

## INFORMACINĖS PASLAUGOS

### Skaitmeninės atskirties požymiai ir lygmenys: Lietuvos atvejo analizė

#### **doc. dr. Andrius Šuminas**

Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto  
Skaitmeninių medijų laboratorijos vedėjas  
Vilnius University, Faculty of Communication  
Head of Digital Media Lab  
Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius  
El. paštas andrius.suminas@gmail.com

#### **doc. dr. Arūnas Gudiničius**

Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto  
Skaitmeninių medijų laboratorijos docentas  
Vilnius University, Faculty of Communication  
Digital Media Lab, Assoc. Professor  
Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius  
El. paštas arunas.gudinavicius@gmail.com

#### **Arnas Aleksandravičius**

Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto  
Skaitmeninių medijų laboratorijos doktorantas  
Vilnius University, Faculty of Communication  
Digital Media Lab, PhD student  
Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius  
El. paštas arnas.aleksandravicius@gmail.com

*Prasidėjus sparčiai informacinių technologijų ir interneto plėtrai greitai buvo pastebėti atsirandantys skirtumai tarp įvairių technologijomis besinaudojančių ir nesinaudojančių visuomenės grupių ar atskirų individų. Šiems skirtumams apibrėžti buvo pradėtas vartoti skaitmeninės atskirties terminas. Iš pradžių daugiausia dėmesio buvo skiriama fizinei naujausių informacinių technologijų ir interneto prieigai, o šiandien vis plačiau kalbama apie efektyvų technologijų išnaudojimą, kurį dažnai nulemia turimi įgūdžiai, suvokiama nauda ir tinkama motyvacija. Šiame straipsnyje remiantis įvairiais statistiniais rodikliais yra analizuojamos skirtingų lygmenų skaitmeninės atskirties apraiškos Lietuvoje. Siekiama išsiaiškinti, kurios visuomenės grupės jaučia didžiausią socialinę ir skaitmeninę atskirtį mūsų šalyje, taip pat nustatyti kiekvieno skaitmeninės atskirties lygmens požymius ir pokyčius.*

**Pagrindiniai žodžiai:** skaitmeninė atskirtis, skaitmeninės atskirties rodikliai, skaitmeninės atskirties lygmenys, interneto naudojimas.

Skaitmeninės atskirties terminas apibrėžia takoskyrą tarp individų ar visuomenės grupių, turinčių galimybę naudotis internetu bei naujausiomis informacinėmis technologijomis, ir tų, kurie šios galimybės neturi.

Anksčiau skaitmeninės atskirties terminu dažniausiai buvo apibrėžiamos tik fizinės galimybės naudotis internetu ir naujausiomis informacinėmis technologijomis, tai yra fizinis kompiuterių ir interneto prieigos turėjimas, tačiau vėliau į termino aprėptį įtrauktas ir praktinis šių priemonių efektyvaus išnaudojimo aspektas, tai yra praktinis mokėjimas ir gebėjimas efektyviai naudotis internetu bei informacinėmis technologijomis.

J. Van Dijkas (2006) išskyrė keturis barjerus, trukdančius tinkamai išnaudoti interneto ir naujausių informacinių technologijų galimybes:

1. Mentalinis barjeras (angl. *mental access*) – elementarios skaitmeninės patirties trūkumas, nulemtas naujausių technologijų vengimo ar kompiuterių baimės;
2. Prieigos barjeras (angl. *material access*) – fizinės prieigos prie kompiuterių ar interneto neturėjimas;
3. Įgūdžių barjeras (angl. *skills access*) – skaitmeninių įgūdžių trūkumas, nulemtas netinkamo švietimo ar socialinių aplinkybių;
4. Naudojimo barjeras (angl. *usage access*) – tinkamo naudojimo galimybių ar naudos supratimo trūkumas.

Vykstant sparčiai informacinių technologijų ir interneto plėtrai šiandien pagrindinis dėmesys nuo mentalinių ir prieigos barjerų pereina prie įgūdžių ir naudojimo barjerų. Fizinės prieigos prie naujausių informacinių technologijų ir interneto problema šiuo metu sparčiai sprendžiama, tačiau ir toliau pastebima, jog nėra išnaudo-

jama didžioji dalis interneto ir technologijų teikiamų galimybių.

Skaitmeninės atskirties ir turimos interneto bei naujausių informacinių technologijų prieigos netolygumai dažniausiai vertinami per skirtumus tarp naudojamos technologinės įrangos, programinės įrangos, interneto prieigos ir skirtumus tarp turimų kompiuterinių įgūdžių, kompiuterinio raštingumo, naudojimo paskirties (pavyzdžiui, ar internetas ir naujausios informacinės technologijos naudojamos informacijos paieškai, pramogoms, ar komunikacijai) (Yu, 2006).

Skaitmeninę atskirtį tyrinėjantys mokslininkai pastaruoju metu vis dažniau išskiria tris skaitmeninės atskirties lygmenis:

1. Pirmasis lygmuo – skaitmeninė atskirtis tarp prieigos prie naujausių informacinių technologijų ir interneto.
2. Antrasis lygmuo – skaitmeninė atskirtis tarp naujausių informacinių technologijų ir įgūdžių naudotis internetu.
3. Trečiasis lygmuo – skaitmeninė atskirtis tarp naujausių informacinių technologijų ir gaunamos naudos pasitelkiant internetą (Scheerder et al., 2017).

