



Mokyklų darbuotojų,
koordinuojančių IKT veiklą,
**KOMPETENCIJŲ
TOBULINIMO
GIDAS**



Mokyklų darbuotojų,
koordinuojančių IKT veiklą,
kompetencijų tobulinimo gidas



ISBN 978-609-8150-14-8

Leidinį parengė: Junona Almonaitienė, Eglė Jasutė, Renata Valaitytė-Ramuckienė, Berita Simonaitienė, Jūratė Valatkevičienė, Aldona Augustinienė, Vilija Stanišauskienė, Jolanta Totoraitienė, Vilma Rūta Mušankovienė, Skaidra Vaicekauskienė.

Redagavo Erika Rimkutė

Leidinį išleido Nacionalinė švietimo agentūra, M. Katkaus g. 44, 09217 Vilnius

Maketavo ir spausdino UAB „Lodvila“, Draugystės g. 24, Valčiūnų k., 13227 Vilniaus r.

Leidinio viršelis sukurtas naudojant „Freepik.com“

Iš Europos socialinio fondo agentūros lėšų bendrai finansuojamas projektas „Mokyklų darbuotojų, koordinuojančių informacinių ir komunikacinių technologijų veiklą, kompetencijos tobulinimas“ (Nr. 09.2.1-ESFA-V-726-02-0001)

TURINYS

Apie programą.....	7
--------------------	---

1 MODULIS. Ateities mokymas ir ugdymas: kintantys poreikiai ir skaitmeninių technologijų integracija9

1. Švietimo organizacijos išorinės ir vidinės aplinkos kaita skaitmeninių technologijų sparčios plėtros kontekste.....	9
2. Į partnerių poreikius atsižėžusi organizacija. Komunikacijos svarba.....	11
3. Lankstumas, lyderystė ir vertybės.....	13
4. Neišnaudotos galimybės ir nepastebėtos grėsmės: švietimo organizacijos vidinės ir išorinės aplinkos analizė, jos misija, vizija ir strategija kintančių technologijų aplinkų kontekste	16
5. Savarankiško darbo užduotys.....	18

2 MODULIS. Mokykla kaip besimokanti ir lyderiaujanti organizacija22

1. Komunikacija su bendruomene	22
2. Problemų sprendimas ir kūrybinis mąstymas	24
3. Pokyčių valdymas	28
4. Nuostatos, jų kaita ir įvertinimas	30
5. Savarankiško darbo užduotys.....	33

3 MODULIS. Skaitmeninė kompetencija: įsivertink ir tobulėk.....36

1. Modulio įvadas. Skaitmeninės kompetencijos ir tobulinimo būdų aptarimas.....	36
2. Diskusija apie skaitmenines kompetencijas	36
3. Saugumas, rizikos valdymas ir atsakingas elgesys internetinėje aplinkoje	38
4. Veiklos tikslus atitinkančių skaitmeninių technologijų atrankos metodai	40
5. Skaitmeninių technologijų kokybės vertinimo priemonės ir standartai	44
6. Įsivertinimo metodai	47
7. Skaitmeninės kompetencijos vertinimo ir įsivertinimo metmenys ir internetinės priemonės	51
8. Modulio įsivertinimas.....	53

4 MODULIS. Veiksmingas mokymasis skaitmeniniame amžiuje (23 val.).....54

1. Modulio įvadas.....	54
2. Edukacinių skaitmeninių technologijų įvairovė.....	54
3. Mokymo ir mokymosi praktikos – gerosios patirties analizė	59
4. Probleminis ir projektinis ugdymo metodai	60
5. Tyrinėjimais grįstas mokymas ir mokymasis.....	63
6. Ugdymo proceso personalizavimas naudojant skaitmenines technologijas.....	66
7. Modulio vertinimas: užduotis.....	70

5 MODULIS. Skaitmeniniai ištekliai: dalijimasis ir bendradarbiavimas (20 val.)72

1. Įvadas.....	72
2. Bendravimo ir bendradarbiavimo samprata, metodai.....	72
3. Bendravimo ir bendradarbiavimo skaitmeninės technologijos.....	79
4. Bendradarbiavimu grįstų metodų nauda: mokslinio požiūrio formavimas.....	81
5. Dalijimasis skaitmeniniais ištekliais: duomenų bazės ir saugyklos	83
6. Modulio vertinimas	85

