



Kauno technologijos universitetas
Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas

**Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimas į
vidurinio ugdymo bendrąsias programas**
Baigiamasis magistro studijų projektas

Miglė Januškienė
Projekto autorė

Doc. dr. Gintarė Tautkevičienė
Vadovė

Kaunas, 2022



Kauno technologijos universitetas
Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas

Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimas į vidurinio ugdymo bendrąsias programas

Baigiamasis magistro studijų projektas
Edukologija (6211MX020)

Miglė Januškienė

Projekto autorė

Doc. dr. Gintarė Tautkevičienė

Vadovė

Dr. Natalija Ignatova

Recenzentė

Kaunas, 2022



Kauno technologijos universitetas
Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas
Miglė Januškienė

Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimas į vidurinio ugdymo bendrąsias programas

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Miglė Januškienė

Patvirtinta elektroniniu būdu

Januškienė, Miglė. Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimas į vidurinio ugdymo bendrąsias programas. Magistro studijų baigiamasis projektas / vadovė doc. dr. Gintarė Tautkevičienė; Kauno technologijos universitetas, Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): Ugdymo mokslai (M02).

Reikšminiai žodžiai: informacinis raštingumas, medijų raštingumas, medijų ir informacinis raštingumas, vidurinio ugdymo programos.

Kaunas, 2022. 67 p.

Santrauka

Dabartinėje visuomenėje didėjant informacijos srautui, žmogus yra priverstas prisitaikyti prie sparčiai kintančios aplinkos. Keičiantis informacijos turiniui, daugėjant informacijos šaltinių, kinta ir darbas su jais, todėl kiekvienam visuomenės nariui reikalingas medijų ir informacinis raštingumas, kuris turi būti nuolat atnaujinamas. Tam, kad mokykla išugdytų brandžią asmenybę, kuri gebėtų spręsti iškilusias problemas ir apdorotų didelius kiekius informacijos, mokytojai turi ugdyti mokinių medijų ir informacinio raštingumo gebėjimus: nustatyti informacijos poreikį, ieškoti, analizuoti, atrinkti, kritiškai vertinti, etiška naudoti ir skleisti informaciją. Šiame darbe siekiama išsiaiškinti, kaip medijų ir informacinio raštingumo ugdymas yra integruojamas į vidurinio ugdymo bendrąsias programas ir, kaip skirtingų dalykų mokytojai ugdo gebėjimus dirbti su informacija. **Tyrimo tikslas** – įvertinti medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimą į vidurinio ugdymo programas. **Tyrimo objektas** - medijų ir informacinio raštingumo ugdymas. **Uždaviniai:** 1) atskleisti medijų ir informacinio raštingumo gebėjimų struktūrą, ugdymo galimybes ir problemas; 2) pagrįsti medijų ir informacinio raštingumo ugdymo vidurinio ugdymo programose raiškos tyrimo metodologiją; 3) nustatyti medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo programas raišką. Magistro baigiamajame darbe naudojami duomenų rinkimo metodai: mokslinės literatūros apžvalga, dokumentų analizė, tikslinės grupės diskusija. Duomenų analizės metodai: kokybinė turinio analizė. Tyrimo metu atlikta vidurinio ugdymo bendrųjų programų analizė ir pravesta vidurinio ugdymo mokytojų tikslinės grupės diskusija. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad tiek vidurinio ugdymo programose numatyta ugdyti, tiek pamokų metu praktiškai ugdomi mokinių medijų ir informacinio raštingumo gebėjimai. Tyrimo metu pastebėti medijų ir informacinio raštingumo integravimo į vidurinio ugdymo programas ir jų įgyvendinimo ypatumai: programose nėra aiškiai įvardintų informacijos nustatymo gebėjimų ugdymo tikslų. Programų aprašuose atsispindi informacijos paieškos, analizės, vertinimo gebėjimų ugdymas. Daugumoje vidurinio ugdymo programų numatyta ugdyti mokinių gebėjimus apibendrinti informaciją ir kritiškai vertinti jos patikimumą. Etiškas informacijos naudojimo gebėjimas numatytas ugdyti tik keliose programose. Vidurinio ugdymo programose numatytas mokinių informacijos pristatymo ir sklaidos gebėjimų ugdymas. Tikslinės grupės diskusijos metu išaiškėjo, jog mokytojai supranta medijų ir informacinio raštingumo ugdymo svarbą. Pamokų metu jie įtraukia įvairias užduotis, kurias atlikdami mokiniai turi ieškoti informacijos įvairiuose šaltiniuose ne tik lietuvių, bet ir užsienio kalbomis. Pedagogai pastebi, kad atliekant užduotis, mokiniams kyla problemų apdoroti didelius kiekius informacijos, jiems sunku atsirinkti tinkamą informaciją. Dalykų mokytojai ugdo mokinių gebėjimus analizuoti, sisteminti informaciją. Vieni mokytojai savo pamokose nurodo informacijos šaltinius, kuriuose pateikiama patikima informacija, kiti reikalauja, kad mokiniai patys atsirinktų šaltinius ir lygintų juose esančią

informaciją. Mokytojai ugdo mokinių gebėjimus etiškai naudoti informaciją, jiems nurodo citavimo taisykles, tačiau taisyklingo citavimo ar perfrazavimo nereikalauja kiekvieno atsiskaitymo metu. Pedagogai pastebi, kad mokiniai įvairias informacijos paieškos užduotis atlieka dažnai, todėl pavargsta ir nerodo noro atlikti projektinius darbus.

Šį darbą sudaro: įvadas, trys dalys (teorinė dalis, tyrimo metodologija, rezultatų analizė), išvados, rekomendacijos, literatūros sąrašas, 16 lentelių, 9 paveikslai ir 1 priedas. Darbo apimtis be priedų – 67 lapai.

Januškienė, Miglė. Integrating Media and Information Literacy Education in the Secondary Education Curriculum. Master's Final Degree Project / supervisor assoc. prof. dr. Gintarė Tautkevičienė; Faculty of Social Sciences, Arts and Humanities, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): Education Sciences (M02).

Keywords: information literacy, media literacy, media and information literacy, secondary education curriculum.

Kaunas, 2022. 67 pages.

Summary

In today's society due to the increasing flow of information a person is forced to adapt to a rapidly changing environment. As the content of information changes, and so does the number of sources of information, every member in our society needs continuously refreshed and improved media and information literacy. In order for a school to develop a mature personality, capable of solving problems and processing large amounts of information, teachers need to develop students' media and information literacy skills: identify information needs, search, analyze, select, critically evaluate, ethically use, and share information. This study tries to grasp how media and information literacy education is integrated in the secondary education curriculum and how teachers of different subjects develop their students' ability to work with information. The aim of the study – to evaluate the media and information literacy education integration in the secondary education curriculum. The object of the study – media and information literacy education. Objectives of the study: 1) to portray the structure of media and information literacy skills, education opportunities and problems; 2) to distinguish the study methodology of expression of media and information literacy in secondary education curriculum; 3) to establish the expression of media and information literacy integration in the secondary education curriculum. The data collection methods used in the master's thesis: the overview of the scientific literature, document analysis, focus group discussion. Data analysis methods: content analysis. Secondary education programs were being analyzed a focus group discussion with secondary education teachers was conducted. The results of this study revealed that student's media and information literacy skills are present in secondary education curriculum and they are being developed during lessons. Peculiarities of integration of media and information literacy into secondary education curriculum and their implementation have been identified: there are no clearly defined goals for the development of information identification skills in the programs. The programs reflect the development of information retrieval, analysis, and evaluation skills. Most secondary education programs aim to develop students' ability to summarize information and critically evaluate its credibility. Ability to use information ethically is provided for development in only a few programs. Secondary education curriculum includes the development of students' information presentation and sharing skills. The focus group discussion revealed that teachers understand the importance of media and information literacy education. During the lessons, they include various tasks in which students have to search for information in various sources in Lithuanian as well as in foreign languages. Educators notice that students have difficulty processing large amounts of information while completing tasks, it is difficult for them to select the right information. Teachers develop students' ability to analyze and concise information. Some teachers cite sources that provide reliable information, while others require students to select the sources themselves and compare the information in them. Teachers develop students' ability to use information ethically,

instruct them citation rules, but do not require correct citation or paraphrasing at each assessment. Educators notice that students often perform various information retrieval tasks, which makes them tired and unwilling to do projects involving such kind of work.

This paper consists of introduction, three parts (theoretical, research methodology, analysis of results), conclusions, recommendations, literature list, 16 tables, 9 images and 1 annex. The total number of pages without annexes – 67.

Turinys

Lentelių sąrašas.....	9
Paveikslų sąrašas	10
Santrumpų ir terminų sąrašas.....	11
Įvadas	12
1. Medijų ir informacinio raštingumo charakteristikų pagrindimas	14
1.1. Informacinio raštingumo gebėjimai	14
1.2. Medijų raštingumo gebėjimai.....	26
1.3. Medijų ir informacinio raštingumo gebėjimų ugdymo poreikis.....	30
2. Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo ypatumų tyrimo metodologija. 36	
2.1. Tyrimo logika	36
2.2. Tyrimo duomenų rinkimo metodai.....	36
2.3. Tyrimo instrumentų pagrindimas	37
2.4. Tyrimo imtis	38
2.5. Tyrimo etika	39
2.6. Tyrimo duomenų apdorojimo metodai.....	39
3. Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo programas raiškos rezultatai.....	40
3.1. Vidurinio ugdymo bendrųjų programų analizė	40
3.2. Tikslinės grupės diskusijos duomenų analizė.....	46
3.3. Tyrimo rezultatų aptarimas ir diskusija	53
Išvados	58
Rekomendacijos	60
Literatūros sąrašas	61
Priedai.....	68

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Informacinio raštingumo apibrėžimai	15
2 lentelė. Marlando informacinių gebėjimų modelis (adaptuota iš Herring, 1998).....	18
3 lentelė. Medijų raštingumo apibrėžimai.....	26
4 lentelė. Informacinio ir medijų raštingumo komponentai.....	27
5 lentelė. Tikslinės grupės diskusijos klausimai ir jų pagrindimas.....	37
6 lentelė. Informacijos poreikio nustatymas	40
7 lentelė. Informacijos paieška.....	41
8 lentelė. Informacijos analizė ir atranka	42
9 lentelė. Informacijos sisteminimas.....	43
10 lentelė. Kitiškas informacijos vertinimas.....	44
11 lentelė. Etiškas informacijos naudojimas.....	45
12 lentelė. Informacijos sklaida	45
13 lentelė. Informacijos poreikio nustatymo gebėjimų ugdymas	47
14 lentelė. Informacijos paieškos gebėjimų ugdymas.....	48
15 lentelė. Informacijos analizės ir apibendrinimo gebėjimų ugdymas.....	49
16 lentelė. Informacijos pristatymas, informacijos šaltinių citavimas.....	52

Paveikslų sąrašas

1 pav. „Big Six“ Informacijos paieškos etapai (adaptuota iš Wolf, Saye, Brush, 2003).....	19
2 pav. SCONUL 7 kolonų informacinio raštingumo gebėjimų modelis	21
3 pav. ACRL informacinio raštingumo kompetencijų standartas	22
4 pav. Informacinio raštingumo modelių palyginimas.....	25
5 pav. Medijų raštingumo ugdymo modelis	28
6 pav. Medijų ir informacinio raštingumo komponentai (adaptuota iš UNESCO, 2013).....	29
7 pav. Medijų ir informacinio raštingumo gebėjimai	30
8 pav. Medijų ir informacinio raštingumo viduriniame ugdyme raiškos tyrimo logika.....	36
9 pav. Sąsajos tarp MIR gebėjimų ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo bendrąsias ugdymo programas plano ir jo įgyvendinimo raiškos vidurinėje mokykloje.....	57

Santrumpų ir terminų sąrašas

Santrumpos:

MIR – medijų ir informacinis raštingumas.

Terminai:

Medijų ir informacinis raštingumas – tai gebėjimų, nustatyti informacijos poreikį, ieškoti, analizuoti, atrinkti, sisteminti, kritiškai vertinti, etišškai naudoti ir skleisti informaciją, visuma.

Įvadas

Aktualumas. Didėjant informacijos kiekiui ir šaltinių įvairovei, žmogui reikia gebėjimų tinkamai atsirinkti reikalingą informaciją, ją grupuoti, analizuoti, pritaikyti ir skleisti. Informacinio raštingumo kompetencija besikeičiančioje visuomenėje yra viena svarbiausių, ji leidžia tinkamai panaudoti informaciją problemoms spręsti. Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija UNESCO informacinį raštingumą įvardija kaip gebėjimų visumą, kuri padeda išnaudoti informacijos naudą. Medijų ir informacinis raštingumas (toliau – MIR) apima gebėjimus, kurie leidžia individui atpažinti informacijos poreikius, ieškoti, kritiškai vertinti, etiškai ir atsakingai naudoti informaciją kultūriniame ir socialiniame kontekste (Grizzle et. al., 2021).

Lietuvos nacionaliniame pažangos plane 2021 – 2030 metams informacinis raštingumas yra vienas iš tikslo „Stiprinti nacionalinį saugumą“ uždavinių: „stiprinti visuomenės kritinį mąstymą ir atsparumą informacinėms atakoms bei informuotumą ir pasirengimą krizėms, mobilizacijai, gynybai ir pilietiniam pasipriešinimui“ (Nutarimas dėl 2021–2030 metų nacionalinio pažangos plano patvirtinimo, 2020). Tarptautinio informacinio ir kompiuterinio raštingumo tyrimo (angl. *International Computer and Information Literacy*) 2013 m. duomenimis, Lietuvos mokinių kompiuterinis ir informacinis raštingumas smarkiai atsilieka nuo kitų Europos šalių (Gerulaitis, Jevsejevienė, Poderienė, Raudienė, 2019). 2017 m. Lietuvoje atliktame „Žiniasklaidos priemonių naudojimo raštingumo lygio nustatymo tyrime“ nustatyta, kad naudodami žiniasklaidoje pateikiamą informaciją, individai nėra kritiškai pateiktiems iškraipytiems faktams (SPINTER tyrimai, EKT, 2017). Lietuvoje nėra aiškios MIR ugdymo politikos, todėl MIR lygis vis dar yra žemas (Beinoriūtė, Kundrotaitė, 2020).

Lietuvoje vienuoliktos klasės mokiniai gali rinktis rašyti brandos darbą, kurio tikslas – „ugdyti(s), patikrinti ir įvertinti mokinio dalykines ir bendrąsias kompetencijas, įgytas mokantis pagal vidurinio ugdymo programą“ (Įsakymas dėl brandos darbo programos patvirtinimo, 2015 m. rugpjūčio 13 d. Nr. V-893, 2015). Brandos darbe išskiriami su informaciniu raštingumu susiję vertinimo kriterijai: tinkamų informacijos šaltinių pasirinkimas, autorių teisių reikalavimai, informacijos šaltinių citavimas, informacijos šaltinių analizė. Mokyklose mokiniams svarbu ne tik gauti informaciją iš mokytojų, tačiau reikia padėti jiems įgyti gebėjimus prisitaikyti prie tokios aplinkos, kurioje jie savarankiškai galėtų apdoroti didelius kiekius informacijos ir taip pasiektų vidurinio ugdymo programose keliamus reikalavimus.

Ištirtumas. MIR ugdymas plačiai analizuojamas mokslinėje literatūroje, tačiau dažniausiai tiriamieji yra studentai arba tyrėjai, jiems naujausia informacija yra reikalinga viso mokslinio tyrimo metu (Grigas, 2013; Janiūnienė, 2012; Kondratavičienė, Balkevičius, 2014b, 2014a; Kuprienė, 2016; Pečiuliauskienė, Damauskienė, 2014; Tautkevičienė, Tautkevičienė, 2015). Tyrimuose nagrinėjamos MIR ugdymo galimybės (Duobinienė, Tautkevičienė, 2001; Gorman, Stanley, 2018; Guo, Huang, 2021), interaktyvių metodų taikymas MIR ugdymo procese (Mačiulytė, Jakštienė, 2018), atskleidžiamas nepakankamas studentų MIR lygis, kuris neleidžia jiems tinkamai rengti tyrimus. Studentams trūksta gebėjimų tinkamai formuluoti informacijos šaltinių paieškas, atsirinkti svarbiausią informaciją ir ją cituoti (Cunningham, 2010; Hargittai, 2010).

Manoma, jog mokiniai geriau moka naudotis informacinėmis technologijomis nei mokytojai, tačiau jiems trūksta gebėjimų tinkamai vertinti randamą informaciją, todėl mokykla turėtų užtikrinti kokybišką MIR ugdymą (Barker, Julien, 2008; Çoklar et al., 2016; Šorgo et al., 2016). Jungtinėse

Amerikos Valstijose nustatyta, kad mokytojai neskiria MIR ugdymo nuo IKT naudojimo pamokose (Stockham and Collins, 2012). Mokytojai susiduria su įvairiais MIR ugdymo barjeriais ir nėra tinkamai pasirengę tai daryti (Kovalik et al., 2011; Togia et al., 2014; Bautista, 2021; Ben Amram et al., 202).

Informacinis raštingumas ir medijų raštingumas bendrai arba kaip atskiri reiškiniai yra plačiai tyrinėjami užsienyje. Lietuvoje taip pat yra atlikta šios srities tyrimų tyrinėjant atskirus MIR aspektus, tačiau tyrimuose mažai dėmesio skiriama MIR integravimui į ugdymo programas. Todėl šio darbo **probleminis klausimas** – kaip medijų ir informacinio raštingumo ugdymas integruojamas į vidurinio ugdymo programas.

Objektas. Medijų ir informacinio raštingumo ugdymas.

Tikslas. Įvertinti medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimą į vidurinio ugdymo programas.

Uždaviniai:

1. atskleisti medijų ir informacinio raštingumo gebėjimų struktūrą, ugdymo galimybes ir problemas;
2. pagrįsti medijų ir informacinio raštingumo ugdymo vidurinio ugdymo programose raiškos tyrimo metodologiją;
3. nustatyti medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo programas raišką.

Tyrimo metodai:

- **duomenų rinkimo metodai:** mokslinės literatūros apžvalga, dokumentų analizė, tikslinės grupės diskusija;
- **duomenų analizės metodai:** kokybinė turinio analizė.

1. Medijų ir informacinio raštingumo charakteristikų pagrindimas

Šiame skyriuje atliekama mokslinės literatūros analizė, siekiant atskleisti informacinių gebėjimų, informacinio raštingumo, medijų raštingumo, medijų ir informacinio raštingumo sampratas ir ugdymo modelius. Informacinio raštingumo gebėjimų skyriuje nagrinėjamos informacinių gebėjimų, informacinio raštingumo sampratos ir modeliai. Skyriuje „Medijų raštingumo gebėjimai“ apibrėžiamos medijų ir medijų raštingumo sąvokos ir modeliai. Skyriuje „Medijų ir informacinio raštingumo gebėjimų ugdymo poreikis“ apžvelgiami MIR gebėjimų modeliai skirtingose šalyse, aptariamose ugdymo patirtys, galimybės bei barjerai. Apibendrinant nagrinėtą mokslinę literatūrą sukuriamas teorinis MIR ugdymo modelis, kurio pagrindu konstruojamas empirinis tyrimas.

1.1. Informacinio raštingumo gebėjimai

Skaitmeniniame amžiuje kiekvienas šiuolaikinės visuomenės narys turi prisitaikyti prie sparčiai kintančios aplinkos. Kinta ne tik technologijos, bet ir aplink esanti informacija bei jos kiekis. Didėjant informacijos sklaidai elektroninės informacijos prieigos yra vertinamos kaip vienas iš visuomenės gyvenimo kokybės ir kultūros rodiklių (Duobinienė, 2010). Keičiantis informacijos turiniui, daugėjant informacijos šaltinių taip pat kinta ir darbas su jais. Jei anksčiau informacijos buvo ieškoma bibliotekoje, spausdintose knygose, straipsniuose, tai dabar ypač populiariu informacijos ieškoti internete, duomenų bazėse.

Visuotinėje žmogaus teisių deklaracijoje (1948) teigiama, kad kiekvienas gali turėti savo nuomonę, ieškoti, gauti ir skleisti informaciją įvairiomis priemonėmis. Visuomenė, kuri geba naudotis informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis bendravimui ir bendradarbiavimui, yra vadinama informacine visuomene (Heylighen, Lenartowicz, 2017). Informacinė visuomenė, kasdien susidurdama su dideliu informacijos srautu, yra priversta nuolat atnaujinti savo žinias bei gebėjimus informacijos apdorojimo ir perdavimo technologijomis klausimais (Stankevičienė et al., 2016). Tam, kad galėtų sėkmingai vykdyti įvairias veiklas, žmonėms būtina nuolat atnaujinti savo žinias ir gebėjimus ieškoti, saugoti, kurti, perduoti ir naudoti informaciją. Šiuolaikinėje visuomenėje ypatingas dėmesys skiriamas ne tik technologijų naudojimui, bet ir mokymuisi visą gyvenimą, žinių sklaidai ir jų panaudojimui problemoms spręsti.

Mokiniai daug laiko praleidžia mokykloje, todėl joje turėtų išmokti gyvenimui naudingų dalykų. XXI amžius neįsivaizduojamas be medijų, informacijos srauto, taip pat šiuo metu besimokantys vaikai turi kitokį požiūrį į mokymąsi, mokymosi priemones negu jų mokytojai ar tėvai (Bakonis, 2014). Pastaraisiais dešimtmečiais pasaulyje daug dėmesio skiriama informacinių technologijų integravimui į švietimo programas tam, kad būtų prisitaikyta prie kintančio technologijų pasaulio. Mokyklos yra aprūpinamos kompiuteriais ir programine įranga, taip siekiant sudominti mokinius ir palengvinti jiems paskirtų užduočių atlikimą. Tačiau technologijų naudojimo nepakanka norint užtikrinti tinkamą ir kokybišką mokymą(si). Nustatyta, kad Lietuvos mokinių kompiuterinis ir informacinis raštingumas yra vidutiniškas ir nors mokiniai turi bazinius gebėjimus, tačiau jiems sunkiai sekasi atlikti kūrybines užduotis (Ališauskas, Dukynaitė, Brazdeikis, Masaitis, Buinevičiūtė, 2014). Tik tinkamas pedagogikos ir technologijų derinys daro teigiamą įtaką mokinių pasiekimams (Wastiau et. Al., 2013).

Dažnai informaciniai gebėjimai tapatinami su gebėjimu naudotis informacinėmis technologijomis: kompiuteriu, jo programomis, kartais ir su gebėjimu rašyti kompiuteriu, ko nepakanka, kad būtų užtikrintas kokybiškas ir saugus informacijos naudojimas (Vaičiūnienė, Gedvilienė, 2009). Svarbu

ne tik mokėti naudotis informacinėmis technologijomis, bet ir įgyti informacinių gebėjimų, kurie leistų pasiekti norimus rezultatus. Dabar individui yra keliami reikalavimai ne tik rašyti, skaityti ar skaičiuoti, bet reikalaujama informacinio raštingumo kompetencija tam, kad jis prisitaikytų prie nuolat kintančios aplinkos (Tuazon, 2016, cit. iš Bautista, 2021). Norint, kad tobulėjimas vyktų visose informacinio raštingumo srityse, tai jis turėtų būti integruotas visose disciplinose (Rahanua et al., 2016). Informaciniai gebėjimai turi būti ugdomi visų pamokų metu.

Pirmą kartą informacinio raštingumo terminą pavartojo Paul Zurkowski 1974 metais (Pinto et al., 2010). Jis teigė, kad informaciniai ištekliai turi būti naudojami realiose darbo situacijose siekiant spręsti įvairias problemas. Informacinio raštingumo gebėjimus turintis žmogus moka mokytis ir žino, kokia yra žinių svarba, naudoja informaciją, kad išmoktų ir tobulėtų. Gebėjimas kritiškai vertinti, atsakingai naudoti informaciją yra svarbus šiuolaikinio individo bruožas. Dabartinėje visuomenėje žmonės susiduria su technologijomis, moka jomis naudotis, tačiau sparčiai didėjant informacijos srautui internete galima rasti klaidingos informacijos, todėl nepakanka gebėti surasti informaciją. Reikia gebėti kritiškai atsirinkti informacijos šaltinius, juose skelbiamą informaciją ir neperkreipiant turinio prasmės dalintis informacija su kitais visuomenės nariais.

Daugelio autorių informacinio raštingumo apibrėžimuose akcentuojama, kad informacinis raštingumas yra kelių gebėjimų visuma (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Informacinio raštingumo apibrėžimai

Autorius	Apibrėžimas
Amerikos bibliotekų asociacija (angl. <i>Association of College and Research Libraries</i>) (2000)	Informacinis raštingumas apima gebėjimus atpažinti, apibrėžti informacijos poreikį, sukurti informacijos paieškos strategiją, atlikti informacijos paiešką, kritiškai vertinti surastą informaciją, atlikti informacijos paieškos proceso stebėjimą.
Martin, Rader (2003).	Informacinis raštingumas apima gebėjimus: nustatyti informacijos poreikį, rasti ir įvertinti informaciją, įtraukti pasirinktą informaciją į savo žinių bazę bei etiškai, teisėtai naudoti informaciją įvertinant ekonomines bei socialines problemas.
Livingstone et al. (2008)	Informacinis raštingumas – tai gebėjimas ieškoti ir rasti informaciją.
Barker, Julien (2008)	Informacinis raštingumas – įgūdžių rinkinys, reikalingas informacijos šaltiniams nustatyti, rinkti, priėti, ją vertinti bei efektyviai ir etiškai ją naudoti.
Tautkevičienė et al. (2010)	Informacinis raštingumas – mokymosi visą gyvenimą sudėtinė dalis, kuri apima gebėjimus, kurie reikalingi studijose, moksliniuose tyrimuose, darbe.
Jakštienė, Janiūnaitė (2010)	Informacinį raštingumą sudaro gebėjimai priėti, valdyti, panaudoti informaciją. Informacinis raštingumas apima gebėjimus ne tik surasti informaciją, bet ir kritiškai vertinti jos patikimumą ir naujumą.
Addison, Meyers (2013)	Informacinis raštingumas yra įgūdžių, gebėjimų ir elgesio rinkinys, kurį individai demonstruoja ieškodami informacijos skaitmeninėje aplinkoje.
Bakonis (2014)	Informacinis raštingumas apima visumą gebėjimų, kurie leidžia atpažinti, gauti, vertinti, rūšiuoti, atsakingai naudoti informaciją iš įvairių šaltinių.
Pickard et al. (2014)	Informacinis raštingumas apima įvairius informacijos poreikių, paieškos ir naudojimo aspektus.
Pečiuliauskienė, Dagys (2015)	Informacinis raštingumas apima tikslo ir informacijos poreikio supratimą, informacijos paieškos strategijos nustatymą, informacijos atranką ir

	tvarkymą, informacijos naudojimą tikslui pasiekti, etišką informacijos naudojimą.
Buchanan et al. (2016)	Informacinis raštingumas apibrėžiamas kaip gebėjimas nustatyti informacijos poreikį, įgūdžiai naudojami informacijai surasti, vertinti ir kaip gebėjimas produktyviai ir etiškai apdoroti, tvarkyti ir naudoti informaciją.
Muratova et al. (2019)	UNESCO informacinį raštingumą apibrėžia kaip gebėjimą identifikuoti, gauti, vertinti, atrinkti ir etiškai bei atsakingai naudoti informaciją iš įvairaus tipo šaltinių.
Ben Amram et al. (2021)	Įgūdžių rinkinys, reikalingas informacijos poreikiui nustatyti, informacijos iš įvairių šaltinių radimui, įvertinimui, panaudojimui ir sklaidimui.

Daugumos autorių informacinio raštingumo apibrėžimai yra panašūs. Vieni autoriai kelis informacinius gebėjimus apjungia į vieną bendrą gebėjimą, kiti autoriai juos išskaido smulkiau. Informacinis raštingumas daro poveikį kiekvienam asmeniui visose įmanomose aplinkose: švietimo, viešajame sektoriuje, verslo srityje (Eisenberg, 2008).

Ugdymo procese kiekvienas mokymo(si) aspektas taip pat reikalauja informacijos rinkimo, apdoravimo ir perdavimo. Anksčiau mokyklose buvo remiamasi tik vadovėliu, tačiau tai sparčiai keitėsi, o tam didelę įtaką darė informacinės technologijos. Galima teigti, kad mokinių informacinis raštingumas yra suprantamas kaip žinojimas, kada ir koku tikslu reikalinga informacija, gebėjimas ją rasti, vertinti, sisteminti, etiškai naudoti ir dalintis (Dagys, 2017).

Be aukščiau paminėtų informacinio raštingumo gebėjimų: apibrėžti informacijos poreikį bei tikslą, sukurti informacijos paieškos strategiją, ieškoti, atsirinkti, apibendrinti surastą informaciją bei ją etiškai naudoti tikslui pasiekti, asmuo, turintis informacinio raštingumo gebėjimus, turi:

- pripažinti, kad teisinga ir išsami informacija yra sprendimų priėmimo pagrindas;
- suprasti informacijos poreikį;
- mokėti formuluoti užklausas, atsižvelgdamas į informacijos poreikius;
- nustatyti potencialius informacijos šaltinius;
- kurti sėkmingas paieškos strategijas;
- mokėti ieškoti informacijos šaltinių įvairiuose šaltiniuose;
- sisteminti informaciją praktiniam pritaikymui;
- integruoti naują informaciją į turimų žinių bagažą;
- naudoti informaciją kritiniam mąstymui ir problemų sprendimui (Doyle, 1994).