Pirmojo lygmens skaitmeninės atskirties atveju visuomenė binariškai skirstoma į tuos, kurie turi fizinę prieigą prie naujausių informacinių technologijų ir interneto (angl. *haves*), ir tuos, kurie tokios prieigos neturi (angl. *have nots*). Toks binarinis skirstymas yra dažnai pasitelkiamas dėl patogumo, nes leidžia lengvai įvertinti skaitmeninę atskirtį tarp skirtingų individų ar visuomenės grupių. Tačiau toks skirstymas menkai atskleidžia egzistuojančių problemų priežastis ir tendencijas, nes nėra atsižvelgiama į sudėtingesnius veiksnius, lemiančius skaitmeninę atskirtį.

Antrojo lygmens skaitmeninės atskirties atveju atsižvelgiama į visuomenės

narių turimų technologijų naudojimo įgūdžių skirtumus. Šis lygmuo apima atvejus, kai asmuo, net jei ir turi lėšų informacinių technologijų priemonėms įsigyti, nesinaudoja šiomis technologijomis dėl įgūdžių trūkumo, taip pat tokias situacijas, kai asmenys naudojami internetu ir informacinėmis technologijomis, tačiau tai daro ribotai, rinkdamiesi tik nesudėtingas funkcijas (pavyzdžiui, žmonės, bendraudami su užsienyje gyvenančiais artimaisiais, gali naudotis kompiuteriu (*Skype* programa ar el. paštu), tačiau neturi įgūdžių naudotis elektronine bankininkyste). Taigi, pagrindinė šiame lygmenyje išryškėjanti problema yra reikalingų įgūdžių ir gebėjimų trūkumas.

Trečiojo lygmens skaitmeninė atskirtis susijusi su informacinių technologijų ir interneto naudotojų gaunamos naudos skirtumais, nepaisant turimų vienodų informacinių technologijų ir interneto prieigos sąlygų. Šie skirtumai atsiranda dėl technologijų naudos supratimo ir motyvacijos trūkumo ar dėl individų gebėjimų pasinaudoti informacinėmis technologijomis ir interneto prieiga gaunant iš to konkrečios naudos. Šiuo atveju skaitmeninė atskirtis kyla todėl, kad informacinių technologijų ir interneto naudojimas nesuteikia laukiamos naudos arba ši nauda nėra suvokiama. Trečiojo lygmens skaitmeninė atskirtis suprantama kaip daugiaspektis fenomenas, kompleksiskai apimantis įvairius skirtumus, atsirandančius dėl skirtingų faktorių.

Pastaruoju metu mokslininkai vis dažniau konstatuoja, kad egzistuojanti skaitmeninė atskirtis yra viena iš pagrindinių socialinės nelygybės priežasčių visuomenėje (Barzilai-Nahon, 2006; Van Dijk, 2006; Vehovar et al., 2006; Robinson et al., 2015; Scheerder et al., 2017), todėl tampa svarbu

tyrinėti šios problemos apraiškas Lietuvoje. Europos Sąjungos kontekste Lietuvos situacija interneto vartotojų klausimu yra prastesnė už šalių narių vidurkį. Lietuvoje internetu naudojasi beveik 75 proc. gyventojų, o Europos Sąjungos vidurkis yra 84 proc. (Internet use and frequency of use, 2016). Asmenų, prieigai prie interneto naudojančių nešiojamuosius kompiuterius ir nešiojamus išmaniuosius įrenginius, skaičius Lietuvoje taip pat yra mažesnis už Europos Sąjungos vidurkį (Individuals who used a portable computer or a handheld device to access the internet away from home or work, 2017).

Lietuvoje skaitmeninę atskirtį įvairiais aspektais analizavo M. Šaulauskas (2001), G. Žilinskas (2011; 2012), A. Šuminas (2012), A. Aleksandravičius (2014), V. Liubinienė ir D. Thunqvistas (2015). Valstybės požiūrį į skaitmeninę atskirtį atliekant kokybinę ir kiekybinę strateginių informacinės visuomenės dokumentų turinio analizę ir nagrinėjant Lietuvoje vykdytas skaitmeninės atskirties mažinimo programas ir projektus tyrė Z. Manžuch ir kt. (Manžuch et al., 2018). Jie nustatė, kad informacijos politikos ir priemonių, programų lygmeniu matomiausia ir nuosekliausiai sprendžiama problema – netolygus IKT prieinamumas regionuose. Mažiau pastebimos su motyvacijos, gebėjimų, galimybių gauti naudą iš IKT skirtumais susijusios skaitmeninės atskirties problemos.

Šio straipsnio tikslas – nustatyti skaitmeninės atskirties paplitimo tarp skirtingų visuomenės grupių Lietuvoje tendencijas. Tikslu siekiama analizuojant viešai prieinamus demografinius ir informacinių technologijų skvarbos statistinius duomenis. Ši analizė remiasi jau minėtais trimis skaitmeninės atskirties lygmenimis.

## **Pirmojo lygmens skaitmeninė atskirtis Lietuvoje**

Dažniausiai kalbant tiek apie santykinę nelygybę, tiek apie skaitmeninę atskirtį visų pirma yra nurodoma geografinė charakteristika, parodanti, jog miestuose gyvenantys žmonės gauna didesnes pajamas ir yra imlesni technologinėms naujovėms.

