



Veiksniai, skatinantys naudoti Brailio raštą neregiamms vaikams

Projekto „Mokslo pieva“ ataskaita

Komandos vadovai::

Ingrida Gečienė,

Indrė Vaškytė

Tyrimą atliko:

Karolina Aleksandravičiūtė

Vytaurė Banytė

Karolina Ryncevič

Aušra Levanienė

Vilnius, 2014

Turinys

1. ĮVADAS	3
2. TYRIMO METODOLOGIJA	3
3. REZULTATAI	5
3.1. Švedija	5
3.2. Italija	6
3.3. Nyderlandai	7
3.4. Vokietija	8
4. IŠVADOS	10
5. LITERATŪROS SĄRAŠAS	11
6. PRIEDAI	12
1 priedas. Klausimai ekspertams anglų kalba.	12
2 priedas. Klausimai ekspertams vokiečių kalba.	13
3 priedas. Lentelė	14

1. ĮVADAS

Aklųjų raštas – iškilus kontūro arba iškilų taškų abėcėlė akliesiems. Brailio raštas sukurtas Louis Braille 1829 m. Paryžiaus Aklųjų institute, o nuo 1878 m. Brailio raštas priimtas visame pasaulyje. Brailio raštas svarbus vaikų, turinčių regėjimo negalią, vystymuisi ir jų ateities perspektyvoms. Svarbu paminėti, jog šiuo metu pasaulyje skaitančiųjų Brailio raštu nuosekliai mažėja (The Braille Literacy Crisis in America, 2009; Coudert, 2013). Tai lemia šios priežastys: aklųjų ir silpnaregių mažėjimas; naujosios technologijos vis labiau pritaikomos akliesiems ir silpnaregiams; Brailio raštu parašytos knygos yra labai didelės ir brangios; mažėja mokytojų, mokančių Brailio raštą.

Šios priežastys paskatino atlikti tyrimą kitose valstybėse siekiant išsiaiškinti, kokia Brailio rašto situacija yra kitose šalyse. Buvo iškeltas pagrindinis tyrimo tikslas – išsiaiškinti, kokie veiksniai skatina Brailio rašto naudojimą? Atsižvelgiant į šiuo tyrimu suinteresuotos organizacijos VŠĮ „Verslas ir Menas“ prašymą, tirami Italijos, Švedijos, Vokietijos ir Nyderlandų atvejai.

Iškelti uždaviniai:

- Kokią įtaką daro naujosios technologijos Brailio rašto mokymui(si) tiriamose šalyse?
- Kokia Brailio rašto mokymo(si) praktika tiriamose šalyse?
- Kokia valstybės politika Brailio rašto mokymo ir leidinių šiuo raštu leidimo atžvilgiu?
- Kokio pobūdžio leidiniai Brailio raštu neregiam vaikams iki 12 m. yra leidžiami tiriamose šalyse?
- Ar šių leidinių daugėja, ar mažėja? Kokie veiksniai tai sąlygoja?
- Ar panaudojami taktiliniai piešiniai šiuose leidiniuose?
- Ar leidžiami leidiniai panaudojant reginčiųjų ir Brailio raštą?
- Koks poreikis leidiniams panaudojant tik Brailio raštą bei reginčiųjų ir Brailio raštą?

Tyrimo metu surinkti duomenys apie šių šalių politiką aklųjų atžvilgiu gali būti panaudojami gerinant Brailio rašto mokymąsi neregiam Lietuvoje.

2. TYRIMO METODOLOGIJA

Tyrimo pasirinktas kokybinio pusiau struktūruoto interviu metodas. Kokybinį klausimyną sudarė klausimų blokai apie naujųjų technologijų įtaką Brailio rašto mokymuisi, Brailio rašto mokymosi praktiką, valstybės vykdomą politiką neregiam atžvilgiu bei klausimai apie leidinių, skirtų neregiam, pobūdį, leidinių skaičiaus kaitą bei poreikį. Tyrimo metu buvo bandoma susisiekti su keturių Europos šalių – Italijos, Nyderlandų, Vokietijos ir Švedijos ekspertais. Ieškant informantų buvo naudotas tikslinės atrankos metodas. Norint gauti kuo objektyvesnius atsakymus, pasirinkome ekspertus iš skirtingų organizacijų tipų – bibliotekų, nevyriausybinių organizacijų (neregiam asociacijų, fondų ir kt.) bei švietimo įstaigų (neregiam mokyklų, ugdymo centrų). Pirmiausiai su organizacijomis susisiekėme elektroniniu paštu, o sulaukę jų atsakymo, kvietėme į

klausimus atsakyti gyvo pokalbio metu telefonu arba naudojant Skype programą. Ne visada ekspertai sutikdavo kalbėti telefonu, todėl buvo siunčiami kokybinio interviu klausimai raštu.