Informacinis raštingumas yra ne vienas gebėjimas, o gebėjimų kompleksas (Spiranec, Zorica, 2012). Informacinio raštingumo gebėjimus turintis besimokantysis suvokia informacijos poreikį, geba efektyviai ir etiškai ieškoti, apdoroti ir naudoti informaciją. Informacinis raštingumas yra XXI amžiaus pagrindinių įgūdžių rinkinys, kuris reikalingas visose srityse: švietime, viešosiose tarnybose, versle. Tam, kad atliekami moksliniai tyrimai būtų naudingi ir aktualūs, studentai bei mokslininkai nuolatos ieško naujausios informacijos, todėl, norėdami kokybiškai atlikti darbą, jie privalo turėti informacinio raštingumo gebėjimus. Ugdymo(si) procese kiekvienas mokymo(si) aspektas taip pat reikalauja informacijos surinkimo, apdoravimo ir sklaidos.

Informacinis raštingumas nagrinėjamas trimis aspektais: informacinis raštingumas kaip informacinio amžiaus gebėjimų įgijimas, kaip proto gebėjimų ugdymas ir kaip įsitraukimas į socialinę praktiką (Addison, Meyers, 2013).

Informacinis raštingumas kaip informacinio amžiaus gebėjimų įgijimas. Informacinis amžius apibūdinamas kaip technologijų amžius, kuriame gausu skaitmeninių įrenginių, informacijos šaltinių, informacijos. Informacinis raštingumas apima supratimą, kokias žinias individas jau turi, kokios informacijos dar trūksta. Taip pat svarbūs kritinio mąstymo ir etiško informacijos naudojimo gebėjimai. Ši perspektyva sutelkia dėmesį į vartotojų elgesį informacinėje aplinkoje bei į tai, koks yra informacinių gebėjimų lygis.

Informacinis raštingumas kaip proto gebėjimų ugdymas. Prie šios perspektyvos priskiriami modeliai orientuoti į problemų sprendimo galimybes ir gebėjimą jas pritaikyti įvairiose situacijose.

Informacinis raštingumas kaip įsitraukimas į socialinę praktiką. Besimokantysis, kuris ieško informacijos, ją analizuoja, vertina, sistemina, taip pat ir dalijasi informacija su kitais, todėl taip tobulinami ne tik pagrindiniai informacinio raštingumo gebėjimai, bet ir socialinio bendravimo gebėjimai.

Daugelyje šalių egzistuoja įvairūs informacinių gebėjimų modeliai, kurie sukurti remiantis informacinio raštingumo ugdymo patirtimis. Šie modeliai padeda geriau suprasti informacinio raštingumo sampratą, informacinių gebėjimų svarbą ir ryšį tarp jų.

J. Herring (1998) knygoje „Informacinių įgūdžių ugdymas mokykloje“ apžvelgia skirtingų tyrėjų siūlomus informacinio raštingumo ugdymo modelius, kuriuos galima pritaikyti ugdant mokinių informacinius gebėjimus. Modeliai sudaryti iš etapų, kuriuos mokiniai turi įvykdyti, kad pasiektų tikslą ar išspręstų iškilusią problemą. Informacinis raštingumas glaudžiai siejamas su informacijos paieškos procesu, kuris yra sudarytas iš skirtingų etapų.

Irving informacijos paieškos modelis siejamas su nepertraukiama mokinių veikla bei apima devynis etapus:

- 1) užduočių apibrėžimas;
- 2) šaltinių apmąstymas;
- 3) šaltinių ieškojimas;
- 4) atranka;
- 5) efektyvus panaudojimas;
- 6) konspektavimas;
- 7) suvokimas;
- 8) darbo pristatymas;
- 9) pažangos vertinimas (Herring, 1998).

Jungtinėje Karalystėje pradėjus diegti informacinių gebėjimų ugdymą 1981 m. sukurtas **Marlando informacinių gebėjimų modelis** taip pat sudarytas iš devynių pakopų. Jame pateikiami sugrupuoti klausimai, galintys kilti įvairias užduotis atliekantiems mokiniams. Modelis sudarytas iš klausimų ir užduočių (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Marlando informacinių gebėjimų modelis (adaptuota iš Herring, 1998)

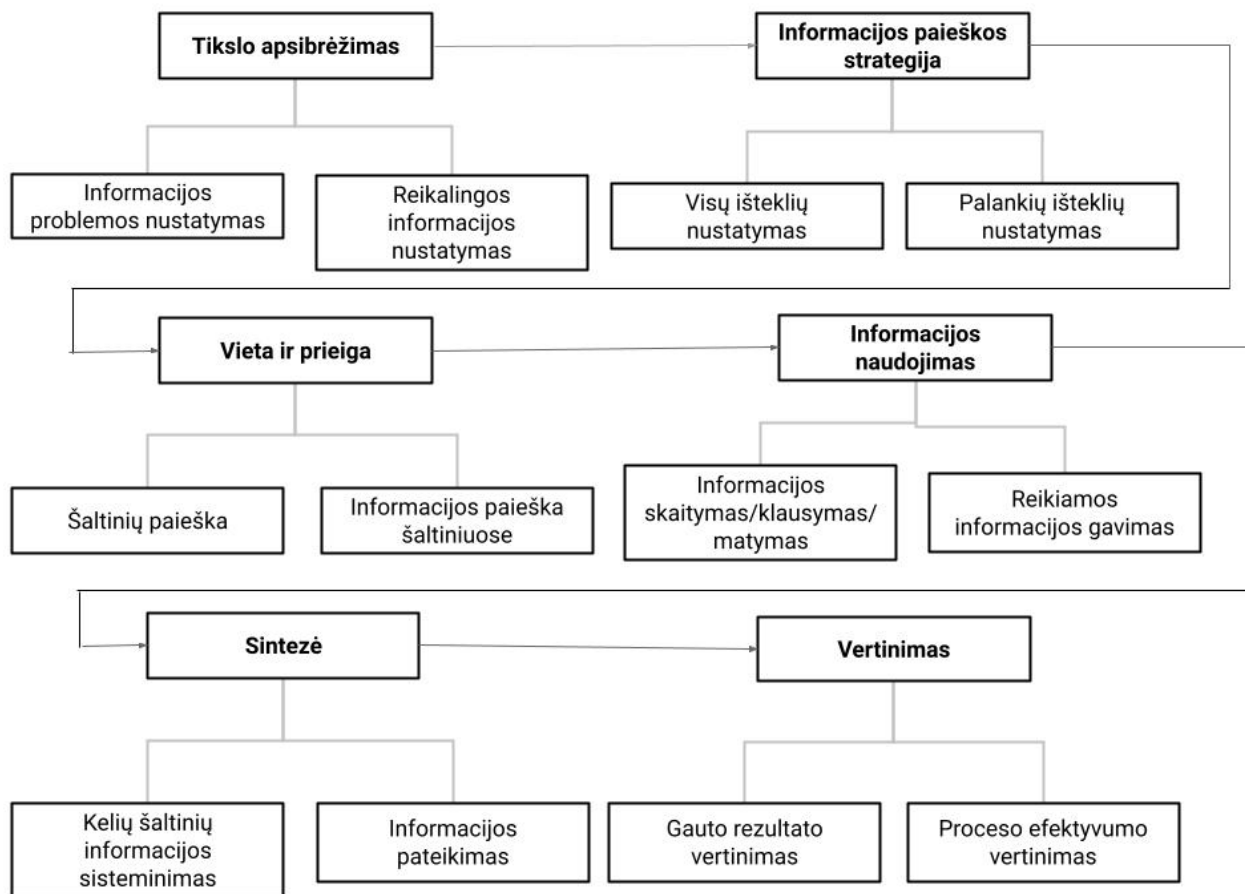
Klausimas	Užduotis
Ką man reikia padaryti?	Suformuluoti, išanalizuoti užduotį
Kur aš galėčiau nueiti?	Nustatyti, įvertinti galimus informacijos šaltinius
Kaip gauti informaciją?	Nustatyti įvairių informacijos šaltinių buvimo vietą
Kuriais šaltiniais pasinaudoti?	Išanalizuoti, atrinkti, atmesti netinkamus
Kaip tais šaltiniais pasinaudoti?	Įsigilinti ir atidžiai ištirti juose esančią informaciją
Ką reikėtų užsirašyti?	Užsirašyti svarbiausius faktus, saugoti informaciją
Ar gavau reikalingą informaciją?	Interpretuoti, analizuoti, sisteminti ir vertinti informaciją
Kaip tą informaciją pateikti?	Pateikti apibendrintą informaciją
Ką aš pasiekiau?	Įvertinti savo darbą

Marlando modelyje aprašyta loginė veiksmų seka, kurią galima naudoti kaip pagalbinę priemonę atliekant įvairias užduotis, o jo žingsnius galima keisti kitais, atsižvelgiant į užduoties tikslą. Vieniems proceso etapams galima skirti daugiau dėmesio, kitus praleisti arba tik apžvelgti. Žinoma, norint pasiekti geriausią rezultatą, reikėtų atidžiai atlikti kiekvieną informacijos paieškos proceso etapą.

Wray ir Lewis sukūrė **EXIT modelį**, kuriuo siekiama, kad mokiniai patys apgalvotų, kokius klausimus jie sau turi užduoti atlikdami užduotis. Šis modelis panašus į jau aptartą Marlando modelį, tačiau EXIT modelyje pirmiau akcentuojami gebėjimai, kuriuos mokinyss įgyja, o tada užduodamas klausimas leidžia įvertinti jau turimas žinias ir nuspręsti, ką reikėtų koreguoti. Wray ir Lewis modelį sudaro dešimt informacinių gebėjimų ugdymo etapų. EXIT modelyje išskiriamos proceso pakopos ir klausimai:

1. ankstesnių žinių prisiminimas (ką aš žinau apie šį dalyką?);
2. tikslų nustatymas (ką man dar reikia sužinoti?);
3. informacijos vietos radimas (kur ir kaip gausiu reikalingą informaciją?);
4. tinkamos strategijos pasirinkimas (kaip panaudosiu informacijos šaltinį?);
5. darbas su tekstu (ką galiu padaryti, kad geriau suvokčiau skaitomą tekstą?);
6. suvokimo stebėjimas (ką daryti atsiradus nesuprantamoms vietoms?);
7. konspektavimas (ką reikia pasižymėti?);
8. informacijos vertinimas (kuriais informacijos aspektais patikėti, o kuriuos palikti apmąstymui?);
9. atminties gerinimas (kaip galiu padėti sau įsiminti esminius dalykus?);
10. keitimasis informacija (leisti ar neleisti kitiems sužinoti?) (Herring, 1998).

Jungtinėse Amerikos Valstijose 1987 m. Eisenberg ir Berkovitz sukūrė vieną dažniausiai naudojamų modelių: informacijos paieškos „didžiojo šešeto“ (angl. „*Big Six*“) modelį (Wolf, Saye, Brush, 2003), kuriame išskirti sistemingi problemos sprendimo etapai: tikslo apibrėžimas, informacijos paieškos strategija, informacijos vieta ir prieiga, informacijos naudojimas, sintezė, vertinimas (žr. 1 pav.)



1 pav. „Big Six“ Informacijos paieškos etapai (adaptuota iš Wolf, Saye, Brush, 2003)

1. **Tikslo apibrėžimas.** Šiame etape pradedama spręsti iškilusias problemas, jas suformuluojant ir nustatant informacijos poreikį.
2. **Informacijos paieškos strategija.** Šiame etape nustatomi informacijos šaltiniai, todėl svarbu suprasti, kur galima ieškoti informacijos tam tikra tema. Taip pat atsirenkami šaltiniai pagal prieigos galimybes, tinkamumą.
3. **Vieta ir prieiga.** Nustačius informacijos paieškos strategiją, mokiniams reikia ją įgyvendinti. Šiame etape vyksta informacijos šaltinių paieška, todėl besimokantysis turi mokėti ieškoti informacijos, formuluoti užklausas.
4. **Informacijos naudojimas.** Radus informacijos šaltinius, juos reikia apžvelgti, įsigilinti ir pasirinkti tinkamą informaciją.
5. **Sintezė.** Šiame etape pertvarkoma, sisteminama ir pristatoma gauta informacija.
6. **Vertinimas.** Šiame etape įvertinamas rezultatas ir pats informacijos ieškojimo proceso efektyvumas.

Nacionalinis švietimo technologijos tarybos (NCET) modelis sudarytas tik iš klausimų, kurie reikalingi mokiniams atliekant įvairias užduotis. Pateikiami 8 klausimai:

1. Ar suprantu, kokį rezultatą turiu pasiekti?
2. Ar žinau, kur ieškoti informacijos?
3. Kokius įgūdžius ir gebėjimus turiu panaudoti, kad rasčiau tai, ko reikia?
4. Kaip analizuoti rastą informaciją?
5. Kaip žinoti, kurios informacijos man nereikia?

6. Ar suprantu informaciją, kurią ketinu panaudoti?
7. Kaip pateikti surastą informaciją?
8. Kaip parodyti, kiek informacijos ištyriau? (Herring, 1998).

Pateikti klausimai padeda ne tik mokiniams, bet ir mokytojui, kadangi jis gali nesunkiai susigaudyti, kuriame etape mokiniams reikia pagalbos. Dar vienas modelis, kuris gali būti naudingas mokytojams sudarant pamokų planą ir nustatant užduočių atlikimo trukmę yra **Tabber modelis**, kuris informacinius gebėjimus klasifikuoja į mokinių veiklos sritis:

- **Planavimas.** Minčių lietus, smegenų šturmo metodas, sąvokų plano sudarymas.
- **Informacijos paieška.** Informacijos šaltinių vietos identifikavimas, gebėjimas juos pasiekti ir vertinti jų tinkamumą.
- **Informacijos pateikimas.** Raštu, žodžiu ar kita forma rastos informacijos pristatymas.
- **Apžvalga.** Atliktų užduočių ir veiklos aptarimas, įvertinimas (Herring, 1998).

C. Kuhlthau (2008) sukūrė **informacijos paieškos modelį**, kuris remiasi informacijos ieškotojo emocijomis, pažintine ir fizine patirtimi įvairiuose proceso etapuose. Modelis apima mintis, veiksmus, jausmus, kuriuos informacijos ieškotojai patiria informacijos paieškos metu. Išskiriami šeši informacijos paieškos etapai: informacijos poreikių atsiradimas, temos formulavimas, temą atitinkančios informacijos paieška, tikslios perspektyvos formulavimas, tinkamos informacijos atranka, informacijos pateikimas.

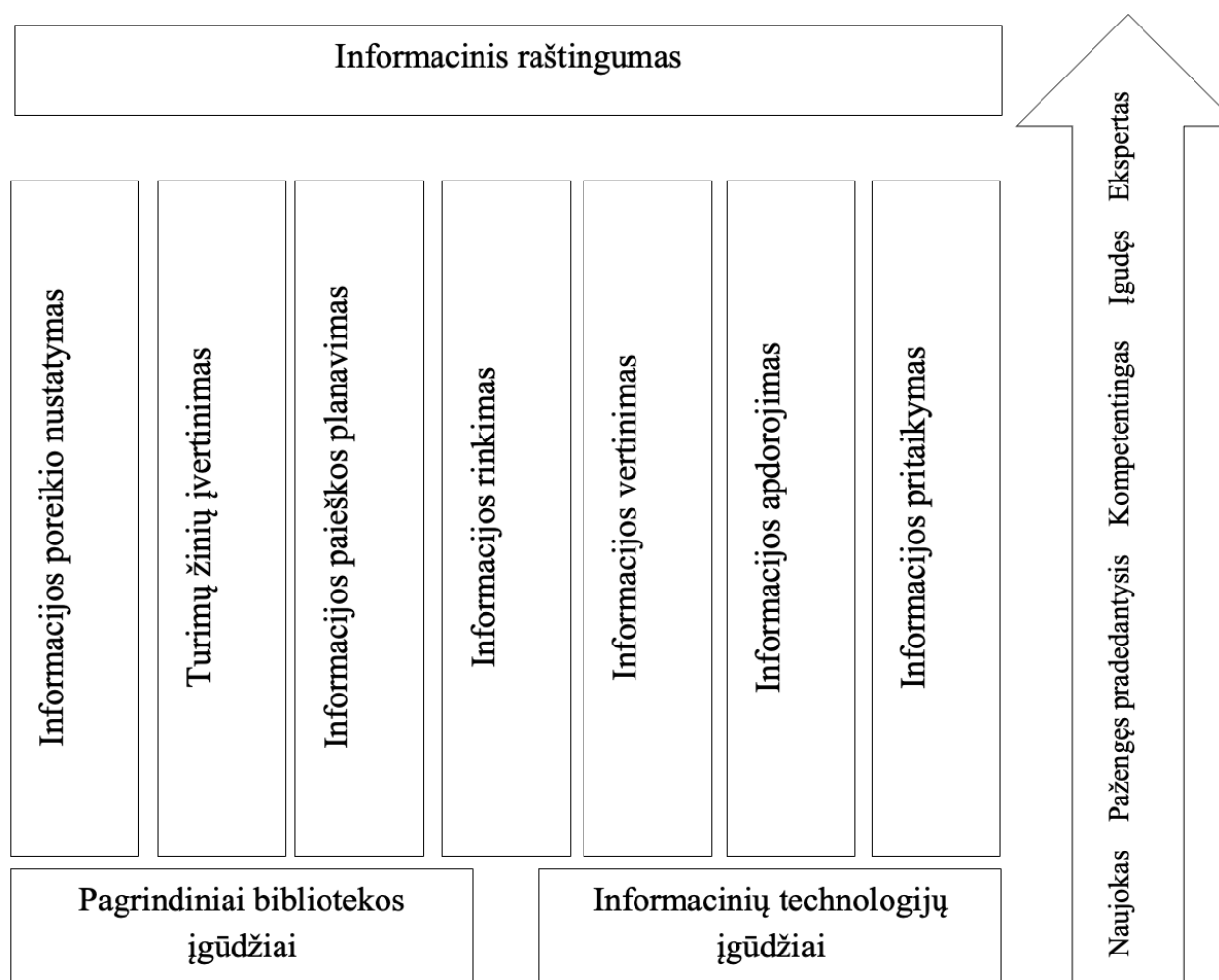
Tyrėjo emocinė būsena keičiasi viso paieškos proceso metu:

- pradžioje jaučiamas neaiškumas, nerimas, neapibrėžtumas;
- vėliau, kai surandami pirmieji informacijos šaltiniai, apima optimizmas;
- atsiradus informacijos gausai ir kylant informacijos atrankos sunkumams, atsiranda nusivylimo jausmas;
- paieškos proceso pabaigoje, priklausomai nuo gauto rezultato, galimas pasitenkinimo arba nusivylimo jausmas (Kuhlthau et al., 2008).

Svarbu suvokti, kad emocijos yra natūrali informacijos paieškos proceso dalis, tačiau, tai gali daryti ne tik teigiamą, bet ir neigiamą įtaką procesui. Aukščiau pateikti modeliai yra panašūs ir parodo, kad informaciniai gebėjimai yra tarpusavyje susiję, taip pat tai yra informacinio raštingumo pagrindas. **Amerikos mokyklų bibliotekų asociacija** (angl. *The American Association of School Librarians*, toliau AASL) parengė ir adaptavo nacionalinius informacinio raštingumo standartus ir informacinį raštingumą suskirstė į septynis etapus:

1. informacijos poreikio nustatymas;
2. paieškos strategijos inicijavimas;
3. išteklių nustatymas;
4. informacijos radimas;
5. informacijos interpretavimas;
6. informacijos sklaida;
7. rezultato ir proceso vertinimas (Herring, 1998).

Kolegijų, nacionalinių ir universitetų bibliotekų draugijos (angl. *Society of College, National and University Libraries*, toliau SCONUL) informacinio raštingumo modelyje (Bent, Stubbings, 2011) pateikiami septyni gebėjimai, kurie individualiai ugdomi nuo naujoko iki eksperto lygio (žr. 2 pav.)

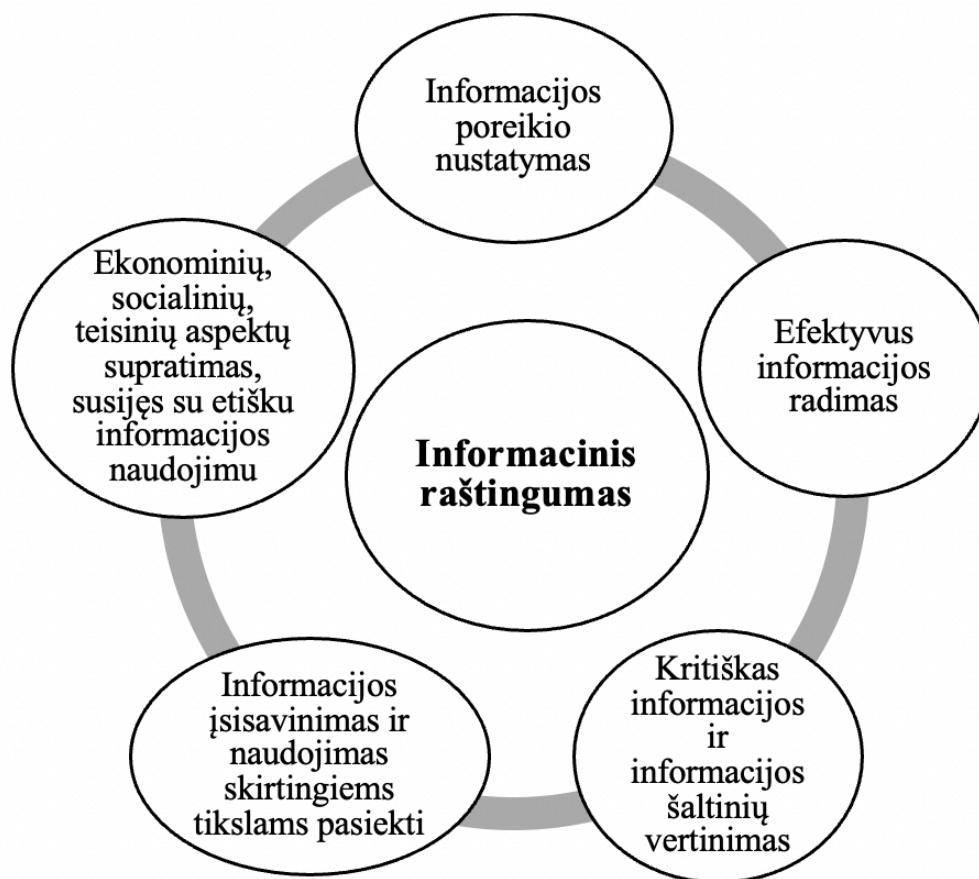


2 pav. SCONUL 7 kolonų informacinio raštingumo gebėjimų modelis

- 1) **Informacijos poreikio nustatymas.** Gebėjimas suprasti, kad informacija yra kintantis dalykas ir reikia nuolatos atnaujinti turimas žinias.
- 2) **Turimų žinių įvertinimas.** Gebėjimas nustatyti, kokios žinios turimos ir kokių žinių trūksta.
- 3) **Informacijos paieškos planavimas.** Gebėjimas tinkamai suformuluoti klausimą, pasirinkti ir prieiti prie patikimų šaltinių.
- 4) **Informacijos rinkimas.** Gebėjimas atlikti tinkamą paiešką.
- 5) **Informacijos vertinimas.** Gebėjimas įvertinti surastą informaciją, ją lyginti su kitų šaltinių informacija ir duomenimis.
- 6) **Informacijos apdorojimas.** Gebėjimas etiškai tvarkyti informaciją.
- 7) **Informacijos pritaikymas.** Gebėjimas apibendrinti informaciją, kurti naujas žinias ir jomis dalintis įvairiais būdais ir formomis.

SCONUL modelis atspindi tai, kad informaciniai gebėjimai ugdomi palaipsniui, pereinant įvairius informacinio raštingumo brandos lygius. Pirmiausia individas yra naujokas ir turi tik bazinius įgūdžius, o informacinio raštingumo kompetenciją jis įgyja tik tada, kai įvaldo visus septynis gebėjimus ir taip pasiekia eksperto lygį.

Amerikos kolegijų ir mokslinių bibliotekų asociacija (2000) (angl. *Association of College and Research Libraries*, toliau ACRL) informacinio raštingumo kompetencijų standarte išskiria penkias gebėjimų grupes (žr. 3 pav.):



3 pav. ACRL informacinio raštingumo kompetencijų standartas

ACRL (2000) išskiria šiuos informacijos paieškos žingsnius:

1. Informacijos poreikio nustatymas:

- apsibrėžiamas informacijos poreikis (diskutuojant su bendraklasiais, mokytojais, siekiant nustatyti tyrimo temą ar kitą reikalingą informaciją);
- identifikuojami informacijos šaltinių formatai (duomenų bazės, svetainės, garsinė ar vizualinė informacija, spausdinta informacija) ir atskiriami pirminiai, antriniai šaltiniai.

2. Efektyvus informacijos radimas:

- pasirenkamas geriausias informacijos paieškos metodas, kuriama efektyvi paieškos strategija (formuluojami informacijos paieškos raktiniai žodžiai, sinonimai, terminai, susiję su ieškoma tema);
- atliekama informacijos paieška įvairiose informacijos paieškos sistemose, naudojamos apklausos, laiškai, interviu ar kiti duomenų rinkimo metodai, jeigu reikalinga pirminė informacija, esant poreikiui tobulinama paieškos strategija.

3. Kritiškas informacijos ir informacijos šaltinių vertinimas:

- apibendrinamos pagrindinės idėjos (skaitomas tekstas, atrenkamos pagrindinės mintys, savais žodžiais perfrazuojamos sąvokos, cituojama informacija);
- formuluojami informacijos ir informacijos šaltinių vertinimo kriterijai (lyginama informacija iš įvairių šaltinių, įvertinamas patikimumas, pagrįstumas, tikslumas, autoritetas, požiūris, šališkumas);
- analizuojama pagrindžiančių argumentų struktūra ir logika, identifikuojamas išankstinis nusistatymas, manipuliacija ir apgaulė.

4. Informacijos įsisavinimas ir naudojimas skirtingiems tikslams pasiekti:

- anksčiau turėtos ir naujos informacijos siejimas;
- informacijos naudojimas problemoms spręsti.

5. Ekonominių, socialinių, teisinių aspektų supratimas, susijęs su etišku informacijos naudojimu:

- nustatomos su privatumu ir saugumu susijusios problemos tiek spausdintinėje, tiek elektroninėje erdvėje;
- nustatomos problemos, susijusios su nemokama ar mokama prieiga prie informacijos;
- teisėtai gaunama, saugoma ir platinama informacija;
- suprantama, kas yra autorių teisės, intelektinė nuosavybė, plagiatas;
- tinkamai naudojami cituojami šaltiniai.

Australijos ir Naujosios Zelandijos informacinio raštingumo modelyje (ANZIL) pabrėžiama, kad informacinio raštingumo gebėjimus turintis žmonės:

- įsitraukia į savarankišką mokymąsi, konstruodami naują supratimą ir žinias;
- išmintingai naudoja informaciją ir dėl to patiria pasitenkinimo jausmą;
- ieško ir naudoja informaciją priimdami sprendimus, spręsdami asmenines ir profesines problemas;
- įsipareigoja mokytis visą gyvenimą (Bundy, 2004).

ANZIL modelyje teigiama, kad informacinio raštingumo gebėjimus turintis asmuo:

- pripažįsta informacijos poreikį;
- nustato reikalingos informacijos apimtį;
- efektyviai ieško informacijos;
- kritiškai vertina informacijos šaltinius ir juose esančią informaciją;
- klasifikuoja, saugo, sistema surinką informaciją;
- apdorotą informaciją įtraukia į savo žinių bazę;
- efektyviai naudoja informaciją mokymuisi, naujų žinių kūrimui, problemų sprendimui;
- supranta ekonomines, teises, socialines, politines ir kultūrinės problemas naudojant informaciją;
- etiškai prieina prie informacijos ir ją naudoja;
- suvokia informacinį raštingumą kaip mokymosi visą gyvenimą dalį (Bundy, 2004).

Apibendrinant informacinio raštingumo sampratą ir modelius, galima teigti, kad informacinis raštingumas yra visuma gebėjimų, kuriuos turi įgyti kiekvienas visuomenės narys, ypač besimokantysis. Egzistuoja įvairių tarpusavyje persipinančių informacinio raštingumo modelių, kuriuose pateikiami susiję gebėjimai. Nėra pastebima akivaizdžių skirtumų tarp modelių, tačiau vieni informacinius gebėjimus aptaria plačiau, kiti siauriau (žr. 4 pav). Visi modeliai susideda iš žingsnių, kuriuos galima koreguoti, praleisti, keisti kitais ir kartais pakartoti tuos pačius etapus kelis kartus. Kiekvienas informacinės visuomenės narys, peržvelgdamas modelius, gali žingsnius adaptuoti ir pritaikyti saviems poreikiams.

Kiekvienas asmuo, turintis informacinio raštingumo gebėjimus pasirenka tinkamiausius informacijos radimo būdus ir priemones, nustato informacijos prieigos įrankius, reikalingos informacijos apimtį. Kuria ir įgyvendina paieškos strategijas, formuluoja paieškos užklausas. Naudojasi įvairiais informacijos šaltiniais, vertina jų patikimumą ir tinkamumą. Etiškai, nepažeisdamas autorinių teisių, naudoja surastą informaciją savo reikmėms. Informacinės visuomenės narys supranta, kad žinias reikia nuolat atnaujinti ir papildyti nauja informacija.

Apibendrinant įvairiose šalyse ir skirtingų autorių parengtus ir pagrįstus modelius, galima pastebėti, kad modeliuose pateikiami pasikartojantys gebėjimai: informacijos poreikio nustatymas, informacijos šaltinių pasirinkimas, informacijos paieška, sisteminimas, vertinimas, etiškas informacijos naudojimas ir dalijimasis. Asmens informacinio raštingumo ugdymas(is) yra procesas, trunkantis visą gyvenimą, kai įgyjami šie gebėjimai: nustatyti informacijos poreikį, rasti informaciją, analizuoti, vertinti, apibendrinti, naudoti. Ieškant informacijos tikslui pasiekti, atliekami ne tik paieškos proceso žingsniai, bet ir suprantama jų eiga, prasmė ir nauda.

