LITERATŪRA EPUB FORMATU. LNB ir BnF skaitmeninėse kolekcijose yra skirtingų dokumentų rūšių, OSZK skaitmeninius dokumentus pateikia atskiromis kolekcijomis: knygos, periodiniai leidiniai ir t. t. Iš LNB suskaitmenintų 96 786 dokumentų – 9 947 knygos (10,27 proc.³⁸), iš BnF patalpintų 3 065 177 dokumentų – 524 508 knygos (17 proc.), OSZK iš viso suskaitmenino 12 093 knygas³⁹ (žr. priedą).

Šio tyrimo objektas – nemokamos skaitmeninės grožinės ir laisvalaikui skirtos knygos EPUB formatu. Žemiau pateikti duomenys gauti nacionalinių bibliotekų tinklalapiuose ieškant informacijos pagal jų nustatytas kategorijas (LNB – pagal *eklasikos kolekcija*, BnF ir OSZK – pagal *literatūra*). Iš visų suskaitmenintų knygų grožinė ir laisvalaikio literatūra sudaro: LNB – 7 proc., (*eklasikos kolekcijos* 741 knygos 100 proc. pasiekiamos EPUB formatu), BnF – 10 proc. (53 498 knygos, iš jų – 0,5 proc. EPUB formatu, be apribojimų), OSZK – 43 proc. (5 171 knyga, iš jų – 5,77 proc. EPUB formatu)⁴⁰.

Nė vienoje skaitmeninių knygų kolekcijų EPUB formatas nedominuoja. LNB grožinės literatūros kategorijai priskirtas knygas vartotojai gali skaityti EPUB formatu 100 proc. todėl, kad jos visos sudaro atskirą kolekciją ir skaitmenintos vykdant vieną projektą. BnF ir OSZK savo skaitmeninėse kolekcijose turi gerokai daugiau skaitmeninių knygų, iš kurių didžiąją dalį vartotojams pateikia kitais formatais. Lyginant visų trijų nacionalinių bibliotekų skaitmeninių knygų formatų įvairovę, LNB kolekcija išsiskiria baigtinumu ir vienodumu (visas knygas, pasiekiamas EPUB formatu, vartotojai gali skaityti ir kitais penkiais formatais), BnF nemokamai pateikia mažesniąją dalį visų EPUB formatu sukurtų knygų (kitais formatais pasiekiamos knygos tokių apribojimų neturi), OSZK nepateikia skaitmeninamų knygų vaizdų, o kiti formatai labai įvairuoja (vartotojui, norinčiam skaityti knygą konkrečiu formatu, vykdant paiešką šalia kitų duomenų reikėtų nurodyti ir šią informaciją).

LNB ir BnF skaitmeninių grožinės ir laisvalaikio literatūros EPUB formatu kolekcijose dominuoja XIX a. išleisti spaudiniai, OSZK – XX a., visose šalyse vyrauja knygos nacionalinėmis kalbomis. Nepriklausomai, kiek ir kurio laikotarpio knygų suskaitmeninta, vartotojams svarbi informacija ir apie ateityje numatomus skaitmeninti dokumentus ar jų kolekcijas, aiškiai pristatomi spausdintinio paveldo skaitmeninimo planai.

GALIMYBĖS VARTOTOJAMS. Spausdintinio paveldo skaitmeninės kolekcijos kiekvienoje šalyje kuriamos atsižvelgiant į jų konkrečią istorinę, kul-

tūrinę, kalbinę patirtį, bet informaciją pateikus ir kitomis kalbomis potencialių vartotojų gali padaugėti. Aptariamų nacionalinių bibliotekų kolekcijoms skirtuose tinklalapiuose pagrindinė informacija pateikiama nacionaline ir viena ar keliomis užsienio kalbomis: LNB ir OSZK – anglų, BnF – anglų, ispanų, portugalų, vokiečių. Pagrindinis uždavinys – kita / kitomis užsienio kalbomis informacija turi būti pateikiama tolygiai, išverčiant visus paiešką kitakalbiams lengvinančius duomenis (pvz., *epaveldas* tinklalapyje paiešką vykdant angliškai, kalbas tenka rinktis iš lietuviško sąrašo).

Vykdant paiešką elektroniniuose kataloguose, svarbi galimybė ją atlikti pagal įvairius parametrus – BnF ir OSZK tinklalapiuose galima labai išsami paieška, o LNB daug paieškai skirtų kategorijų sugrupavo, todėl vartotojams sumažėja galimybė surasti konkrečią informaciją.