Tyrimo metu buvo atlikta trylika kokybinių interviu su šių šalių ekspertais. Visgi, tyrimo eigoje išaiškėjo, kad komunikacija su ekspertais vyksta lėtai dėl organizacijų bei ekspertų užimtumo, todėl nusprendėme naudoti ir papildomą antrinės duomenų analizės metodą. Buvo ieškoma straipsnių anglų, italų, vokiečių, olandų bei švedų kalbomis, galinčių suteikti gilesnės informacijos apie šiose šalyse vykdomą valstybės politiką Brailio rašto mokymo ir leidinių šiuo raštu leidimo atžvilgiu, Brailio rašto mokymo(si) procesą, su neregiais susijusių pozityvių iniciatyvų (akcijų, kūrybinių dirbtuvių, stovyklų) rengimą, vaikams leidžiamų Brailio rašto leidinių pobūdį bei šių leidinių poreikį.

Tyrimo etapai:

1. Atlikta literatūros bei jau atliktų tyrimų apžvalga;
2. Sudarytas organizacijų ir ekspertų sąrašas;
3. Sudarytas klausimynas ekspertams, kuris buvo išverstas į anglų ir vokiečių kalbas;
4. Susisiekiama su tyrimo šalyse esančiomis organizacijomis ir ekspertais;
5. Siekiama, kad interviu klausimai būtų atsakyti tiesioginio pokalbio metu;
6. Ieškoma papildomos medžiagos, straipsnių ir knygų apie finansavimą ir švietimą, susijusį su Brailio raštu pasirinktose šalyse;
7. Atlikti interviu su užsienio ekspertais;
8. Išanalizuota ir apibendrinta tyrimo metu surinkta informacija.

3. REZULTATAI

3.1. Švedija

Pagal 2013 metų duomenis, Švedijoje gyvena 9 120 000 žmonių. Silpnaregiai sudaro 1,32 proc., tuo tarpu neregiai sudaro 0,11 proc. visų Švedijos gyventojų. Šie duomenys leidžia teigti, kad Švedijoje neregiai sudaro nedidelį procentą lyginant šią situaciją su kitomis šalimis (Nation Master, 2013).

Siekiant Brailio rašto naudojimo Švedijoje analizės, tyrimo metu apklausti švietimo srities ekspertai, dirbantys nevyriausybinėje organizacijoje, specialiųjų knygų leidykloje bei bibliotekoje. Svarbiausiais veiksniais, kurie skatina neregius skaityti Brailio rašto knygas, ekspertai įvardino pačių neregijų norą sugebėti skaityti bei mokytojų aiškinamą svarbą apie šio rašto mediumą. Svarbu paminėti, jog tėvų noras išmokti Brailio raštą irgi skatina vaikus mokytis šio rašto. Remiantis informacija, pateikta straipsniuose, bei ekspertų atsakymais, galima teigti, kad technologijos stipriai įtakoja mokymąsi Brailio raštu. SPSM 2013 duomenimis visose Švedijos mokyklose, kuriose mokoma Brailio rašto, yra įrengti kompiuteriai su ekrano skaitytuvais, Brailio ekranais ir kalbos sintezatoriai. Jau nuo pirmosios klasės vaikai yra aprūpinami šiomis priemonėmis. Paklausus, ar vis dar išlieka aktualios Brailio rašto knygos, ekspertai vienbalsiai patikino, kad Brailio raštu parašyta knyga visada bus reikalinga ir skaitymo poreikis išliks, nes tai yra vienas iš formatų, naudojamų neregijų skaitytojams. Švedijoje neregiam vaikams yra leidžiamos įvairios knygos: grožinė literatūra bei mokymosi vadovėliai. Svarbu paminėti, kad Švedijoje dauguma knygų yra leidžiamos vietinių autorių, pagrindinė to priežastis – kalbos barjeras. Kai kuriose knygose naudojami papildomai taktiliniai piešiniai bei reginčiųjų raštas. Grožinės ir mokomosios knygos gali būti leidžiamos ir nereginiųjų ir reginiųjų raštu. Ekspertų teigimu, šių knygų poreikis priklauso nuo kiekvieno žmogaus, tačiau nėra jaučiama, kad šalyje trūktų arba lentynos būtų perpildytos šiomis knygomis.