6 MODULIS. Profesinės raidos svarba ir galimybės86

1. Asmeninė profesinė raida: kada nustoti tobulėti	87
2. Profesinės raidos galimybės skaitmeniniame amžiuje	92
3. Ką reiškia būti mentoriumi savo organizacijoje.....	97
4. Profesinė raida visais organizacijos lygmenimis	102

7 MODULIS. Įtraukiančios ir motyvuojančios vertinimo formos111

1. Vertinimo paskirtis didaktinėje sistemoje ir jo formų parinkimas.....	112
2. Formuojamojo vertinimo strategijos ir skaitmeniniai sprendimai.....	115
3. Grįžtamasis atsakas, įsivertinimas ir tarpusavio vertinimas	121
4. Apibendrinamojo vertinimo strategijos ir skaitmeniniai sprendimai.....	125

8 MODULIS. Neformalusis ir savaiminis mokymasis.....129

1. Mokytojo kompetencija ir profesinio augimo būdai	130
2. Mokymosi pasiekimų pripažinimo procedūros ir reglamentavimas	134
3. Kompetencijos pagrindimas veiklos faktais ir aplanko rengimas.....	136

9 MODULIS. Mokymosi proceso analizė 140

1. Mokymosi proceso analizės vieta mokyklos strateginiuose sprendimuose 142
2. Mokymosi proceso analizė: duomenys, jų panaudojimas ir vaizdavimas kasdienėje praktikoje 144
3. Mokyklos vadyba ir ugdymo tobulinimo sprendimai, grįsti duomenų analizės rezultatais..... 148

10 MODULIS. Skaitmeninis turinys ir autorinės teisės 149

1. Apie modulį 149
2. Skaitmeninis turinys – intelektinė nuosavybė 149
3. Autorių teisės 153
4. Kūrybinių bendrijų licencijos (*Creative Commons*) arba atviras turinys 158
5. Atvirieji švietimo ištekliai 164
6. Modulio įsivertinimas..... 167

11 MODULIS. Skaitmeninis ugdymo turinys: kūrimas, perkūrimas ir integravimas 168

1. Apie modulį 168
2. Skaitmeninio turinio samprata 168
3. Turinio skaitmeninimo technologijos, metodika ir įrankiai 172
4. Skaitmeninio ugdymo turinio kūrimo, perkūrimo ir atnaujinimo technologijos 173
5. Skaitmeninio turinio integravimas ir tarpdisciplininiai mokymo metodai 175
6. Internetinio ugdymo turinio kūrimo galimybės ir technologijos 177
7. Modulio įsivertinimas..... 179

12 MODULIS. Tinklaveikos vaidmuo mokykloje 180

1. Informacija apie modulį 180
2. Asmeninis kompetencijos įsivertinimas..... 182
3. Tinklaveikos ir socialinių tinklų privalumai bei trūkumai; saugaus ir etiško naudojimosi jais principai..... 184
4. Tinklaveikos privalumai ir trūkumai..... 185
5. Veiksmingos tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo tikslai. Aktyvus dalyvavimas tinkluose, portaluose ir profesinėse ar dalykinėse bendrijose..... 189
6. Socialinių ir profesinių žiniasklaidos platformų inicijavimas ir palaikymas, mokyklos bendruomenės įtraukimas..... 192

7. Bendradarbiavimas ir žinių mainai organizacijos viduje, tam skirtų priemonių įdiegimas, junglaus mokymosi kultūrai skatinti suvestinė	197
8. Mainų žiniomis renginiai (realūs, internetiniai, mišrieji). Kitų darbuotojų konsultavimas.....	200

13 MODULIS. Komunikacijos strategija ir partnerystės svarba209

1. Komunikacijos strategijos samprata ir svarba organizacijai	209
2. Išorinės organizacijos komunikacijos priemonės ir būdai	215
3. Organizacijos įvaizdžio formavimas interneto svetainėje ir socialiniuose tinkluose	217
4. Profesinės partnerystės svarba organizacijai ir individui.....	222