Lietuvos statistikos departamento gyventojų vidutinių disponuojamų pajamų per mėnesį analizė (2016) patvirtina santykinę nelygybę pagal gyvenamąją vietą. Piniginės ir natūrinės pajamos vienam namų ūkiui 2016 metais didžiuosiuose miestuose (Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai, Panevėžys) vidutiniškai buvo 1 065 Eur per mėnesį; kituose šalies miestuose – 802,4 Eur per mėnesį; kaimuose esančių namų ūkių – 765,2 Eur per mėnesį.

Panašūs skirtumai tarp miestuose ir kaimuose gyvenančių žmonių fiksuojami ir kalbant apie pirmojo lygmens skaitmeninę atskirtį. Iš viso Lietuvoje 2017 metais prieigą prie interneto turėjo beveik 75 proc. namų ūkių. Didžiuosiuose šalies miestuose (Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai, Panevėžys) 83,7 proc. namų ūkių turėjo prieigą prie interneto. Kituose šalies miestuose prieigą prie interneto turėjo 73,2 proc. gyventojų, o kaimuose tik 65,7 proc. namų ūkių (Namų ūkiai, turintys asmeninį kompiuterį, interneto prieigą, 2017). Šie skirtumai matomi ir analizuojant interneto naudojimą pagal apskritis: 2017 metais daugiausiai gyventojų internetu naudojosi Vilniaus (78,9 proc.) ir Kauno (76,6 proc.) apskrityse, o mažiausiai – Telšių (69,5 proc.) ir Utenos (66,7 proc.) apskrityse (Informacinių technologijų naudojimas namų ūkiuose, 2017).

Taip pat pirmojo lygmens skaitmeninė atskirtis dažnai fiksuojama pagal amžiaus, išsilavinimo ir užimtumo charakteristikas.

2017 metais internetu Lietuvoje naudojosi 77,6 proc. visų šalies 16–74 metų gyventojų. Tačiau naudojimosi internetu analizė pagal amžiaus grupes atskleidžia akivaizdų skaitmeninės atskirties pavyzdį. Iš esmės beveik visi jaunesnio ir vidutinio amžiaus žmonės Lietuvoje naudojasi internetu: 16–24 m. – 98 proc.; 25–34 m. – 96,9 proc.; 35–44 m. – 91,7 proc. Tačiau vyresnio amžiaus žmonių grupėse fiksuojamos mažėjančios naudojimosi internetu apimtys: 45–54 m. – 77,6 proc.; 55–64 m. – 62,6 proc.; 65–74 m. – 34 proc. (Asmenys, kurie naudojosi informacinėmis technologijomis, 2017). Šią nelygybę lemia daugelis demografinių ir kitokių veiksnių, bet vienas ryškiausių yra tas, kad 65 metų ir vyresni žmonės iš visų amžiaus grupių Lietuvoje turi didžiausią skurdo rizikos rodiklį (Skurdo rizikos rodikliai, 2017).

Pirmojo lygmens skaitmeninės atskirties požymius galima išvelgti analizuojant interneto naudojimosi duomenis pagal Lietuvos gyventojų užimtumą. 99,8 proc. mūsų šalies moksleivių 2017 metais naudojosi internetu. Dirbančių asmenų grupėje internetu reguliariai naudojosi 91,1 proc. šalies gyventojų, o kitų asmenų grupėje (į kurią pateko visi asmenys, išskyrus dirbančius asmenis, mokinius, studentus ir pensininkus) internetu naudojosi tik 60,5 proc. šalies gyventojų. Pensininkų grupėje internetu besinaudojančių gyventojų skaičius yra dar žymiai mažesnis – 32,7 proc. (Informacinės technologijos Lietuvoje 2017, 2017).

Pirmojo lygmens skaitmeninė atskirtis, nors pasireiškia pagal amžiaus požymį, lyčių nelygybės kontekste nėra fiksuojama. Moterys ir vyrai informacinėmis technologijomis naudojasi beveik tiek pat: 74 proc. 16–74 m. amžiaus moterų ir 73 proc. 16–74 m. amžiaus vyrų naudojasi kom-

piuteriu, 75 proc. moterų ir 74 proc. vyrų naudojasi internetu. Abiejų lyčių atstovai internetą naudoja tiems patiems tikslams: „naujienoms, laikraščiams ir žurnalams skaityti, informacijos apie prekes ir paslaugas paieškai, siųsti ir (ar) gauti elektroninius laiškus, internetinei bankininkystei“. Tačiau skirtingų lyčių naudojimosi informacinėmis technologijomis analizė dar kartą atskleidžia, kad egzistuoja skaitmeninė atskirtis pagal amžių – nors jauniausioje amžiaus grupėje internetu naudojasi beveik visos moterys ir vyrai, 55–74 m. amžiaus grupėje internetu naudojasi tik 43,7 proc. moterų ir 39,7 proc. vyrų (Moterys ir vyrai Lietuvoje 2016, 2017).

Apibendrinant galima konstatuoti, jog santykinė nelygybė ir skaitmeninė atskirtis Lietuvoje egzistuoja tarp miesto ir kaimo gyventojų, taip pat tarp skirtingų amžiaus grupių gyventojų (ypač kalbant apie vyresnio amžiaus žmones) ir skirtinga veikla užsiimančių gyventojų (dirbantys vs. nedirbantys gyventojai).

### **Antrojo ir trečiojo lygmenų skaitmeninė atskirtis Lietuvoje**

Šiandien kalbant apie skaitmeninę atskirtį pabrėžiama, kad neužtenka turėti fizinę prieigą prie interneto ir naujausių informacinių technologijų. Ne mažiau svarbu yra gebėti efektyviai naudotis šiomis priemonėmis ir turėti motyvacijos jas naudoti.