Švedijos politika neregijų atžvilgiu yra labai pozityvi – sąlygos mokytis yra suteiktos kiekvienam. Taip pat vykdomos įvairios organizacijų iniciatyvos („Appelhyia“, įvairios konferencijos, stovyklos bei knygų kūrimas), skatinančios Brailio rašto naudojimą. SPSM švietimo organizacija užtikrina ir paskirsto finansavimą, kuris užtikrina vaikų su specialiaisiais poreikiais švietimą. Kadangi Švedijoje neregintieji vaikai yra mokomi bendrojo lavinimo mokyklose, specialistai įvardino, kokios priežastys apsunkina vaikų integraciją bendrojo lavinimo mokyklose. Viena iš jų – mokytojų kompetencijos trūkumas mokant vaikus turinčius regos sutrikimų. Taip pat, ekspertai teigia, jog sunku įtikinti mokyklos vadovybę apie papildomų mokytojų būtinumą, pamokų planavimo svarbą bei adaptacinę medžiagą. Didžiausiu iššūkiu ekspertai įvardino vaiko motyvaciją skaityti knygas taktiliniu būdu, kai jis arba ji gali perskaityti tekstą kompiuterio pagalba.

Vienas iš veiksnių mažinančių Brailio rašto knygų skaitymą Švedijoje – krentanti vaiko motyvacija mokytis iš šių knygų, kai yra galimybė klausytis knygų kompiuterio pagalba. Nors Švedijoje neregijų integracija mokyklose vykdoma jau ilgą laiką, tačiau šalis vis dar susiduria su mokytojų kompetencijos ir technologijų trūkumu, kas užtikrintų kokybišką ir pilnavertišką neregijų integraciją bendrojo lavinimo mokyklose. Skirtingai nuo kitų šalių, Švedijos švietimo įstaigos technologijų trūkumą traktuoja kaip inovatyvių sprendimų trūkumą, kurie leistų didinti vaikų motyvaciją išmokti skaityti Brailio rašto knygas ir taip sukurti alternatyvą kompiuterinėms Brailio rašto programoms.

3.2. Italija

Pagal 2012-ųjų metų Italijos sveikatos ministerijos duomenis, šalyje gyvena 129 197 aklieji, o tai sudaro 0,21 proc. visų šalies gyventojų (ISTAT, 2005).

Italijos ekspertai teigia, jog naujosios technologijos turi įtakos Brailio rašto mokymuisi – jos keičia žmonių įpročius. Nors naujų technologijų laikais Brailio raštas vis dažniau pakeičiamas alternatyviomis jo formomis – audio knygomis, elektroninėmis skaityklėmis ir kt., ekspertai pabrėžia, jog Brailio rašto svarba išlieka – vaikams privalu išmokti Brailio rašto taip pat, kaip regintiems išmokti rašyti ir skaityti. Kitu atveju, jų socializacijos bei darbo paieškos procesai tampa daug sudėtingesni.

Kalbant apie švietimo sistemą, visi vaikai Italijoje iki 14 metų lanko mokyklą nepriklausomai nuo jų negalios. Svarbu paminėti, jog mokyklos į Brailio rašto mokymosi procesą integruoja technologijas – išmaniuosius telefonus, tam tikras, akliems pritaikytas kompiuterines programas. Tačiau pabrėžiama, kad naujosiomis technologijomis vaikams leidžiama naudotis tik tada, kai jie išmoksta skaityti Brailio rašto.