Nuo 2012 m. BnF vartotojams pasiūlė programas mobiliesiems įrenginiams, OSZK sukūrė šiems įrenginiams tinkantį puslapį, LNB tokių galimybių kol kas nėra. Siekiant, kad skaitmeninės kolekcijos plačiau visuomenei būtų prieinamesnės, skaitmeninio turinio teikėjams verta pagalvoti ne tik apie skaitmeninių dokumentų formatus, bet ir apie kuo didesnes galimybes juos skaityti įvairiais įrenginiais, pavyzdžiui, sukuriant programėles (aplikacijas) mobiliesiems įrenginiams.

TYRIMO DUOMENŲ IR REZULTATŲ APTARIMAS

Remiantis A. Gudiničiaus skaitmeninės knygos kokybės kriterijų rinkiniu, vertinti 29 kriterijai, suskirstyti į 7 kategorijas, buvo analizuojamos 6 knygos (po dvi kiekvienos iš 3 kalbų). Buvo išvesti visų tyrėjų įvertinimų vidurkiai (maksimalus kategorijos įvertinimas – 5 balai). Toliau straipsnyje tyrimo rezultatai pateikiami atskirai kiekvienai kategorijai, apibendrinami ir palyginami ne tik kiekybiniai įvertinimai, bet ir kokybinės įžvalgos.

Malonumas (K1). Malonumo (K1) kategorija, kurią iš esmės sudaro vienas teiginys *Skaitmeninę knygą smagu tyrinėti*, yra subjektyviausiai vertintina, tačiau visi trys tyrėjai skyrė prasčiausią įvertinimą lietuviškomis skaitmeninėms knygoms, o aukščiausiai įvertintos knygos prancūzų kalba (1 lentelė). Malonumo kategorija atspindi visų kitų kokybės kriterijų atitikimą, nes smagiai tyrinėti tokias skaitmenines knygas, kurių vizualinė išvaizda, vartotojui suteikiamos galimybės ir techniniai aspektai yra aukštesnės kokybės.

38 Duomenys paimti iš nacionalinių bibliotekų skaitmeninėms kolekcijoms skirtų tinklalapių.

39 2014 m. rugsėjo 15 d. duomenys.

40 Išsamiau žr. priede.

1 LENTELĖ. Malonumo kategorijos įvertinimai

	Nook ⁴¹	iPad ⁴²	PC ⁴³
Lietuva	1,67	2,33	1
Vengrija	3	3	2,33
Prancūzija	3,67	4	3

Iš pateiktos lentelės matyti, kad mažiausiais balais įvertintas malonumas skaitant lietuvišką skaitmeninę knygą kompiuteriu. Tam įtakos turi ir programinės įrangos specifika, ir skaitmeninės knygos maketo elementai.

Malonumo kategorija toliau straipsnyje siejama su kitomis kokybės kategorijomis: malonumą skaityti vieną ar kitą knygą tiesiogiai veikia kitų kategorijų įvertinimai.

Vartotojui suteikiamos galimybės (K2). Vartotojui suteikiamos galimybės apima galimybę laisvai valdyti informacijos peržiūros ir navigacijos greitį bei tvarką, matyti geros rezoliucijos knygos iliustracijas, prireikus jas padidinti, naudotis paieškos galimybe knygos tekste, esant poreikiui pateikti užklausą ar atsiliepimą ir kt. Geriausiai įvertintos prancūziškos skaitmeninės knygos, skaitomos skaitykle *Nook*, truputį mažesnis šių knygų įvertinimas *Apple iPad* įrenginiu (2 lentelė).

2 LENTELĖ. Vartotojui suteikiamų galimybių kategorijos įvertinimai

	Nook	iPad	PC
Lietuva	3,33	3,13	3,2
Vengrija	3,6	3,4	3,4
Prancūzija	4,47	4,27	4,33

Vienas iš pagrindinių visų trijų šalių skaitmeninių knygų skirtumų yra iliustracijos ir jų kokybė. Knygose prancūzų kalba sėkmingai suskaitmenintos originale esančios iliustracijos, jas galima padidinti. Pagrindiniame *Nook* skaityklės lange, kuriame galima matyti skaitomų knygų piktogramas, pateikiamas skaitmenintas prancūziškos knygos viršelio vaizdas. Lietuviškų skaitmenintų knygų EPUB formatuose originalių iliustracijų nėra (pvz., Maironio *Lietuvos istorija* originali versija). Taip pat nepatraukliai pateikiama ir pagrindinė viršelio piktograma skaityklės lange. Knygose vengrų kalba taip pat nėra originalių iliustracijų, tačiau padarytas nors ir paprastas, bet spalvotas viršelio piktogramos maketas.