14 MODULIS. Fizinės ir virtualios mokymosi erdvės225

1. Informacija apie modulį	225
2. Mokymo(si) aplinkos samprata mokslinėje literatūroje	226
3. Svarbiausi reikalavimai šiuolaikinei mokymo(si) aplinkai.....	227
4. Fizinės mokymosi erdvės įrengimas siekiant optimizuoti skaitmeninio amžiaus mokymosi priemonių prieinamumą	229
5. Virtualios mokymosi erdvės projektavimas	231
6. Užduotys.....	233

15 MODULIS. Skaitmeninė infrastruktūra: galimybės ir įgyvendinimas235

1. Informacija apie modulį	235
2. Investicija į skaitmenines technologijas	236
3. Mokymasis pagal principą „bet kur ir bet kada“	239
4. Principas BYOD – atsinešk savo mobilųjį įrenginį.....	240
5. Nelygybės rizikos mažinimas ir siekimas skaitmeninės įtraukties.....	242
6. Į skaitmeninę infrastruktūrą integruojama techninė pagalba ir pagalba vartotojams..	243
7. Priemonės privatumui, konfidencialumui ir saugumui užtikrinti	244
8. Bendro pobūdžio patarimai IT saugos klausimais	246
9. Užduotys.....	246

APIE PROGRAMĄ

Programos tikslas – mokyklų darbuotojams, koordinuojantiems IKT veiklą mokyklose, suteikti žinių ir praktinių įgūdžių, reikalingų įgyti profesines kompetencijas ar jas tobulinti, gerinti šių darbuotojų, kaip ugdymo proceso dalyvių, teikiamų paslaugų kokybę ir efektyvumą.

Programą sudaro 15 savarankiškų, nehierarchinių modulių, kurių galima mokytis bet kokių eiliškumu ir bet kokį skaičių:

1 modulis. Ateities mokymas ir ugdymas: kintantys poreikiai ir skaitmeninių mokymosi technologijų integracija

2 modulis. Mokykla kaip besimokanti ir lyderiaujanti organizacija

3 modulis. Skaitmeninė kompetencija: įsivertink ir tobulėk

4 modulis. Veiksmingas mokymasis skaitmeniniame amžiuje

5 modulis. Skaitmeniniai ištekliai: dalijimasis ir bendradarbiavimas

6 modulis. Profesinės raidos svarba ir galimybės

7 modulis. Įtraukiančios ir motyvuojančios vertinimo formos

8 modulis. Neformalusis ir savaiminis mokymasis

9 modulis. Mokymosi proceso analizė

10 modulis. Skaitmeninis turinys ir autorinės teisės

11 modulis. Skaitmeninis ugdymo turinys: kūrimas, perkūrimas ir integravimas

12 modulis. Tinklaveikos vaidmuo mokykloje

13 modulis. Komunikacijos strategija ir partnerystės svarba

14 modulis. Fizinės ir virtualios mokymosi erdvės

15 modulis. Skaitmeninė infrastruktūra: galimybės ir įgyvendinimas

Kiekvieno modulio trukmė – 20 akademinų valandų, iš kurių 6 akad. valandos skiriamos kontaktinėms valandoms, 6–8 akad. valandos – darbui virtualioje aplinkoje bendradarbiaujant su lektoriais, likusi dalis – savarankiškam darbui.

Programos uždaviniai

- Suteikti žinių apie kintančią mokyklos vidinės ir išorinės aplinką IKT plėtros kontekste, ugdyti gebėjimą derinti mokyklos bendruomenės poreikius su mokyklos strategija, misija ir vizija.
- Suteikti žinių apie kūrybišką ir atsakingą skaitmeninių technologijų taikymą komunikuojant su mokyklos ir platesne bendruomene, atliepiant jos poreikius ir imantis lyderystės.
- Suteikti žinių ir praktinių gebėjimų saugiai, atsakingai ir tikslingai veikti internetinėje erdvėje atsirenkant, vertinant veiklos tikslus atitinkančias skaitmenines technologijas.
- Įgalinti dalyvį įvairiose mokymosi situacijose adaptuoti ir taikyti veiksmingą bei novatorišką, su skaitmeninėms mokymosi technologijoms susijusią pedagoginę praktiką.
- Supažindinti su bendravimo ir bendradarbiavimo naudojant skaitmeninius išteklius ir priemones bendraisiais principais, galimybėmis, ypatumais ir metodais, skatinančiais darbą grupėmis, kūrybinę praktinę ar tiriamąją veiklą.
- Suteikti žinių apie profesinės raidos svarbą, nuolatinį tobulėjimą ir supažindinti su praktinėmis galimybėmis.