Irving modelis	Marlando modelis	EXIT modelis	Didžiojo šešto modelis	NCET modelis	Tabber modelis	Kuhlthau modelis	AASL	SCONUL	ACRL
		Turimų žinių analizė			Planavimas	Informacijos poreikių atsiradimas	Informacijos poreikio nustatymas	Informacijos poreikių nustatymas	Informacijos poreikių nustatymas
Užduočių apibrėžimas	Užduoties formulavimas	Tikslų nustatymas	Tikslo apibrėžimas	Tikslo supratimas		Temos formulavimas	Strategijos pasirinkimas	Turimų žinių įvertinimas	
Šaltinių apmąstymas	Galimų šaltinių įvertinimas		Strategijos pasirinkimas				Išteklų nustatymas	Informacijos paieškos planavimas	
Šaltinių ieškojimas	Šaltinių vietos nustatymas	Informacijos vietos radimas	Informacijos vietos ir prieigos nustatymas	Informacijos vietos nustatymas	Informacijos paieška	Informacijos paieška	Informacijos radimas	Informacijos rinkimas	Efektyvus informacijos radimas
Informacijos atranka	Išanalizuoti, atrinkti, atmesti netinkamus	Strategijos pasirinkimas	Informacijos naudojimas, įsigilinimas	Informacijos radimas		Perspektyvos formulavimas			
Efektvus panaudojimas	Faktų, svarbiausios informacijos saugojimas	Suvokimas		Informacijos analizė		Informacijos atranka	Informacijos interpretavimas	Informacijos vertinimas	Kritiškas informacijos ir šaltinių vertinimas
Konspektavimas		Konspektavimas		Informacijos atranka				Informacijos apdorojimas	
Suvokimas		Informacijos vertinimas		Informacijos supratimas					Informacijos įsisavinimas
		Atminties gerinimas							
Pristatymas	Pateikimas	Informacijos keitimasis	Sintezė	Pateikimas	Pateikimas	Pateikimas	Informacijos sklaida	Pritaikymas	Etiškas informacijos naudojimas
Pažangos vertinimas	Vertinimas		Vertinimas	Informacijos kiekio parodymas	Apžvalga		Rezultato ir proceso vertinimas		

4 pav. Informacinio raštingumo modelių palyginimas

1.2. Medijų raštingumo gebėjimai

Medija (lot. *medium* – vidurys, viešumas, bendrumas) apibrėžiama kaip komunikacijos priemonė, informacijos teikėjo ir gavėjo tarpininkas (Visuotinė lietuvių enciklopedija, 2021). Visuotinėje lietuvių enciklopedijoje išskirtos medijų rūšys: tarpasmeninės (telefonas) arba masinės medijos. Kalbant apie žiniasklaidos raštingumą, svarbiausios yra masinės medijos: radijas, spauda, televizija, kino teatras, internetas. Pačios technologijos savaime nėra laikomos medijomis iki tol, kol jos nėra naudojamos informacijai perduoti. Medijas galima suskirstyti į keturias rūšis: spausdintinės (knygos, laikraščiai), vizualinės (nuotraukos, piešiniai, televizija, kino filmai), garsinės (radijas, muzikos įrašai), skaitmeninės (internetas, socialinės medijos).

Sparčiai besikeičiančiame pasaulyje technologijos užima vis svarbesnę poziciją. Spausdintines knygas, žurnalus ar kitą rašytinę informaciją papildo vaizdinė, garsinė informacija. Šiuolaikinėje visuomenėje svarbu suprasti, kad medijos tampa pagrindiniu informacijos šaltiniu (Singh, Ramaiah, 2021). Medijos yra naudojamos informacijos paieškai, turinio kūrimui, dalijimuisi. Šiuolaikiniam žmogui yra keliami reikalavimai kritiškai vertinti viešojoje erdvėje rastą informaciją. Europos Sąjungos Taryba (2020) pateikė išvadas dėl medijų raštingumo, kuriose skelbiama, kad technologinis ir skaitmeninis progresas atnešė daug pokyčių visų gyvenime, kai kurie iš jų yra neigiami: dezinformacija, manipuliacija. COVID – 19 pandemijos metu, susiduriant su dideliais informacijos kiekiais ir klaidingomis žiniomis, poreikis sisteminti medijose aptinkamą informaciją ypač išaugo (Beinoriūtė, Kundrotaitė, 2020). Vien bazinių gebėjimų neužtenka ieškant informacijos, ją reikia tinkamai atsirinkti, kritiškai vertinti ir sugebėti pritaikyti problemoms spręsti.

Autoriai medijų raštingumą apibūdina įvairiai (žr. 3 lentelę), vieni išskiria vos du komponentus: kritiškai vertinti, kurti informaciją medijose, kiti medijų raštingumą apibūdina apjungdami gebėjimus, kurie yra ir informacinio raštingumo dalis.

3 lentelė. Medijų raštingumo apibrėžimai

Autorius	Apibrėžimas
Livingstone (2004)	Medijų raštingumas – tai gebėjimai, leidžiantys prieiti prie įvairių informacijos kanalų, kritiškai juos analizuoti, atsakingai bei etiškai kurti ir skleisti informaciją. Medijų raštingumas apima ir supratimą apie žiniasklaidos daromą įtaką.
Hobbs, Jensen (2009)	Medijų raštingumas yra kritiškas gaunamos ir kuriamos informacijos vertinimas.
Potter (2013)	Medijų raštingumas apima kompetencijas pasiekti, analizuoti, vertinti ir kurti medijų pranešimus įvairiuose srityse ir kontekstuose.
Bakonis (2014)	Medijų raštingumas apima įvairius gebėjimus: <ul style="list-style-type: none">• gebėjimą kritiškai vertinti medijų turinį;• medijų naudos visuomenėje supratimą;• gebėjimą naudotis medijomis savarankiškai;• gebėjimą kurti turinį remiantis medijomis.
Bulger, Davison (2018)	Medijų raštingumas susideda iš gebėjimų ieškoti, kritiškai vertinti, atsakingai naudoti televizijoje, spaudoje, radijuje, kine ar internete esančią informaciją. Medijų raštingumas yra kovos su netikromis naujienomis pagrindas, kuris užtikrina žmogaus gebėjimą kritiškai vertinti žiniasklaidoje pateikiamą informaciją.

Medijų raštingumo sąvoka vartojama vis dažniau: vieni ją vartoja kaip informacinio raštingumo sinonimą, kiti – kaip informacinio raštingumo dalį, dar kiti – kaip atskirus gebėjimus. Medijų raštingumas apima jau anksčiau aptartus informacinio raštingumo gebėjimus ir papildo dar vienu gebėjimu: suprasti medijų daromą įtaką.

UNESCO išskiria atskirus medijų ir informacinio raštingumo komponentus (žr. 4 lentelę) (Grizzle et. al., 2021).

4 lentelė. Informacinio ir medijų raštingumo komponentai

Informacinis raštingumas					
Informacijos poreikių nustatymas	Informacijos paieška	Informacijos sisteminimas	Etiškas informacijos naudojimas	Informacijos sklaida	IKT naudojimas
Medijų raštingumas					
Žiniasklaidos ir interneto komunikacijos vaidmenų ir funkcijų visuomenėje supratimas	Sąlygų, kuriomis remiantis žiniasklaida gali atlikti savo funkcijas, supratimas	Kritiškas žiniasklaidos turinio vertinimas	Medijų naudojimas saviraiškai	Įgūdžiai, reikalingi turiniui kurti	

Medijų raštingumo modelių yra įvairių, dauguma jų tuos pačius aspektus aprašo skirtingai. Vienas iš populiariausių yra **Penkių „K“ klausimų modelis**, kuris padeda analizuoti medijų raštingumą atsakant į šiuos klausimus:

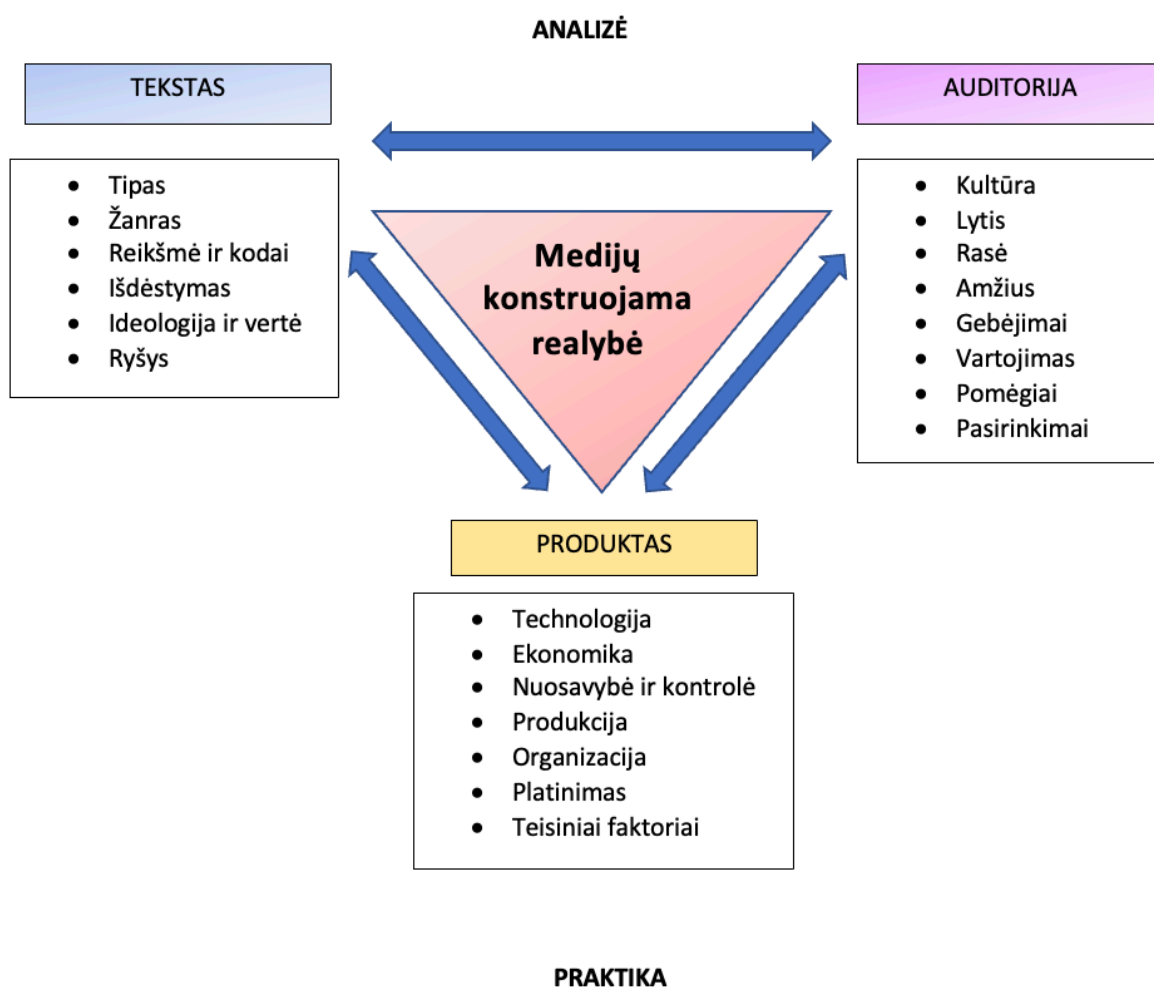
1. **Kas sukūrė pranešimą?** Visos naujienos, esančios medijose: reklamos, politinės skrajutės, medijose platinami pranešimai, yra parašytos tam tikrų žmonių, kurie informaciją pateikia per savo supratimą.
2. **Kokios technikos naudojamos dėmesiui patraukti?** Medijose esantys pranešimai kuriami naudojant specifinę kalbą, kuri yra patraukli žiūrovui. Naudojami tam tikri komponentai: žodžiai, antraščių dydis, spalvos, muzika, judesiai, kameros kampas ir panašiai.
3. **Kaip skirtingi žmonės gali suprasti pranešimo informaciją?** Medijose pateikiamos informacijos supratimas priklauso nuo gyvenimo patirties: amžiaus, lyties, išsilavinimo, vertybių, nuostatų ir požiūrio, todėl ne visi žiūrovai tą informaciją supranta vienodai.
4. **Kokioms vertybėms, požiūriams atstovaujama?** Šis klausimas padeda suprasti, kad medijose esantys pranešimai dažniausiai kuriami konkrečiai auditorijai, atsižvelgiant į jų vertybes, nuostatas ir požiūrius.
5. **Kodėl šis pranešimas siunčiamas?** Reikia pripažinti, kad medijose esantys pranešimai gali būti kuriami siekiant pelno ar galios, todėl vertinant pranešimus svarbu žinoti, koks yra pagrindinis tikslas (Thoman, Jolls, 2004).

Kitas medijų raštingumo ugdymo modelis, kurį sukūrė Eddie Dick (Social Studies Singapore, 2012) apima tris sritis: tekstą, auditoriją, produktą, kurioms keliami klausimai, kurie padeda analizuoti medijų turinį (žr. 5 pav.).

Tekstas. Apibūdinamas kaip medijų produktas (televizijos programa, knyga, skrajutė, plakatas ir t.t.), kurį reikia išanalizuoti. Ugdant mokinių medijų raštingumą reikia aptarti, kokie gali būti formatai ir kokie yra jų skirtumai.

Auditorija. Pabrėžiama, kad svarbu ugdyti mokinių supratimą identifikuoti tikslią pranešimo auditoriją. Tai, taip pat kaip ir Penkių „K“ klausimų modelyje, priklauso nuo amžiaus, lyties, išsilavinimo, vertybių, nuostatų ir požiūrio. Kiekvienas auditorijos narys iš pranešimo pasirenks tam tikrą informaciją. Pranešimo supratimas nėra nulemtas dalykas, tai yra kintantis žiūrovo ir turinio santykis.

Produktas. Produktas apima viską, kas reikalinga kuriant medijų turinį: technologijas, nuosavybę, teisinius aspektus, platinimą ir t.t. Mokiniai dažnai patiki naudojamomis medijų kūrimo „gudrybėmis“, todėl svarbu, kad mokytojai stengtųsi ugdyti mokinių supratimą apie pranešimo turinio ir autoriaus santykį (Social Studies Singapore, 2012).



5 pav. Medijų raštingumo ugdymo modelis

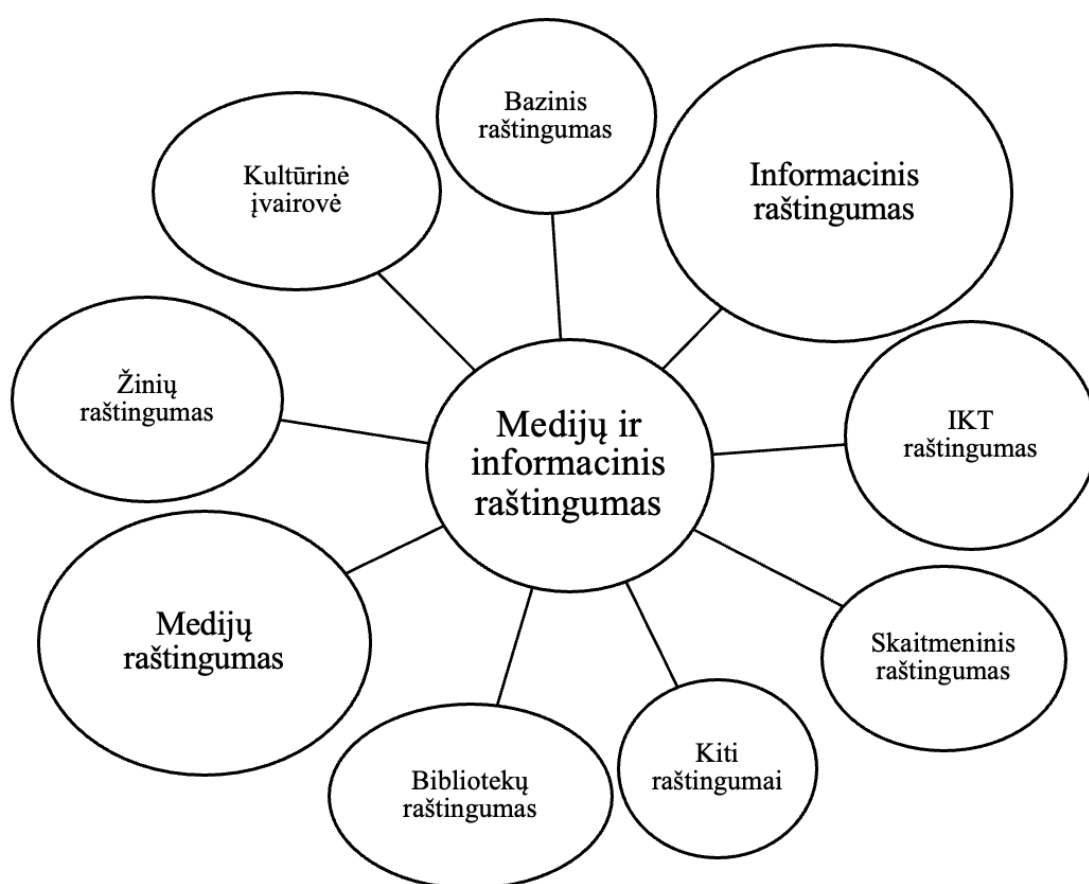
Apibendrinant medijų raštingumo sampratą, galima teigti, kad medijų raštingumas apima šiuos gebėjimus: savarankiškai naudotis medijomis, kritiškai vertinti jų turinį, suprasti medijų daromą įtaką ir jomis remiantis kurti turinį.

Kadangi informacinio raštingumo ir medijų raštingumo apibrėžimai persipina tarpusavyje ir yra sunku pastebėti esminius skirtumus, šiuo metu yra paplitęs medijų ir informacinio raštingumo sąvokų junginys, kuris apima prieigą prie medijose esančios informacijos ir gebėjimo ja naudotis (Beinoriūtė,

Kundrotaitė, 2020). Kiekvienas turi turėti galimybę prieiti prie informacijos, naudojantis įvairiais šaltiniais, o valstybė turi užtikrinti MIR įgyvendinimo strategiją (Bakonis, 2014).

MIR yra gebėjimų rinkinys, kuris piliečiams suteikia galimybę kritiškai, etiškai ir efektyviai pasiekti, gauti, suprasti, vertinti, naudoti, kurti bei dalintis informacija ir medijų turiniu įvairiais formatais ir priemonėmis tiek profesinėje, tiek visuomeninėje veikloje (UNESCO, 2013). Medijų ir informacinis raštingumas leidžia individui ne tik būti medijų vartotoju, bet ir jas kurti, skleisti informaciją realioje ir virtualioje erdvėje. Tai taip pat apima informacinius ir analitinius gebėjimus: rinkti, saugoti, valdyti informaciją, esančią medijose, kritiškai analizuoti, sisteminti, grupuoti informaciją (Kuprienė, 2016).

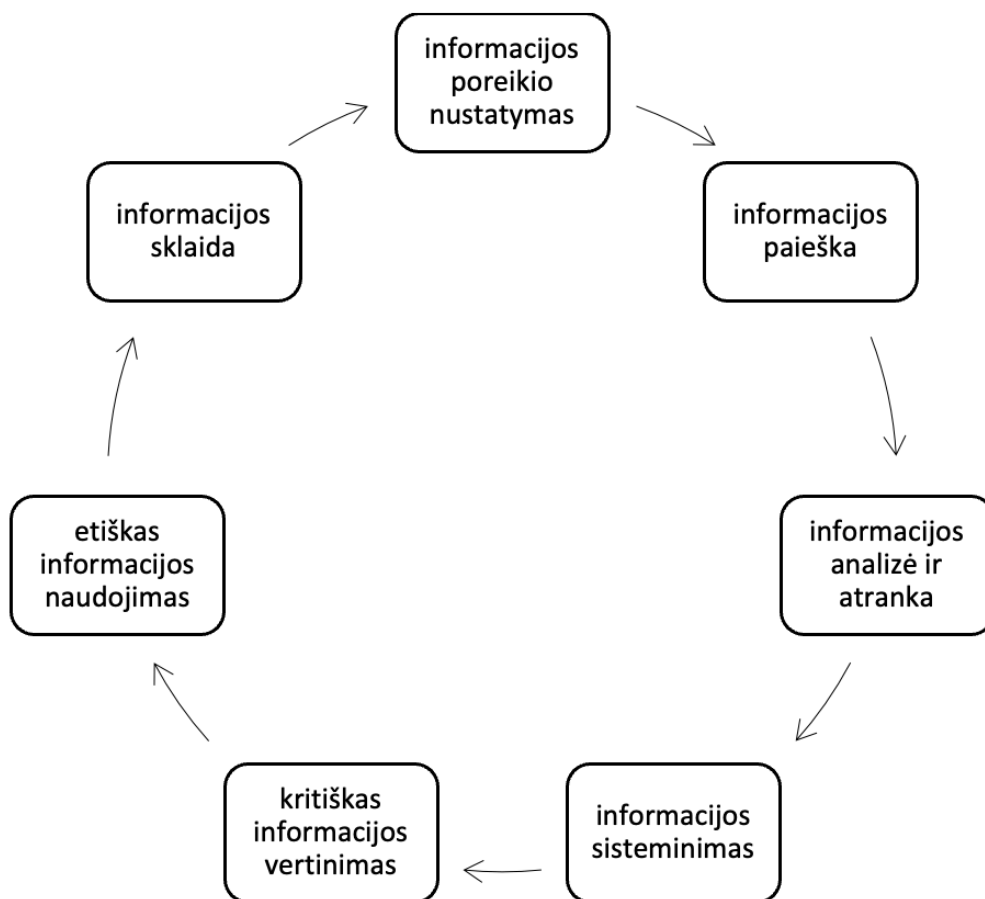
UNESCO į savo strategiją įtraukė naują MIR koncepciją, kuri apima keletą tarpusavyje susijusių sąvokų: informacinis raštingumas, medijų raštingumas, IKT raštingumas, skaitmeninis raštingumas ir kiti (žr. 6 pav.).



6 pav. Medijų ir informacinio raštingumo komponentai (adaptuota iš UNESCO, 2013)

Pagrindinis MIR tikslas – suteikti žmonėms galimybę naudotis visuotinėmis teisėmis, nuomonės, žodžio laisve, taip pat ieškoti, skleisti ir gauti informaciją efektyviausiu ir etišku būdu (Grizzle et. al., 2021).

Apibendrinant šiame skyriuje aptartas informacinio raštingumo, medijų raštingumo ir MIR sampratas ir modelius, šiame darbe pasirinkta vartoti MIR apibrėžimą, kuris apima šiuos gebėjimus (žr. 7 pav.).



7 pav. Medijų ir informacinio raštingumo gebėjimai

1.3. Medijų ir informacinio raštingumo gebėjimų ugdymo poreikis

Sparčiai besivystančiame technologijų pasaulyje visuomenės nariai yra priversti apdoroti didelius kiekius informacijos, o tam reikalingi MIR gebėjimai. UNESCO (Grizzle et. al., 2021) išskiria šiuos MIR privalumus:

- mokymo(si) procese pedagogams tai suteikia daugiau žinių, pavyzdžiui, kaip kritiškai įsitraukti ir vertinti informaciją, žiniasklaidą, skaitmenines technologijas, kad jų mokiniai galėtų būti raštingi;
- per MIR individai gali suprasti, kokius teigiamus dalykus gali padaryti, naudodamiesi medijomis ir skaitmeninėmis priemonėmis, užtikrindami kokybišką prisidėjimą prie informacijos teikimo;
- tai glaudžiai susiję su kitomis raštingumo rūšimis: sveikatos, finansiniu, moksliniu, kultūrinu;
- suteikia galimybę visiems gerbti kitų teises ir privatumą.

Numatomi MIR gebėjimų ugdymo rezultatai:

- mokiniai tampa besimokančiais visą gyvenimą;
- mokiniai įgyja kritinio mąstymo gebėjimus;
- mokiniai efektyviai naudoja informaciją tikslams pasiekti;
- mokiniai atsakingai naudoja informaciją;
- mokiniai moka efektyviai ieškoti informacijos ir atlikti tyrimus (Martin, Rader, 2003).

Tam, kad būtų išnaudojami visi MIR teikiami privalumai ir pasiekti numatyti rezultatai, UNESCO (Grizzle et. al., 2021) apibrėžia būtinas sąlygas:

- visi piliečiai turi turėti vienodas galimybes prieiti prie informacijos, žinių ir turėti galimybę išreikšti save;
- ypatingas dėmesys turi būti skiriamas MIR mokymams mokytojams, kurie savo žinias perduoda ir taip reikšmingai prisideda prie jaunų žmonių švietimo.

MIR reikalingas kiekviename ugdymo(si) etape tiek mokykloje, tiek aukštajame moksle. Nors vaikai nesunkiai išmoksta ir labai dažnai naudojami medijomis, tačiau jiems trūksta gebėjimų savarankiškai ir kritiškai vertinti jose pateikiamą informaciją (Jurgelionis et al., 2015). Norint, kad kiekvienas efektyviai ieškotų, kritiškai vertintų ir kurtų informaciją, reikia ugdyti gebėjimus ne tik naudotis technologijomis, bet ir tinkamai ieškoti informacijos ir etiškai naudoti informacijos šaltinius (Jurgelionis et al., 2015). Individas, turintis MIR pagrindus, supranta, kad informacijos kūrėjai informaciją konstruoja savitai: atrenkamos žinios yra trumpinamos, tvarkomos, pateikiamos įvairiomis formomis (Bakonis, 2014). Kiekvienas informacijos ieškotojas ją interpretuoja taip pat skirtingai, todėl turinio prasmė gali būti iškreipiama.

MIR padeda išnaudoti interneto teikiamas galimybes ir sumažinti dezinformacijos grėsmę, todėl mokiniai turėtų tyrinėti aplinką, kurti pristatymus, diskutuoti, reflektuoti veiklą medijose, o mokytojų pagrindinis tikslas – mokinius skatinti, palaikyti ir patarti (Touminen, Kotilainen, 2012).

MIR gali būti integruojamas į įvairius mokomuosius dalykus: pilietiškumo pagrindus, istoriją, etiką, informacines technologijas, biologiją ir kt. Taip pat, šis raštingumas gali būti ugdomas sukuriant atskirą pamoką ar neformalaus ugdymo užsiėmimą. Norint tinkamai pasiruošti raštingumo ugdymo diegimui mokyklose, pedagogai turėtų susipažinti su galimais metodais, kurie leistų tinkamai ir efektyviai įgyvendinti išsikeltus tikslus. Mokyklos negali remtis seniau parengtomis ugdymo programomis ir tikėtis, kad mokinių rezultatai gerės arba bent jau liks tokie patys. Nuolatos besikeičiančioje visuomenėje svarbu suvokti, kad tiek mokymosi aplinkas, tiek metodus reikia koreguoti ir pritaikyti prie esamos situacijos.

MIR ugdymo metodinėje medžiagoje (Jurgelionis et al., 2015) pateikiami patarimai, kaip integruoti šio raštingumo ugdymą į mokyklos ugdymo turinį ir kaip planuoti, ugdyti ir vertinti mokinių MIR. Metodinėje medžiagoje (Jurgelionis et al., 2015) keliami ugdymo uždaviniai, kuriais siekiama, kad mokiniai gebėtų:

- suprasti, analizuoti, vertinti medijose ir kitose informacijos šaltiniuose pateiktą informaciją;
- suvokti informacijos atsiradimo pagrindą ir tikslus tam, kad galėtų pasirinkti patikimą informaciją;
- etiškai ir sąmoningai naudoti informaciją;
- kurti pranešimus remiantis rasta informacija;
- suprasti, kokią įtaką medijos daro individui ir demokratinei visuomenei, suvokti barjerus, su kuriais susiduriama.

MIR turi tapti nuolatine ugdymo(si) proceso dalimi nuo ikimokyklinio iki garbaus amžiaus (Kuprienė, 2016). Tai individui suteikia ne tik gebėjimą ieškoti ir kurti informaciją, bet ir lavina kritinį mąstymą. Suomijos vyriausybė daug dėmesio skiria jaunų žmonių medijų raštingumui ir saugumui internete (Kupiainen, Kotilainen, 2014). 2003 m. Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo

ir sporto ministerija inicijavo medijų programą, kuri skirta padėti vaikams besikeičiančioje medijų aplinkoje. 2007 m. pateiktas pasiūlymas keisti įstatymus, susijusius su pilietinėmis teisėmis, mokymo programomis, mokytojų rengimu, akcentuojant medijų įgūdžių ir žinių ugdymą. Medijų švietimas akcentuojamas ir pagrindinio ugdymo įstatyme. Suomijos pagrindinio ugdymo programoje žiniasklaidos raštingumo ugdymas nėra aiškiai apibrėžtas, tačiau minimi atskiri medijų raštingumo aspektai:

- ugdyti informacijos valdymo įgūdžius: rasti, palyginti ir panaudoti reikalingą informaciją;
- naudoti medijų ir komunikacijos priemones informacijos gavimui ir perdavimui;
- kritiškai vertinti medijose pateikiamą informaciją;
- rengti pranešimus paremtus medijose randama informacija (Kupiainen, Kotilainen, 2014).

MIR suteikia galimybę tapti atsakingais informacijos vartotojais ir kūrėjais (Bautista, 2021). Nors visuomenė ir politikai supranta MIR svarbą, tačiau jo ugdymo integravimas pasaulio šalyse yra nepakankamas (Kovalik et al., 2011). Mokytojai nėra tinkamai pasirengę ugdyti mokinių MIR, kadangi patys neturi reikiamų kompetencijų, taip pat nėra skiriama lėšų ir laiko studijuoti, suprasti reikalingas sąvokas ugdant MIR (Bautista, 2021).