Taip pat pastebėta, jog paiešką *Adobe Digital Editions 2.0* programine įranga skaitomose knygose (t. y. kompiuteriu) atlikti sunkiau naudojant specialius diakritinius rašto ženklus (pavyzdžiui, prancūzų k. é, ê, à; vengrų k. ő, ú ir kt.). Skiriasi ir skaitmeninėje knygoje pateikiama kontaktinė informacija – galimybė vartotojui

pateikti užklausą ar komentuoti apribojama nacionalinės bibliotekos duomenų bazėje pateikiama kontaktine informacija (Lietuvos atveju) arba knygoje pateikiama nuoroda į leidėjo interneto svetainę (Vengrijos ir Prancūzijos atveju).

Vizualinė išvaizda (K3). Į šią kategoriją įtraukti kriterijai atspindi skaitmeninės knygos maketo elementus: tinkamus šriftus, jų dydį, knygos puslapių šviesumą, spalvinę gamą ir pan.

3 LENTELĖ. Vizualinės išvaizdos kategorijos įvertinimai

	Nook	iPad	PC
Lietuva	2,56	3,22	2,11
Vengrija	3,83	3,94	3,56
Prancūzija	4,67	4,78	4,39

Vertinant skaitmenines knygas (3 lentelė) pastebėta, jog *Nook* skaityklėje suteikiama galimybė vartotojui keisti bazinį teksto šriftą, dydį ir tarpus tarp eilučių, tačiau skaitant lietuvišką skaitmeninę knygą ši galimybė neveikia. Bendras įvertinimas krinta ir visoms skaitmeninėms knygoms, skaitomoms kompiuteriu, nes *Adobe Digital Editions 2.0* programinė įranga nesuteikia galimybės keisti bazinio šrifto, tik jo dydį.

Apple iPad planšetiniame kompiuteryje skaitmeninių knygų vizualinė išvaizda vertintina geriausiai, nes pavyko keisti visų trijų šalių skaitmeninių knygų šriftą, jo dydį, spalvas, foninius maketo elementus. Aukštesnius įvertinimus lėmė ir spalvų gamos pasirinkimo galimybės, nes, pavyzdžiui, *Nook* skaityklėje yra naudojama elektroninio rašalo technologija (*E-Ink*), leidžianti tekstą ir iliustracijas matyti tik juodai baltais atspalviais.

Techniniai aspektai (K4). Techninių aspektų grupė apima tokius skaitmeninių knygų ypatumus kaip tinkamas ilgalaikiam prieinamumui formatas, suderinamumas su skirtingomis operacinėmis sistemomis, naršyklėmis ir programine įranga, knygos ir jos elementų krovimosi trukmė, galimybė rasti informaciją apie skaitmenines knygas per paieškos sistemas, papildomų įskiepių poreikio nebuvimas ir pan.

Pagal šiuos parametrus matyti (4 lentelė), kad geriausiai įvertintos knygos prancūzų kalba, prasčiausiai – lietuvių kalba, tačiau skirtumas nėra didelis. Apylygi vertinimą lėmė tai, kad visos skaitmeninės knygos buvo skaitomos populiariau, suderinamu su įvairiomis operacinėmis sistemomis EPUB formatu. Nė vienai skaitmeninei knygai nereikėjo papildomų įskiepių. Didžiausias skirtumas išryškėjo vertinant paieškos sistemose randamus rezultatus: išbandžius įvairius paieškos

41 *Nook* – skaitmeninių knygų skaityklė.

42 *iPad* – *Apple iPad* planšetinis kompiuteris.

43 *PC* – asmeninis kompiuteris (angl. *personal computer*).

4 LENTELĖ. Techninių aspektų kategorijos įvertinimai

	Nook	iPad	PC
Lietuva	4,5	4,5	4,56
Vengrija	4,83	4,83	4,83
Prancūzija	5	5	5

variantus *Google* ir kitose paieškos sistemoje (pvz., Maironis „Lietuvos istorija“, Maironis Lietuvos istorija knyga, Maironis epub ir pan.) nuorodų į Lietuvos nacionalinę biblioteką nėra arba yra ne pirmuosiuose paieškos puslapiuose. Pritaikius tą pačią paieškos schemą, prancūziškas ir vengriškas knygas galima surasti gerokai greičiau.