Pavyzdžiui, 2017 metais Lietuvoje prekes ar paslaugas internetu iš viso pirkė 38,1 proc. visų šalies 16–74 metų gyventojų. Analizė pagal amžiaus grupes atskleidžia egzistuojančią naudojimosi internetu ir informacinėmis technologijomis atskirtį tarp skirtingo amžiaus žmonių. Aktyviausiai prekes ar paslaugas internetu mūsų šalyje pirkė jaunesnio amžiaus žmonės: 16–24 m. – 57,6 proc.; 25–34 m. – 66 proc.;

35–44 m. – 51,8 proc. (didesnę 25–34 m. amžiaus grupės aktyvumą, palyginti su 16–24 m. amžiaus grupe, galima paaiškinti būtent nuo to amžiaus išaugančiomis finansinėmis galimybėmis, nes studijas pabaigę jauni žmonės pradeda dirbti ir turi daugiau lėšų pirkiniams). Vyresnio amžiaus žmonių grupėse fiksuojamas akivaizdus interneto naudojimo prekėms ar paslaugoms įsigyti mažėjimas: 45–54 m. – 30,1 proc.; 55–64 m. – 17 proc.; 65–74 m. – 4,4 proc. (Asmenys, pirkę ar užsakę prekių ar paslaugų internetu, 2017). Tarp elektronine prekyba nesinaudojančių asmenų dažniausiai nurodoma nesinaudojimo priežastis – „parduotuvėje, kai matai prekę, yra patogiau“ (73,3 proc.). Taip pat 25,8 proc. nurodė, kad „neturi reikiamų įgūdžių, trūksta žinių“ (Informacinės technologijos Lietuvoje 2017, 2017). Tai rodo, kad vyresni žmonės dažnai neturi įgūdžių arba motyvacijos apsipirkinėti internetu, nors toks būdas gali būti patogesnis, greitesnis ir ekonomiškai naudingesnis.

Taip pat analizė atskleidžia, kad Lietuvos gyventojai dažniausiai naudojosi internetu naujienoms ar leidiniams skaityti (72,2 proc.), ieškoti informacijos apie prekes ir paslaugas (61,9 proc.), siųsti ar gauti elektroninius laiškus (60,6 proc.). Mažiau gyventojų naudojosi kiek sudėtingesnėmis – internetinės bankininkystės (56,2 proc.) ar elektroninėmis viešosiomis (48,4 proc.) – paslaugomis. Sudėtingesnių ir didesnių skaitmeninių įgūdžių turėjimo reikalaujančių interneto paslaugų naudojimo pokyčiai dar labiau atsiskleidžia priklausomai nuo amžiaus: 25–34 m. amžiaus grupėje internetinės bankininkystės paslaugomis naudojosi 83,2 proc. gyventojų, o 65–74 m. amžiaus grupėje – tik 18,5 proc. Panaši situacija ir elektroninių viešųjų paslaugų naudojimo srityje: 25–34 m. amžiaus gru-

pėje jomis naudojosi 72,8 proc., o 65–74 m. amžiaus grupėje – 12,8 proc. (Informacinės technologijos Lietuvoje 2017, 2017). Šie rodikliai leidžia daryti prielaidą, kad antrojo ir trečiojo lygmenų skaitmeninė atskirtis Lietuvoje egzistuoja, o kasdienybę palengvinančiomis paslaugomis nesinaudojantys asmenys, tikėtina, arba nemoka jomis naudotis, arba nesupranta naudojimosi jomis privalumų.

Lietuvoje 2017 metais kompiuteriais naudojosi 70 proc. gyventojų, išmaniaisiais telefonais – 60 proc. gyventojų, planšetiniais kompiuteriais – 26 proc. gyventojų (Statista, 2017). Daugiausiai Lietuvos gyventojų, naudojančių mobilųjį internetą, jį naudojo paprasčiausiems veiksams atlikti – naršyti, socialinių tinklų svetainėms, naujienoms, elektroniniam paštui skaityti. Sudėtingesnis ir didesnių skaitmeninių įgūdžių turėjimo reikalaujantis išmaniųjų telefonų panaudojimo būdas – mobilioji bankininkystė – naudotas tik 25 % vartotojų (Čečiurka, 2016).

Akivaizdu, kad yra barjerų, neleidžiančių Lietuvos gyventojams efektyviai naudotis internetu ir informacinių technologijų teikiamomis galimybėmis. Šie barjerai pažymi antrojo lygmens skaitmeninę atskirtį – tinkamų įgūdžių ir gebėjimų turėjimą – arba trečiojo lygmens skaitmeninę atskirtį – motyvacijos naudotis informacinėmis technologijomis turėjimą. Kaip jau minėta, prieigą prie interneto 2017 metais turėjo beveik 75 proc. mūsų šalies namų ūkių. Kalbant apie priežastis, kodėl likę 25 proc. šalies namų ūkių neturėjo prieigos prie interneto, dažniausiai nurodytos šios priežastys:

- Internetas nereikalingas, nes nenaudingas, nedomina – 59,8 proc.
- Neturima reikiamų žinių – 43,7 proc.
- Brangi įranga – 28 proc.