Išmatuoti MIR yra pagrindinis iššūkis, nes raštingumas interpretuojamas skirtingai (Kara et al., 2017). Skirtingose šalyse susiduriama su įvairiais barjeriais, interneto prieigos apribojimais, duomenų bazių trūkumais ir panašiai. Tarptautinis kompiuterinio ir informacinio raštingumo tyrimas (angl. *International Computer and Information Literacy Study*, toliau ICILS) sukurtas siekiant išsiaiškinti šiuo metu aktualų klausimą: ar mokiniai yra pasirengę studijoms, darbui ir gyvenimui skaitmeniniame pasaulyje? Tai pirmasis tarptautinis tyrimas, skirtas ištirti, kaip mokiniams sekasi ugdyti kompiuterinį ir informacinį raštingumą. Tyrimas buvo atliktas 2013 m., jame dalyvavo Australija, Argentina, Kanada, Čilė, Kroatija, Čekija, Danija, Vokietija, Honkongas, Korėja, Lietuva, Olandija, Norvegija, Lenkija, Rusija, Slovakija, Slovėnija, Šveicarija, Tailandas ir Turkija (Fraillon et al., 2013). 2018 m. ICILS tyrime dalyvavo trylika šalių ar jų edukacinių sistemų: Danija, Korėja, Suomija, JAV, Vokietija, Portugalija, Prancūzija, Liuksemburgas, Čilė, Italija, Urugvajus, Kazachstanas, Šiaurės Reinas (Fraillon et al., 2020).

Australijos Melburno deklaracijoje, atsižvelgiant į sparčią ir nuolatinę pažangą informacijos ir komunikacijos srityje, yra keliami šie švietimo tikslai: aukšti IKT naudojimo įgūdžiai ir sėkmingi, nuolatos besimokantys, kūrybingi, aktyvūs ir informuoti piliečiai (Fraillon et al., 2015). Nors Australijos mokyklose technologijos yra plačiai naudojamos, tačiau per ateinantį dešimtmetį siekiama didinti jų efektyvumą. 2014 m. atliktame nacionaliniame vertinime (Fraillon et al., 2015) dalyvavo 10562 mokiniai: 5622 šeštos klasės ir 4940 dešimtos klasės. Vertinimą sudarė devyni skirtingi testavimo moduliai, kiekvienam skiriant iki 25 minučių. Gauti rezultatai buvo palyginti su ankstesniais tyrimais, kurie atlikti 2005 m., 2008 m., 2011 m.. Tyrimo metu nustatyta, kad 55 proc. mokinių, kurie mokosi šeštoje klasėje, pasiekė arba viršijo keliamus reikalavimus: formuluoti bendruosius paieškos klausimus, pasirinkti geriausias informacijos šaltinius konkrečiam tikslui pasiekti, gauti informaciją iš nurodytų elektroninių šaltinių, surinkti reikiamą informaciją. 52 proc. mokinių, kurie mokosi dešimtoje klasėje, taip pat viršijo jiems keliamus standartus: sukurti tikslingas informacijos šaltinių paieškas, atrinkti tinkamą informaciją konkrečiam tikslui pasiekti, naudoti informaciją atsižvelgiant į auditoriją (Fraillon et al., 2015).

Australijoje mokyklų bibliotekų asociacija ir mokymo programų, vertinimo ir ataskaitų teikimo institucija pateikia gaires mokytojams ir bibliotekininkams apie informacinio raštingumo ugdymo įtraukimo į mokyklų programas galimybes (Kotilainen, Kupiainen, 2014).

Lyginant tyrimo rezultatus, kurie gauti atlikus 2014 m. tyrimą su ankstesniais rezultatais, pastebėta, kad nuo 2005 m. iki 2011 m. vyko augimas abiejose amžiaus grupėse, tačiau lyginant 2011 m. rezultatus su 2014 m., pastebėtas statistiškai reikšmingas rezultatų kritimas. Tam įtakos galėjo turėti manymas, kad IKT naudojimas yra savaimė suprantamas dalykas ir priemonių prieinamumas yra neribojamas, todėl šių įgūdžių ugdymas buvo paliekamas nuošaly. Tyrimo metu taip pat pastebėta, kad informacinis raštingumas glaudžiai siejasi su tėvų išsilavinimu: mokiniai, kurių tėvai dirba vadovais arba specialistais, demonstravo aukštesnius rezultatus nei tie, kurių tėvai dirba nekvalifikuotą darbą. Informaciniam raštingumui įtakos turi šeima, mokyklos požiūris, geografinė padėtis (Fraillon et al., 2015).

Tyrimai rodo, kad daugelis jaunų žmonių netinkamai vertina informaciją, kurią randa internete, o tai priklauso nuo informacinio raštingumo įgūdžių ir patirties: vaikų pažinimo raidos, demografinių savybių, ugdymo šioje srityje (Metzger et al., 2015). JAV atliktame tyrime, kuriame dalyvavo 2747 11 – 18 metų vaikai, nustatyta, kad vyresni dalyviai buvo mažiau linkę patikėti klaidinga informacija, todėl tai sietina ne tik su ugdymu, bet ir branda (Metzger et al., 2015).

Suomijoje medijų ugdymas paremtas vyriausybės, mokyklų, akademinės bendruomenės bendradarbiavimu. Prie šių organizacijų prisideda ir Suomijos žiniasklaidos švietimo draugija, kuri remiasi žiniasklaidos švietimo tyrimais ir praktika visoje šalyje. Medijų ugdymas yra Suomijos mokyklų mokymo programų dalis nuo 1970 metų, tačiau tai nebuvo atskiras mokomasis dalykas. Atskiro dalyko nebuvimas ir savanoriškas medijų raštingumo integravimas atskleidė, jog medijų raštingumo įgyvendinimas priklauso nuo mokytojų ir mokyklų, todėl yra didelis skirtumas tarp ugdymo įstaigų (Kotilainen, Kupiainen, 2014).

Mažiau išsivysčiusiose šalyse MIR ugdymas yra sudėtingesnis, kadangi susiduriama su prasta mokytojų kompetencijų situacija ir su reikalingų išteklių trūkumu. Bautista (2021) nagrinėjo strategijas, kuriomis naudojosi mokytojai pirmą kartą susidūrę su MIR ugdymu. Kokybinio tyrimo metu buvo atliktas interviu su skirtingų dalykų mokytojais, mokančiais ekonomikos, technologijų, informacinių technologijų, matematikos, socialinių mokslų, švietimo ir bendradarbiavimo. Pastebėta, kad dauguma mokytojų prisipažino, jog turėjo menkas arba visai neturėjo žinių apie MIR ugdymą. Jie nebuvo nei techniškai, nei metodiškai pasiruošę, taip pat neturėjo metodinės medžiagos.

2017 m. atliktame tyrime (Yu et al., 2017) buvo siekiama išsiaiškinti, kaip mokytojai įtraukia informacinio raštingumo gebėjimų ugdymą į projekto atlikimą Malaizijoje. Atlikto tyrimo metu atsiskleidė mokinių plagijavimo problema, tačiau mokytojai stokojo griežtumo ir į plagiatą žiūrėjo atsainiai. Mokytojų požiūris ir žemas informacinio raštingumo lygis kenkia mokinių MIR ugdymui, jie neįgauna žinių, kaip tinkamai lyginti, apjungti, sintetinti informaciją iš įvairių šaltinių. Mokiniai projektus rengia kopijuodami internete rastą informaciją, neįvertindami, ar ji yra teisinga (Yu et al., 2017).

Lietuvoje susiduriama su trumpalaikėmis MIR ugdymo projektinėmis veiklomis, kurių poveikį ir naudą sunku įvertinti (Beinoriūtė, Kundrotaitė, 2020). 2014 – 2015 m. Ugdymo plėtotės centras kartu su Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija bei Šiaurės ministrų tarybos biuru Lietuvoje įgyvendino projektą „Medijų ir informacinio raštingumo ugdymas.“ Šio projekto tikslas –

sukurti prielaidas MIR ugdymui, remiantis Šiaurės šalių MIR integravimo į bendrąjį ugdymą pavyzdžiais. Šiame projekte dalyvavo 63 mokyklos, kiekvienai iš jų atstovavo 5 asmenų komandos, kurias sudarė: administracijos atstovas, bibliotekininkas, trys 9 – 12 klasių dalykų mokytojai (Kavaitis, 2015). Įvykus projektui ir atlikus 9 – 12 klasių mokinių mokytojų apklausą buvo pateiktos rekomendacijos „Dėl medijų ir informacinio raštingumo turinio įtraukimo į pagrindinio ir vidurinio ugdymo bendrąsias programas“, kurios skirtos lietuvių kalbos ir literatūros, socialinio ugdymo, dorinio ugdymo, informacinių technologijų Bendrųjų programų rengėjams. Siūloma papildyti Bendrųjų programų turinį MIR tematika ir gebėjimais. Rekomendacijose išskirti informacijos paieškos, vertinimo, kūrimo gebėjimai, pabrėžiant menkai ugdomus mokinių informacinio raštingumo gebėjimus. Tyrimo metu išryškėjo informacinio raštingumo ugdymo problemos (Kalvaitis, 2015):

- mokytojai nepakankamai supažindina mokinius su pirminiais, antriniais ar tretiniais informacijos šaltiniais;
- mokytojai nepakankamai ugdo mokinius rinkti, sisteminti, apdoroti ir etiškai naudoti informaciją, atsižvelgiant į autorių teises.

Apklausoje metu mokytojai išryškino mokinių žemus MIR gebėjimus šiose srityse (Kalvaitis, 2015):

- atpažinti informacijos poreikį ir jos ieškoti naudojant tik legalius kanalus;
- suprasti, vertinti ir analizuoti surinktą informaciją pagal jų autentiškumą, kokybę, patikimumą, tikslą, tikslinę grupę, pagrindinę mintį;
- etiškai kurti, naudoti ir skelbti informaciją. Pastebėjus netikslumą, apie juos pranešti informacijos teikėjams;
- suprasti ir vertinti informacijos daromą poveikį sau ir visuomenei, atpažinti manipuliacijas, neigiamą poveikį ir gebėti jiems atsisipirti.

2017 m. vykusio seminaro „Informacinis raštingumas ir jo svarba XXI a. mokykloje. Bibliotekininko vaidmuo“ metu pastebėta, kad mokiniams trūksta informacinio raštingumo teorinių ir praktinių žinių, todėl mokiniai turi menkus kritinio mąstymo gebėjimus ir žemesnius pasiekimus (Balčytytė, 2017). Seminaro metu parengtose rekomendacijose bendrojo ugdymo mokyklų bibliotekininkams dėl informacinio raštingumo ugdymo integravimo į ugdymo procesą, siūloma stiprinti integraciją visose klasėse, įtraukiant mokyklos biblioteką ir jos darbuotojus kaip lygiaverčius ugdytojus, kurie siektų įgyvendinti mokyklos tikslą – gerinti mokinių pasiekimus. Rekomendacijose išskirtos trys informacinio raštingumo ugdymo mokykloje kryptys (Balčytytė, 2017):

- **Informacinio raštingumo pamokų planų parengimas.** Mokyklos bibliotekininkas parengia ugdymo programas mokiniams, mokytojams ir administracijai.
- **Mokyklinių rašto darbų rekomendacijų parengimas.** Mokyklos bibliotekininkas parengia rekomendacijas, kurios apimtų: bendruosius reikalavimus tekstui, citavimo taisykles, išnašų tvarkymo taisykles, paveikslų ir lentelių pateikimo taisykles, bibliografinių aprašų pavyzdžiai.
- **Informacinio raštingumo ugdymo integravimas į visų dalykų pamokas/projektus.** Mokyklos bibliotekininkas parengia integravimo metodiką.

Šio seminaro metu siekiama įgalinti mokytojus nuolatos ugdyti mokinių informacinio raštingumo gebėjimus. Mokiniai turėtų būti skatinami lankytis bibliotekoje ir naudotis ten teikiamomis

informacinio raštingumo rekomendacijomis, o už rašto darbus, atliktus pagal nurodymus, galėtų gauti papildomą balą ar aukštesnį įvertinimą (Balčytytė, 2017).

Mokytojams svarbu suprasti, kad informaciniai gebėjimai yra ir mokymosi gebėjimai, todėl juos būtina ugdyti mokymosi proceso metu, daugiau laiko skiriant pažintinei informacijai nei mechaniniam informacijos ieškojimui (Herring, 1998).

Apibendrinant šiame skyriuje aptartą skirtingų šalių MIR ugdymo patirtį ir tyrimus, galima išskirti tris ugdymo galimybes:

- mokinių savarankiškas MIR ugdymas(is), kai jie patys nusprendžia ugdyti šį raštingumą;
- mokykloje MIR ugdomas kaip atskiras dalykas;
- MIR integravimas į įvairių dalykų pamokas.

Atlikus mokslinėje literatūroje pateiktų MIR gebėjimų sampratų analizę, šiame darbe nagrinėjami MIR integravimo į vidurinio ugdymo bendrąsias programas klausimai, išskiriant MIR septynias gebėjimų grupes:

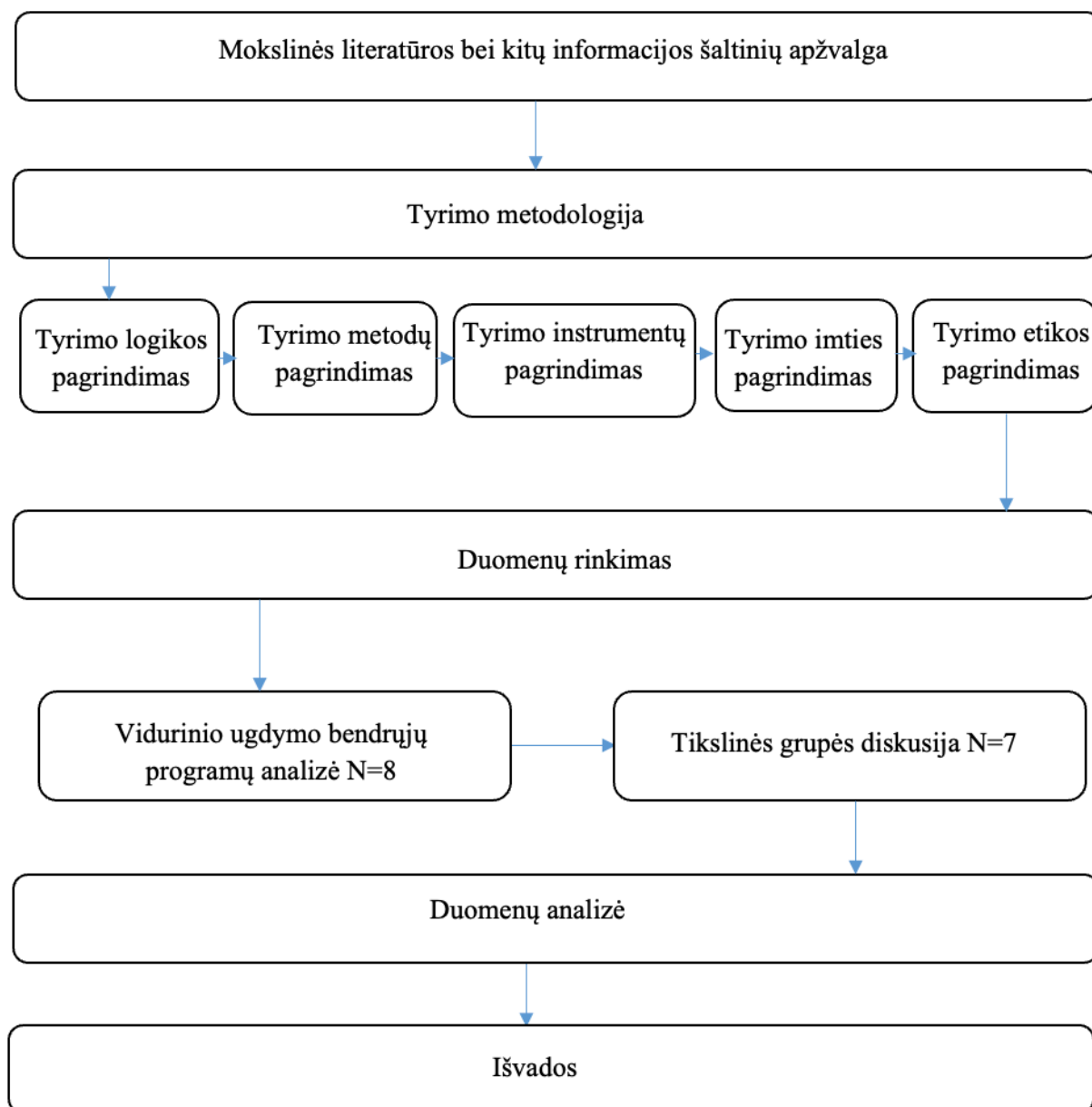
- informacijos poreikio nustatymas;
- informacijos paieška;
- informacijos analizė ir atranka;
- informacijos sisteminimas;
- kritiškas informacijos vertinimas;
- etiškas informacijos naudojimas;
- informacijos sklaida.

2. Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo ypatumų tyrimo metodologija

Šiame skyriuje pristatoma tyrimo metodologija ir pagrindžiama: tyrimo logika, duomenų rinkimo ir apdorojimo metodai, tyrimo instrumentai, imtis bei aprašoma tyrimo etika.

2.1. Tyrimo logika

MIR ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo programas raiškos tyrimo etapai: atliekama vidurinio ugdymo bendrųjų programų analizė, vykdoma tikslinės grupės diskusija, analizuojami duomenys, aptariami rezultatai ir formuluojamos išvados (žr. 8 pav.).



8 pav. Medijų ir informacinio raštingumo viduriniame ugdyme raiškos tyrimo logika

2.2. Tyrimo duomenų rinkimo metodai

Vidurinio ugdymo bendrųjų programų analizė pasirinkta siekiant ištirti MIR ugdymo integravimą vidurinio ugdymo programose. Dokumentų analizės metu atrinktos citatos iš vidurinio ugdymo programų, kurios susijusios su mokinių MIR gebėjimų (informacijos poreikio nustatymas,

informacijos paieška, analizė, atranka, sisteminimas, kritiškas vertinimas, etiškas naudojimas ir sklaida) ugdymu.

Tikslinės grupės diskusija pasirinkta siekiant atskleisti MIR ugdymo integravimo raišką mokykloje. Tikslinės grupės diskusijos (angl. *focus group*) siekis – tai kokybinis duomenų rinkimo metodas, kurio metu vedama mažos tiriamųjų grupės diskusija iš anksto numatyta pokalbio tema. Grupinių diskusijų tyrimas naudojamas, kai ieškoma naujos informacijos, siekiama išgirsti įvairias nuomones, patirtis, idėjas (Gaižauskaitė, Valavičienė, 2016).

Diskusija vyksta pagal iš anksto sudarytą struktūruotą atvirų klausimų planą. Iš dalies struktūruotas klausimynas leidžia diskusijos metu klausimus susiaurinti arba praplėsti, jei atsiranda papildomų klausimų. Dėl to svarbu iš anksto numatyti galimybę diskusijos dalyviams užduoti papildomų klausimų. Tikslinės grupės diskusijos metu tyrėjai atlieka įvairius vaidmenis, įskaitant moderatoriaus, klausytojo, stebėtojo (Krueger & Casey, 2001).

Tikslinės grupės diskusijos eiga:

- pradžioje diskusijos vedėjas pasisveikina bei pristato tyrimo tikslą, aptaria tyrimo etikos principus, diskusijos taisykles. Tyrėjas ragina kiekvieną iš dalyvių aktyviai dalyvauti diskusijoje ir atsakyti į kuo daugiau klausimų;
- tuomet dalyviams užduodamas apšilimo klausimas, kuris leidžia sukurti diskusijai tinkamą atmosferą. Taip pat dalyvių prašoma prisistatyti nurodant savo dėstomą dalyką;
- vėliau pereinama prie pagrindinių diskusijos klausimų: klausimai užduodami po vieną, o dalyvių prašoma pasisakyti bei taip pritarti/paneigti ir papildyti kitų dalyvių nuomones;
- kai dalyviai atsako į visus klausimus, tyrėjas padėkoja už dalyvavimą diskusijai.

2.3. Tyrimo instrumentų pagrindimas

Atsižvelgiant į literatūros analizę apie MIR gebėjimus sudarytas diskusijos klausimynas. Tikslinės grupės diskusijos klausimyną sudaro septyni klausimai. Tyrimo klausimais siekiama atskleisti viduriniame ugdyme ugdymus MIR gebėjimus bei ugdymo būdus. Tyrimo instrumentas pateikiamas 5 lentelėje.

5 lentelė. Tikslinės grupės diskusijos klausimai ir jų pagrindimas

	Klausimas	MIR gebėjimai	Klausimo pagrindimas
1	Ar mokiniam pateikiate užduotis, kai jiems patiems reikia surasti ir surinkti informaciją?	Informacijos poreikio nustatymas Informacijos paieška	Siekiama atskleisti, ar mokytojai ugdo mokinių gebėjimus savarankiškai ieškoti informacijos, kokiais būdais tai daro.
2	Ar ir kaip skatinate mokinius naudotis įvairiais informacijos šaltiniais? Ar jūsų mokiniai žino, kur ieškoti informacijos?	Informacijos paieška	Siekiama sužinoti, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimus savarankiškai ieškoti informacijos. Siekiama nustatyti, kokie informacijos šaltiniai naudojami pamokų metu.
3	Ar pateikiate užduotis mokiniam, kuriose reikia apibendrinti ar analizuoti informacijos šaltinius?	Informacijos analizė ir atranka Informacijos sisteminimas	Siekiama atskleisti, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimus analizuoti pateiktą/surastą informaciją ir ją sisteminti.

4	Ar mokote kritiškai vertinti informacijos šaltinius ir pasirinkti tik patikimą informaciją?	Kritiškas informacijos vertinimas	Siekama atskleisti, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimus kritiškai vertinti informaciją ir pasirinkti tik teisingus šaltinius.
5	Ar pateikiate mokiniams užduotis, kuriose mokiniai turi pristatyti savarankiškai surinktą informaciją?	Etiškas informacijos naudojimas	Siekama atskleisti, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimus etiškai pristatyti susistemintą informaciją.
	Ar reikalaujate parengtame darbe/pristatyme nurodyti informacijos šaltinius ir tinkamai juos cituoti?	Informacijos sklaida	

Pirmasis klausimas atskleidžia mokytojų supratimą apie MIR ir jo ugdymą. Antrasis klausimas sudarytas iš dviejų dalių, jis atskleidžia MIR ugdymo būdus bei esamą MIR situaciją mokykloje. Trečiasis klausimas atskleidžia, ar mokytojai ugdo mokinių gebėjimus sisteminti informaciją. Ketvirtasis klausimas rodo, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimus kritiškai vertinti informaciją. Penktasis klausimas sudarytas iš dviejų dalių, jis atskleidžia, ar mokytojai ugdo mokinių gebėjimus etiškai dalintis surasta informacija.

2.4. Tyrimo imtis

MIR integravimą viduriniame ugdyme atskleisti pasirinkta bendrųjų programų analizė. Iš penkiolikos vidurinio ugdymo programų atrinktos septynios:

- matematikos;
- gamtamokslinio (fizika);
- kalbų (užsienio, lietuvių);
- meninio (dailės);
- socialinio (istorijos);
- informacinių technologijų;
- dorinio ugdymo.

Pasirinkta analizuoti šių dalykų programas, kadangi kiti dalykai (pvz. sveikatos ugdymas, etninė kultūra ir pan.) nėra dėstomi visose mokyklose. Taip pat pasirinkta analizuoti po vieną mokomojo dalyko ugdymo programą, kadangi pastebimas informacijos atsikartojimas, pvz. gamtamokslinio ugdymo programose tarp fizikos, chemijos ir biologijos.

Siekiant atskleisti MIR ugdymo raišką atliekama tikslinės grupės diskusija, kuriai pasirinkta patogioji (netikimybinė) imtis, kai tyrėjas pats pasirenka diskusijos dalyvius. Dalyvauti diskusijoje buvo pakviesti 8 skirtingų ugdymo sričių mokytojai. Tikslinės grupės fokusuotoje diskusijoje pakviesti dalyvauti miesto valstybinės gimnazijos pedagogai. Pasirinkti dalyviai, atitinkantys šiuos reikalavimus:

- dirbantys su 11 – 12 klasių mokiniais;
- dirbantys pagal Lietuvos Respublikos vidurinio ugdymo bendrąsias programas.

Tikslinės grupės diskusijoje dalyvavo 7 mokytojai, atstovaujantys įvairias ugdymo sritis:

- matematikos;
- kalbų ugdymo (lietuvių kalbos, anglų kalbos);
- gamtamokslinio ugdymo (fizikos);
- meninio ugdymo (dailės);
- informacinių technologijų;
- dorinio ugdymo.

2.5. Tyrimo etika

Prieš atliekant tikslinės grupės diskusiją visi mokytojai buvo supažindinami su tyrimo tikslu bei etikos principais. Šiame tyrime buvo remiamasi šiais etikos principais:

- **privatumo ir teisingumo principas.** Tyrėjas užtikrina, kad dalyviai savo noru dalyvauja tyrime ir neverčiami pateikia tokią informaciją, kokią žino ir nori pateikti. Tyrėjas užtikrina, kad dalyviai nebūtų varžomi ar išnaudojami;
- **konfidencialumo ir anonimiškumo principas.** Tyrėjas užtikrina, kad tyrimo dalyvių pasisakymai yra nuasmeninti, kas užtikrina, jog jų tapatybės nebūtų atskleistos;
- **sąžiningumo principas.** Tyrėjas užtikrina, kad tyrime pateikiami neiškraipyti duomenys. Informacija yra nekeičiama ir nesistengiama jos pakreipti sau tinkama linkme.

Dalyviai iš anksto buvo informuoti apie atliekamą tyrimą ir jo tikslą. Jiems buvo paaiškinta medijų ir informacinio raštingumo samprata, pateikiami diskusijos klausimai. Visi diskusijos dalyviai sutiko dalyvauti tyrime, duodami žodinį sutikimą. Jie buvo informuoti, kad bet kuriuo diskusijos metu gali pasitraukti iš tyrimo, apie tai pranešdami tyrėjui. Tokiu atveju visi jų išsakyti teiginiai yra sunaikinami.

Mokytojų diskusija vyko nuotoliniu būdu. Diskusijai vykdyti pasirinkta *Zoom* platforma. Gavus dalyvių sutikimą diskusija buvo įrašoma tam, kad būtų tiksliai užfiksuoti mokytojų pasisakymai užduotais klausimais. Tyrimo dalyviai buvo informuoti, kad bus užtikrintas asmens duomenų saugumas ir gautas jų sutikimas naudoti duomenis tyrimo tikslais. Atlikus įrašų transkripcijas, įrašai bus sunaikinami. Nuasmeninti duomenys saugomi slaptažodžiu apsaugotoje talpykloje (KTU OneDrive) iki studijų Universitete pabaigos. Taip pat gauti respondentų sutikimai diskusijos metu gautą informaciją naudoti atliekant tyrimą, neatskleidžiant jų asmeninės informacijos.

2.6. Tyrimo duomenų apdorojimo metodai

Vidurinio ugdymo bendrosios programos analizuojamos atliekant turinio (angl. *content*) analizę. Daug kartų perskaičius ugdymo programas, atrenkamos citatos, pagrindžiančios siekį ugdyti mokinių MIR gebėjimus: informacijos poreikio nustatymas, informacijos paieška, analizė, atranka, sisteminimas, kritiškas vertinimas, etiškas naudojimas ir sklaida. Teiginiai kategorizuojami, komentuojami ir interpretuojami.

Tikslinės grupės diskusijos metu surinktiems duomenimis apdoroti taip pat pasirinktas turinio (angl. *content*) analizės metodas. Tekstiniai duomenys kategorizuojami, komentuojami ir interpretuojami. Tikslinės grupės diskusijos metu surinkti duomenys transkribuojami, atliekamas daugkartinis jų skaitymas, išskiriant kategorijas, kurias suskaidomos į subkategorijas bei pateikiami jas patvirtinantys teiginiai. Gauti duomenys analizuojami atsakant į tyrimo metu iškeltus klausimus.

3. Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo programas raiškos rezultatai

Siekiant atskleisti MIR ugdymo raišką vidurinio ugdymo programose, trečioje darbo dalyje pateikiami atlikto tyrimo rezultatai. Aprašomos ir analizuojamos vidurinio ugdymo bendrosios programos bei tikslinės grupės diskusijos metu gauti duomenys. Gauti rezultatai apibendrinami ir vaizduojami koncepcijų žemėlapyje.

3.1. Vidurinio ugdymo bendrųjų programų analizė

Šiame poskyryje pateikiama vidurinio ugdymo: matematikos, lietuvių kalbos, užsienio kalbų, fizikos, dailės, informacinių technologijų, istorijos, dorinio ugdymo bendrųjų programų kokybinė turinio analizė. Ugdymo programos analizuojamos remiantis septyniais MIR gebėjimais:

- informacijos poreikio nustatymas;
- informacijos paieška;
- informacijos analizė ir atranka;
- informacijos sisteminimas;
- kritiškas informacijos vertinimas;
- etiškas informacijos naudojimas;
- informacijos sklaida.

Norint ištirti, ar viduriniame ugdyme siekiama ugdyti mokinių gebėjimą **nustatyti informacijos poreikį**, programose ieškota tai pagrindžiančių teiginių. Analizuojant atrinktus teiginius buvo išskirta 1 kategorija (žr. 6 lentelę).