- Suteikti žinių apie vertinimą kaip tęstinę mokymosi situaciją, apie vertinimo ciklą; ugdyti gebėjimą parinkti tinkamą vertinimo strategiją, kurti jos skaitmenizuotą sprendinį ir jį taikyti pasitelkus skaitmenines technologijas.
- Suteikti žinių apie neformaliuoju būdu, savaime, savarankiškai mokantis pasiektų mokymosi rezultatų pripažinimą, ugdyti gebėjimus taikyti skaitmenines technologijas, kurios padės atpažinti, patvirtinti ir įskaityti kitaip mokantis pasiektus mokymosi rezultatus.
- Suteikti žinių apie duomenų analizės vertę ugdymo procesui tobulinti, ugdyti duomenų rinkimo, analizės, atvaizdavimo įgūdžius, stiprinti nuostatą, kaip pagerinti mokymosi rezultatus, kaip keisti ugdymo turinį pagal analizės duomenis.
- Suteikti žinių apie skaitmeninio turinio intelektinės nuosavybės ir autoriaus teisių apsaugą bei licencijavimą.
- Suteikti žinių ir praktinių įgūdžių kurti, perkurti, kitaip interpretuoti ugdymo turinį ir jį integruoti su įvairiomis ugdomosiomis veiklomis siekiant išnaudoti skaitmeninių technologijų siūlomas pedagogines galimybes.
- Suteikti žinių apie tinklaveiką, bendradarbiavimą ir žinių mainus, ugdyti gebėjimus praktiškai plėtoti tinklaveikos ir dalijimosi kultūrą organizacijoje.
- Suteikti žinių ir praktinių gebėjimų skatinti mokyklos partnerystės veiklas su išorės organizacijomis, formuoti komunikacijos strategiją.
- Suteikti žinių ir praktinių įgūdžių, kaip įrengti fizinę mokymosi erdvę ir kaip optimizuoti virtualias mokymosi erdves.
- Suteikti žinių ir praktinių įgūdžių, kaip pagerinti švietimo institucijos skaitmeninę infrastruktūrą.

1 MODULIS

ATEITIES MOKYMAS IR UGDYMAS: KINTANTYS POREIKIAI IR SKAITMENINIŲ TECHNOLOGIJŲ INTEGRACIJA¹

Junona Almonaitienė

Modulio tikslas – suteikti žinių apie kintančią švietimo organizacijos vidinę ir išorinę aplinką sparčios skaitmeninių technologijų plėtros kontekste, ugdyti gebėjimą lanksčiai derinti naujus bendruomenių poreikius su organizacijos misija, vizija ir strategija.

Temos:

- Švietimo organizacijos išorinės ir vidinės aplinkos kaita sparčios skaitmeninių technologijų plėtros kontekste.
- Į partnerių poreikius atsižėrusi organizacija. Komunikacijos svarba.
- Lankstumas, lyderystė ir vertybės.
- Neišnaudotos galimybės ir nepastebėtos grėsmės: švietimo organizacijos vidinės ir išorinės aplinkos analizė, jos misija, vizija ir strategija kintančių technologinių aplinkų kontekste.

1. Švietimo organizacijos išorinės ir vidinės aplinkos kaita skaitmeninių technologijų sparčios plėtros kontekste

Vidinė ir išorinė švietimo organizacijos aplinka

Požiūrius į organizacijos **vidinę aplinką** galima apibendrinti taip:

1. Vidinė organizacijos aplinka dažnai tapatinama su organizacijos kultūra.
2. Vidinei organizacijos aplinkai taip pat galima priskirti a) jos savininkus, vadovybę ir vadovavimą; b) darbuotojus; c) materialiuosius išteklius (Halmaghi ir kt., 2017).