- Brangus ryšys (dideli tarifai, abonementinis mokestis) – 27,4 proc.
- Namuose nebūtinai, naudojamasi kitur – 8 proc.
- Dėl privatumo, saugumo – 2,6 proc.
- Kitos priežastys – 1,5 proc.
- Plačiajuostis internetas nepasiekiamas namų ūkio gyvenamojoje vietovėje – 0,8 proc. (čia procentai visur nurodyti nuo namų ūkių, neturinčių interneto prieigos namuose) (Priežastys, dėl kurių namų ūkiai neturi interneto prieigos namuose, 2017).

Šalies gyventojų, neturinčių interneto prieigos namuose, nurodytas priežastis galima apibendrinti išskiriant reikiamų gebėjimų trūkumą (čia aiškiai įvardijama, jog trūksta reikiamų žinių (43,7 proc.)), motyvacijos trūkumą (manoma, kad internetas nereikalingas (59,8 proc.)) ir santykinę nelygybę (čia matoma ekonominė atskirtis, nes daliai gyventojų yra per brangi įranga (28 proc.) arba ryšys (27,4 proc.)). Šis priežasčių suskirstymas taip pat suponuoja antrojo ir trečiojo lygmenų skaitmeninės atskirties egzistavimą.

Antrojo lygmens skaitmeninės atskirties bruožai matomi ir analizuojant Lietuvos gyventojų dalyvavimo elektroninės demokratijos procesuose tendencijas. Informacijos internete apie viešojo sektoriaus institucijų priimtus ar planuojamus priimti sprendimus 2017 metais ieškojo 21 proc. šalies gyventojų. Savo nuomonę internete dėl viešojo sektoriaus institucijų priimtų ar planuojamų priimti sprendimų pareiškė 4 proc., o pasiūlymus internetu dėl viešojo sektoriaus institucijų sprendimų projektų tobulinimo pateikė 3 proc. Lietuvos gyventojų (Gyventojų dalyvavimas elektroninės demokratijos procesuose, 2017).

Kalbant apie priežastis, kodėl Lietuvos gyventojai nesilanko viešųjų institucijų

interneto svetainėse, vėl galima išvelgti tinkamų įgūdžių ir gebėjimų turėjimo trūkumą. 49 proc. šalies gyventojų nurodė, jog viešųjų institucijų interneto svetainėse neranda reikiamos informacijos, o 21 proc. nurodė, kad per daug sudėtinga naudotis elektroninėmis paslaugomis (Gyventojų dalyvavimas elektroninės demokratijos procesuose, 2017).

Gyventojų skaitmeniniams įgūdžiams išsiaiškinti skirta apklausa atskleidžia, kad vyresnio amžiaus žmonių įgūdžiai yra blogiausi visose analizuotose kategorijose. 16–74 m. amžiaus grupėje perkelti rinkmenas iš kompiuterio į kitą prietaisą arba atvirkščiai yra tekę 72,3 proc. gyventojų, tačiau 65–74 m. amžiaus grupėje – 35,7 proc. Situacija panaši ir kalbant apie kitus skaitmeninių įgūdžių reikalaujančius veiksmus: įdiegti programinę įrangą ar mobiliąsias programas – atitinkamai 46,7 proc. ir 15,5 proc.; keisti programinės įrangos nustatymus, įskaitant operacinę sistemą ar apsaugos programas – 33,2 proc. ir 9,6 proc.; kopijuoti ar perkelti rinkmeną, aplanką – 73,9 proc. ir 45,4 proc.; naudoti tekstų tvarkymo programinę įrangą – 59,6 proc. ir 27,6 proc.; kurti elektroninius pristatymus, kurti dokumentus įkeliant tekstą, paveikslėlius, lenteles ar kurti grafikus – 39,2 proc. ir 11,4 proc.; naudotis skaičiuoklėmis – 52,1 proc. ir 22,8 proc.; naudojantis funkcijomis tvarkyti ir analizuoti duomenis – 32,7 proc. ir 9,6 proc.; redaguoti nuotraukas, vaizdo ar garso rinkmenas – 51,7 proc. ir 16,7 proc.; rašyti programinį kodą – 5,7 proc. ir 0,1 proc. (Informacinės technologijos Lietuvoje 2017, 2017).

Šių statistinių duomenų analizė akivaizdžiai patvirtina antrojo ir trečiojo lygmenų skaitmeninės atskirties egzistavimą ir informacinių technologijų efektyvaus išnaudojimo problemas. Daugeliu atvejų pastebima

nuo asmens amžiaus priklausanti antrojo ir trečiojo lygmenų skaitmeninė atskirtis. Kaip jau minėta, pastaraisiais metais skaitmeninė atskirtis labiau priklauso ne nuo turimos prieigos prie informacinių technologijų, bet nuo turimų tinkamų įgūdžių efektyviai išnaudoti technologijas ir iš jų gaunamos naudos.

## Diskusija

Statistinių duomenų analizė atskleidžia, kad Lietuvoje skaitmeninės atskirties problemos vis dar yra aktualios ir pasireiškia visais lygmenimis: tiek pirmuoju, tiek antruoju, tiek trečiuoju. Dažniausiai skaitmeninę atskirtį lemia vyresnis amžius, tačiau ji priklauso ir nuo gyvenamosios vietovės, užimtumo ir kitų demografinių požymių.