Navigacija (K5). Navigacijos kategorijoje vertinami tokie skaitmeninės knygos aspektai kaip visada matoma skaitymo vietos indikacija, pagalba judant knygoje, tinkamas hipernuorodų ir „Atgal“ mygtuko veikimas, patogi puslapių vertimo technika ir knygos „struktūrinis medis“.

5 LENTELĖ. Navigacijos kategorijos įvertinimai

	Nook	iPad	PC
Lietuva	4,57	5	4
Vengrija	4,57	5	4
Prancūzija	4,57	5	4

Pagal šiuos kriterijus balai pasiskirsto po lygiai kiekvienam įrenginiui (5 lentelė) nepaisant, kurios šalies skaitmeninė knyga tyrinėta. Tai rodo, kad bibliotekų kuriamos skaitmeninės knygos yra tinkamai pritaikytos skaityti skirtingais įrenginiais. Skaitmeninių knygų skaitymas visais įrenginiais skiriasi labai mažai, o kompiuterio bendrą balą sumažino tai, jog *Adobe Digital Editions 2.0* programinėje įrangoje nėra mygtuko „Atgal“, suteikiančio galimybę grįžti į pradinį puslapį arba tą, iš kurio buvo hipernuoroda. Labai gerai įvertintas *Apple iPad* įrenginys, kurio navigacijos galimybės puikiai atitinka skaitmeninės knygos kokybės kriterijus: iš kitų įrenginių *Apple iPad* išsiskiria tuo, jog matyti, kiek puslapių liko ne tik iki knygos, bet ir iki skaitomo skyriaus pabaigos.

Informacijos organizavimas (K6). Ši kategorija įvertina, ar informacijos pateikimo struktūra yra logiška ir patogi vartotojui, ar yra knygos apžvalga, santrauka ir kiti tradiciniai elementai, ar visada matomas knygos pavadinimas, autorius ir pan.

Ši kategorija, kaip ir navigacija (K5), vertintina beveik vienodai pagal įrenginį, nes dauguma kriterijų atspindi ne skaitmeninės knygos, o įrenginio specifiką. Iš

	Nook	iPad	PC
Lietuva	4,67	4,78	4,56
Vengrija	4,67	5	4,67
Prancūzija	4,67	5	4,67

6 lentelės matyti, kad šiek tiek žemesnis bendras įvertinimas yra *Apple iPad* ir kompiuteryje skaitomoms lietuviškoms skaitmeninėms knygoms, nes neteisingai nurodyti vienos iš nagrinėtų knygų (A. Vienuolio *Ministeris*) metaduomenys: knygos dalies, kurioje šiuo metu yra vartotojas, nurodyta ne autorius ir knygos pavadinimas, bet Lietuvos nacionalinė biblioteka (vietoj autoriaus) ir knygos pavadinimas.

Privatumas ir saugumas (K7). Šią kategoriją A. Gudinavičiaus sudarytoje skaitmeninių knygų kokybės vertinimo metodikoje sudaro penki kriterijai, tačiau šio straipsnio autorių tyrime vertintinas tik vienas, nes kitų kriterijų, pavyzdžiui, ar žinoma, kad naudojant knygą vartotojo įvesti duomenys yra išslaptinti, ar nenaudojamos šnipinėjimo ir sekimo technologijos, nebuvo galimybės įvertinti.

7 LENTELĖ. Privatumo ir saugumo kategorijos įvertinimai

	Nook	iPad	PC
Lietuva	5	5	5
Vengrija	2,67	2,67	2,67
Prancūzija	5	5	5

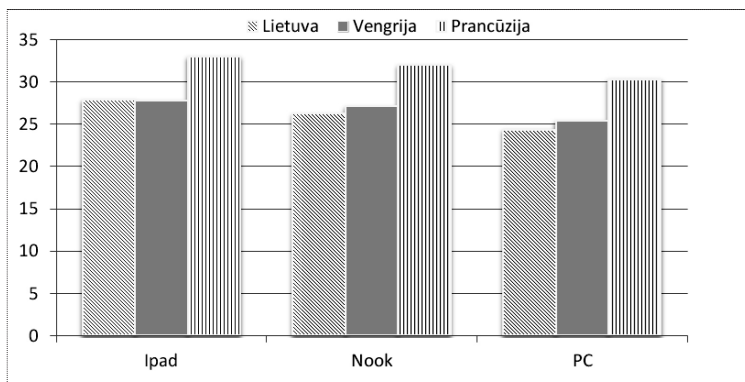
Privatumo ir saugumo (K7) kategorija vertintina leidėjo (nacionalinių bibliotekų) pozicija, nes būtent nuo jo priklauso, kaip pateikiama informacija apie autorių teises, skaitmeninės knygos naudojimo teises ir pan. Šiuo atveju labai gerai įvertintos lietuviškos (taip pat ir prancūziškos) skaitmeninės knygos, nes norint jas atsisiųsti ir išsisaugoti asmeniniame įrenginyje pateikiamos aiškios taisyklės, su kuriomis būtina sutikti (7 lentelė).