Besinaudojantys organizacijos paslaugomis – jos klientai, paslaugų ar produktų pirkėjai ir vartotojai – daugeliu atvejų laikytini jos išorinės aplinkos dalimi. Tačiau švietimo organizacijų paslaugų vartotojai – studentai, mokiniai, o nepilnamečių ugdymo atveju ir pastarųjų tėvai – yra ir neatskiriama organizacijos bendruomenės dalis, tad, atsižvelgiant į aplinkybes, gali būti laikomi ir vidinės aplinkos dalimi.

Organizacijų **išorinės aplinkos** svarbiausios dedamosios yra (Hayes, 2010 ir kt.):

1. **Politiniai** veiksniai – teisinė aplinka, finansų politika, politinis (ne)stabilumas ir pan.
2. **Ekonominiai** veiksniai – kaštai, pajamos, jų stabilumas: valiutų kursai, žaliavų ir premonių kainos ir kt. (pvz., moksleivio krepšelio dydis).
3. **Sociokultūriniai** veiksniai – demografinė situacija, vyraujantys požiūriai, nuostatos ir pasirinkimai (pvz., pasirinkimai tarp privačių ir valstybinių švietimo organizacijų, Lietuvos ir užsienio ir t. t.).
4. **Technologiniai** veiksniai – tai, kokios technologijos vyrauja kitoms organizacijoms vykdant panašią veiklą; technologijų įtaka tos veiklos rezultatams; technologijų priimamumas, dėvėjimosi sparta ir pan.

¹ Tekste gali būti vartojamas *skaitmeninių technologijų* trumpinys – ST.

PEST – dažnai vartojama santrumpa šiems svarbiausiems organizacijos išorinės aplinkos veiksniams įvardyti.

PEST analizė – metodas (įrankis), padedantis įvertinti išorinę aplinką, kai organizacija ketina atsivėlgti į jos kaitą, siekdama sėkmingiau prisitaikyti.

Kalbant konkrečiau, svarbi švietimo organizacijos išorinės aplinkos dedamoji yra jos socialiniai partneriai – žemesnių ir aukštesnių lygių švietimo organizacijos (pvz., ikimokyklinio ugdymo įstaigos, universitetai), studentus įdarbinančios organizacijos ir pan. Komunikacija su jomis aptariama tolesnėje šio modulio temoje.

Skaitmeninių technologijų atsiradimas ir sparti plėtra yra vienas iš svarbiausių išorinės aplinkos veiksnių, darančių įtaką visoms be išimties tiek pelno siekiančioms, tiek nesiekiančioms šiuolaikinėms organizacijoms, taip pat veikiančioms švietimo sektoriuje. Skaitmeninės technologijos keičia visą visuomenę, tad jų įtakoje kinta tiek išorinė, tiek ir vidinė švietimo organizacijų aplinka.

Skaitmeninių technologijų poveikis išorinei švietimo organizacijos aplinkai

Įvairių socialinių mokslų tyrėjai pripažįsta, kad pagrindinis šiuolaikinės ekonomikos išteklius yra žinios. Sutariama, kad tai labiausiai nulėmė sparti skaitmeninių technologijų plėtra.

Žinių visuomenėje vien turėti žinių nebepakanka; vis didesnę reikšmę įgyja **kritinis ir kūrybinis mąstymas**. Idėjų kūrimas tampa svarbiu ekonomikos augimo veiksmu, tad gebantys tai daryti gali užimti kur kas geresnes pozicijas darbo rinkoje. Vykstant sparčiai technologijų, o kartu ir kitokiai kaitai, būtina **nuolat atnaujinti žinias bei įgūdžius** ir turėti tam tinkamą nuostatą.