Kalbant apie Italijos Brailio rašto mokymosi procesą, ekspertai teigia, jog neregiai vaikai pradeda mokytis būdami 5-6 metų amžiaus. Pirmiausia vaikai išmoksta atpažinti vis mažesnius objektus, vėliau jie pradeda mokytis kiekvieną raidę atskirai, dar vėliau ima jungti į žodžius. Šiuo metu didžiuosiuose šalies miestuose yra įkurtos neregijų mokyklos bei ugdymo centrai. Mažesniuose miestuose neregiai lanko bendrojo lavinimo mokyklas. Svarbu paminėti, jog valdžios institucijos pasisako už tai, jog neregiai vaikai turėtų būti integruojami į bendrojo lavinimo mokyklas, o specializuotos neregijų mokyklos turėtų būti panaikintos. Tuo tarpu, neregiai į tokį sumanymą žiūri neigiamai. Svarbu paminėti ir tai, jog valstybė mažai padeda tėvams, auginantems neregį vaiką – tėvams suteikiama nepakankamai informacijos, kaip auginti tokius vaikus, kokie galimi metodai švenčiant neregius ir kt. Taip pat ekspertai minėjo, jog šalyje trūksta specialistų, galinčių kokybiškai mokyti neregius vaikus. Programos, ruošiant specialistus, kurie galėtų dirbti su neregiais vaikais, atnaujinamos labai retai. Dėl šios priežasties didelė dalis mokytojų nėra pakankamai gerai kvalifikuoti.

Italijoje didžiąją dalį neregiam publikuojamų knygų sudaro iliustruotos ankstyvosios vaikystės taktilinės knygos. Tai yra pirmosios knygos, su kuriomis susipažįsta vaikai. Taip pat spausdinamos knygos padidintu raštu bei Brailio raštu. Ypač populiarios mokomosios knygos, vadovėliai bei pasakos. Tačiau, pasak ekspertų, šiuo metu išleidžiama vis daugiau audio knygų. Italijoje leidžiami leidiniai panaudojant Brailio raštą, reginčiųjų raštą ir taktilinius piešinius. Ekspertai teigia, jog knygos atspausdinimas Brailio raštu su padidintu šriftu ir taktiliniais piešiniais knygai prideda papildomos vertės.

Apibendrinant, galima teigti, jog Italijoje Brailio raštas vis dažniau pakeičiamas naujosiomis technologijomis – technologijos vis dažniau integruojamos ir mokymosi procese. Akcentuojama, kad šalyje ypač trūksta šios srities specialistų. Šalyje vyrauja neregulari masinė taktilinių knygų leidyba, kurią daugiausiai finansuoja Italijos nacionalinė neregijų federacija. Dažniausiai leidžiamos iliustruotos ankstyvosios vaikystės taktilinės knygos vaikams, knygos Brailio raštu bei knygos, kuriose integruojamas ir Brailio, ir reguliarus padidintas raštas. Vienas didesnių sunkumų, su kuriuo susiduria tiek knygų leidėjai, tiek įvairios neregius atstovaujančios organizacijos bei mokyklos – finansavimo stoka. Tai viena iš priežasčių, dėl kurių sunku užtikrinti kokybišką ir pilnavertį mokymosi procesą.

3.3. Nyderlandai

Pagal 2005-ųjų metų VISION 2020 Netherlands tyrimo duomenis, Nyderlanduose gyvena maždaug 63 000 aklųjų, o tai sudaro 0,38 proc. visų gyventojų (Vision 2020 Netherlands, 2005).

Kalbėdami apie veiksnius, skatinančius naudoti Brailio raštą Nyderlanduose, Nyderlandų ekspertai vienareikšmiškai teigia, kad naujosios technologijos turi įtakos neregijų mokymuisi. Daugelyje išsivysčiusių šalių mokyklose į mokymosi procesą yra įtraukiamos naujosios technologijos, taip pat jos yra naudojamos ir neregiam mokytis. Kalbėdami apie technologijų svarbą neregijų mokymuisi, ekspertai išskiria, kad technologijų pagalba neregiam tapo prieinama daugelis literatūros ir kitos spaudos. Tačiau dėl to, kad mokymosi procese yra plačiai naudojamos elektroninės skaityklės, įgarsintos knygos ir kiti tekstai, kyla grėsmė, kad Brailio raštas taps mažiau svarbus ir bus pakeistas audio įrašais ar elektroninėmis skaityklėmis. Nyderlandų ekspertai pabrėžia, kad kalbėti apie Brailio rašto išnykimą negalima, kadangi visiškos alternatyvos jam nėra ir Brailio raštas yra vienintelis raštas, kuriuo neregiai gali skaityti ir rašyti.