Mažesniu balu negu lietuviškos ir prancūziškos knygos įvertintos knygos vengrų kalba, nes skaitytojo susipažinimas su autorių teisėmis yra savanoriškas: nacionalinės bibliotekos skaitmeninių knygų duomenų bazėje yra pateikiama informacija apie autorių teises, tačiau skaitytojui nebūtina patvirtinti susipažinimą su autorių teisėmis, kad atsisiųstų skaitmeninę knygą.

TYRIMO REZULTATŲ APIBENDRINIMAS IR REKOMENDACIJOS

Apibendrinant galima teigti, kad pritaikyta skaitmeninių knygų kokybės vertinimo metodika yra tinkama vertinant Europos Sąjungos šalių narių nacionalinių bibliotekų kuriamas skaitmenines klasikines knygas. Tyrimo metu išryškėjo ne tik pačių knygų kokybė, bet ir skirtingų įrenginių specifika bei leidėjų (nacionalinių bibliotekų) sugebėjimas tinkamai pateikti tam tikrą informaciją (pvz., autorių teisių).

Apibendrinus visus įvertinimus matyti, kad geriausiai vertintinos prancūziškos skaitmeninės knygos, skaitomos *Apple iPad* įrenginiu bei *Nook* skaitykle, o prasčiausiai – lietuviškos skaitmeninės knygos, skaitomos kompiuteriu.



PAV. Skaitmeninių knygų kokybės vertinimas

Skaitmeninių knygų skaitymas kompiuteriu, naudojant *Adobe Digital Editions 2.0* programinę įrangą, vertintinas kaip pats prasčiausias. Šio straipsnio autorių nuomone, tokį prastą vertinimą gali lemti ne tik objektyvios techninės priežastys, bet ir subjektyvūs veiksnys: įprastai kompiuteris naudojamas kaip darbo priemonė, o ne laisvalaikio (būtent knygų skaitymo) platforma, dėl to gali kilti daugiau diskomforto negu skaitant skaitmeninę knygą tam skirtu specializuotu įrenginiu.

Pagrindinės šio tyrimo autorių rekomendacijos skiriamos lietuviškoms skaitmeninėms knygoms. Kad jos būtų patrauklesnės vartotojams savo kokybe, visų pirma siūloma įtraukti ne tik iliustracijas, esančias originale (pvz., Maironio *Lietuvos istorijos* iliustracijos), bet ir įvairius foninius teksto elementus, skyrių pradžia ir pabaigą žyminčių atsklandų ir užsklandų ornamentus. Atsižvelgus į aukštesnį

skaitmeninių knygų prancūzų kalba vertinimą, manytina, kad iliustracijos yra svarbus skaitmeninės knygos kokybės veiksnys, didinantis malonumą skaityti ir tyrinėti knygą. Lietuviškų skaitmeninių knygų leidėjui taip pat rekomenduojama apsvarstyti naudojamo bazinio šrifto pakeitimą, nes dabartinis nėra itin patrauklus ir patogus skaityti. Taip pat vertėtų peržiūrėti metažymų ir metaduomenų struktūras, kad Lietuvos nacionalinės bibliotekos skaitmenines knygas būtų paprasčiau rasti įvairiomis paieškos sistemomis.