Pastebėta, kad vyresni žmonės kenčia nuo skaitmeninės atskirties visais trimis lygmenimis. Jie yra mažiau linkę naudotis kompiuteriais ar internetu, o jei naudojami, tai labiau tikėtina, kad šis naudojimas bus gana paviršutiniškas, orientuotas į tokias paprastesnes informacinių technologijų naudojimo formas, kaip naršymą, naujienų skaitymą, elektroninių laiškų siuntimą. Sudėtingesnių interneto paslaugų naudojimas yra daug rečiau pasitaikantis tarp vyresnio amžiaus žmonių, ypač tai pastebima tokiose profesionalumo reikalaujančiose veiklose kaip programavimas (Informacinės technologijos Lietuvoje 2017, 2017). Galima daryti prielaidą, kad vyresni žmonės taip pat rečiau naudojami išmaniaisiais įrenginiais ir mobiliuoju ryšiu, nes pagal visus analizuotus skaitmeninių įgūdžių rodiklius jie atsiliko nuo jaunesnių respondentų.

Taip pat visų trijų lygmenų skaitmeninė atskirtis būdingesnė užmiesčio gyventojams, pensininkams ir bedarbiams. Šios visuomenės grupės dažniau nei kitos neturi prieigos prie interneto, nemoka informa-

cinėmis technologijomis naudotis arba nepripažįsta jų naudą ir nemato prasmės jomis naudotis.

Tokia situacija, kai visuomenės grupės, kurios yra statistiškai labiausiai pažeidžiamos pagal įvairius demografinius rodiklius (pavyzdžiui, patiria didesnę skurdo riziką), taip pat labiausiai kenčia ir nuo skaitmeninės atskirties problemų, lemia dar didesnę šių grupių socialinę atskirtį. Tai patvirtina skaitmeninio švietimo priemonių būtinybę – kompiuterinio raštingumo tobulinimas gali padėti vyresnio amžiaus žmonėms gyventi labiau įtraukiantį ir socialiai aktyvesnį gyvenimą, o nedirbantiems asmenims padėti įgyti įgūdžių, reikalingų darbo rinkai, ir lengviau susirasti darbą.

Analizuojant skaitmeninės atskirties situaciją Lietuvoje kyla klausimas, kaip sąlygos keitėsi per pastaruosius keletą metų. Darome prielaidą, kad, didėjant informacinių technologijų skvarbai visame pasaulyje, tai turės įtakos ir skaitmeninės atskirties situacijai: pirmojo ir antrojo lygmenų atskirtis turėtų nykti, žmonėms įgyjant prieigą prie informacinių technologijų ir daugiau įgūdžių jomis naudotis, o trečiojo lygmens atskirtis turėtų išlikti panaši, nes asmeninės nuostatos keičiasi lėčiau.

Analizė atskleidė, kad interneto skvarba per pastaruosius penkerius metus šalyje išaugo beveik vienuolika procentų – nuo 64,1 proc. 2013 metais iki 74,7 proc. 2017 metais. Dar didesnis šis pokytis kaimiškose vietovėse – nuo 49,4 proc. 2013 metais iki 65,3 proc. 2017 metais (Informacinės technologijos Lietuvoje 2017, 2017). Tai rodo, kad pirmojo lygmens skaitmeninė atskirtis Lietuvoje mažėja ir vis daugiau gyventojų turi prieigą prie informacinių technologijų.

Remiantis apklausos duomenimis galima teigti, kad per pastaruosius penkerius metus Lietuvoje augo interneto naudojimas

įvairiais tikslais (tokais kaip el. laiškų siuntimas, bendravimas socialinių tinklų svetainėse, naudojimas internetu telefonija ir pan.), tarp jų ir didesnio kompiuterinio raštingumo reikalaujančiais. Internetinės bankininkystės naudojimas išaugo nuo 46,4 proc. 2013 metais iki 56,2 proc. 2017 metais, o internetinių viešųjų paslaugų naudojimas – nuo 33,6 proc. iki 48,4 proc. (Informacinės technologijos Lietuvoje 2017, 2017). Tai rodo, kad mažėja ir antrojo lygmens skaitmeninė atskirtis, nes vis daugiau gyventojų išmoksta naudotis sudėtingesnėmis informacinėmis technologijomis.

Analizė parodė, kad iš tų namų ūkių, kurie neturi prieigos prie interneto, 2017 metais 62,2 proc. priešastimi nurodė, kad „nėra poreikio“ (Informacinės technologijos Lietuvoje 2017, 2017). 2013 metais priešastimi poreikio nebuvimą nurodė 63,6 proc. apklaustųjų (Informacinės technologijos Lietuvoje 2013, 2013). Tai leidžia manyti, kad per pastaruosius penkerius metus Lietuvoje trečiojo lygmens skaitmeninė atskirtis nemažėjo ir išliko panašaus reikšmingumo.

## Išvados

Lietuvoje egzistuojanti skaitmeninės atskirties problema šiame straipsnyje identifikuojama visais trimis lygmenimis. Skaitmeninė atskirtis pasireiškia ir fizinės prieigos prie kompiuterio ar interneto neturėjimu, ir nemokėjimu naudotis informacinėmis technologijomis, ir šių technologijų naudą nesuvokimu. Akivaizdu, kad skaitmeninė atskirtis lemia įvairūs barjerai – mentalinis, prieigos, įgūdžių, naudojimo.

Taip pat statistikos analizė leido išskirti pagrindines visuomenės grupes, kenčiančias nuo skaitmeninės ir socialinės atskirties: tai vyresnio amžiaus žmonės, ne didžiuosiuose šalies miestuose gyvenantys



žmonės, bedarbiai. Informacinėms technologijoms tobulėjant ir kitoms visuomenės grupėms vis geriau išmokstant jomis naudotis, minėtos trys grupės lieka vis labiau izoliuotos nuo naujovių, išsiskverbiančių į daugelį viešojo gyvenimo sferų. Ateityje ši atskirtis pažeidžiamiausioms grupėms gali teikti vis didesnę žalą, kai dauguma viešųjų paslaugų bei kita viešai prieinama infrastruktūra bus pritaikyta informacinių technologijų galimybėms realizuoti.