Skaitmeninių technologijų teikiamos galimybės ir keliami iššūkiai

Akivaizdus skaitmeninių technologijų poveikis vidinei švietimo organizacijos aplinkai. Apibendrintai galima teigti, kad aptarti visuomenės pokyčiai ateina į švietimo organizaciją tiesiog su kiekviena nauja darbuotojų ir besimokančiųjų karta ir tampa jos vidinės aplinkos dalimi. Švietimo organizacijoms ST gali padėti efektyviau siekti išsikeltų tikslų. Jos suteikia daug naujų galimybių. Bent keletas svarbiausių iš jų yra:

- galimybė individualizuoti mokymą: tempą, formą, turinį;
- galimybė bendrauti ir bendradarbiauti grupėmis;
- galimybė tyrinėti laiko ir vietos atžvilgiu nutolusius dalykus;
- galimybė lengvai rasti ir tvarkyti informaciją;
- galimybė simuliuoti procesus, atlikti mokslinius eksperimentus virtualioje erdvėje.

Kūrybiškai mąstyti apie švietimo organizacijos kaitą kintančios aplinkos kontekste, analizuoti ST teikiamas galimybes ir keliamus iššūkius plačiau nei vien tik mokymas naudoti technologijas ar jų atnaujinimas, kviečiama atliekant šio modulio **savarankiško darbo užduotis**. Pirmoji iš jų skirta išmokti analizuoti aplinkos pokyčius, susijusius su ST plėtra, ir galimą jų poveikį švietimo organizacijai taikant minčių žemėlapių metodą. Kaip atlikti šią užduotį, plačiau aiškinama savarankiško darbo apraše.

ŠALTINIAI

Chernyak-Hai, L., Rabenu, E. (2018). The New Era Workplace Relationships: Is Social Exchange Theory Still Relevant? *Industrial and Organizational Psychology*, 11(3), 456–481.

Halmaghi, E., Iancu, D., & Băcilă, M. (2017). The Organization's Internal Environment and Its Importance in the Organization's Development. International conference "Knowledge-based organization", 23(1), 378–381.

Hayes, J. (2010). The theory and practice of change management. N.Y.: Palgrave Macmillan. P. 106.

- Heid, M. (2019). Bring Back Handwriting: It's Good for Your Brain. Žiūrėta 2019-11-20 <https://elemental.medium.com/bring-back-handwriting-its-good-for-your-brain-fe22fe6c81d2>
- Hyman I. (2014). The world in my pocket. Psychology Today. Paskelbta 2014-05-10, žiūrėta 2019-11-20 <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/mental-mishaps/201403/the-world-in-my-pocket>
- Nilson, L. B. Teaching at its best: a research-based resource for college instructors. 3rd ed. San Francisco: Wiley, 2010. Ch.26-27. Toffler Alvin. Encyclopaedia Britannica. Žiūrėta 2019-11-20: <https://www.britannica.com/biography/Alvin-Toffler>
- Tuomi, I., Miller, R. (2011). Learning And Education After the Industrial Age. A discussion paper for the Confederation of Finnish Industries EK project: Oivallus. Žiūrėta 2019-11-20: <http://www.meaningprocessing.com/personalPages/tuomi/articles/LearningAndEducationAfterTheIndustrialAge.pdf>

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

- Halmaghi, E., Iancu, D., & Băcilă, M. (2017). The Organization's Internal Environment and Its Importance in the Organization's Development. International conference "Knowledge-based organization", 23(1), 378–381. https://www.researchgate.net/publication/318732316_The_Organization's_Internal_Environment_and_Its_Importance_in_the_Organization's_Development
- Heid, M. (2019). Bring Back Handwriting: It's Good for Your Brain. Žiūrėta 2019-11-20 <https://elemental.medium.com/bring-back-handwriting-its-good-for-your-brain-fe22fe6c81d2>
- 197–199 p. iš: Stukalina Y. (2008). How to prepare students for productive and satisfying careers in the knowledge-based economy: Creating a more efficient educational environment, Technological and Economic Development of Economy, 14:2, 197–207. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3846/1392-8619.2008.14.197-207>
- Tuomi, I., Miller, R. (2011). Learning And Education After the Industrial Age. A discussion paper for the Confederation of Finnish Industries EK project: Oivallus. Žiūrėta 2019-11-20: <http://www.meaningprocessing.com/personalPages/tuomi/articles/LearningAndEducationAfterTheIndustrialAge.pdf>