6 lentelė. Informacijos poreikio nustatymas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Pagrindžiantys teiginiai
Savarankiškas mokymasis	Matematika	„skatinti kiekvieną mokinį savarankiškai mokytis ir <...> naudotis įvairiais informacijos šaltiniais“
	Užsienio kalba	„žino, kur galima rasti papildomos informacijos, trūkstamų žinių (žodynuose, žinynuose, internete, kt.), savarankiškai jais naudojasi“
	Istorija	„dirbti su labiau jiems priimtinais istorijos <...> informacijos šaltiniais“

Atlikus vidurinio ugdymo bendrųjų programų analizę paaiškėjo, kad informacijos poreikio nustatymo gebėjimų ugdymas nėra aiškiai apibrėžtas tirtose programose. Matematikos, užsienio kalbų, istorijos programoje pabrėžiamas tik skatinimas kiekvieną mokinį savarankiškai mokytis ir naudotis įvairiais šaltiniais (žodynais, žinytais, internetu) tam, kad būtų papildytos trūkstamos žinios. Istorijos mokytojams keliamas reikalavimas dirbti su istoriniais informacijos šaltiniais, kurie būtų labiau priimtini mokiniams, tačiau, kokie tai šaltiniai nėra nurodyta. Užsienio kalbų programoje vienas iš mokinių mokymosi pasiekimų yra žinojimas, kur galima rasti trūkstamos informacijos. Kitose programose nebuvo užsiminta apie savarankišką mokinių mokymąsi, informacijos poreikio nustatymą, todėl galima teigti, kad šis gebėjimas nėra pakankamai akcentuojamas vidurinio ugdymo programose.

Norint nustatyti, ar vidurinio ugdymo programose siekiama ugdyti mokinių gebėjimus **ieškoti informacijos**, pateikti tai pagrindžiantys teiginiai. Analizuojant atrinktus teiginius buvo išskirtos 2 kategorijos (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. Informacijos paieška

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Pagrindžiantys teiginiai
Skirtingų informacijos šaltinių naudojimas	Informacinės technologijos	„surasti internete įvairią informaciją, susijusią su nagrinėjamą tematiką, naudojant informacijos paieškos įrankius“ „informacijos paieška internete“ „informacijos rinkimas“ „įvairiuose šaltiniuose savarankiškai randa atsakymus į klausimus“ „ieškoti <...> įvairią informaciją“
	Lietuvių kalba ir literatūra	„mokėti naudotis lietuvių kalbos žodynais, žinynais, elektroniniais ištekliais“
	Užsienio kalba	„mokymosi proceso metu naudotis įvairiais šaltiniais: įvairaus pobūdžio žodynais, žinynais, internetu“
	Dailė	„savarankiškai naudojasi įvairiomis informacijos priemonėmis ir šaltiniais“ „rinkdami informaciją“ „informacijos paieška internete, integruoti projektai“ „mokiniai randa <...> informaciją apie dailės kūrinius“
	Matematika	„ieškant <...> informacijos“
	Dorinis ugdymas	„grįsti savo poziciją naudojantis Šventojo Rašto ir įvairiais informacijos šaltiniais“ „mokinys geba susirasti filosofijos šaltinių“
	Istorija	„mokiniai turėtų galimybę keisti žinių informacijos šaltinius – vadovėlių medžiagą galimą papildyti žinynais, enciklopedijomis, atlasais, interneto duomenų bazėmis, mokomosiomis kompiuterinėmis programomis“ „rasdami reikiamą trūkstamą informaciją pačiuose įvairiausiuose istorinės informacijos šaltiniuose“ „atrasdami ir tinkamai <...> vartodami istorinę informaciją“
Informacijos paieška užsienio kalba	Fizika	„skatinti mokinius ieškoti informacijos ne tik lietuvių, bet ir užsienio kalba“

Informacijos paieška skirtingomis apimtimis yra paminėta kiekvienoje ugdymo programoje. Norima, kad pamokų metu mokiniai informacijos ieškotų ne tik vadovėliuose, bet ir kituose informacijos šaltiniuose. Siekiama ugdyti mokinių gebėjimus savarankiškai ieškoti informacijos, kuri padėtų atsakyti į iškilusius klausimus. Informacinių technologijų, lietuvių ir užsienio kalbų, dailės, dorinio ugdymo, istorijos mokytojams keliami reikalavimai mokyti mokinius ieškoti įvairios informacijos naudojantis skirtingais informacijos šaltiniais: žodynais, žinynais, internetu, elektroniniais ištekliais bei kitais informacijos šaltiniais. Dorinio ugdymo pamokose informacijos ieškoma Šventajame Rašte ir filosofijos šaltiniuose. Apie informacijos paiešką mažiau minima matematikos ir fizikos ugdymo programose. Fizikos programoje skatinama ugdyti mokinių gebėjimus ieškoti informacijos ne tik lietuvių, bet ir užsienio kalba.

Norint nustatyti, ar vidurinio ugdymo programose siekiama ugdyti mokinių gebėjimus **analizuoti bei atrinkti informaciją**, surasti tai pagrindžiantys teiginiai. Analizuojant atrinktus teiginius buvo išskirtos 3 kategorijos (žr. 8 lentelę).

8 lentelė. Informacijos analizė ir atranka

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Pagrindžiantys teiginiai
Informacijos supratimas	Informacinės technologijos	„Apžvelgiama elektroninių leidinių klasifikacija pagal paskirtį (naujienų, švietimo, mokslo, laisvalaikio ir pan.), turinį (žanras, pirminiai ir antriniai dokumentai ir pan.) ir formą (laikraštis, žurnalas, knyga ir pan.). Pateikiami ir aptariami elektroninių leidinių pavyzdžiai: e. enciklopedijos, kompiuterinės mokymo programos, modeliavimo aplinkos, e. reklamos, e. žurnalai, e. knygos, multimedijos žaidimai, e. katalogai ir kt.“
	Istorija	„istorikų tekstuose esančios informacijos supratimas“
	Lietuvių kalba ir literatūra	„nustatyti pateiktos informacijos esmę, išvadų pagrįstumą“
	Užsienio kalba	„radijo (laidų, interviu, informacinių pranešimų, naujienų, oro prognozių ir kt.) ir garso įrašų supratimas“ „suprasti įvairių sričių įrašytus tekstus, nustatyti kalbėtojo požiūrius ir nuostatas, informacijos turinį“ „suprasti aktualios problematikos laikraščio straipsnius ir pranešimus, kuriuose reiškiamos nuostatos ar požiūriai“
	Matematika	„teisingai supranta <...> matematinę informaciją“
	Dorinis ugdymas	„suprasti, kokias žinutes praneša žiniasklaida, koks jos interesas. Suprasti, kokią įtaką žiniasklaida daro asmens formavimui ir kaip jai galima atsispirti“ „suprasti ir interpretuoti šaltinius“ „surinkti informaciją, įvertinti ir pristatyti“
Informacijos analizė	Informacinės technologijos	„analizuoti <...> įvairių informaciją“
	Istorija	„istorinės informacijos <...> nagrinėdami ir lygindami“ „nagrinėti, vertinti ir interpretuoti informaciją, gautą iš įvairių informacijos šaltinių (pirminių istorijos šaltinių, istorikų tekstų, medijų)“
	Matematika	„norint priimti pagrįstus sprendimus apie visuomenės procesų raidą reikia gebėti rinkti informaciją remiantis pagrįstais metodais, mokėti surinktą informaciją analizuoti, vertinti bei pateikti pagrįstas išvadas“
	Dailė	„Lietuvos kultūrinės informacijos (pavyzdžiui, periodikos, radijo, TV ir kitos) analizė“ „analizuodami įvairius praeities ir dabarties dailės reiškinius“

	Dorinis ugdymas	„analizuoti kiną, kaip šiuolaikinę kūrybos, o sykiu ir informacijos apie moralę ir vertybes priemonę“ „nagrinėti faktus, duomenis iš žiniasklaidos“
Informacijos atranka	Fizika	„atrinkdami ir tinkamai pateikdami patikimą informaciją“
	Matematika	„gebėjimą spręsti problemas mokiniai parodo: <...> atsirinkdami tinkamą informaciją, kai jos pateikta per daug“
	Dailė	„mokiniai mokytusi atsirinkti sau vertingą informaciją ir kritiškai apmąstytų dailės vaidmenį žmogaus gyvenime ir šiuolaikinėje visuomenėje“

Informacijos analizė ir atranka taip pat minima visose tirtose ugdymo programose. Informacinių technologijų pamokose apžvelgiamos elektroninių leidinių klasifikacijos pagal naujienų, švietimo, laisvalaikio ir kitas sritis. Mokiniai supažindinami su elektroninių leidinių turiniu, žanru pirminiais ir antriniais dokumentais. Viduriniame ugdyme siekiama, kad mokiniai gebėtų ieškoti, analizuoti, vertinti informaciją, daryti išvadas ir jas pagrįsti. Istorijos, lietuvių, užsienio kalbų, matematikos, dorinio ugdymo programose pabrėžiamas informacijos turinio supratimas. Dorinio ugdymo programoje išsiskiria žiniasklaidoje esančios informacijos analizė ir jos įtakos darymo asmens formavimui supratimas. Taip pat šioje programoje minima kino analizė kaip informacijos, apie moralę ir vertybes, šaltinį. Matematikos ugdymo programoje minima, kad „reikia gebėti rinkti informaciją remiantis pagrįstais metodais“, tačiau kokie tai metodai nėra nurodoma. Mokiniai turi gebėti atsirinkti informaciją, kai jos pateikiama per daug. Fizikos programoje paminėta, kad mokiniai turi gebėti atrinkti patikimą informaciją.

Norint nustatyti, ar vidurinio ugdymo programose siekiama ugdyti mokinių gebėjimus **sisteminti informaciją**, pateikti tai pagrindžiantys teiginiai. Analizuojant atrinktus teiginius buvo išskirta 1 kategorija (žr. 9 lentelę).

9 lentelė. Informacijos sisteminimas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Pagrindžiantys teiginiai
Informacijos apibendrinimas	Informacinės technologijos	„apibendrinti <...> skirtinguose informacijos šaltiniuose (knygose, žodynuose, žinyuose, žiniasklaidoje, internete ir pan.) pateikiamą informaciją“ „informacijos <...> sisteminimas, pateikties konstravimas“ „<...> apibendrinti <...> įvairių informaciją“ „savarankiškai <...> apibendrina informaciją“
	Užsienio kalba	„apibendrinti informacinių straipsnių, interviu ištraukas, kuriose yra nuomonių, argumentų ir svarstymų“ „apibendrinant, samprotaujant ir įvertinant įvairių šaltinių informaciją ir argumentus“ „apibendrinti ir pateikti informaciją bei argumentus iš keleto šaltinių“
	Dailė	„mokiniai <...> apibendrina informaciją apie dailės kūrinis“
	Matematika	„apibendrinant <...> informaciją“

	Istorija	<p>„įvairiomis formomis kaupdami, tvarkydami ir apibendrinami istorinę informaciją“</p> <p>„apibendrinti istorijos žemėlapiu teikiamą informaciją“</p> <p>„įvairiomis formomis – žodine, rašytine, vaizdine – apibendrinti informaciją apie visuomenės raidą praeityje“</p>
--	----------	---

Informacijos sisteminimas nėra minimas lietuvių kalbos, fizikos ugdymo programose. Kitose programose minimas skirtinguose informacijos šaltiniuose (knygose, žodynuose, žinyuose, žiniasklaidoje, internete, žemėlapiuose ir pan.) rastos žodinės, rašytinės, vaizdinės informacijos apibendrinimas, sisteminimas. Siekiama ugdyti mokinių gebėjimus kaupti, tvarkyti ir apibendrinti informaciją.

Norint nustatyti, ar vidurinio ugdymo programose siekiama ugdyti mokinių gebėjimus **kritiškai vertinti informaciją**, pateikti tai pagrindžiantys teiginiai. Analizuojant atrinktus teiginius buvo išskirtos 2 kategorijos (žr. 10 lentelę).

10 lentelė. Kritiškas informacijos vertinimas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Pagrindžiantys teiginiai
Informacijos patikimumo vertinimas	Informacinės technologijos	<p>„įvertina informacijos patikimumą“</p> <p>„kritiškai vertinti skirtinguose informacijos šaltiniuose (knygose, žodynuose, žinyuose, žiniasklaidoje, internete ir pan.) pateikiamą informaciją“</p>
	Lietuvių kalba ir literatūra	<p>„mokosi pažinti ir vertinti informacijos, idėjų, argumentų patikimumą“</p> <p>„nurodyti, kas yra patikimi informacijos šaltiniai“</p> <p>„įvertina informacijos tinkamumą ir patikimumą“</p>
	Dailė	„mokiniai <...> kritiškai vertina <...> informaciją apie dailės kūrinius“
	Fizika	<p>„apibendrinami ir kritiškai vertindami įvairiuose informacijos šaltiniuose pateikiamą informaciją apie fizikos mokslo atradimus“</p> <p>„atrinkdami ir tinkamai pateikdami patikimą informaciją“</p>
	Istorija	<p>„istorikų tekstuose esančios informacijos <...> vertinimas“</p> <p>„istorinės informacijos <...> kritiškai juos vertindami, interpretuodami“</p> <p>„istorinę informaciją, pateikiamą žiniasklaidoje, apibendrinti ją ir kritiškai vertinti“</p>
Medijų daromos įtakos supratimas	Dailė	„paaiškinti, kaip informavimo priemonės (žiniasklaida, medijos) pasinaudoja vizualinėmis priemonėmis (dydžių, erdvių, ritminių struktūrų santykiais, spalvų, formų, medžiagų deriniais, kt.) tam, kad paveiktų žiūrovus (atkreiptų jų dėmesį, įsimintų, pažadintų tam tikrą emociją)“
	Dorinis ugdymas	<p>„kritiškai nagrinėti etikos problemas šiuolaikinį jaunimą supančių medijų ir technologijų pasaulio kontekste“</p> <p>„remiantis kinu, interpretuoti etikos problemas žiniasklaidoje, būti kritišku jos atžvilgiu“</p>

Kritiškas informacijos vertinimas nėra paminėtas tik užsienio kalbų programoje. Informacijos patikimumo vertinimas pabrėžtas informacinių technologijų, lietuvių kalbos ir literatūros, fizikos programose. Kritinis informacijos vertinimas: informacinių technologijų, dailės, dorinio ugdymo, fizikos ir istorijos programose. Siekiama ugdyti mokinių gebėjimus kritiškai vertinti skirtinguose informacijos šaltiniuose (knygose, žodynuose, žinyuose, medijose, internete ir pan.) pateikiamą informaciją. Lietuvių kalbos ugdymo programoje išskiriamas mokinių gebėjimas nurodyti patikimus informacijos šaltinius. Dailės pamokose turėtų būti ugdomas mokinių gebėjimas paaiškinti, kaip medijos, naudojant įvairias vizualines priemones (spalvas, formas, medžiagų derinius ir pan.), gali paveikti žiūrovus.

Norint nustatyti, ar vidurinio ugdymo programose siekiama ugdyti mokinių gebėjimus **etiškai naudoti informaciją**, surasti tai pagrindžiantys teiginiai. Analizuojant atrinktus teiginius buvo išskirtos 2 kategorijos (žr. 11 lentelę).

11 lentelė. Etiškas informacijos naudojimas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Pagrindžiantys teiginiai
Teisėtas informacijos naudojimas	Informacinės technologijos	„ <i>teisėtai apdoroti įvairią informaciją naudojant informacinių ir komunikacinių technologijų priemones</i> “ „ <i>saugiai ir teisėtai teikti įvairią informaciją viešojoje erdvėje</i> “
Informacijos citavimas ir perfrazavimas	Lietuvių kalba ir literatūra	„ <i>taikyti citavimo ir perfrazavimo taisykles</i> “
	Dailė	„ <i>nurodyti, kokiais atvejais būtina nurodyti dailininko, architekto autorystę, kokia turi būti pateikta informacija (pavyzdžiui, naudojant svetimas kūrybines idėjas, kūrinių vaizdus ar jų fragmentus)</i> “
	Dorinis ugdymas	„ <i>ugdomas medijų ir informacinis raštingumas, skatinama ir kuriama vartotojo kultūra, atliekamos užduotys su informacinėmis komunikacijų technologijomis</i> “

Etiškas informacijos naudojimas paminėtas tik keturiuose iš aštuonių tirtų programų: informacinių technologijų, lietuvių kalbos ir literatūros, dailės, dorinio ugdymo. Informacinių technologijų programoje apibrėžta tema, kurioje mokiniai turi išmokyti teisėtai ir saugiai apdoroti įvairią informaciją viešojoje erdvėje, teisėtai apdoroti informaciją naudojant informacines ir komunikacines technologijas. Lietuvių kalbos ir literatūros programoje keliami reikalavimai mokiniams taikyti citavimo ir perfrazavimo taisykles. Dailės pamokose mokiniai turi išmokyti teisingai nurodyti kitų kūrėjų autorystę. Visose programose MIR terminas paminėtas tik vieną kartą doriniame ugdyme. Siekiama ugdyti mokinių MIR ir kurti vartotojo kultūrą.

Norint nustatyti, ar vidurinio ugdymo programose siekiama ugdyti mokinių gebėjimus **dalintis informacija**, surasti tai pagrindžiantys teiginiai. Analizuojant atrinktus teiginius buvo išskirta 1 kategorija (žr. 12 lentelę).

12 lentelė. Informacijos sklaida

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Pagrindžiantys teiginiai
Informacijos pristatymas	Informacinės technologijos	„ <i><...> pristatyti kitiems įvairią informaciją</i> “
	Užsienio kalba	„ <i>dalytis informacija su kitų kultūrų atstovais</i> “ „ <i>išmokyti bendrauti užsienio kalba: <...> teikti informaciją, keistis informacija</i> “

Matematika	„matematinę komunikavimą mokiniai parodo: <...> pristatydami informaciją“ „pateikiant informaciją“
Fizika	„pritaikydami pateikiamą informaciją apie fizikinius reiškinius tikslui ir adresatui“ „kūrybingai pritaiko iš savarankiškai pasirinktų patikimų informacijos šaltinių surinktą informaciją“
Istorija	„parengti temos pristatymą, <...> parengti apžvalgą apie konkrečios temos nušvietimą lietuvių ar užsienio kalba internete“
Lietuvių kalba ir literatūra	„parengia ir pasako informacinę kalbą“
Dailė	„naudojasi įvairiomis informacijos priemonėmis ir šaltiniais, įvairia forma pristato savo atradimus“

Surastos informacijos pristatymas minimas tik informacinių technologijų, matematikos, fizikos, istorijos bei dailės programose. Lietuvių kalbos ir literatūros programoje aprašytas mokinių gebėjimo parengti ir pasakyti informacinę kalbą ugdymas. Užsienio kalbų programoje išsiskiria informacijos dalijimasis su kitų kultūrų atstovais. Siekiama ugdyti mokinių gebėjimus pristatyti informaciją įvairiomis formomis, kūrybingai pritaikant ją adresatui.

Apibendrinus gautus rezultatus pastebima, kad visų MIR gebėjimų ugdymas yra numatytas vidurinio ugdymo bendrosiose programose. Mažiausiai akcentuojamas informacijos poreikio nustatymo gebėjimas, tačiau prie jo ugdymo būtų galima priskirti mokinių savarankiškumo mokymą. Informacijos paieškos gebėjimo ugdymas plačiai apibrėžtas kiekvienoje ugdymo programoje. Mokiniai turi išmokti naudotis įvairiais informacijos šaltiniais: vadovėliais, žodynais, žinytais, internetu, elektroniniais ištekliais ir kitais informacijos šaltiniais. Mokiniai turi gebėti ieškoti informacijos užsienio kalba. Informacijos analizės gebėjimo ugdymas taip pat plačiai aptartas kiekvieno programoje, pabrėžiant informacijos analizę, vertinimą, išvadų darymą ir jų pagrindimą. Informacijos apibendrinimo gebėjimo ugdymas numatytas tik keliose programose, išskiriant, kad mokiniai turi mokėti sisteminti skirtinguose informacijos šaltiniuose įvairiomis formomis pateiktą informaciją. Informacijos kritinio vertinimo gebėjimas taip pat numatytas ugdyti daugumoje programų. Numatyta, kad mokiniai turi mokėti etiškai naudoti surastą informaciją, ją tinkamai ir aiškiai pristatyti auditorijai. Galima teigti, kad MIR gebėjimų ugdymas, skirtingomis apimtimis, yra numatytas viduriniame ugdyme.

3.2. Tikslinės grupės diskusijos duomenų analizė

Šiame poskyryje pateikiama vidurinio ugdymo pedagogų tikslinės grupės diskusijos duomenų analizė. Atliekant tikslinės grupės diskusiją dalyviams buvo užduoti klausimai, susiję su MIR gebėjimų ugdymu įvairių dalykų pamokose.

Siekiant atskleisti, ar mokytojai ugdo mokinių gebėjimus savarankiškai ieškoti informacijos, kokiais būdais tai daro, buvo užduotas klausimas „Pagalvokite, ar mokiniams pateikiate užduotis, kuomet jiems patiems reikia surasti ir surinkti informaciją? Kokios tai užduotys?“ Analizuojant dalyvių pateiktus atsakymus išskirtos 2 kategorijos (žr. 13 lentelę).

13 lentelė. Informacijos poreikio nustatymo gebėjimų ugdymas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Patvirtinantys teiginiai
Informacijos svarba	Dorinis ugdymas	„tam, kad diskutuoti su jais, jie turi turėti informacijos, kuo remiantis mes galime kalbėti vienu ar kitu klausimu“ „savo pamokose dažniausiai nurodau informacijos šaltinį, kurį jie turi susirasti patys, perskaityti“
	Dailė	„būtina ir kitaip neįmanoma, jie turi atrasti pagal savo vaizduotę, skoninius ir estetinius kriterijus atrinkti dar papildomai vaizdinės medžiagos“
	Fizika	„galiu duoti tokią užduotį, kur rastų informacijos, pagilintų žinias“
	Lietuvių kalba ir literatūra	„be konkrečių informacijos šaltinių neįmanoma šiuolaikinę pamokos vesti“
	Matematika	„informacinės medžiagos konkrečia tema <...> vadovėliuose užtenka. Mums labiau reikėtų ją aplipdyti lengvesniais faktais, mokslininkais, taikymais“
	Anglų kalba	„informacijos rinkimas naudojantis skaitmeninėmis priemonėmis yra neatsiejama dalis“
	Informacinės technologijos	„mes renkam informaciją tuo tikslu, nes informacinės technologijos auga taip greitai, kad mūsų vadovėliai nespėja žingsniuoti, o yra tam tikrų temų, kurias turime išmokyti, paruošti mokinius egzaminui“
Įvairių užduočių įtraukimas	Lietuvių kalba ir literatūra	„viena iš užduočių 9-12 klasėse yra kalbėjimo užduotys, kai mokiniai ruošiasi kalbėjimo temas. Jie renka faktus, nurodo šaltinius, juos vertina, rašo pastabas, komentuoja ir taip kuria savo temą“ „įvairūs projektai: išvykos (Vilnius kultūros sostinė, Kaunas kultūros sostinė), kur mokiniai pagal tam tikras temas renka medžiagą dalyvaudami tam tikroje veikloje: klausimėlis, intriguojantis gido pasakojimas, mįslingiausi kultūriniai faktai, daiktų istorijos, istorijos detektyvai, vaizdo žemėlapiai: surask kultūrinį istorinį objektą“ „tiriamieji projektiniai darbai, kai tam tikromis temomis mokiniai renka medžiagą iš įvairių šaltinių“ „maketuojami laikraščiai, pasirenkant vieną ar kitą temą, mokiniai bando perskaityti įvairius straipsnius, aptariant įvairias žiniasklaidos formas“
	Fizika	„praktinės užduotys – teorijos pritaikymas praktikoje.“
	Matematika	„daugiau yra skiriamos taikymo užduotys, kuomet mes ieškome kaip pritaikyti turimą informaciją, matematiką“ „kūrybinių darbų rengime, <...> prašome vaikų praplėsti medžiagą pavyzdžiui: referatai apie matematikos mokslininkus“ „sakai: kas norėtų klasėje paieškoti medžiagos internete ar kažkokiose informaciniuose šaltiniuose ir pristatyti visai klasei“
	Anglų kalba	„prie kiekvieno skyriaus su mokiniais darome projektą, kur jiems patiems reikia surinkti informaciją iš patikimų šaltinių projektiniams darbams, powerpoint prezentacijoms ir atliekant individualias ar grupėse kalbėjimo užduotis“

Remiantis diskusijos metu gautais atsakymais, galima teigti, kad mokytojai supranta, jog šiuolaikinei pamokai neužtenka informacijos, esančios vadovėliuose, todėl jie siekia, kad mokiniai taikytų turimas žinias, jas gilintų ir plėstų. Mokytojai akcentuoja, kad informacija nuolatos kinta, todėl mokiniams būtina atnaujinti turimas žinias tam, kad būtų galima diskutuoti ir remtis naujausia informacija. Pedagogai į savo pamokas įtraukia įvairias užduotis, padedančias ugdyti savarankišką informacijos paiešką ir naudojimą: kūrybiniai darbai, projektai, taikymo užduotys, pristatymai, kalbėjimo užduotys, diskusijos, praktinės užduotys, kurias atlikdami mokiniai turi ieškoti informacijos.

Išsiaiškinus, ar mokytojai pateikia mokiniams užduotis, kurias atlikdami mokiniai turėtų ieškoti papildomos informacijos, buvo užduotas klausimas „Ar ir kaip skatinate mokinius naudotis įvairiais informacijos šaltiniais? Ar jūsų mokiniai žino, kur ieškoti informacijos?“, siekiant sužinoti, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimą ieškoti informacijos. Analizuojant dalyvių pateiktus atsakymus išskirtos 3 kategorijos (žr. 14 lentelę).

14 lentelė. Informacijos paieškos gebėjimų ugdymas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Patvirtinantys teiginiai
Informacijos šaltinių įvairovė	Matematika	„šiais informacinių technologijų laikais tikrai jie nardo tuose šaltiniuose, virtualioj aplinkoj puikiai, netgi jie galbūt daugiau susiranda negu dėstantis mokytojas“
	Anglų kalba	„skatiname mokinius naudotis įvairiais informacijos šaltiniais“
	Lietuvių kalba ir literatūra	„vyresnėse klasėse, kai mes kuriame samprotavimo rašinius, tai nori nenori tu turi rinkti tą medžiagą iš įvairių šaltinių ir įvairiomis temomis diskutuoti“ „Tai gali būti žodiniai disputai, diskusijos, kurios po to yra parašomos“ „mokiniai turi rinkti iš įvairių šaltinių tą medžiagą, interpretuoti ir aiškintis“ „mokiniai rinkdami medžiagą, naudodamiesi įvairiais šaltiniais, pavyzdžiais iš savo šeimos gyvenimo, dalyvaudami įvairiuose konkursuose vėlgi susiduria su informacijos srautais ir atsirenka, klasėje visa tai pateikia ir interpretuoja“
	Dailė	„pritariu matematikos mokytojos nuomonei ir jie jau ateina įvaldę įvairių šaltinių srautų“
Informacijos paieška užsienio kalba	Matematika	„jie laisvai valdo kalbą: jiems yra laisvai prieinami šaltiniai ne tik lietuvių kalba, bet taip pat ir užsienio kalba, o mes žinome, kad kitų šalių pažanga ir informacinė medžiaga yra galbūt įdomesnė“
	Anglų kalba	„mano dalykas – anglų kalba yra labai dėkingas ir daugiausia tos informacijos internete būtent anglų kalba. Tai vaikams nėra problemos susirasti tą informaciją“
	Lietuvių kalba ir literatūra	„pritaričiau matematikos mokytojos pastebėjimui, kad mokiniai tikrai labai išradingi ir kartais randa tikrai labai įdomių tekstų ir užsienio kalba ir įvairių pastebėjimų apie rases, apie diskriminacijos įvairiose šalyse ir tai mes galime labai gražiai palyginti su Lietuvoje esama situacija“
	Dorinis ugdymas	„gebantys gerai valdyti anglų kalbą, jie yra stebėję kitų šalių televizijos laidas ir susirinkę įvairios informacijos“
	Fizika	„vaikai tikrai žino, kur ieškoti informacijos, jie naudojami ne tik lietuviškais šaltiniais, bet ir kitų kalbų“

Kylančios problemos	Anglų kalba	„didesnė problema yra kaip pasirinkti tinkamą medžiagą“
	Dailė	„norėčiau pritarti anglų kalbos mokytojui, kad tarp tų šaltinių jie ir pasimeta“
	Fizika	„problema yra <...> vaikai ne viską gali teisingai pasirinkti, ne pagal programą ir ne pagal savo galimybes bei supratimą: kartais iš aukštųjų mokyklų, ko patys nesupranta“

Išanalizavus tyrimo dalyvių atsakymus, pastebėta, kad mokiniai ugdomi ieškoti informacijos įvairiuose šaltiniuose. Mokytojai akcentuoja, kad mokiniai puikiai sugeba surasti informaciją ne tik lietuvių, bet ir anglų kalbomis. Lietuvių kalbos ir literatūros pamokose mokiniai, rašydami samprotavimo rašinius, renka informaciją iš įvairių šaltinių, ją interpretuota, atsirenka ir pateikia. Diskutuojant šiuo klausimu išryškėjo ir kylančios problemos, susijusios su gebėjimu atlikti tinkamos informacijos atranką iš šaltinių įvairovės. Mokiniai pasimeta tarp informacijos gausos ir nežino kaip pasirinkti tinkamą informaciją.

Siekiant sužinoti, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimus analizuoti pateiktą/surastą informaciją ir ją sisteminti, buvo užduotas klausimas „Ar pateikiate mokiniams užduotis, kuriose reikia apibendrinti ar analizuoti informacijos šaltinius?“ Analizuojant dalyvių pateiktus atsakymus išskirta 1 kategorija (žr. 15 lentelę).