Nyderlanduose neregijų mokymosi įstaigas finansuoja valstybė. Čia vaikai pradeda mokytis Brailio rašto būdami maždaug 5-6 metų amžiaus. Šioje šalyje neregiai turi lygias galimybes įsitraukti į bendrojo lavinimo mokyklas. Vaikams suteikiama galimybė rinktis mokytis nereginių mokyklose arba bendrojo lavinimo mokyklose, kuriose jie gali mokytis su reginčiais. Ekspertų teigimu – galimybė mokytis su reginčiais, naudojasi daugelis neregijų, tačiau dėl to iškyla problemų. Interviu metu ekspertai pabrėžė, kad bendrojo lavinimo mokyklose mokytojai nemoka Brailio rašto ir nėra pakankamai kompetentingi mokytis neregius vaikus. Taip pat įvardijamas ir specialistų, kurie galėtų dirbti su neregiais vaikais, trūkumas. Bendrojo lavinimo mokyklose vaikai mokosi būtent naujų technologijų pagalba ir nepraktikuoja Brailio rašto kaip nereginių mokyklose. Dėl šios priežasties sumažėja neregijų Brailio rašto naudojimo įgūdžiai.

Kalbėdami apie leidinius, kurie yra leidžiami neregiam, Nyderlandų ekspertai pabrėžia, kad vaikams iki 12 metų yra leidžiamos taktilinės, Brailio rašto ir audio knygos. Šalyje yra leidžiama įvairių tokio pobūdžio leidinių – pradedant trumpomis pasakėlėmis su taktilniais paveikslėliais ir Brailio rašto vadovėliais, baigiant grožine literatūra, įgarsinta audio knygoje. Ekspertai pabrėžia, kad Brailio rašto leidinių yra išleidžiama pakankamai, tačiau kalbėti apie masinę šių leidinių gamybą negalima, nes masinei gamybai Nyderlanduose nėra poreikio. Kadangi Brailio knygų apimtys yra didelės ir jos brangiai kainuoja, knygas vaikai paprastai skolinasi iš bibliotekų. Kalbėdami apie taktilines knygas ir knygas, kuriose naudojamas Brailio ir reginčiųjų raštas, ekspertai teigia, kad taktilinės knygos yra ypatingai mėgstamos ikimokyklinio amžiaus vaikų, kai jie dar tik mokosi ir bando pažinti aplinką. Tuo tarpu, knygos, kuriose reginčiųjų raštas naudojamas kartu su Brailio raštu, labiau mėgstamos tėvų, nes jie gali skaityti knygas kartu su vaikais. Taip pat paskutiniu metu labai populiarėja audio knygos. Kadangi šių knygų skaitymo tempas yra kur kas greitesnis ir paprastesnis, už Brailio knygų skaitymą, dėl to jos yra labiau pamėgtos nereginių.

Apibendrinant, Nyderlandų ekspertai teigia, kad naujosios technologijos turi labai daug įtakos neregijų mokymosi procesui, ypatingai jeigu kalbama apie neregijų mokymąsi bendrojo lavinimo mokyklose. Kalbėdami apie Brailio rašto naudojimą ekspertai išskiria kelias problemas. Viena iš jų – tai galimybė neregiam vaikams mokytis bendrojo lavinimo mokyklose, kuriose jie daugiausiai mokosi naujų technologijų

pagalba. Kita – kvalifikuotų specialistų, kurie galėtų mokyti neregijos vaikus, trūkumas. Nors, ekspertų teigimu, Brailio raštas išnykti negali, nes jis neturi alternatyvų, tačiau paskutiniu metu dėl ypatingai populiarėjančių audio knygų, galima daryti išvadą, kad neregijos yra linkę pirmenybę teikti naujosioms technologijoms.

3.4. Vokietija

Vokietijos aklųjų sąjungos duomenimis, šalyje yra maždaug 150 000 aklųjų ir 500 000 silpnaregių žmonių. Tai sudaro 0,18 proc. ir 0,62 proc. visų šalies gyventojų (DBSV, 2005). Šalyje suskaičiuojama apie 3500 aklų 0–15 metų amžiaus vaikų, o tai sudaro 0,004 proc. visų Vokietijos gyventojų. Šiuo metu šalyje yra apie 15 000 silpnaregių mokinių (Woche des Sehens, 2012).

Ekspertai kaip vieną iš veiksnių, skatinantį naudoti Brailio raštą, įvardina naujas technologijas. Vis daugėja audio knygų, kompiuterinių skaityklių ir kt. priemonių, todėl Brailio raštu parašytos knygos tampa ne pagrindiniu mokymosi šaltiniu, o tai gali nulemti vaikų neraštingumą, nes, kaip rodo atlikti tyrimai – Brailio raštas daro didelę įtaką vaiko vystymuisi. Tačiau ekspertai pabrėžia, kad nereikėtų naujų technologijų atsieti, šias priemones reikėtų naudoti lygiagrečiai lavinant vaiko raštingumą, mokant Brailio rašto.