Pora pastabų dėl naudoto A. Gudinavičiaus skaitmeninės knygos kokybės vertinimo kriterijų rinkinio. Rinkinys patogus naudoti, sudaro galimybę nagrinėti objektus įvairiais pjūviais. Palanku tai, kad kriterijai yra sugrupuoti, o tai supaprastina duomenų analizę. Skaitmeninės knygos sąvoka apima platų spektrą formatų objektų, kurie skiriasi savo prigimtinėmis savybėmis. Prieš imantis vertinti konkretų formatą reikia iš klausimyno pašalinti kai kuriuos kriterijus, pavyzdžiui, vertinant EPUB formato skaitmenines knygas neaktualus antras (Skaitmeninėje knygoje išnaudojamos multimedijos (prasmingai panaudojamas garsas, animacija, vaizdo medžiaga) galimybės), ketvirtas (Galimybė keisti skaitmeninėje knygoje prieinamos informacijos sudėtingumo lygį) ir penktas (Yra galimybė praleisti bet kurią skaitmeninės knygos įvadinę animaciją ar vizualinę užsklandą) kriterijai. Galbūt kriterijų rinkinio autorius galėtų pateikti rekomendacijas, kuriuos kriterijus būtina naudoti esant tam tikro formato skaitmeninei knygai. Kai kuriais atvejais naudojantis kriterijų rinkiniu trūksta autoriaus patikslinimų, pavyzdžiui, kaip derėtų interpretuoti trečią (Galimybė laisvai pasirinkti ir valdyti informacijos peržiūros ir judėjimo (navigacijos) skaitmeninėje knygoje greitį bei tvarką (eilę)) ir septintą (Skaitmeninėje knygoje yra paieškos galimybė (ne tik tekste, bet ir kitose medijose), ji lengvai pasiekiama ir veikia efektyviai bei lanksčiai) kriterijus. Skaitmeninės knygos atitikties kriterijui įvardijimo matmens pasirinkimas paliktas kriterijų rinkinio naudotojams. Galbūt autorius galėtų nurodyti rekomenduojamą matmenį. Be to, būtų pravartu, kad kriterijai būtų surikiuoti pagal svarbą ir nurodytas jų koeficientas. Koeficientų suma leistų išvesti vieną apibendrintą skaitmeninės knygos kriterijų. Dabar įmanomas tik aritmetinis vidurkis išvedimas, kuris gali klaidinti, nes mažiau svarbūs kriterijai tampa lygiaverčiais gerokai svarbesniems.

Išvados

Tyrimas parodė, kad Europos Sąjungos šalių narių nacionalinės bibliotekos kol kas vangiai įsitraukė į skaitmeninių knygų laisvalaikiui ir pramogai kūrimą turimų spausdintinio paveldo rinkinių pagrindu. Iš 28 nacionalinių bibliotekų tik trys kuria ir laisvai prieigai suteikia skaitmenines knygas EPUB formatu. Dides-

nė dalis skaitmeninto turinio vis dar yra pateikiama kitais formatais, pavyzdžiui, PDF, kurie nėra gerai pritaikyti nešiojamiesiems įrenginiams.

Įvertinus bibliotekų kuriamas skaitmenines knygas vartotojo požiūriu remiantis A. Gudinavičiaus suformuotu skaitmeninės knygos kokybės vertinimo kriterijų rinkiniu nustatyta, kad visais atvejais knygos atitinka minimalius keliamus reikalavimus. Kai kurie kriterijų rinkiniai, pavyzdžiui, malonumas ir vizualinė išvaizda, atitinka vidutiniškus reikalavimus, o navigacijos, informacijos organizavimo ir privatumo kriterijai – aukštesnius nei vidutinius reikalavimus. Atsižvelgiant į tai, kad skaitmeninės knygos EPUB formatu, juo labiau laisvalaikio skaitiniai, yra skirti plačiajai visuomenei, skaitmeninių knygų kūrėjai turėtų itin daug dėmesio skirti vizualiniams sprendimams, kurie šio tyrimo autorių laikyti kaip mažiau nei vidutiniškai atitinkantys reikalavimus.

Palyginus tarpusavyje atskirų šalių nacionalinių bibliotekų kuriamas skaitmenines knygas, galima konstatuoti, kad vartotojo požiūriu kokybiškiausias skaitmenines knygas kuria Prancūzijos nacionalinė biblioteka. Šios bibliotekos kuriamos knygos vizualine prasme beveik prilygsta komercinių leidėjų kuriamoms skaitmeninėms knygoms. Vengrijos nacionalinės bibliotekos ir Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos skaitmeninėms knygoms trūksta kokybiško vizualinio baigtinumo, dėmesio detalėms, kurios daro labai didelę įtaką pasitenkinimui ir norui toliau skaityti knygą.

Įvertinus patogumą skaityti skaitmenines knygas naudojantis skirtingais įrenginiais išryškėjo, kad priimtinausias įrenginys skaityti minėtų bibliotekų kuriamas knygas yra *Apple iPad* planšetinis kompiuteris, kuris suteikia daugiausia funkcionalumo galimybių, estetiškai pateikia vaizdą. Mažiau funkcionali yra *Nook* skaitmeninių knygų skaityklė, kuri taip pat pasižymi estetišku skaitomos knygos atvaizdavimu. Mažiausiai malonu knygas skaityti naudojantis asmeniniu kompiuteriu. Be to, jame naudota programa *Adobe Digital Edition 2.0* suteikia vartotojui itin mažai funkcionalumo galimybių.