15 lentelė. Informacijos analizės ir apibendrinimo gebėjimų ugdymas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Patvirtinantys teiginiai
Informacijos analizė ir apibendrinimas	Lietuvių kalba ir literatūra	„interaktyvus filmas ir jo aptarimas – M. K. Čiurlionio dailės muziejų „Angelų takais“. <...> edukacinė programa taip pat M. K. Čiurlionio dailės muziejų „Slow looking – naujo žvilgsnio metodas“, kai mokiniai stebėjo tam tikrus nurodytus paveikslus, rinko medžiagą, klausėsi gidės komentarų“ „bandėme apibendrinti, sisteminti medžiagą, jungti tai, ką mes išgirdome, pamatėme ir kokias galėtume daryti išvadas“ „samprotavimo rašiniai, kai mokiniams pateikiamos užduotys su tam tikromis nuorodomis į kritikų straipsnius, rašytojų pasisakymus. Mokiniai, gavę šiuos informacijos šaltinius, turi juos perskaityti, pagal pateiktus klausimus paanalizuoti ir daryti tam tikrus apibendrinimus, <...> išvadas“ „konkursai <...>, kur mokiniai renka medžiagą, apibendrina ir pristato“
	Anglų kalba	„su vyresniais mokiniais žiūrime TED talks, nagrinėjame temas ir po to pritaiko diskusijose. Mokiniai dirba individualiai, porose arba grupelėse, o po vaizdo įrašo žiūrėjimo turime diskusiją, analizę, apibendrinimą“ „darbas grupėse sisteminant informaciją būna efektyvesnis“
	Informacinės technologijos	„sisteminimas yra pagrindinis dalykas“ „analizuoti, daryti išvadas yra svarbu darant bet kokį projektą. <...> visada atkreipia dėmesį į sisteminimą, išvadų padarymą. Tačiau sisteminimas yra sudėtingas procesas“

	Matematika	<p>„jei kalbėti apie sisteminimą, apibendrinimą šaltinių, tai matematika būtų kaip ta tarnaitė“</p> <p>„informacijos sisteminimas išmokstant konkrečią temą ir galvojant, kur aš tas žinias galėsiu pritaikyti, kas iš to, ką aš iš to gausiu“</p> <p>„mokinių brandos darbai dvyliktoje klasėje, kurie yra prilyginami bakalauro darbui žemesniame lygmenyje. Ten jau informacinius šaltinius renka, apibendrina, analizuoja pagal visus iškeltus reikalavimus“</p>
	Fizika	„apibendrinimą mes darome astronomijos, <...> atlieka praktines užduotis ir analizuoja jas, <...> einame į filmo peržiūrą ir tada analizuojame ir apibendriname filmą“
	Dorinis ugdymas	<p>„dažnai ką naudoju, tokią kaip mokymo formą – debatus <...> jie turi surinkti informaciją ir diskutuodami ją argumentuotai pateikti, <...> iš šaltinių turi juos analizuoti ir įrodyti, kad jų tas argumentas teisingas“</p> <p>„mokslo, gyvybės klausimais <...> mokiniai tos informacijos ieško ir ją geba apibendrinti ir analizuoti“</p>

Išanalizavus mokytojų atsakymus paaiškėjo, kad visuose tirtuose dalykuose mokytojai ugdo mokinių gebėjimus analizuoti įvairią informaciją, gautą iš filmų, parodų, pokalbių. Tai daroma ne tik pamokų metu, kai mokiniai apibendrina išmokto skyriaus medžiagą, bet ir kai rengia projektus konkursams. Mokiniai analizuoja ir apibendrina įvairių edukacinių išvykų metu gautą informaciją, kad vėliau ją galėtų pritaikyti argumentuodami savo nuomonę. Lietuvių kalbos ir literatūros pamokose mokiniai rašo samprotavimo rašinius, kuriuose mokiniai turi susieti literatūrą su šių dienų aktualijomis, todėl jiems reikalinga glausta informacija apie įvairių kritikų, žymių žmonių pasisakymus. Informacinių technologijų mokytoja pabrėžia, kad sisteminimas yra sudėtingas dalykas, tačiau labai svarbu ugdyti mokinių gebėjimą pasirinkti svarbią informaciją, ją apibendrinti. Informacijos apibendrinimas reikalingas ir tam, kad mokiniai suvoktų, kam jiems reikalingos naujos žinios ir kur jas galės pritaikyti praktikoje.

Siekiant sužinoti, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimus kritiškai vertinti informaciją ir pasirinkti tik teisingus šaltinius buvo užduotas klausimas „Ar mokote kritiškai vertinti informacijos šaltinius ir pasirinkti tik patikimą informaciją? Kaip tai darote?“ Analizuojant dalyvių pateiktus atsakymus išskirtos 3 kategorijos (žr. 15 lentelę).

15 lentelė. Kritiško informacijos vertinimo gebėjimų ugdymas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Patvirtinantys teiginiai
Patikimų šaltinių nurodymas	Matematika	„vaikai labai mėgsta internete pasiieškoti <...> uždavinių sprendimų ir jie randa įvairių studentų <...> išspręstų užduočių. Jie tai paima kaip šaltinį, kuris ne visada būna racionalus, <...> teisingas sprendimas. <...> mokiniams sakome, kad jūs būtinais paanalizuokite išspręstas užduotis vadovėlyje ar kokiuose informaciniuose matematiniuose leidiniuose. <...> mes pirmiausiai nukreipiame juos į vadovėlius ir informacinius leidinius“
	Anglų kalba	„mokinius raginame <...> remtusi patikimais informacijos šaltiniais. <...> Vikipedija nėra patikimas šaltinis arba studentų darbai, <...> žiniasklaidos priemonės, socialiniai tinklai nėra patikimi šaltiniai. Duodame pavyzdžius, kokie būtų patikimi šaltiniai: moksliniai straipsniai, recenzuoti žinytai,

		<i>enciklopedijos, statistiniai dokumentai, mokslo studijos“</i>
	Dorinis ugdymas	<i>„sudėtinga vaikams, kurie labai greitai gali pasimesti tuose informacijos šaltiniuose. <...>pamokose aš nurodau, kur jie gali ieškoti patikimos informacijos, kokie yra tinklapiai, kuriais galima pasitikėti ir ta informacija dalintis ir diskutuoti“</i>
	Lietuvių kalba ir literatūra	<i>„tekstai su tam tikromis fakto klaidomis yra akivaizdu. Kokios fakto klaidos internete ir kokiuose puslapiuose jos būna, o kokie moksliniuose straipsniuose, dokumentuose kokie yra tie faktai. Tai turbūt į tai reiktų kreipti dėmesį, ne nurodyti konkrečius šaltinius, kur reikia žiūrėti, kokius žurnalistų, mokslininkų straipsnius skaityti, kokius puslapius atsiversti, bet mokyti atsirinkti, atsirinkti faktus, juos analizuoti, lyginti, tikrinti ir aišku turėti savo nuomonę vienu ar kitu klausimu“</i>
	Fizika	<i>„fizikoje yra paprasčiau, vis tiek tai yra tikslusis mokslas, mes remiamės moksline literatūra, moksliniais straipsniais, žinynais, kas yra patikima“</i>
Skirtingų šaltinių palyginimas	Informacinės technologijos	<i>„pasakau vaikams keletą šaltinių, <...> darydami darbą nurodytų, kokiais šaltiniais jie naudojosi ir kad tai būtų ne vienas, o keletas šaltinių. Jie yra priversti ieškoti kelių šaltinių ir analizuoti informaciją, kai jie pamato <...> skirtumus, atsirenka tą teisingą informaciją, jie yra priversti mąstyti“</i>
Kritinio mąstymo ugdymas	Lietuvių kalba ir literatūra	<i>„kai mes rašome temas, samprotaujame apie žmogaus elgesį kritinėse situacijose, ekstremaliose situacijose, apie tai, koks turi būti lyderis, ar suderinama valdžia ir moralė, kaip žmogus turi elgtis tokiose situacijose. Ką mums reiškia laisvė, kaip turiu už ją kovoti. Šiandien mes turime įvairios informacijos ir žiūrint iš visų pusių su vaikais nereiktų bijoti kalbėti apie tai ir ugdyti jų kritinį mąstymą“</i> <i>„gyvenime nebus taip, kad prie kiekvieno vaiko stovėsi ir pasakysi, kuris šaltinis tinkamas, o kuris ne. Vadinasi, mokiniai turi labai orientuotis ir sekti gyvenimą, matyti problemas, kas vyksta pasaulyje ir įvertinti, spręsti ir analizuoti patys, ką mes bandom daryti ir žiūrėti iš įvairių pozicijų. Bandyti suprasti, kodėl vieni vienaip pasisako, kiti kitaip. Taip mes ir ugdome jų kritinį mąstymą.“</i>

Šiuo klausimų mokytojai mano, kad mokiniams vis dar yra sunku atsirinkti patikimą informaciją, o ugdyti kritišką mąstymą yra sudėtinga. Vieni mokytojai nurodo, kokiais šaltiniais naudotis, kiti reikalauja naudoti keletą šaltinių ir lyginti juose pateikiamą informaciją, dar kiti stengiasi diskutuoti su mokiniais ir taip ugdo jų kritinį mąstymą. Matematikos mokytoja savo mokinius skatina nepasitikėti internete randama informacija bei nurodo, kad patikimos informacijos reiktų ieškoti vadovėliuose, informaciniuose leidiniuose. Kitos mokytojos taip pat savo mokiniams nurodo, kokie šaltiniai yra patikimi: moksliniai straipsniai, recenzuoti žinynai, dokumentai, enciklopedijos, mokslo studijos. Dorinio ugdymo pamokose mokytoja savo mokiniams nurodo konkrečius tinklapius, kuriuose reikia ieškoti informacijos. Informacinių technologijų pamokose mokiniams keliamas

reikalavimas ieškoti informacijos ne viename šaltinyje, o keliuose. Taip mokiniai gali palyginti informaciją ir pasirinkti, kuri yra patikima. Lietuvių kalbos ir literatūros mokytojos nuomonė šiuo klausimu išsiskyrė, ji teigia, jog savo pamokose diskusijų pagalba ji ugdo mokinių kritinį mąstymą bei nenurodo patikimų šaltinių. Ji taip pat kaip ir informacinių technologijų mokytoja skatina mokinius lyginti informaciją iš skirtingų šaltinių.

Siekiant sužinoti, kaip mokytojai ugdo mokinių gebėjimus pristatyti savarankiškai surinktą informaciją, buvo užduotas klausimas „Ar mokote kritiškai vertinti informacijos šaltinius ir pasirinkti tik patikimą informaciją? Kaip tai darote?“ Analizuojant dalyvių pateiktus atsakymus išskirtos 2 kategorijos (žr. 16 lentelę).

16 lentelė. Informacijos pristatymas, informacijos šaltinių citavimas

Kategorijos	Subkategorijos (dalykas)	Patvirtinantys teiginiai
Informacijos šaltinių citavimo reikalavimai	Matematika	„reikalavimai yra aiškiai apibrėžti brandos darbo aprašuose. Net jeigu vaikai neturi tos patirties iš kitų dalykų, kaip tinkamai cituoti, aprašyti, įvardinti, tai čia jau jie neturi kito kelio, nes turi padaryti taip kaip priklauso. Tai daryti padeda brandos darbo vadovas“ „kuomet darbai teikiami kūrybiniais konkursams, tai taip pat vaikus mokom pateikti šaltinius, kuriuos jie naudojo, kad tai nebūtų jo asmeninė nuomonė ir kaip lietuvių kalbos mokytoja sakė: pasinaudojo kažkieno kito mintimis“ „matematika – tai yra fundamentalus mokslas ir kaip fizikos mokytoja sakė: mes neturime be galo daug informacinės medžiagos, tas pats faktas gali būti ir vadovėlyje, ir žinyne, ir kitoje literatūroje, medijose“
	Anglų kalba	„praktiniuose darbuose, projektuose reikia nurodyti šaltinius, autorius, kuriais rėmėsi. Dažniau prezentacijos pabaigoje pateikiamas sąrašas, aptariamos taisyklės kaip pateikti autorių ir šaltinį. <...> prieš pirmą projektinį darbą aptariame taisykles, kaip taisyklingai cituoti ir padaryti šaltinių sąrašą“
	Informacinės technologijos	„turime vieną temą: autorių teisės ir duomenų apsauga, kuomet vaikai sužino ką galima naudoti, ko negalima naudoti“ „Dvyliktoje klasėje tai yra labai naudinga ir reikalaujama būtinai nurodyti autorių“
	Dailė	„dailės brandos egzamine prie praktinio darbo yra ir teorinė dalis, aprašas. <...> Yra įvairių užduočių, bet jeigu gimnazistas neiškelia to kaip egzamino užduoties, tai per daug neišsiplečiu“
	Fizika	„pagal brandos darbo reikalavimus“
	Lietuvių kalba ir literatūra	„jie mokosi rašyti tekstus, sudaryti <...> pavardžių rodyklę, taisyklingai pateikti panaudotus šaltinius, kaip pateikti knygas, o po to internetinius puslapius“ „pateiktys ar projektiniai darbai yra mažas mokslinis darbas, kurį toliau jie turės aukštosiose mokyklose tęsti ir daryti. Tai manau, kad bibliografija, informacijos pateikimas turi būti mokomas“
	Dorinis ugdymas	„konkursiniuose darbuose pagal nurodytą tvarką informaciniai šaltiniai yra pateikiami“

		<i>„kiekvienoje pamokoje, kad cituoti šaltinį, kuriuo naudojosi, mokinys pasirengdamas diskusijai, ne visada aš reikalauju“</i>
Mokinių nenoras daryti projektinius darbus	Dailė	<i>„dailės pamokose jaunimas vangiai reaguoja į siūlymą rengti skaidres, iš mūsų diskusijos akivaizdu, kad šioje terpėje gimnazistai dirba labai daug. <...> medijose jie būna visose pamokose“</i>
	Dorinis ugdymas	<i>„dažniausiai tai jie atlieka žodžiu, kadangi tokio darbo kaip pateikčių rengimas jie labai nenori“</i>

Visi mokytojai paminėjo, kad žino, kokie yra citavimo reikalavimai ir kartais to reikalauja iš savo mokinių. Matematikos, fizikos, dailės mokytojos paminėjo, kad mokiniai su informacijos šaltinių citavimo reikalavimais susiduria rašydami brandos darbą. Dažniausiai su informacijos šaltinių naudojimo reikalavimais mokiniai supažindinami devintoje klasėje ir tuomet visų projektinių darbų metu jais vadovaujasi. Anglų kalbos pamokose pristatymo pabaigoje mokiniai turi pateikti šaltinių sąrašą. Lietuvių kalbos ir literatūros pamokose mokiniai mokomi taisyklingai pateikti šaltinius: knygas, internetinius puslapius. Mokytoja teigia, kad tai yra „mažas mokslinis darbas, kurį toliau jie turės aukštosiose mokyklose tęsti ir daryti“. Dailės ir dorinio ugdymo pamokose mokiniams nėra būtina nurodyti informacijos šaltinius. Pedagogų diskusijos metu taip pat atsiskleidė, kad mokiniai projektinius darbus daro labai dažnai, todėl jie patys nerodo noro atlikti tokio tipo užduotis, kur reiktų parengti pristatymą.

3.3. Tyrimo rezultatų aptarimas ir diskusija

Tyrimo metu išryškėjo, kad MIR ugdymas yra svarbus Lietuvos vidurinio ugdymo mokyklose. Bendrose ugdymo programose atskleidžiamas siekis ugdyti MIR gebėjimus skirtingų dalykų pamokose. Tačiau tiek ugdymo programose, tiek tikslinės grupės diskusijos metu išryškėjo MIR ugdymo skirtingas integravimas. Šie tyrimo rezultatai sutampa su Suomijoje atlikto tyrimo metu gautais rezultatais, kai nustatyta, kad MIR įgyvendinimas priklauso nuo mokyklų ir mokytojų, todėl skirtingose ugdymo įstaigose pastebėtas skirtumas tarp MIR gebėjimų ugdymo (Kotilainen, Kupiainen, 2014).

Vidurinio ugdymo programose informacijos poreikio nustatymo gebėjimai ugdomi akcentuojant mokinių savarankišką mokymąsi ir įvairių informacijos šaltinių naudojimą pamokų metu. Mokytojai skatinami dirbti su įvairiais informacijos šaltiniais, kurie būtų patrauklūs ir priimtini mokiniams. Pedagogai turi užtikrinti, kad atlikdami užduotis mokiniai žinotų, kur ieškoti reikiamos informacijos.

MIR padeda išnaudoti interneto teikiamas galimybes ir sumažinti dezinformacijos grėsmę, todėl mokiniai turėtų tyrinėti aplinką, kurti pristatymus, diskutuoti, reflektuoti veiklą medijose, o mokytojų pagrindinis tikslas – mokinius skatinti, palaikyti ir patarti (Touminen, Kotilainen, 2012). Atliktas Lietuvos vidurinio mokyklinio amžiaus mokinių MIR gebėjimų tyrimas parodė, kad mokinių gebėjimas suvokti informacijos tikslą ir poreikį yra geriausiai išreikštas lyginant su kitais MIR gebėjimais (Pečiuliauskienė, Dagys, 2015).

Tikslinės grupės diskusijos metu išaiškėjo, kad priešingai nei mažiau išsivysčiusiuose šalyse mokytojai supranta, jog informacija nuolatosis kinta ir mokiniams būtina atnaujinti turimas žinias, o šiuolaikinei pamokai reikia įvairesnių informacijos šaltinių, kad vien tik vadovėlių nepakanka. Pasirinkdami skirtingus metodus jie ugdo mokinių gebėjimus apsibrėžti informacijos poreikį. Siekdami ugdyti vidurinio ugdymo programose apibrėžtus mokinių gebėjimus dirbti savarankiškai, į

pamokas įtraukia užduočių, kurias atlikdami mokiniai turi apmąstyti, kokias žinias jau turi, o kokios informacijos dar reikia gauti. Tai įvairūs kūrybiniai darbai, diskusijos, teorijos taikymas praktikoje, projektinės veiklos. Nors ir vidurinio ugdymo programose nėra aiškiai apibrėžto MIR gebėjimo nustatyti informacijos poreikį, tačiau pamokų metu pedagogai šį gebėjimą ugdo.

Visose tirtose vidurinio ugdymo programose minimas informacijos paieškos gebėjimo ugdymas. Siekiama, kad mokytojai ugdytų mokinių gebėjimus naudotis įvairiais informacijos šaltiniais: žodynais, žinynais, elektroniniais ištekliais. Informacijos siūloma ieškoti ne tik lietuvių kalba, bet ir užsienio kalba.

Tikslinės grupės diskusijos metu nustatyta, kad pedagogai taip pat ugdo mokinių gebėjimus naudotis įvairiais informacijos šaltiniais. Mokytojai skatina mokinius informacijos ieškoti anglų kalba, kadangi taip galima rasti daugiau informacijos. Pedagogai teigia, kad šiuo informacijos paieškos etapu, kai mokiniai siekia atrasti įvairių šaltinių, mokiniai pasimeta tarp informacijos gausos ir kartais nežino, kuri informacija yra tinkama.

Viduriniame ugdyme informacijos analizės ir atrankos gebėjimus siekiama ugdyti įtraukiant informacijos ieškojimo, analizės, vertinimo bei išvadų darymo užduotis. Ugdymo programose taip pat minimi medijose esančios informacijos analizavimo gebėjimai bei medijų įtakos darymo asmenybės formavimuisi supratimas. Ugdymo programose minima, kad mokiniai informaciją turi rinkti pagrįstais metodais, tačiau šie metodai nėra nurodomi. Tyrimo metu atsiskleidė, kad ugdymo programose yra akcentuojamas skirtinguose informacijos šaltiniuose (knygos, žodynuose, medijose, internete, žemėlapiuose ir pan.) esančios žodinės, rašytinės, vaizdinės informacijos apibendrinimas.

Suomijos ugdymo programose taip pat akcentuojamas informacijos valdymo (rasti, palyginti, panaudoti reikalingą informaciją) ugdymas, medijų ir komunikacijos priemonių, informacijos gavimui ir perdavimui, naudojimas (Kotilainen, Kupiainen, 2014).

Tikslinės diskusijos metu pedagogai teigė, kad jie ugdo mokinių gebėjimus analizuoti įvairią informaciją, gautą iš skirtingų šaltinių: filmų, parodų, pokalbių, diskusijų. Lietuvių kalbos ir literatūros pamokose mokiniai rašydami samprotavimo rašinius remiasi šių dienų aktualijomis, todėl jie turi mokėti analizuoti įvairiuose šaltiniuose pateikiamą informaciją. Pedagogų diskusijos metu paaiškėjo, kad mokiniams sudėtinga apibendrinti informaciją, kai jos yra daug, kadangi jie pasimeta, kurie faktai yra svarbiausi. Lietuvos aštuntų klasių mokinių informacinio raštingumo tyrimas parodė, kad mokinių informacijos turinio vertinimo, atrankos ir apibendrinimo gebėjimai yra silpni (Pečiuliauskienė, Dagys, 2015).

Beveik visose tirtose ugdymo programose akcentuojamas kritinio mąstymo, kritiško informacijos vertinimo gebėjimų ugdymas atkreipiant dėmesį į patikimų šaltinių radimą.

Suomijos ugdymo programose taip pat akcentuojamas kritinis medijose pateikiamos informacijos vertinimas (Kotilainen, Kupiainen, 2014). JAV atliktame tyrime nustatyta, kad vyresni mokiniai yra mažiau linkę patikėti klaidinga informacija, todėl tai sietina ne tik su ugdymu, bet ir mokinių branda (Metzger et al., 2015).

Mokytojų diskusijos metu mokytojai taip pat akcentavo, kad 11 – 12 klasių mokiniai jau moka kritiškai vertinti medijose pateikiamą informaciją. Kritinio informacijos šaltinių vertinimo ugdymo klausimu pedagogų nuomonė išsiskyrė. Jie teigia, kad savo pamokose ugdo mokinių gebėjimus

kritiškai vertinti informaciją, pasirinkti patikimus šaltinius ir faktus. Vieni mokytojai nurodo patikimus informacijos šaltinius, kuriuose mokiniai turi surasti informaciją. Kiti mokytojai informacijos šaltinių nenurodo, tačiau reikalauja, kad mokiniai atlikdami užduotis palygintų bent keliuose skirtinguose šaltiniuose esančią informaciją ir taip pasirinktų teisingus faktus. Lietuvių kalbos ir literatūros pamokose mokytoja siekia ugdyti mokinių kritinį mąstymą, tai daro diskutuodama su jais aktualiomis temomis, pateikdama argumentus, kuri informaciją gali būti teisinga, kuri ne. Mokytojai, nors ir taiko skirtingus būdus, ugdo mokinius kritiškai vertinti informacijos šaltinius ir juose esančius faktus.

Vidurinio ugdymo programose etiškas informacijos naudojimo ugdymas nėra akcentuojamas. Tik keliose tirtose programose yra keliami reikalavimai mokyti mokinius taikyti citavimo ir perfrazavimo taisykles, nurodyti kūrėjų autorystę. Vidurinio ugdymo programose siekiama ugdyti mokinių gebėjimus pristatyti ir dalintis informacija.

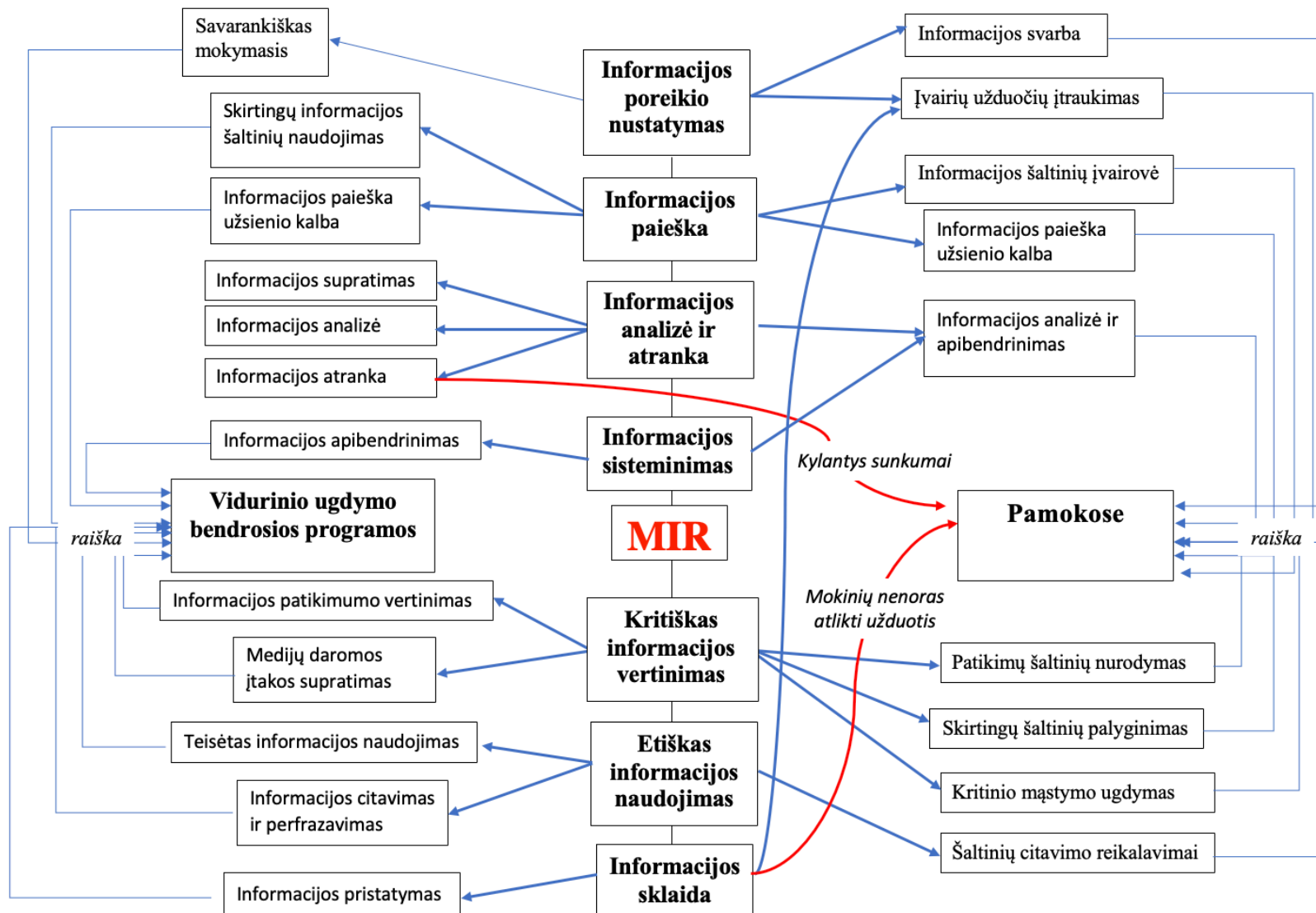
2015 m. atlikto tyrimo metu, vykdant Lietuvos mokytojų apklausą, nustatyta, kad mokiniams trūksta gebėjimų: atpažinti informacijos poreikį ir jos ieškoti tik patikimuose šaltiniuose; suprasti, vertinti ir analizuoti surinktą informaciją pagal jų autentiškumą, kokybę, patikimumą, tikslą, tikslinę grupę, pagrindinę mintį. Mokiniams sunkiai sekasi etiškai naudoti informaciją bei suprasti medijų daromą poveikį sau ir visuomenei (Kalvaitis, 2015). Malaizijoje atlikto tyrimo metu pastebėta, kad mokytojai nekėlė aukštų informacijos citavimo, plagijavimo taisyklių ir į tai žiūrėjo atsainiai. Tyrime išvadose teigiama, kad toks mokytojų požiūris neugdo mokinių MIR (Yu et al., 2017).

Šiame tyrime pedagogų diskusijos metu paaiškėjo, kad mokytojai yra susipažinę su brandos darbo aprašu ir žino informacijos šaltinių citavimo reikalavimus. Tačiau teisingo perfrazavimo ar citavimo mokinių prašo ne visų užduočių metu. Anglų ir lietuvių kalbų pamokose mokiniai atlieka įvairius pristatymus, rengia pateiktis, todėl pristatymo pabaigoje turi būti nurodytas bibliografijos sąrašas. Lietuvių kalbos ir literatūros pamokose mokiniai atlieka įvairius projektus, todėl mokytoja ugdo mokinių gebėjimus tinkamai nurodyti informacijos šaltinius. Kitų dalykų mokytojai teisingo citavimo ir šaltinių nurodymo reikalauja tik atliekant projektus, kūrybinius darbus konkursams. Suomijos ugdymo programose nurodama, kad mokiniai turi gebėti rengti pranešimus remdamiesi medijose rasta informacija, tačiau apie etišką informacijos vartojimą neužsiminta (Kotilainen, Kupiainen, 2014).

Anksčiau atliktame 9 – 12 klasių mokinių informacinio raštingumo tyrime nustatyta, kad Lietuvoje mokytojai nepakankamai supažindina mokinius su skirtingais informacijos šaltiniais bei nepakankamai ugdo mokinių gebėjimus rinkti, sisteminti, apdoroti ir etiškai naudoti informaciją (Kalvaitis, 2015). Šio tyrimo metu pastebėta, kad mokytojai taip pat ne visada ugdo mokinių MIR gebėjimus, tai priklauso nuo mokomojo dalyko, temos, mokytojo.