Vokietijoje Brailio rašto pažinimo pradeda mokyti nuo 4 metų. Vėliau skaitymo ir rašymo vaikai mokosi mokyklų pradinėse klasėse. Brailio rašto mokymas priklauso nuo to, kiek potencialių Brailio rašto skaitytojų mokosi klasėje. Pagrindinėje ir vidurinėje mokyklose dažniausiai mokosi iki 10 mokinių, tačiau ne visi iš jų yra aklieji, todėl mokytojai susiduria su iššūkiu sudominti silpnaregius mokytis Brailio rašto. Kiekvienas atskirai gali turėti individualias pamokas arba mokosi bendrai klasėje. Brailio rašto moko ne tik mokytojas, bet ir tėvai, asistentai. Tačiau dažnai tėvai būna įsitikinę, kad jų vaikui nereikia mokytis Brailio rašto, kad užteks mokėti naudotis naujosiomis technologijomis. Tokiu atveju, motyvuoti vaiką mokytis Brailio rašto labai sunku. Mokymų medžiagą mokytojai gali nusipirkti, tačiau dauguma linkę susikurti ją patys. Mokytojai patys kuria užduotis, padedančias lavinti mokinių pirštų raumenis, pirštų jautrumą, suvokimą apie tai, ką jie liečia. Tai labai svarbu vaiko raidai: skaitymas pirštais skatina kalbinių reikšmių, konteksto, formos suvokimą.

Beveik visos aklųjų ir silpnaregių organizacijos, bibliotekos, mokyklos ir ugdymo centrai yra remiami valstybės. Bibliotekose skaitytojai gali pasiskolinti knygų nemokamai, tačiau kai kuriose gali knygas ir nusipirkti. Kai kuriuose Vokietijos regionuose vaikai turi galimybę mokytis reginčiųjų mokyklose, bet dauguma mokosi specializuotose, nes ne visos reginčiųjų mokyklos turi Brailio rašto specialistus.

Ekspertai teigia, jog regėjimo sutrikimų turintys vaikai Vokietijoje turi tokį patį priėjimą prie literatūros kaip ir matantieji. Šalyje leidžiamos Brailio rašto, taktilinės, audio knygos, reljefiniai kalendoriai ir žemėlapiai.

Apibendrinant galima teigti, kad ekspertai vieną iš pagrindinių veiksnių, skatinančių naudoti Brailio raštą, įvardino tėvų įsitraukimą į vaiko mokymą. Kuo tėvai labiau suvokia Brailio rašto naudą, tuo jie labiau padeda ir motyvuoja savo vaiką. Kitas veiksnys – naujausios technologijos. Brailio raštui daugėja alternatyvų, tačiau visiškai jo pakeisti nepavyks. Kitas labai svarbus veiksnys – mokyklos, mokymo politika. Vokietijoje įprasta vaiką pradėti mokyti Brailio rašto labai ankstyvame amžiuje, dar prieš pradėdant lankyti mokyklą, o mokyklose šio rašto privaloma mokytis, tačiau mokytojai susiduria su iššūkiu motyvuoti šio rašto mokytis silpnaregius mokinius, kurie yra vienoje klasėje kartu su aklaisiais. Vienas iš veiksnių, skatinančių

naudoti Brailio raštą, yra ir valstybės politika – beveik visos neregijų organizacijos yra valstybės remiamos finansiškai.

4. IŠVADOS

Atlikus tyrimą pavyko išsiaiškinti vieną esminį veiksnių, darantį įtaką vaikų Brailio rašto mokymuisi – naujosios technologijos. Iš vienos pusės, naujosios technologijos pateikia alternatyvas spausdintiniams tekstams (audio knygos, įgarsinantys tekstą įrenginiai ir pan.), iš kitos pusės, technologijų pažanga medicinoje leidžia gydyti vaikus vis jaunesniame amžiuje, o tai mažina Brailio knygų skaitytojų ratą.

Visose tiriamose šalyse technologijos yra integruojamos į mokymo procesą – vaikai skaito kompiuterių pagalba, klauso audio knygų, dėl to mažėja vaikų motyvacija skaityti Brailio raštu. Lyginant su naujosiomis technologijomis – Brailio rašto skaitymo tempas yra žymiai lėtesnis. Dėl to vaikai linkę naudotis paprastesniais būdais.