Apibendrinant galima teigti, kad pirmieji bibliotekų bandymai kuriant laisvai prieinamas knygas EPUB formatu yra sėkmingi. Pašalinus tyrėjų atskleistus trūkumus, vartotojui būtų pateikiamas puikios kokybės galutinis produktas, tikėtina, priimtinas ir išleptam skaitmeninės kartos atstovui.

1. BRANDON, Badger. *Download over a million public domain books from Google Books in the open EPUB format* [interaktyvus]. Google Books Search, 2009 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://booksearch.blogspot.com/2009/08/download-over-million-public-domain.html>>.
2. COLOMBO, Luca; LANDONI, Monica. A Diary Study of Children's User Experience with EBooks Using Flow Theory As Framework. In *Proceedings of the 2014 Conference on Interaction Design and Children*. New York, NY, USA: ACM, 2014, p. 135–144.
3. DAY, Michael. *IMPACT Best Practice Guide: Metadata for Text Digitisation and OCR* [interaktyvus]. University of Bath: UKOLN, 2012 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.impact-project.eu/uploads/media/IMPACT-metadata-bpg-pilot-1.pdf>>.
4. DEWAN, Pauline. Are books becoming extinct in academic libraries? *New Library World*, 2012, vol. 113(1/2), p. 27–37. Prieiga per internetą: <doi 10.1108/03074801211199022>.
5. *Europeana annual report 2013* [interaktyvus]. Edited by John Purday. Europeana Foundation, 2014 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <http://pro.europeana.eu/documents/858566/af0f9ec1-793f-418a-bd28-ac422096088a>
6. GIBSON, Chris; GIBB, Forbes. An evaluation of second-generation ebook readers. *The Electronic Library*, 2011, vol. 29(3), p. 303–319.
7. GUDINAVIČIUS, Arūnas. *Skaitmeninės knygos kokybė vartotojo požiūriu*: daktaro disertacija. Vilnius, Vilniaus universitetas, 2012.
8. HAILEY, Dave; WALTON, Rebecca. Best tool for the job: How to select an appropriate ebook format. In *Professional Communication Conference (IPCC), 2012 IEEE International*, 2012, p. 1–3. Prieiga per internetą: <doi 10.1109/IPCC.2012.6408647>.
9. KARDELIS, Kęstutis. *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Šiauliai, 2007. 398 p. ISBN 9955-655-35-6.
10. *Lietuvių literatūros klasika* [interaktyvus]. Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka: Virtuali elektroninio paveldo sistema, 2014 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.epaveldas.lt/lietuviu-literaturos-klasika>>.
11. MAATTA, Stephanie L.; BONNICI, Laurie J.; and CHEN, Jiangping. An evaluation of the functionality and accessibility of e-readers for individuals with print disabilities. *The Electronic Library*, 2014, vol. 32(4), p. 493–507.
12. ROJESKI, Mara. User perceptions of ebooks versus print books for class reserves in an academic library. *Reference Services Review*, 2012, vol. 40(2), p. 228–241.
13. STROEKER, Natasha; PANTEIA, Rene Vogels. *Survey Report on Digitisation in European Cultural Heritage* [interaktyvus]. Enumerate consortium [United Kingdom]: 2014 [žiūrėta 2014 m. birželio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://enumeratedatapatform.digibis.com/reports/survey-report-digitisation-2014/detail>>.
14. SWEETNAM, Mark S., et al. User needs for enhanced engagement with cultural heritage collections. In *Theory and Practice of Digital Libraries*, 2012, p. 64–75.
15. TEES, Tracy. Ereaders in academic libraries: a literature review. *The Australian Library Journal*, 2010, vol. 59(4), p. 180–186.
16. VARNIENĖ-JANSSEN, Regina; KVIETKAUSKAS, Rolandas. Kultūros paveldo skaitmeninio koordinavimas Europoje: Lietuvos perspektyva. *Knygotyra*, 2005, t. 45, p. 108–122.
17. VARNIENĖ-JANSSEN, Regina; RAČKAUSKAITĖ, Neringa. Lietuvių literatūros klasikos kūriniai arčiau kiekvieno. *Kultūros barai*, 2014, nr. 3, p. 45–48.
18. WILSON, Ruth; LANDONI, Monica. Evaluating electronic textbooks: a methodology. *Lecture Notes in Computer Science*, 2001, vol. 2163, p. 1–12.