Taigi šio tyrimo metu gauti rezultatai parodė, kad nors ne visose vidurinio ugdymo bendrose programose siekiama ugdyti MIR gebėjimus, tačiau mokytojai savo pamokose stengiasi įtraukti užduočių, kurios padėtų mokiniams įgyti/tobulinti šiuos gebėjimus. Atlikus vidurinio ugdymo bendrųjų programų analizę ir tikslinės grupės diskusijos metu gautų duomenų analizę, išskirtos sąsajos tarp MIR gebėjimų ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo bendrąsias ugdymo programas plano ir jo įgyvendinimo raiškos vidurinėje mokykloje:

- informacijos poreikio nustatymo gebėjimas ugdomas suteikiant mokiniams galimybę savarankiškai mokytis. Iš mokytojų diskusijos išryškėjo, kad mokytojai supranta informacijos svarbą, todėl savo mokiniams skiria įvairias užduotis;
- informacijos paieškos gebėjimas vidurinio ugdymo programose numatytas ugdyti naudojant skirtingus informacijos šaltinius, ieškant informacijos užsienio kalba. Pedagogų diskusijos metu mokytojai patvirtino, kad savo pamokose įgyvendina programose numatytus tikslus;
- informacijos analizės ir atrankos gebėjimas programose skaidomas į tris dalis: supratimas, analizė, atranka. Mokytojai taip pat patvirtino, kad pamokų metu ugdo šiuos mokinių gebėjimus. Pedagogai teigia, kad šį ugdyti mokinių gebėjimą analizuoti ir atrinkti informaciją yra sunku;
- informacijos sisteminimo gebėjimas numatytas ugdyti programose, o mokytojai tai įgyvendina savo pamokose;
- informacijos kritinio vertinimo gebėjimas turėtų būti ugdomas vertinant informacijos šaltinių patikimumą, medijų daromos įtakos supratimą. Mokytojai pamokų metu šį gebėjimą ugdo nurodydami patikimus šaltinius, liepdami lyginti skirtinguose šaltiniuose esančią informaciją, diskutuodami su mokiniais;
- informacijos etiško naudojimo gebėjimas numatytas ugdyti atkreipiant mokinių dėmesį į teisėtą informacijos naudojimą, citavimo ir perfrazavimo taisykles. Mokytojai supažindina savo mokinius su taisyklėmis, kurių jie turi laikytis pristatymų, projektinių darbų metu;
- informacijos sklaidos gebėjimas ugdomas pristatant įvairią savarankiškai surastą informaciją. Pamokų metu mokytojai dažnai mokiniams skiria užduotis, kuriuose reikėtų atlikti informacijos paiešką, parengti pateiktys ir jas pristatyti, tačiau mokiniams dažnai tokio tipo užduočių pasikartojimas nepatinka (žr. 9 pav.).



9 pav. Sąsajos tarp MIR gebėjimų ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo bendrąsias ugdymo programas plano ir jo įgyvendinimo raiškos vidurinėje mokykloje

Išvados

1. Mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad:
 - informacinio ir medijų raštingumo gebėjimai persidengia, todėl vartojama sąvoka medijų ir informacinis raštingumas, kuris apima gebėjimus: nustatyti informacijos poreikį, ieškoti, analizuoti bei atrinkti, sisteminti, kritiškai vertinti, etiškai naudoti bei skleisti informaciją;
 - išskiriamos trys medijų ir informacinio raštingumo ugdymo galimybės mokykloje: mokinių savarankiškas medijų ir informacinio raštingumo ugdymas, medijų ir informacinio raštingumo ugdymas kaip atskiro mokomojo dalyko, medijų ir informacinio raštingumo integravimas į kitų mokomųjų dalykų pamokas;
 - galimi medijų ir informacinio raštingumo ugdymo barjerai: mokytojai nėra pakankamai pasirengę ugdyti mokinių medijų ir informacinio raštingumo gebėjimus, metodinės medžiagos ir nurodymų mokytojams trūkumas.
2. Siekiant nustatyti medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo programas raišką pasirinkta kokybinio tyrimo strategija. Duomenys buvo renkami atliekant vidurinio ugdymo bendrųjų programų analizę bei organizuojant tikslinės grupės diskusijas. Atsižvelgiant į pagrįstą teorinį medijų ir informacinio raštingumo gebėjimų modelį buvo sukurtas diskusijos klausimynas. Duomenų apdorojimui pasirinktas kokybinės turinio analizės metodas, kai duomenys buvo suskirstyti į kategorijas, komentuojami ir interpretuojami.
3. Atlikus medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo programas analizę ir įvertintus mokytojų medijų ir informacinio raštingumo gebėjimų ugdymo patirtį vidurinėse mokyklose nustatyta, kad tiek vidurinio ugdymo programose numatyta, tiek pamokų metu praktiškai ugdomi mokinių medijų ir informacinio raštingumo gebėjimai. Tyrimo metu pastebėti medijų ir informacinio raštingumo ugdymo integravimo į vidurinio ugdymo programas ir jų įgyvendinimo raiškos ypatumai:

Vidurinio ugdymo programose nėra aiškiai įvardintų **informacijos poreikio nustatymo** gebėjimų ugdymo tikslų. Programose atsispindi **informacijos paieškos** įvairiuose informacijos šaltiniuose gebėjimų ugdymas, taip pat akcentuojama informacijos paieška užsienio kalbomis. Viduriniame ugdyme siekiama ugdyti mokinių gebėjimus **analizuoti, vertinti informaciją** bei daryti išvadas. Daugumoje programų ugdomi mokinių gebėjimai **apibendrinti** žodinę, rašytinę, vaizdinę informaciją ir **kritiškai vertinti informacijos** patikimumą. **Etiško informacijos naudojimo** ugdymo tikslas keliamas minima informacinių technologijų programoje, kai mokiniai ugdomi teisėtai ir saugiai apdoroti informaciją viešojoje erdvėje. Citavimo ir perfrazavimo gebėjimų ugdymas numatytas tik lietuvių kalbos ir literatūros, dailės ir dorinio ugdymo programose. Viduriniame ugdyme siekiama mokyti **pristatyti surastą informaciją**, taip pat užsienio kalbų pamokų metu dalintis informacija su kitų kultūrų atstovais.

Mokytojai supranta informacijos naudą ir medijų ir informacinio raštingumo gebėjimų ugdymo svarbą, todėl savo pamokose įtraukia įvairias užduotis, kurias atlikdami mokiniai turi suprasti, kokios informacijos jiems trūksta. Mokytojai reikalauja, kad mokiniai ieškotų informacijos

įvairiuose šaltiniuose, rekomenduoja informacijos ieškoti užsienio kalba. Kaip dažniausiai pasitaikančią problemą mokytojai įvardija, kad mokiniai dažnai pasimeta informacijos gausoje ir jiems sunku pasirinkti tinkamą informaciją. Visų dalykų mokytojai ugdo mokinių gebėjimus analizuoti ir sisteminti informaciją. Mokytojai savo pamokose nurodo šaltinius, kuriuose mokiniai gali rasti patikimą informaciją, taip pat rekomenduoja mokiniams naudotis įvairiais šaltiniais, kad galėtų sulyginti informaciją. Diskutuodami su mokiniais apie šių dienų aktualijas mokytojai ugdo mokinių kritinį mąstymą. Mokytojai lavina mokinių gebėjimą etišškai naudoti informaciją, nurodo citavimo taisykles, tačiau to nereikalauja jų taikyti kiekvieno pristatymo metu, kadangi mokiniai nerodo noro daryti projektinius darbus.

Rekomendacijos

Tyrėjams vykdyti MIR ugdymo integravimo į vidurinį ugdymą efektyvumo ir poveikio vertinimo tyrimus.

Mokytojams:

- įtraukti MIR gebėjimų ugdymą į savo dalyko pamokas;
- dalintis savo gerąja MIR ugdymo patirtimi su kitų mokyklų mokytais;
- bendradarbiaujant su kolegomis kurti MIR integravimo į vidurinį ugdymą planus ir rekomendacijas.

Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai:

- tobulinti vidurinio ugdymo bendrąsias programas, plačiau įtraukiant MIR gebėjimų ugdymą;
- ieškoti būdų ir galimybių, kaip paskatinti vidurinio ugdymo pedagogus įtraukti MIR ugdymą į savo ugdomą dalyką;
- bendradarbiaujant su mokytojais, organizuoti MIR gebėjimų ugdymo kompetencijų tobulinimą pedagogams.

Literatūros sąrašas

1. Ališauskas, R., Dukynaitė, R., Brazdeikis, V., Masaitis, M., ir Buinevičiūtė, A. (2014). *IEA Tarptautinio kompiuterinio ir informacinio raštingumo tyrimo ICILS 2013 ataskaita*. Vilnius: Švietimo informacinių technologijų centras [žiūrėta 2022-05-02]. Prieiga per internetą: https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2011/12/ICILS2013_ataskaita.pdf
2. Association of College and Research Libraries (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <http://hdl.handle.net/11213/7668>
3. Addison, C., & Meyers, E. (2013). Perspectives on Information Literacy: A Framework for Conceptual Understanding. *Information Research: An International Electronic Journal*, 18(3), 1-14 [žiūrėta 2022-04-18]. Prieiga per internetą: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1044643>
4. Bakonis, E. (2014). Medijų ir informacinis raštingumas Lietuvoje: laikas keisti požiūrį? *Švietimo Problemos Analizė*, 9(114), 1–8 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/07/Mediju-ir-informacinis-rastingumas-Lietuvoje-laikas-keisti-poziri.pdf>
5. Balčytytė, D. (2017). *Rekomendacijos dėl informacinio raštingumo ugdymo integravimo į ugdymo procesą* [žiūrėta 2022-02-26]. Prieiga per internetą: <https://sodas.ugdome.lt/bylos/GENERAL/ecc796e0-0c3d-47b8-94ec-83dc3c13b30f.pdf>
6. Balkevičius, M., Kondratavičienė, R. (2013). Kai kurie informacinio raštingumo stokos požymiai Vilniaus kolegijos pedagogikos fakultete. *Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai*, 1(2), 9–14. ISSN 2029-9311. Alytus: Alytaus kolegija [žiūrėta 2022-05-23]. Prieiga per internetą: https://alytauskolegija.lt/Dokumentai/2013/1_Balkevicius.pdf
7. Bautista Jr, A. (2021). Teaching Media and Information Literacy in Philippine Senior High Schools: Strategies Used and Challenges Faced by Selected Teachers. *Asian Journal on Perspectives in Education*, 1(2), 22-33 [žiūrėta 2022-05-21]. Prieiga per internetą: <https://www.feu.edu.ph/wp-content/uploads/2021/09/AJPE-V2I1-Bautista-2021.pdf>
8. Beinoriūtė, R., & Kundrotaitė, G. (2020). Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo viešosiose bibliotekose modelis. „Kurk Lietuvai“ projekto „Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo kultūros įstaigose modelio kūrimas“ kultūros ministerijoje dalis, 1–25 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://lrkm.lrv.lt/uploads/lrkm/documents/files/MIR-ugdymo-vie%C5%A1iosiose-bibliotekose-modelis.pdf#page15>
9. Ben Amram, S., Aharony, N., & Bar Ilan, J. (2021). Information literacy education in primary schools: A case study. In *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(2), 349–364 [žiūrėta 2022-04-18]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1177/0961000620938132>
10. Bent, M., Stubbings, R. (2011). *The SCONUL seven pillars of information literacy: Core model* [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>
11. Buchanan, S., Harlan, M., Bruce, C., & Edwards, S. (2016). Inquiry based learning models, information literacy, and student engagement: A literature review. *School Libraries Worldwide*, 22(2). doi:10.14265.22.2.03
12. Bundy, A. (2004). Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, standarts and practice, 2 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://kushima38.kagoyacloud.com/wp-content/uploads/2014/08/InfoLiteracyFramework.pdf>

13. Bulger, M., & Davison, P. (2018). The Promises, Challenges, and Futures of Media Literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 10(1), 1–21 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: www.jmle.org
14. Çoklar, A. N., Yaman, N. D., & Yurdakul, I. K. (2017). Information literacy and digital nativity as determinants of online information search strategies. *Computers in Human Behavior*, 70, 1–9 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2016.12.050>
15. Cunningham, J. (2010). New workers, new workplace? Getting the balance right. *Strategic Direction*, 26(1), 5–6 [žiūrėta 2022-04-18]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1108/02580541011009725>
16. Dagys, Džeraldas. *7-8 klasės mokinių informacinių gebėjimų ugdymas(is) taikant tyrinėjimais grindžiamą fizikos mokymąsi: daktaro disertacija* [interaktyvus]. Lietuvos edukologijos universitetas, 2017 [žiūrėta 2022-04-15]/ Prieiga per: <https://talpykla.elaba.lt/elaba-fedora/objects/elaba:24448843/datastreams/MAIN/content>
17. Doyle, C. S. (1994). *Information literacy in an information society: A concept for the information age*. New York, NY: Syracuse University, 1994 [žiūrėta 2022-05-23]. ISBN 0937597384. Prieiga per internetą: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED372763.pdf>
18. Duobinienė, G., & Tautkevičienė, G. (2001). Informacinio raštingumo ugdymo integravimo į universitetinių studijų galimybės programas. *Pedagogika*, 52, 84-92 [žiūrėta 2022-04-18]. Prieiga per internetą: <https://www.lituanistika.lt/content/31162>
19. Eisenberg, M. B (2010). Information literacy: Essential Skills for the Information Age. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 28(2), 39-47 [žiūrėta 2022-04-18]. Prieiga per internetą: <http://dx.doi.org/10.14429/djlit.28.2.166>
20. Europos Sąjungos Taryba. (2020). Council conclusions on media literacy in an ever-changing world. *Official Journal of the European Union*, 64. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XG0609\(04\)&rid=9](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XG0609(04)&rid=9)
21. Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Firedman, T., & Duckworth, D. (2020). *Preparing for life in a digital world: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report* [žiūrėta 2022-04-18]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38781-5>
22. Fraillon, J., Schulz, W., & Ainley, J. (2013). International Computer and Information Literacy Study: Assessment Framework. In *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-04/ICILS_2013_Framework.pdf
23. Fraillon, J., Schulz, W., Gebhardt, E., & Ainley, J. (2015). National Assessment Program: ICT Literacy Years 6 & 10 Report 2014. In *National Assessment Program: ICT Literacy Years 6 & 10 Report 2014* [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: https://research.acer.edu.au/ict_literacy/11/
24. Gaižauskaitė, I., & Valavičienė, N. (2016). *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu*. VĮ Registrų centras [žiūrėta 2021-04-19]. Prieiga per internetą: <https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/16724/9789955302056.pdf?sequence=1>
25. Gerulaitis, Š., Jevsejevienė, J., Poderienė, N., Raudienė, I. (2019). Bendrųjų programų atnaujinimo gairės. *Nacionalinė švietimo agentūra* [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/01/bendruju-programu-atnaujinimo-gaires_internetine-versija.pdf

26. Gorman, E. F., & Staley, C. (2018). Journal of Library & Information Services in Distance Learning Mortal or Moodle? A Comparison of In-person vs. Online Information Literacy Instruction. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 12(3–4), 219–236 [žiūrėta 2021-04-19]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1080/1533290X.2018.1498635>
27. Grigas, V. (2013). Bibliotekininko vaidmuo informacinio raštingumo ugdymo kontekste. *Relevant Tomorrow*, 68–79 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.51740/rt.vi.447>
28. Grizzle, A., Wilson, C., Tuazon, R., Cheung, C. K., Lau, J., Fischer, R., ... & Gulston, C. (2021). *Media and information literate citizens: think critically, click wisely!* [žiūrėta 2021-12-15]. Prieiga per internetą: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068>
29. Guo, J., & Huang, J. (2021). Information literacy education during the pandemic: The cases of academic libraries in Chinese top universities. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(4), 102363 [žiūrėta 2021-12-15]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/J.ACALIB.2021.102363>
30. Hargittai, E. (2010). Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the “Net Generation.” *Sociological Inquiry*, 80(1), 92–113 [žiūrėta 2021-04-19]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/J.1475-682X.2009.00317.X>
31. Heylighen, F., & Lenartowicz, M. (2017). The Global Brain as a model of the future information society: An introduction to the special issue. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 1-6 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2016.10.063>
32. Herring, J. E. (1998). *Informacinių įgūdžių ugdymas mokykloje*. Vilnius: Garnelis
33. Hobbs, R., & Jensen, A. (2009). The Past, Present, and Future of Media Literacy Education. *Journal of Media Literacy Education*, 1(1), 1–11 [žiūrėta 2021-04-19]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/https://doi.org/10.23860/jmle-1-1-1>
34. *Isakymas dėl brandos darbo programos patvirtinimo*, 2015 m. rugpjūčio 13 d. Nr. V-893, (2015) [žiūrėta 2021-12-19]. Prieiga per internetą: <https://www.nsa.smm.lt/stebesenos-ir-vertinimo-departamentas/pasiekimu-patikrinimai/brandos-egzaminai/brandos-darbas/>
35. Jakštienė, V., & Janiūnaitė, B. (2010). Universiteto dėstytojo informacinių ir komunikacinių technologijų kompetencija skirtinguose IKT panaudojimo lygiuose. *Jaunųjų mokslininkų darbai*, 1(26), 281–288 [žiūrėta 2021-04-19]. Prieiga per internetą: https://web.archive.org/web/20180415072005id_/http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/jmd/1_0_01_26_priedas/jakstiene_janiunaite.pdf
36. Janiūnienė, E. (2012). Studentų informacinę elgseną motyvuojantys veiksniai. *Informacijos Mokslai*, 61, 83–92 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.15388/Im.2012.0.1067>
37. Jucevičienė, P., & Brazdeikis, V. (2003). Pedagogo IKT kompetencijos dinamiškos struktūros pagrindimas. *Socialiniai mokslai*, 2(39), 70–81 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://www.lituanistika.lt/content/31681>
38. Jurgelionis, E., Žemaitytė, D., Orintienė, G., Kynė, G., Milaknienė, J. (2015). Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo metodinė medžiaga. *Ugdymo plėtotės centras* [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://duomenys.ugdome.lt/mir>

39. Kalvaitis, A. (2015). Medijų ir informacinio raštingumo ugdymo projekto dalyvių tyrimo ataskaita [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://duomenys.ugdome.lt/?/mm/dry/med=2/209>
40. Kara, M., Caner, S., Günay Gökben, A., Cengiz, C., İşgör Şimşek, E., & Yıldırım, S. (2017). Validation of an Instrument for Preservice Teachers and an Investigation of Their New Media Literacy: *Journal of Educational Computing Research*, 56(7), 1005–1029. <https://doi.org/10.1177/0735633117731380>
41. Kondratavičienė, R., & Balkevičius, M. (2014a). Būsimų pedagogų informacinio raštingumo raiška probleminiame mokyme. *Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje: iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai*, 1(3), 24–28 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: https://akolegija.lt/wp-content/uploads/2014/09/Aukstuju-mokyklu-vaidmuo-issukiai-tendencijos-ir-perspektyvos-Nr3_2014.pdf
42. Kupiainen, R., & Kotilainen, S. (2014). Media and information literacy policies in Finland [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/244499550_Seeking_Meaning_a_process_approach_to_library_and_information_services_Ablex_Publishing
43. Kuhlthau, C. C., Heinström, J., & Todd, R. J. (2008). The ‘information search process’ revisited: Is the model still useful. *Information research*, 13(4), 13-4 [žiūrėta 2022-04-18]. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/268510128_The_'information_search_process'_revisited_Is_the_model_still_useful
44. Kuprienė, L. (2016). Medijų raštingumo ugdymas aukštojoje mokykloje. *Studijos šiuolaikinėje visuomenėje: mokslo darbai*, 1(7), 293–302 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: https://www.slk.lt/sites/default/files/studijos_siuolaikineje_visuomeneje_2016.pdf#page=293
45. Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*, 7(1), 3–14 [žiūrėta 2022-04-15]. Prieiga per internetą: doi.org/10.1080/10714420490280152.
46. Livingstone, S., Van Couvering, E., & Thumim, N. (2008). Converging traditions of research on media and information literacies: Disciplinary, critical, and methodological issues. In J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, & D. J. Leu (Eds.), *Handbook of research on new literacies*, 103-132 [žiūrėta 2022-04-15]. Prieiga per internetą: [http://eprints.lse.ac.uk/23564/1/Converging_traditions_of_research_on_media_and_information_literacies_\(LSERO\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/23564/1/Converging_traditions_of_research_on_media_and_information_literacies_(LSERO).pdf)
47. Lloyd, A., Anne Kennan, M., Thompson, K.M., & Qayyum, A. (2013). Connecting with new information landscapes: information literacy practices of refugees. *Journal of Documentation*, 69(1), 121-144 [žiūrėta 2022-04-15]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1108/00220411311295351>
48. Mačiulytė, V., & Jakštienė, V. (2018). Studentų ir jaunųjų mokslininkų informacinio raštingumo ugdymo galimybės, taikant interaktyvaus mokymosi metodus. In *ALTA'18: Pažangios mokymosi technologijos ir aplikacijos. Žaidybinimas švietime: konferencijos pranešimų medžiaga, 2018 m. gruodžio 5 d. = Advanced learning technologies and applications. Games for education: conference proceedings, 5th of December, 2018*, 117–123.
49. Martin, A., & Rader, H. (Eds.). (2003). *Information and IT literacy: enabling learning in the 21st century*. London: Facet Publishing.

50. Metzger, M. J., Flanagin, A. J., Markov, A., Grossman, R., & Bulger, M. (2015). Believing the unbelievable: Understanding young people's information literacy beliefs and practices in the United States. *Journal of Children and Media*, 9(3), 325–348 [žiūrėta 2021-04-19]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.1056817>
51. Muratova, N., Grizzle, A., & Mirzakhmedova, D. (2019). *Media and Information Literacy in Journalism: A handbook for journalists and journalism educators*. Tashkent, Uzbekistan: Baktria Press [žiūrėta 2022-05-10]. Prieiga per internetą: https://en.unesco.org/sites/default/files/mil_eng.pdf
52. Nutarimas dėl 2021–2030 metų nacionalinio pažangos plano patvirtinimo, 2020 m. rugsėjo 9 d. Nr. 998. (2020) [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c1259440f7dd11eab72ddb4a109da1b5/asr>
53. Pečiuliauskienė, P., & Damauskienė, L. (2014). Matematikos ir informatikos studijų programas pasirinkusių studentų informacinis raštingumas. *Pedagogika: mokslo darbai*, 115(3), 39–51. [žiūrėta 2022-04-15]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.15823/p.2014.026>
54. Pečiuliauskienė, P., Dagys, D. (2015). Naujosios kartos mokinių informaciniai gebėjimai: metakognityvinio ir kognityvinio mąstymo aspektas. *Pedagogika*, 118(2), 99–111 [žiūrėta 2022-05-28]. Prieiga per internetą: <https://www.lituanistika.lt/content/62333>
55. Pickard, A. J., Shenton, A. K., & Johnson, A. (2014). Young people and the evaluation of information on the World Wide Web: Principles, practice and beliefs. *Journal of Librarianship and Information Science*, 46(1), 3–20 [žiūrėta 2021-04-19]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1177/0961000612467813>
56. Pinto, M., Cordón, J. A., & Díaz, R. G. (2010). Thirty years of information literacy (1977-2007): A terminological, conceptual and statistical analysis. *Journal of Librarianship and Information Science*, 42(1), 3–19. <https://doi.org/10.1177/0961000609345091>
57. Potter, W. J. (2013). Review of Literature on Media Literacy. *Sociology Compass*, 7(6), 417–435. [žiūrėta 2022-03-15]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/SOC4.12041>
58. Rahanua, H., Georgiadou, E., Khana, N., Colson, R., Hillb, V., & Edwards, A. J. (2016). The development of student learning and information literacy: A case study. *Education for Information*, 32(3), 211–224 [žiūrėta 2022-04-16]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3233/EFI-150959>
59. Social Studies Singapore (2012). *A Critical Framework for Media Education* [žiūrėta 2022-05-02]. Prieiga per internetą: <http://socialstudiessg.blogspot.com/2012/05/critical-framework-for-media-education.html>
60. Spiranec, S. ir Zorica, M. B. (2012). Changing anatomies of Information Literacy at the postgraduate level: refinements of models and shifts in assessment. *Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education*, 4(1), 3–15 [žiūrėta 2022-04-16]. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/279679553_Changing_anatomies_of_Information_Literacy_at_the_postgraduate_level_refinements_of_models_and_shifts_in_assessment
61. Stankevičienė, A., Gerikienė, V., & Jurgaitytė, N. (2016). Y ir Z kartų darbuotojų atlygio lūkesčiai informacinės visuomenės kontekste. *Informacijos mokslai*, 74, 7–24 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://www.zurnalai.vu.lt/IM/article/view/9919/7759>
62. Stockham, M., & Collins, H. (2012). Information Literacy Skills for Preservice Teachers: Do They Transfer to K-12 Classrooms? *Education Libraries*, 35(1–2), 59–72 [žiūrėta 2022-04-16]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.26443/EL.V35I1-2.316>

63. Šorgo, A., Bartol, T., Dolničar, D., & Boh Podgornik, B. (2017). Attributes of digital natives as predictors of information literacy in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 749–767 [žiūrėta 2022-04-16]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/BJET.12451>
64. Tautkevičienė, G., Duobinienė, G., Kretavičienė, M., Krivienė, I., & Petrauskienė, Ž. (2010). *Mokslininkų ir kitų tyrėjų naudojimosi elektroniniais mokslo informacijos šaltiniais ugdymo poreikio apimties ir sudėties mokslinis tyrimas: mokslo studija*. Vilnius: Lietuvos mokslinių bibliotekų asociacija.
65. Tautkevičienė Gintarė, & Tautkevičienė Giedrė. (2015). Tyrėjų informacinės kompetencijos ugdymo poreikis. In *ALTA'15 : Pažangios mokymosi technologijos : konferencijos pranešimų medžiaga, 2015 m. gegužės 7 d. = Advanced learning technologies : conference proceedings, 7th of May 2015*, 56–61.
66. Thoman, E., & Jolls, T. (2004). Media literacy – a national priority for a changing world. *American Behavioral Scientist*, 48(1), 18-29 [žiūrėta 2022-05-28]. Prieiga per internetą: https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0002764204267246?casa_token=T5pI96muhKIAAAAA:hEwQxYqMrMLkyzdGcOsXnbwe2ePwsXIX63nrpwyYrmKOzkTr6TkzrMcP3q_DsZRq7vj2KccCmSIbMw
67. Togia, A., Korobili, S., Malliari, A., & Nitsos, I. (2015). Teachers' views of information literacy practices in secondary education: A qualitative study in the Greek educational setting. *Journal of Librarianship and Information Science*, 47(3), 226–241 [žiūrėta 2022-04-16]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1177/0961000614532485>
68. Touminen, S., & Kotilainen, S. (2012). *Pedagogies of Media and Information Literacies*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214705.pdf>
69. UNESCO. (2013). *Global media and information literacy assessment framework: Country readiness and competencies*. UNESCO Digital Library [žiūrėta 2022-04-16]. Prieiga per internetą: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224655>
70. *U.S. Results from the 2018 International Computer and Information Literacy Study (ICILS) Web Report (NCES 2019-164)*. U.S. Department of Education. Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics žiūrėta [2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://nces.ed.gov/surveys/icils/icils2018/theme1.asp>.
71. Vaičiūnienė, V., & Gedvilienė, G. (2009). Informacinio raštingumo dimensija siekiant mokymosi kokybės universitetinėse studijose. *Pedagogika*, 95, 105–111 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2009~1367169352286/>
72. Visuotinė lietuvių enciklopedija. [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://www.vle.lt/straipsnis/medija/>
73. *Visuotinė žmogaus teisių deklaracija, Generalinės Asamblėjos priimta ir paskelbta 1948 m. gruodžio 10 d. rezoliucija 217 A (III) (1948)* [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.278385>
74. Wastiau, P., Blamire, R., Kearney, C., Quittre, V., Van de Gaer, E., & Monseur, C. (2013). The Use of ICT in Education: a survey of schools in Europe. *European journal of education*, 48(1), 11-27 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/ejed.12020>
75. Williams, A., & Katz, L. (2001). The Use of Focus Group Methodology in Education: Some Theoretical and Practical Considerations. *IEJLL: International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 5(3), 1–10 [žiūrėta 2021-04-19]. Prieiga per internetą:

<https://www.researchgate.net/publication/228941039> The Use of Focus Group Methodology in Education Some Theoretical and Practical Considerations 5 3

76. Wolf, S., Brush, T., & Saye., J. (2003). The Big Six information skills as a metacognitive scaffold: A case study. *School Library Reasearch*, 6, 1-24 [žiūrėta 2022-05-18]. Prieiga per https://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/aaslpubsandjournals/slr/vol6/SLMR_BigSixInfoSkills_V6.pdf
77. Yu, H., Ismail, S.A., Izhar, T.A., Hussin, N., & Amran, N. (2017). Information Literacy Education (ILE) through School Project Work: Stories From Developing Country Teachers. *Journal of Informatics and Mathematical Sciences*, 9, 1029–1040 [žiūrėta 2021-12-18]. Prieiga per internetą: <https://www.rgnpublications.com/journals/index.php/jims/article/view/985/770>

Priedai

1 priedas. Tikslinės grupės diskusija

Data: 2022 03 24

Pradžia: 15 val.

Pabaiga: 16 val.

Trukmė: 1 val. 15 sek.

Pagalvokite, ar mokiniams pateikiate užduotis, kuomet jiems patiems reikia surasti ir surinkti informaciją? Kokios tai užduotys?