Žvelgiant į ateitį reikėtų išsamesnių kiekvieno skaitmeninės atskirties lygmens Lietuvoje tyrimų. Tačiau čia kyla ir naujų problemų – pirmojo lygmens skaitmeninę atskirtį, tai yra prieigos turėjimą, išmatuoti yra gana paprasta, o antrojo (ir tuo labiau trečiojo) lygmens skaitmeninę atskirtį įvertinti yra gerokai sudėtingiau. Ypač svarbu skaitmeninę atskirtį tyrinėti trečiojo lygmens kontekste – suteikti gyventojams prieigą prie interneto ir išmokyti juos naudotis interneto

priemonėmis yra įgyvendinama praktika, tačiau paskatinti gyventojus ir įtikinti juos, kad interneto priemonėmis naudotis verta, gali būti daug sudėtingesnė užduotis.

Kai kuriais atvejais yra gana sudėtinga nubrėžti aiškia ribą tarp antrojo ir trečiojo lygmenų skaitmeninės atskirties. Vienais atvejais žmonės nesinaudoja naujausiomis informacinėmis technologijomis ir internetu, nes neturi pakankamai žinių, kitais atvejais – nemato naudos ar neturi motyvacijos. Tačiau šios priežastys dažnai gali būti susijusios viena su kita – žmonės arba nemoka naudotis kompiuteriu ir internetu, nes nemato naudos, arba nemato šių technologijų naudos, nes nemoka jomis naudotis.

*Straipsnis parengtas vykdant Lietuvos mokslo tarybos finansuojamą projektą (Nr. GER-002/2017) „Skaitmeninio skaitymo skatinimas kaip skaitmeninės atskirties mažinimo priemonė“ (2017–2018 m.).*

## LITERATŪRA

### Bibliografinės nuorodos

ALEKSANDRAVIČIUS, Alvydas (2014). Elektroninių viešųjų paslaugų organizavimo kaimiškosiose vietovėse modeliai. *Regional Formation and Development Studies: Journal of Social Sciences*, vol. 1, no. 12, p. 6–18.

BARZILAI-NAHON, Karine (2006). Gaps and bits: conceptualizing measurements for digital divide/s. *The Information Society*, vol. 22, no. 5, p. 269–278.

HARGITTAI, Eszter (2002). Second-level digital divide: differences in people's online skills. *First Monday*, vol. 7, no. 4. Prieiga per internetą: <[http://firstmonday.org/issues/issue7\\_4/hargittai/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/index.html)>.

MANŽUCH, Zinaida; GUDINAVIČIUS, Arūnas; ŠUMINAS, Andrius (2018). Skaitmeninės atskirties mažinimo priemonės Lietuvoje: tikslinės grupės ir taikymo rezultatai. *Viešoji politika ir administravimas*, t. 17, Nr. 1, p. 84–98. Doi: <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ppaa.17.1.19789>.

LIUBINIENĖ, Vilmantė; THUNQVIST, Daniel Persson (2015). Media literacy and digital divide: a cross-cultural case study of Sweden and Lithuania. *Creativity Studies*, vol. 8, iss. 2, p. 134–148. Doi: [10.3846/23450479.2015.1046407](https://doi.org/10.3846/23450479.2015.1046407).

ROBINSON, Laura; COTTEN, Shelia R.; ONO, Hiroshi; QUAN-HAASE, Anabel; MESCH, Gustavo; CHEN, Wenhong; SCHULZ, Jeremy; HALE, Timothy M.; STERN, Michael J. (2015). Digital inequalities and why they matter. *Information, Communication & Society*, vol. 18, No. 5, p. 569–582.

SALINAS, Romelia (2003). Addressing the digital divide through collection development. *Collection Building*, vol. 22, iss. 3, p. 131–136.

SCHEERDER, Anique; VAN DEURSEN, Alexander; VAN DIJK, Jan A. G. M. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, vol. 34, p. 1607–1624. Doi: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007>>.

ŠAULASKAS, Marius Povilas (2001). Skaitmeninės Lietuvos profiliai. *Informacijos mokslai*, 2001, t. 19, p. 20–30.

ŠUMINAS, Andrius (2012). Socialinės medijos rinkiminėje komunikacijoje: lygios galimybės ar skaitmeninė atskirtis? *Agora. Politinių komunikacijų studijos*, Nr. 1, p. 44–52.

VAN DIJK, Jan A. G. M. (2006). *The network society: social aspects of new media*. Thousand Oaks, CA: Sage. 292 p. ISBN 1-4129-0867-1.

VAN DIJK, Jan A. G. M.; HACKER, Kenneth (2003). The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. *The Information Society*, vol. 19, No. 4, p. 315–326.

WARSCHAUER, Mark (2002). Reconceptualizing the digital divide. *First Monday*, vol. 7, No. 7, prieiga per internetą: <<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/967/888>>.

VEHOVAR, Vasja; SICHERL, Pavle; HÜSING, Tobias; DOLNICAR, Vesna (2006). Methodological challenges of digital divide measurements. *The Information Society*, vol. 22, No. 5, p. 279–290.