Atlikus tyrimą paaiškėjo dar vienas veiksnys, darantis įtaką vaikų Brailio rašto mokymuisi, kuris susijęs su kvalifikuotų specialistų, kurie galėtų kokybiškai mokyti neregius vaikus, trūkumu visose tirtose šalyse. Ypatingai specialistų trūkumas jaučiamas bendrojo lavinimo mokyklose, kur neregiai vaikai yra mokomi kartu su reginčiais, o jų mokytojai nėra pakankamai kompetetingi mokyti neregius vaikus ir skatinti juos mokytis Brailio rašto.

Svarbu paminėti ir tai, jog ekspertai akcentavo dar vieną problemą – finansavimo stoką. Tai taip pat vienas iš veiksnių, kurie neleidžia užtikrinti kokybiško ir pilnaverčio mokymo proceso neregiam vaikams.

Atlikus tyrimą išsiaiškinta, jog dažnai informacija apie neregijų vaikų švietimą tėvams nėra lengvai pasiekama. Tėvai negauna pakankamai informacijos apie tai, kaip auginti tokius vaikus bei kokie galimi metodai švenčiant neregius.

Iš atlikto tyrimo taip pat paaiškėjo veiksniai, kurie paskatintų vaikus mokytis skaityti Brailio raštu.

Pirma, svarbu atsižvelgti į neregijų vaikų interesus bei paruošti kvalifikuotus darbuotojus, kurie galėtų dirbti su neregiais, t. y. svarbu kelti pedagogų kvalifikaciją, apmokant juos dirbti su neregiais vaikais.

Antra, reikėtų didinti informacijos, apie neregijų vaikų švietimo galimybes, prieinamumą bei sklaidą. Į neregijų vaikų mokymosi ir švietimo procesą būtina įtraukti ir tėvus.

Trečia, ypač svarbu didinti neregijų mokyklų, ugdymo centrų finansavimą – taip vaikams būtų užtikrinamas kokybiškesnis mokymosi procesas.

Ketvirta, išnaudoti augančią technologijų pažangą ir sukurti interaktyvias platformas, apjungiančias technologijas ir Brailio raštą, kurios skatintų vaikus domėtis aklųjų rašto galimybėmis.

Penkta, kuo anksčiau pradėti vaikus mokytis Brailio rašto.

5. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Coudert, C. 2013. We haven't heard the last of Braille. Prieiga per internetą: <http://www.euroblind.org/newsletter/online/2013/march---april/newsletter/online/en/newsletter/feature/>
2. ISTAT, 2005. Prieiga per internetą: http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_4.jsp?lingua=italiano&area=prevenzionelpovisione
3. Nation Master, 2013. International Statistics. Prieiga per internetą: <http://www.nationmaster.com/>
4. The Braille Literacy Crisis in America: Facing the Truth, Reversing the Trend, Empowering the Blind (2009). A Report to the Nation by the National Federation of the Blind Jernigan Institute. *Braille Monitor*, Vol. 52, No. 5. Prieiga per internetą: <http://www.nfb.org/images/nfb/Publications/bm/bm09/bm0905/bm090504.htm>
5. VISION 2020, Netherlands, 2005. Prieiga per internetą: <http://www.vision2020.nl/publicaties.html>
6. Specialpedagogiska Skolmyndigheten, 2014. Prieiga per internetą: <http://www.spsm.se/sv/Om-webbplatsen/English/Special-needs-schools/>
7. Carey Chair K., Leipzig, Germany, Sept. 2011: Can Braille Survive?
8. Deutscher Blinden - und Sehbehindertenverband e. V. (DBSV), 2014. Prieiga per internetą: <http://www.dbsv.org/infothek/zahlen-und-fakten/>

6. PRIEDAI

1 priedas. Klausimai ekspertams anglų kalba.

Bendri klausimai

1. How do you think new technologies impact the usage of Braille? What perspectives do you see in Braille books in the context of new technologies?
2. Are new technologies used through process of teaching children to read? What kind of technologies are used?
3. How many children in your country learn Braille? How this number varies in ten or twenty year term?
4. What are the key factors that influences changes of the population of Braille learners Dynamics?
5. What are the main factors, in Your opinion, that encourage the blind and visually impaired people to learn to read Braille and Braille books?
6. Could you tell us, how pupils are learning Braille in schools?
7. Do Braille books have an advantage over audio books? Why do you think so?
8. What are the main advantages and disadvantages of Braille?
9. Are there any initiatives related to blind children in your country (workshops, camps, charity events, concerts, ect)? Please, describe them.
10. Who (what institutions) in your country funds the learning of Braille process (schools for the blind, education centers, tactile book publications)?
11. Could You please tell us more about your country's education policy regarding to the blind persons?
12. What are the main organizations, which represent the blind persons in your country?
13. How the demand of publications for the blind changes? (Are increasing or decreasing) What factors influence this?