Summary

Digital book publishing is developed in accordance with proven methodologies, the quality of digital books keeps getting better and is aligned to the needs of digital generation readers. All kinds of libraries are gradually getting involved in digital book publishing, but this kind of activity is still new and posing a variety of challenges. The aim of this article is to establish the activity of National libraries in EU member states in creating digital fiction and leisure books on the basis of their cultural heritage collections, and to evaluate the quality of these books from the user's perspective. The objectives are to investigate how many National libraries of EU member states are creating digital fiction books on the basis of their cultural heritage collections; to evaluate the quality of these digital books according to A. Gudiniavičius (2012) quality criteria for digital books (navigation, technical aspects, information organization, privacy and security settings, etc.); to compare the quality of the books from different EU member states' National libraries and to measure the quality in 3 different devices: digital book reader, touchpad and personal computer.

All 28 National libraries were questioned if they are creating digital books on the basis of their cultural heritage collections. Only Lithuanian, Hungarian and French National libraries create and provide free access to digital books in EPUB format. Six digital books (2 from each National library) were chosen for investigation.

It was found that all 6 books meet the minimum quality requirements. Some sets of criteria, such as the pleasure to read, visual appearance, are rated not as good as navigation, privacy and security settings. Given the fact that these books are published for leisure reading, developers of digital books should pay more attention to visual solutions, so the book quality could be higher.

Among the 3 EU member states (Lithuania, Hungary and France) French digital books have the highest quality. The visual appearance of these books almost equal commercial publishers' digital books. Meanwhile Lithuanian and Hungarian digital books lack the visual perfection, attention to details, which have a major impact on satisfaction and willingness to continue reading the book.

It was found that the most proper device for reading digital books is Apple iPad, because it provides maximum functionality and aesthetics. Less functional is Nook digital book reader, although it also renders the book well enough. Reading books using personal computer is least comfortable, because Adobe Digital Editions 2.0 software provides the user with extremely limited functionality options.

In summary it can be stated that the first steps taken by libraries in creating digital books in EPUB format are successful. If the weaknesses emphasized in this study were removed, the users could get a high-quality final product which would be attractive for members of digital generation.

PRIEDAS. Grožinės literatūros knygos EPUB formatu Lietuvos, Prancūzijos ir Vengrijos nacionalinėse bibliotekose

	Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka	La Bibliothèque nationale de France	Országos Széchényi Könyvtár
Skaitmeninė biblioteka	<i>e.Paveldas</i>	<i>Gallica</i>	<i>Magyar Elektronikus Könyvtár (Vengrijos elektroninė b-ka)</i>
Turinio pateikėjai	LNB su partneriais	BnF su partneriais	OSZK su partneriais
Dokumentų skaičius skaitmeninėje bibliotekoje ⁴⁴	96 786	virš 3 mln	12 903 knygos
Skaitmenintų dokumentų rūšys	įvairūs	įvairūs	tik knygos
Skaitmenintos knygos/EPUB formatu (laisvai prieinamos)	9 947 / 741	524 508 / 2 664	12 023 / 694
iš jų: grožinė literatūra/EPUB formatu (laisvai prieinamos)	741 / 741 (<i>eklasika</i>)	53 498 / 1 134	5 171 / 633
Vyraujantis knygų nacionaline kalba EPUB formatu leidimo laikotarpis	XIX a.	XIX a.	XX a.
Tęstinumas	Projekto ribose	nuolat pildoma	nuolat pildoma
Pradėta kurti	2012 metais	2011 metais	nėra informacijos
EPUB + kiti formatai	skaitmeninis vaizdas + MobiPocket, PDF, HTML, TXT	skaitmeninis vaizdas + PDF ir TXT	varijuoja: HTML, PDF, Word, RTE, XML, PRC, LIT
Paieška įmanoma pagal knygų formatą	taip	taip	taip
Paieškos pagalba kitomis kalbomis	anglų	anglų, ispanų, portugalų, vokiečių	dalis informacijos anglų
Grožinės literatūros prieinamumas EPUB formatu	laisvai ne komerciniais tikslais	dalis knygų laisvai ne komerciniais tikslais	laisvai ne komerciniais tikslais
Programos nešiojams įrenginiams	nėra	yra	yra

44 2014 m. rugsėjo 15 d. duomenys.