YU, Liangzhi (2006). Understanding information inequality: making sense of the literature of the information and digital divides. *Journal of Librarianship and Information Science*, vol. 38, iss. 4, p. 229–252.

ŽILINSKAS, Gintaras (2011). Lietuvos Respublikos darnaus vystymosi politika: skaitmeninės atskirties problemos regioninis aspektas. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, Nr. 1(25), p. 262–270.

ŽILINSKAS, Gintaras (2012). Skaitmeninės atskirties Lietuvos Respublikos regionuose analizė. *Viešojo politika ir administravimas*, t. 11, Nr. 3, p. 502–513.

### Šaltiniai

*Asmenys, kurie naudojami informacinėmis technologijomis* [interaktyvus]. [Lietuvos statistikos departamentas, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <[https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/). Užklausa suformuota pasirinkus kriterijus: Mokslas ir technologijos, Informacinės technologijos, Informacinės technologijos namų ūkiuose.

*Asmenys, pirkę ar užsakę prekių ar paslaugų internetu* [interaktyvus]. [Lietuvos statistikos departamentas, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <[https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/). Užklausa suformuota pasirinkus kriterijus:

Mokslas ir technologijos, Informacinės technologijos, Informacinės technologijos namų ūkiuose.

*Connected device usage rate in Lithuania 2014 to 2017, by device* [interaktyvus]. [Statista, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.statista.com/statistics/347067/connect-ed-device-usage-lithuania/>>.

ČEČIURKA, Justinas (2016). *Išmaniųjų telefonų naudojimo pokyčiai Lietuvoje. Mobiliosios technologijos versle*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <[https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/Lt/Documents/technology-media-telecommunications/LT\\_Omnitel\\_2016\\_04\\_07\\_Mobiliosios\\_tehnologijos\\_versle.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/Lt/Documents/technology-media-telecommunications/LT_Omnitel_2016_04_07_Mobiliosios_tehnologijos_versle.pdf)>.

*Individuals who used a portable computer or a handheld device to access the internet away from home or work* [interaktyvus]. [Eurostat, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Individuals\\_who\\_used\\_a\\_portable\\_computer\\_or\\_a\\_handheld\\_device\\_to\\_access\\_the\\_internet\\_away\\_from\\_home\\_or\\_work\\_2012\\_and\\_2016\\_\(%25\\_of\\_individuals\\_aged\\_16\\_to\\_74\)\\_YB17.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Individuals_who_used_a_portable_computer_or_a_handheld_device_to_access_the_internet_away_from_home_or_work_2012_and_2016_(%25_of_individuals_aged_16_to_74)_YB17.png)>.

*Informacinės technologijos Lietuvoje 2017* [interaktyvus]. [Lietuvos statistikos departamentas, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <<https://ivpk.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/Naujienos/IT%20Lietuvoje%202017.pdf>>.

*Informacinės technologijos Lietuvoje 2013* [interaktyvus]. [Lietuvos statistikos departamentas, 2013] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=834>>.

*Informacinių technologijų naudojimas namų ūkiuose* [interaktyvus]. [Lietuvos statistikos departamentas, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <[https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/3329771/IT\\_naudojimas\\_namu\\_ukiuose.pdf](https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/3329771/IT_naudojimas_namu_ukiuose.pdf)>.

*Internet use and frequency of use* [interaktyvus]. [Eurostat, 2016] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <[http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Internet\\_use\\_and\\_frequency\\_of\\_use\\_2016\\_\(%25\\_of\\_individuals\).png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Internet_use_and_frequency_of_use_2016_(%25_of_individuals).png)>.

*Moterys ir vyrai Lietuvoje 2016* [interaktyvus]. [Lietuvos statistikos departamentas, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=27300>>.

*Namų ūkiai, turintys asmeninį kompiuterį, interneto prieigą* [interaktyvus]. [Lietuvos statistikos departamentas, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <[https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/). Užklausa suformuota pasirinkus kriterijus: Mokslas ir technologijos, Informacinės technologijos, Informacinės technologijos namų ūkiuose.

*Priežastys, dėl kurių namų ūkiai neturi interneto prieigos namuose* [interaktyvus]. [Lietuvos

statistikos departamentas, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <[https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/). Užklausa suformuota pasirinkus kriterijus: Mokslas ir technologijos, Informacinės technologijos, Informacinės technologijos namų ūkiuose.

*Skurdo rizikos rodikliai* [interaktyvus]. [Lietuvos statistikos departamentas, 2017] [žiūrėta 2017 m. gruodžio 1 d.]. Prieiga per internetą: <<https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=5273885>>.

## LEVELS AND CHARACTERISTICS OF THE DIGITAL DIVIDE: A CASE STUDY OF LITHUANIA

**Andrius Šuminas, Arūnas Gudinaičius, Arnas Aleksandravičius**

S u m m a r y

After the sudden growth of popularity of IT and the internet, scholars have noticed emerging differences between usage or non-usage of the internet among different individuals and groups of society. These differences were defined as the digital divide. At first, more attention was given to the differences of access to IT and the internet, but today, scholars are focusing on another level of the digital divide – one determined by skills, perceived value

and motivation. In this article, we examine the characteristics of the different levels of the digital divide by analyzing various statistical indicators. We seek to explain which groups of Lithuanian society feel the social and digital divide the most; also, we explain the features and changes of every level of the digital divide.

**Keywords:** digital divide, digital divide indicators, levels of digital divide, internet usage.

*Įteikta 2018 m. sausio 9 d.*