Klausimai švietimo įstaigoms

1. Which organizations are responsible for teaching Braille to children?
2. Where and how much professionals who knows Braille are prepared per year? Is there the shortage of qualified specialists?
3. What are the requirements for professionals who work in your organization?
4. How many visual impaired children are studying in the school and how many of these children are usually in a classroom?
5. How many blind and visually impaired children attend classes together with sighted children? What are the opportunities in your country for blind to study with sighted people?
6. Since when blind and visually impaired children start learning to read Braille and how pre-school process is going?
7. What are the challenges in teaching children in Braille?
8. What motivational tools and approaches are used in teaching method for the blind and visually impaired children in Braille?

9. What kind of studies generally prefer the visually impaired people?

Klausimai leidykloms

1. What kind of publications for the blind children are most released?
2. How many books written in Braille are bought on average over the years? What kind of books are in demand?
3. How many Braille books does your company publish per year?
4. What are the main challenges that you face in Braille books publishing process?
5. How much does it cost to release a Braille book?

Klausimai bibliotekoms

1. What are the most popular books for the blind and visually impaired people (Braille, tactile, audio, etc.)? What are the main reasons that influence this?
2. Are there enough publications and books published in Braille in your library?
3. What kind of books designed for blind people most frequently read visually impaired children up to 12 years in your library (genres, authors)?
4. Are there any changes in reading habits of readers? If yes, what kind of?

2 priedas. Klausimai ekspertams vokiečių kalba

1. Ihrer Meinung nach, machen neue Technologien Einfluss auf Blindenschrift? Haben Bücher für Blinden neue Perspektive ?
2. Benutzt man bei Lesenerlernen der Kinder neue Technologien? Welche?
3. Wieviele Kinder benutzten in Ihrem Land Blindenschrift?
4. Wird dieser Zahl mit Jahren grösser oder niedriger ?
5. Was beeinflusst Zahl der Menschen, die Blindenschrift lernen?
6. Was beeinflusst, dass blinde Leute Blindenschrift lernen und Bücher für blinde Leute lesen?
7. Können Sie erzählen, wie man in den Schulen Blindenschrift lernt?
8. Sind Bücher für blinde Leute besser als Audio bücher? Warum denken Sie so?
9. Hat Blindenschrift Vorteile und Nachteile?
10. Welche Initiative sind in Ihrem Land für blinde Kinder? (Workshop, Aktionen, Konzerte etc). Erzählen Sie mehr.
11. Wer finanziert in Ihrem Land Blindenschulen, Erziehungszentrum für blinde Leute?
12. Können Sie mehr über Bildungspolitik der blinden Leuten erzählen?
13. Gibt es in Ihrem Land Organisationen, die sich der blinde Leute kümmern?
14. Wie ändert sich Nachfrage der Druckwerken für blinde Leute? (Wird es kleiner oder grösser?) Was beeinflusst das?

3 priedas. Lentelė**Lentelė 1. Ekspertų skaičius**

Šalis	Apklaustų organizacijų tipai	Organizacijų skaičius
Švedija	NVO; Biblioteka; Knygų leidykla	4
Italija	NVO	3
Nyderlandai	Leidykla; NVO	2
Vokietija	NVO; Mokykla	4

Projektą „Mokslo pieva“ organizuoja mokslininkų ir dėstytojų komanda iš Baltijos pažangių technologijų instituto, Kauno technologijos universiteto, Socialinių inovacijų instituto, Vilniaus universiteto ir Vytauto Didžiojo universiteto.

Projekto metu atliekami įvairūs tyrimai iš fizikos, IT, socialinių mokslų bei kitų disciplinų.

2014 m. projekto „Mokslo pieva“ idėją rėmė UAB „Philip Morris Baltic“. Tyrimų temos, išvados bei rekomendacijos išreiškia autorių asmeninę nuomonę.

Daugiau informacijos: www.mokslopieva.lt