Dailės mokytoja: Aš esu dailės mokytoja. Mano pamokoje neišvengiama, pristatydamą užduotį, daugeliu atveju tai yra raiškos užduotys, praktinės užduotys. Užduoties formuluotė būna užuomina, kokiais kriterijais reikia remtis. Bet būtina ir kitaip neįmanoma, jie turi atrasti pagal savo vaizduotę, skoninius ir estetinius kriterijus atrinkti dar papildomai vaizdinės medžiagos, kad jie galėtų pagal savo autorystę tai perteikti į popieriaus lapą. Neišvengiamai, net jei ir pabandai apibrėžti, vis tiek atsiras tokių, kurie paklaus: o ar galima taip?

Dorinio ugdymo mokytoja: Esu dorinio ugdymo – tikybos mokytoja. Tai iš tikrųjų tam, kad diskutuoti su jais, jie turi turėti medžiagą, kuo remiantis mes galime kalbėti vienu ar kitu klausimu. Tai irgi yra neišvengiama ir savo pamokose dažnai nurodau informacijos šaltinį, kurį jie turi susirasti patys, perskaityti, užduotys būna labai įvairios: teksto analizė, vaizdinė medžiaga, kurią peržiūrėjus mes galime diskutuoti.

Fizikos mokytoja: Būna praktinės užduotys – teorijos pritaikymas praktikoje. Galiu duoti tokią užduotį, kur rastų, pagilintų žinias.

Anglų kalbos mokytoja: Esu anglų kalbos mokytoja. Tai būtent informacijos rinkimas naudojantis skaitmeninėmis priemonėmis yra neatsiejama dalis. Prie kiekvieno skyriaus su mokiniais darome projektą, kur jiems patiems reikia susirinkti informaciją iš patikimų šaltinių projektiniams darbams, powerpoint prezentacijoms ir atliekant individualias ar grupėse kalbėjimo užduotis, kur reikia kažkoku klausimu pakalbėti.

Lietuvių kalbos mokytoja: aš esu lietuvių kalbos mokytoja. Be konkrečių informacijos šaltinių neįmanoma šiuolaikinę pamoką vesti. Viena iš užduočių 9 – 12 klasėse yra kalbėjimo užduotys, kai mokiniai ruošiasi kalbėjimo temas. Jie renka faktus, nurodo šaltinius, juos vertina, rašo pastabas, komentuoja ir taip kuria savo temą. Antras darbo metodas – įvairūs projektai: išvykos (Vilnius kultūros sostinė, Kaunas kultūros sostinė) ir mokiniai pagal tam tikras temas renka medžiagą dalyvaudami tam tikroje veikloje, pavyzdžiui: klausimėlis, intriguojantis gido pasakojimas, mįslingiausi kultūriniai faktai, daiktų istorijos, istorijos detektyvai, video žemėlapiai: surask kultūrinį istorinį objektą, pasaka apie senąsias Vilniaus gatves. Mokiniai pasirenka laisvai įvairias formas arba kuria filmukus, ar į savo medžiagą įterpia interviu su žymiais šių dienų kultūros veikėjais, įterpia miesto gyventojų pokalbius, renka įvairią medžiagą iš įvairių šaltinių. Montuodami tam tikrą medžiagą pristato ir nusako savo požiūrį. Trečias dalykas galėtų būti – tiriamieji projektiniai darbai, kai tam tikromis temomis mokiniai renka medžiagą iš įvairių šaltinių, pavyzdžiui: mitologija lietuvių tautosakoje arba etnografiniai regionai. Ir vėlgi mokiniai iš įvairių šaltinių, kurie yra nurodomi arba jie gali ir patys individualiai rinktis, kuria darbą, rašo darbą, kurį pristato darbą ir po to visi kartu aptariame. Dar yra kūrybiniai darbai, pavyzdžiui: knygos reklama. Tu turi daug peržiūrėti įvairių reklamų, aptarti reklamos kūrimo principus ir po to kurti savo reklamą jau pritaikant konkrečiam

dalykui. Toliau gali būti maketuojami laikraščiai, pasirenkant vieną ar kitą temą, mokiniai bando perskaityti įvairius straipsnius, aptariant įvairias žiniasklaidos formas ir po to jie bando klasėje pristatyti savo versiją žurnalo tam tikromis temomis. Galėčiau ir daugiau pavadinti: minčių žemėlapiai ir rašytojų gyvenimo momentų pristatymai, televizijos, filmų ištraukų aptarimai ir t.t.

Matematikos mokytoja: esu matematikos mokytoja ir kaip žinia, matematikos tekstą vaikams analizuoti yra gana sudėtingi. Matematiniai tekstai ir vadovėlyje yra pakankamai sunkūs, dažnai vaikai prašo paaiškinti jiems labiau prieinama, paprasta kalba, todėl teorinę, informacinę medžiagą rinkti galbūt ne visada tinkama. Kaip ir fizikos mokytoja sakė, daugiau yra skiriamos taikymo užduotys, kuomet mes ieškome kaip pritaikyti turimą informaciją, matematiką. Kūrybinių darbų rengime arba pristatymuose, be abejo mes prašome vaikų praplėsti medžiagą, pvz.: referatai apie matematikos mokslininkus, kada jie pristato. Vaikas šiandien manęs paklausė: mokytoja, o iš kur tas skaičius e atsirado, tada sakai: kas norėtų klasėje paieškoti medžiagos internete ar kažkokiose informaciniuose šaltiniuose ir pristatyti visai klasei. Vaikai labai gražiai padaro pristatymus apie funkcijų taikymus arba funkcijas aplink mus. Jie galėtų labiau taikomojo pobūdžio informacinę medžiagą rinkti, kur jie aplink save mato matematiką ir kaip jie pritaiko. Bet jeigu paprašysi tu jų pavyzdžiui: surinkite informacinę medžiagą apie kokią tai konkrečią temą ar konkrečią funkciją, tai iš tikrųjų vadovėliuose to konkretumo užtenka. Mums labiau reikėtų ją aplipdyti tą temą lengvesniais faktais, mokslininkais, taikymais ir panašiai. Vaikai, kūrybinių darbų konkursuose: matematikos senoviniai terminai, padaro puikiausią darbą, išanalizavę labai daug senovinių uždavinių, senosios kalbos ir padaro įvairius klasės draugų anketavimus, ką galėtų reikšti senovinis matematinis terminas, jiems tai įdomu.

Informacinių technologijų mokytoja: esu informatikos mokytoja, tai pasakysiu, kad labai džiaugiuosi, kad kitų dalykų mokytojai taiko daug daugiau to informacijos rinkimo negu patys informatikai. Informatika yra ta priemonė, kuria gali pasinaudoti dalykininkai. Bet vis tiek mes renkame informaciją, informaciją renkame tuo tikslu, nes informacinės technologijos auga taip greitai, kad mūsų vadovėliai nespėja žingsniuoti, o yra tam tikrų temų, kurias mes turime išmokti, paruošti mokinius egzaminams. Būtent tų teorinių žinių, informacijos apie elektronines paslaugas mes ir renkame informaciją, ją apdorojame, sisteminame ir išmokstame kažką naujo.

Ar ir kaip skatinate mokinius naudotis įvairiais informacijos šaltiniais? Ar jūsų mokiniai žino, kur reikia ieškoti informacijos?

Matematikos mokytoja: Iš tikrųjų pas mus yra specifinis dalykas, kad mes turime vyresnių klasių mokinius (9-12) ir todėl šiais informacinių technologijų laikais tikrai jie nardo tuose šaltiniuose, virtualiojoje aplinkoje puikiai, netgi jie galbūt daugiau susiranda negu dėstantis mokytojas, nes jie yra gimę kompiuterių eroje ir dėl to, kad jie laisvai valdo kalbą: jiems yra laisvai prieinami šaltiniai ne tik lietuvių kalba, bet taip pat ir užsienio kalba, o mes žinome, kad kitų šalių pažanga ir informacinė medžiaga yra galbūt įdomesnė. Dažnai tu gali nurodyti pagrindinius reikalus, bet labai puiku mokytojui mokytis iš jų mokinių, kuomet jie parodo, ką jie sužinoję, kur tai rado, kaip jie išvertė iš anglų kalbos tą dalyką ir pritaikė pristatinėdami skaidrėse ar dar kažkur. Todėl, aš manau, kad mokytojo profesija yra mokytis visa gyvenimą ir nereikia vaizduoti, kad mes viską puikiai mokam. Ir man labai didelis dalykas, kuomet vaikai klausia, o kaip čia skaičiuotuve pasinaudoti tam tikru dalyku ir aš jiems sakau: o tu informacinę medžiagą skaitei ir tada jis pradeda skaityti, išmoksta atrasti svarbiausius dalykus, tai tikrai dar gali parodyti draugams ir pačiam mokytojui. Aš visada džiaugiuosi, kai mokinys mane pamokina kažką naujo, nes vaikai turi praaugti savo mokytojus.

Anglų kalbos mokytoja: Žinoma skatiname mokinius naudotis įvairiais informacijos šaltiniais ir

mano dalykas – anglų kalba yra labai dėkingas ir daugiausia tos informacijos internete būtent anglų kalba. Tai vaikams nėra problemos susirasti tą informaciją. Didesnė problema yra kaip pasirinkti tinkamą medžiagą, tai būtent to pasėkoje, raginu savo mokinius pasirinkti patikimus šaltinius ir galėtų palyginti tą medžiagą trijuose šaltiniuose, ar ji sutampa, ar yra panaši. Nes būtent anglų kalba informacijos gausa yra tikrai didžiulė, todėl manau, kad esmė yra lyginime ir tikrinime tos informacijos.

Lietuvių kalbos mokytoja: Aš turbūt galėčiau pakalbėti, kad vyresnėse klasėse, kai mes kuriame samprotavimo rašinius, tai nori nenori tu turi rinkti tą medžiagą iš įvairių šaltinių ir įvairiomis temomis diskutuoti. Tai gali būti žodiniai disputai, diskusijos, kurios po to yra parašomos. Tai mokiniai turi rinkti iš įvairių šaltinių tą medžiagą, interpretuoti ir aiškintis. Na pavyzdžiui: reikėjo kalbėti apie skaitymo populiarumą Lietuvoje, klasėje buvo atliekama apklausa: kaip sekasi skaityti, kokias knygas skaito, kodėl pasirenka vienas ar kitas knygeles ir po to reikėjo lyginti ir žiūrėti, kaip Lietuvoje, kokios apklausos yra padarytos ir būtent koks Lietuvoje yra skaitymo populiarumas ir tai motyvuoja mokinius, nes jie lygina save su kitais, apibendrina, daro išvadas ir vėlgi tai yra toks trumpas mokslinis darbas. Tai tų temų gali būti labai įvairių ir mokiniai rinkdami medžiagą, naudodamiesi įvairiais šaltiniais, pavyzdžiais iš savo šeimos gyvenimo, dalyvaudami įvairiuose konkursuose vėlgi susiduria su informacijos srautais ir atsirenka, klasėje visa tai pateikia ir interpretuoja. Pritarčiau matematikos mokytojos pastebėjimui, kad mokiniai tikrai labai išradingi ir kartais randa tikrai labai įdomių tekstų ir užsienio kalba ir įvairių pastebėjimų apie rases, apie diskriminacijos įvairiose šalyse ir tai mes galime labai gražiai palyginti su Lietuvoje esama situacija ir aptarti.

Dailės mokytoja: Tikrai pritariu matematikos mokytojos nuomonei ir jie jau ateina įvaldę įvairių šaltinių srautų. Tada labai norėčiau pritarti anglų kalbos mokytojai, kad tarp tų šaltinių jie ir pasimeta, todėl, kad mano dailės pamokoj karaliauja vaizdai ir kiekvieno iš mūsų individualus vaizduotės laukas yra tikrai unikalus ir specifinis. O čia jie nori rasti greitą atsakymą ir šito labai tikslaus atsakymo pagal užklausas nėra, todėl jei vis tiek priversti pasirinkti tai, kad yra jų viduje, vaizduotėje, harmonija.

Anglų kalbos mokytoja: na iš tikrųjų mokiniai labai noriai naudojami informacinėmis technologijomis, tai yra jų laikmetis. Ir kartais iš tikrųjų mokytoju lieka pasimokyti iš jų. Mano mokiniai domisi moralės temomis, kaip pavyzdį galiu pateikti: eutanazijos klausimas. Gebantys gerai valdyti anglų kalbą, jie yra stebėję kitų šalių televizijos laidas ir susirinkę įvairios informacijos šia tema. Ir turėdami tokią medžiagą mes galime ją naudoti savo pamokoj ir reikia dar stengtis, kad galėtum keliauti kartu su jais. Reikia noro ieškoti tos informacijos ir ja dalintis.

Informacinių technologijų mokytoja: Mes su vaikais šnekėjom apie informaciją apie didelį kiekį informacijos, jie man sako: mokytoja, jūs negalvokit, kad mes akiai tikim, mes mokam pasirinkti, mes esame dvyliktokai. Manau, kad ši karta jau moka pasirinkti informaciją, tai ko galbūt negebėjome mes.

Fizikos mokytoja: aš norėčiau pasakyti, kad vaikai tikrai žino, kur ieškoti informacijos, jie naudojami ne tik lietuviškais šaltiniais, bet ir kitų kalbų. Bet problema yra: mes vedem integruotą fizikos/anglų pamoką, tai aš peržiūrėjus vieną pristatymą sakau, kad čia trūksta radiolokacijai formulės, kur jie pagal programą turi žinoti ir mokėti pritaikyti. Ir jie ją įdėjo, jei rado formulę, bet kai aš pamačiau tą formulę, tai aš pirmą kartą ją gyvenime. Nežinau, dviem aukštais formulės, galbūt profesionalai kažkur tą formulę ir naudoja, bet jie surado formulę visai ne iš mokyklinės programos ir pateikė tą

formulę. Vaikai ne viską gali teisingai atsirinkti, ne pagal programą ir ne pagal savo galimybes ir supratimą. Kartais iš aukštųjų mokyklų, ko patys nesupranta.

Ar pateikiate mokiniams užduotis, kuriose reikia apibendrinti ar analizuoti informacijos šaltinius? Kokios tai užduotys?

Lietuvių kalbos mokytoja: Iš tikrųjų norėčiau atkreipti dėmesį apie ką dar niekas nekalbėjo, norėčiau prisiminti muziejus ir edukacines programas, kurie siūlo tam tikras išeinamąsias pamokas, pakeičiant aplinką. Vienas iš tokių – interaktyvus filmas ir jo aptarimas – M.K.Čiurlionio dailės muziejų „Angelų takais“, šiomet su trečiokais žiūrėjome šitą filmą ir aptarinėjome. Tokia gali būti edukacinė programa taip pat M.K. Čiurlionio dailės muziejų „Slow looking – naujo žvilgsnio metodas“, kai mokiniai stebėjo tam tikrus nurodytus paveikslus, rinko medžiagą, klausėsi gidės komentaru, po to bandėme apibendrinti, sisteminti medžiagą, jungti tai ką mes išgirdome, pamatėme ir kokias galėtume daryti išvadas, kaip menas, ar vizualus, ar žodinis, jis vis tiek turi tą pačią reikšmę ir veikia žmogų vienodai. Kitas dalykas galėtų būti samprotavimo rašiniai, kai mokiniams yra pateikiamos užduotys su tam tikromis nuorodomis į kritikų straipsnius, rašytoju pasisakymus, į tam tikrus tekstus. Ir mokiniai gavę šiuos informacijos šaltinius, turi juos perskaityti, pagal pateiktus klausimus paanalizuoti ir daryti tam tikrus apibendrinimus ir daryti tam tikras išvadas kalbėdami viena ar kita duota tema. Ketvirtas dalykas – įvairūs konkursai, kurie organizuojami Kauno mieste ir respublikoje. Pavyzdžiui: animuoju lietuvišką pasaką, merginos rinkosi tautosakos kūrinį ir pačios animavo, kūrė ir muziką, ir vaizdą, kad galėtų įtraukti lietuvišką pasaką. Toliau – tiriamieji kalbininkų darbai, kai yra renkamas kažkoks kalbininkas ir interpretuojama jo kūryba. Asmenybės, kurios mažiau nagrinėtos mokykloje, o galbūt labiau pateikiamos visuomenei kaip kultūriniai šaltiniai. Tai mokiniai renka medžiaga, apibendrina ir pristato darbą kaip savo kūrybinį, galutinį variantą pateikdami konkursui.

Dailės mokytoja: tas laikmetis mus išderino, bet parodų lankymas labai panašiai, ką ką tik kolegė pristatė, kad matydami kūrinius galime praplėsti terminologiją mūsų srityje. O dar pagalvojau, kad tikrai yra, tačiau netaikau dažnai, paties mokinio piešinį, aš mėgstu visada sakyti kūriniu, kad pakelti jiems ūpą ir pasitikėjimą savimi, tai yra kūrinio įsivertinimas. Tai yra tokia lentelė, kurią jie gali užpildyti kaip jie piešinį sukūrė vienu ar kitu aspektu, toje lentelėje yra nurodyti keli kriterijai. Vis tiek jie turi palyginti ir pasidomėti, prisiminti, atsigręžti į šaltinius, primirštas žinias, nes vis tiek didžioji dalis mūsų užduočių yra pratikinės.

Anglų kalbos mokytoja: pateiksiu vieną pavyzdį, mes kartais su vyresniais mokiniams (11- 12 klasių) žiūrime TED talks. Nagrinėjame temas ir po to pritaikome diskusijose. Mokiniai dirba individualiai, porose arba grupelėse, o po video žiūrėjimo turime diskusiją, analizę, apibendrinimą. Tai visada pavykstančios ir sėkmingos pamokos, mokiniams labai patinka praplėsti akiratį.

Fizikos mokytoja: susisteminimas yra pagrindinis dalykas. Jeigu mes dirbame su kažkokia medžiaga mes turime tam tikrą temą, todėl mes tą medžiagą papildom. Todėl analizuoti ir daryti išvadas yra svarbu bet kokį projektą darant. Kai jie daro pristatymus skirtingomis temomis, jie nelabai išlaiko dėmesį, jeigu pristatymas būna ilgas, bet visada atkreipia dėmesį į sisteminimą, išvadų padarymą. Tačiau sisteminimas yra sudėtingas procesas.

Matematikos mokytoja: Jei kalbėti apie sisteminimą, apibendrinimą šaltinių, tai matematika būtų kaip ta tarnaitė. Jeigu taip imti statistikos temą, tada mes galime pririnkti daug informacijos, duomenų, iš jų daryti išvadas ir pateikti išanalizuotą informaciją. Tačiau kasdieninėje pamokoje reiktų gal šiek tiek kitaip pakreipti, kas tas yra informacinis šaltinis, nes mes jeigu mes mokiniams

pateiksime grupę tam tikrų užduočių iš vienos temos. Jas galės atrikti, kažkaip sisteminti pagal grupes, padaryti išvadas. Informacijos sisteminimas išmokstant konkrečią temą ir galvojant, kur aš tas žinias galėsiu pritaikyti, kas iš to, ką aš iš to gausiu. Ką turiu padaryti užduotyje, galbūt man nereikia iki galo spręsti kvadratinės lygties, kad nustatytčiau kiek sprendinių lygtis turi ir panašiai. Kas nieko apie nekalbėjo, dabar ant bangos yra mokinių brandos darbai dvyliktoje klasėje, kurie yra prilyginami bakalauro darbui žemesniame lygmenyje. Ten jau informacinius šaltinius renka, apibendrina, analizuoja pagal visus iškeltus reikalavimus ir tai jau daro vyresnių klasių mokiniai. Žemesniame lygmenyje tai daro kūrybiniuose darbuose.

Fizikos mokytoja: apibendrinimą mes darome astronomijos, važiuojame į Molėtų absorvartoriją ir jie ten atlieka praktines užduotis ir analizuoja jas. Prie moderniosios fizikos einame į filmo peržiūrą ir tada analizuojame ir apibendriname filmą.

Dorinio ugdymo mokytoja: mokiniams patinka dirbti komandose ir dažnai ką naudoju, tokią kaip mokyimo formą – debatus. Tai iš tikrųjų jie turi surinkti informaciją ir diskutuodami ją argumentuotai pateikti. Kur tą informaciją gavę iš šaltinių turi juos analizuoti ir įrodyti, kad jų tas argumentas yra teisingas. Mokslo, gyvybės klausimais ir labai noriai mokiniai tos informacijos ieško ir ją geba apibendrinti ir analizuoti. Ypatingai su vyresniais mokiniais, smagu tai matyti, matyti jų norą ieškoti informacijos.

Ar mokote kritiškai vertinti informacijos šaltinius ir pasirinkti tik patikimą informaciją? Kaip tai darote?

Matematikos mokytoja: Iš matematinės pusės, kai vaikai labai mėgsta internete pasieškoti kokios tai temos uždavinių sprendimų ir jie randa įvairių studentų ar vyresnių klasių mokinių išspręstų užduočių. Jie tai paima kaip šaltinį, kuris ne visada būna racionalus sprendimas arba ne visada būna teisingas sprendimas. Todėl mes dažniausiai mokiniams sakome, kad jūs būtinai paanalizuokite išspręstas užduotis vadovėlyje ar kokiose informaciniuose matematiniuose leidiniuose, kur yra pateikti uždaviniai su sprendimais arba pavyzdžiai ir yra pateikta keletą būdų. Mes pirmiausiai nukreipiame juos į vadovėlius ir informacinius leidinius.

Anglų kalbos mokytoja: Mokinius raginame, kad mokiniai remtųsi patikimais informacijos šaltiniais. Vaikai kartais klausia: kas tas pateikiamas šaltinis? Tai duodame pavyzdį, kad Vikipedija nėra patikimas šaltinis, arba studentų darbai, kaip matematikos mokytoja šiandien paminėjo, arba žiniasklaidos priemonės, socialiniai tinklai nėra patikimi šaltiniai. Duodame pavyzdžius, kokie būtų patikimi šaltiniai: moksliniai straipsniai, recenzuoti žinyrai, enciklopedijos, statistiniai dokumentai, mokslo studijos. Kad būtų rinktųsi informaciją iš būtent tokių šaltinių.

Dailės mokytoja: ieškodami vaizdinių šaltinių, jie puikiai sukasi ir jiems to labai reikia, bet vis tik tiesa yra tokia, kad jie ateina su labai skirtingais gebėjimais. Ir reiktų pažymėti, prigimtinais gebėjimais. Tie kurie yra stipresni iš prigimties, jiems viskas sklandžiau, bet leistumėte pasakyti įžvalgas, kad mokiniai nežinau dėl kokių aplinkybių yra silpnesni. Ir mes diskutuojame, kad kopijavimas kažko, ar tai gali būti naudinga ir kaip tai vertinti. Aš juos labai palaikau, ieškom jiems artimo sprendimo, kad ir žiūrėti, kopijuoti, bet atsirenkant iš vieno vieną gabalėlį, iš kito kitą ir palaikydama mokinį sakau, kad kopijavimas, net jeigu tu pakeisi kažkokias spalvas, detales iš tavo rankų bus su tavo autoryste.

Dorinio ugdymo mokytoja: sudėtinga vaikams, kurie labai greitai gali pasimesti tuose informacijos šaltiniuose. Pamokose aš nurodau, kur jie gali ieškoti patikimos informacijos, kokie yra tinklalapiai, kuriais galima pasitikėti ir ta informacija dalintis ir diskutuoti.

Informacinių technologijų mokytoja: pasakau vaikams keletą šaltinių arba pasakau, kad jie darydami darbą nurodytu, kokiais šaltiniais jie naudojami ir kad tai būtų ne vienas, o keletą šaltinių. Jie yra priversti ieškoti keletą šaltinių ir analizuoti tą informaciją, kai jei pamato, galbūt yra skirtumas, atsirenka tą teisingą informaciją, jie yra priversti mąstyti. Taip jie įgyja patirties, praktikos, todėl visada prašau ne vieno, o keleto šaltinių.

Lietuvių kalbos mokytoja: norėčiau pritari anglių kalbos mokytojais, kuri pastebėjo, kas yra patikimi šaltiniai. Šiandienos visuomenėje informacijos yra labai daug, jos yra didžiulis perteklius ir mes šiandien turime labai gerą pavyzdį – dabartinę politinę situaciją šalyse ir pasaulyje. Ir kai mes rašome temas, samprotaujame apie žmogaus elgesį kritinėse situacijose, ekstremaliose situacijose, apie tai, koks turi būti lyderis, ar suderinama valdžia ir moralė, kaip žmogus turi elgtis tokiose situacijose. Ką mums reiškia laisvė, kaip turiu už ją kovoti. Šiandien mes turime įvairios informacijos ir žiūrėti iš visų pusių su vaikais nereiktų bijoti kalbėti apie tai ir ugdyti jų kritinį mąstymą. Nes gyvenime nebus taip, kad prie kiekvieno vaiko stovėsi ir pasakys, kuris šaltinis tinkamas, o kuris ne. Vadinasi, mokiniai turi labai orientuotis ir sekti gyvenimą, matyti problemas, kas vyksta pasaulyje ir įvertinti, spręsti ir analizuoti patys, ką mes bandom daryti ir žiūrėti iš įvairių pozicijų. Bandyti suprasti, kodėl vieni vienaip pasisako, kiti kitaip. Taip mes ir ugdome jų kritinį mąstymą. Paprastesnis pavyzdys, labai dažnai mokiniai mėgsta kopijuoti, tai amžina liga ir problema ir ypač nuotolis parodė šitą problemą. Rašinių pavyzdžiai, kurių informacinėje erdvėje yra labai daug ir mokiniai rašydami rašinius bando juos nukopijuoti. Kažką nukopijuoja, kažką patys sukuria ir tokį padaro mišrą. Aiškinamės, nes tekstai su tam tikromis fakto klaidomis yra akivaizdu. Kokios fakto klaidos internete ir kokiose puslapiuose jos būna, o kokie moksliniuose straipsniuose, dokumentuose kokie yra tie faktai. Tai turbūt į tai reiktų kreipti dėmesį, ne nurodyti konkrečius šaltinius, kur reikia žiūrėti, kokius žurnalistų, mokslininkų straipsnius skaityti, kokius puslapius atsiversti, bet mokyti atsirinkti, atsirinkti faktus, juos analizuoti, lyginti, tikrinti ir aišku turėti savo nuomonę vienu ar kitu klausimu.

Fizikos mokytoja: fizikoje yra paprasčiau, vis tiek tai yra tikslus mokslas, mes remiamės moksline literatūra, moksliniais straipsniais, žinytais, kas yra patikima.

Ar pateikiate mokiniams užduotis, kuriose mokiniai turi pristatyti savarankiškai surinktą informaciją? Ar reikalaujate parengtame darbe ar pristatyme nurodyti informacijos šaltinius ir tinkamai juos cituoti?

Matematikos mokytoja: tiesa sakant šitie reikalavimai yra aiškiai apibrėžti brandos darbų aprašuose. Net jeigu vaikai neturi tos patirties iš kitų dalykų, kaip tinkamai cituoti, aprašyti, įvardinti, tai čia jau jie neturi kito kelio, nes turi padaryti taip kaip priklauso. Tą daryti padeda brandos darbo vadovas, bet rašo brandos darbus rašo ne tik iš matematikos, o ir biologijos, chemijos. Kuomet darbai pateikiami kūrybiniam konkursams, tai taip pat vaikus mokom pateikti šaltinius, kuriuos jie naudojo, kad tai nebūtų jo asmeninė nuomonė ir kaip Audronė sakė: pasinaudojo kažkieno kito mintimis. O daugiau matematikoj, tai yra fundamentalus mokslas kaip Vaiva sakė, mes neturime be galo daug informacinės medžiagos, tas pats faktas gali būti ir vadovėlyje, ir žinyne, ir kitoje literatūroje ir netgi medijose, tinklapiuose.

Anglų kalbos mokytoja: praktiniuose darbuose, projektuose reikia nurodyti šaltinius, autorius, kurias rėmėsi. Dažniausiai prezentacijos pabaigoje pateikiamas sąrašas, aptariamos taisyklės kaip pateikti autorių ir šaltinį. Su devintokais prieš pirmą projektinį darbą aptariame taisykles kaip taisyklingai cituoti ir padaryti šaltinių sąrašą.

Informacinių technologijų mokytoja: mes turime vieną temą: autorių teisės ir duomenų apsauga, kuomet vaikai sužino, ką galima naudoti, ko negalima naudoti. Dvyliktoje klaseje tai yra labai naudinga ir reikalavimai yra būtinai nurodyti autorių.

Dailės mokytoja: dailės brandos egzaminas, prie praktinio darbo yra ir teorinė dalis, aprašas. Dailės pamokose jaunimas vangiai reaguoja jeigu pasiūlai rengti skaidres, nes iš mūsų diskusijos akivaizdu, kad šitoje terpėje gimnazistai dirba labai daug. Daug tose medijose jie būna visose pamokose. Yra įvairių užduočių, bet jeigu gimnazistas neiškelia to kaip egzamino užduoties, tai per daug neišsiplečiu.

Fizikos mokytoja: pagal darbo reikalavimus.

Lietuvių kalbos mokytoja: jie mokosi rašyti tekstus, sudaryti iliustracijų sąrašą, pavardžių rodyklę, taisyklingai pateikti panaudotus šaltinius, kaip pateikti knygas, o po to internetinius puslapius. Ar jie daro pateiktis, ar projektinius darbus, tai yra mažas mokslinis darbelis, kurį toliau jie turės aukštesiose mokyklose turės tęsti ir daryti. Tai manau, kad bibliografiją, informacijos pateikimas turi būti mokomas.

Dorinio ugdymo mokytoja: aš paminėsiu, kad konkursiniuose darbuose pagal nurodytą tvarką informaciniai šaltiniai yra pateikiami. Šiaip kiekvienoj pamokoj, kad cituoti šaltinį, kuriuo naudojosi, mokinys pasirengdamas diskusijai, ne visada aš reikalauju, dažniausiai jie tai atlieka žodžiu, o tokio darbo kaip pateikčių rengimas, jie labai nenori ir daugiausiai tie darbai yra žodžiu.