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI – GEROJI PATIRTIS

- <https://www.jisc.ac.uk/news/why-educators-need-social-media-07-jul-2015-inform>
- https://www.researchgate.net/publication/304825205_Brief_review_of_Rewired_Understanding_the_igeneration_and_the_way_they_learn_by_Larry_Rosen
- Landsbergienė, A. (2015). Svarbiausi ateities mokyklos aspektai. Žiūrėta 2019-11-20: <https://www.seb.lt/infobankas/kuriantiems-versla/svarbiausi-ateities-mokyklos-aspektai>

2. Į partnerių poreikius atsigręžusi organizacija. Komunikacijos svarba

Organizacijos komunikacija

Šiuolaikinių organizacijų komunikacijos tyrėjai teigia, kad dėl technologijų įtakos pasikeitusi organizacijų išorinė aplinka lemia kitokį santykį tarp organizacijų ir visuomenės, nei buvo įprasta XX šimtmetyje.

Šiuolaikinės visuomenės raidos tendencijos lemia tai, kad visoms, taip pat ir švietimo, organizacijoms tampa vis aktualesnis efektyvus bendravimas su vykdomos veiklos partneriais ir su platesne bendruomene.

Organizacijos komunikacija – tai viena iš organizacijos administracijos funkcijų, kurios tikslas – koordinuoti ir tikslingai keisti informacija su visomis suinteresuotomis pusėmis.

Sąvoka *komunikacija* apima ir skleidžiamą **turinį**, ir keitimosi informacija **būdas (taktikas)** bei **priemonės (medijas)**, taikomas bendraujant vidinėje ir išorinėje aplinkoje.

Lotynų kalbos daiktavardis *medium* (dgs. *media*) reiškia **aplinką, terpę**. Medijų sąvoką galima suprasti plačiai – kaip bet kurį žmogaus veiklos artefaktą (kūrinį, įrankį, priemonę). Medijų sąvoką pirmasis taip išplėtė filosofas McLuhan'as, jis 1964 m. išleido knygą „Understanding media“. Siauresne prasme medijos – tai tiesiog komunikacijos priemonės, tarkim, telefonas, radijas ar internetas. Pastarosios medijos tapo anglų kalbos žodžių junginio *mass media* prototipais. Į lietuvių kalbą tai verčiama kaip masinės komunikacijos priemonės, žiniasklaida. Atsiradus kompiuteriams, internetui, tokiais komunikacijai, kuriai „tarpininkauja“ skaitmeninės technologijos, imta taikyti **naujųjų medijų** sąvoką. (Pagal Almonaitienę, 2018, p. 67).

Tiek asmens, tiek organizacijos sėkmingą komunikaciją lemia **komunikacinė kompetencija** – gebėjimas efektyviai bendrauti atsižvelgiant į komunikacijos proceso dėsningumą, pasirinkti tinkamą turinį, būdus (taktikas) ir terpes (priemones, medijas).

Daug žinių apie komunikaciją ir jos efektyvumo prielaidas pateikiama tam skirtuose vadovėliuose. Studijuojant šį modulį, papildomų žinių galima rasti rekomenduojamuose skaitiniuose. Organizacijos komunikacijos aspektų įvairovę atspindi vien jau jos rūšių įvardijimas (plačiau apie jas žr. toliau ir rekomenduojamuose skaitiniuose): vidinė ir išorinė; vienpusė ir dvišpusė; vertikali ir horizontali; verbalinė ir neverbalinė; simetriška ir nesimetriška komunikacija.

Organizacijų komunikacijos strategijos ir jų kaita

Apibendrinamas pastarųjų dešimtmečių tendencijas, vadovyje, skirtame organizacijų komunikacijai, Cornelissen'as (2017) teigia, kad šiuolaikinėms organizacijoms būdinga vis labiau atsižvelgti į savo socialinius partnerius. Autorius skiria tris pagrindines **korporacinės komunikacijos strategijas**:

Informavimas – vienpusis nesimetriškas informacijos teikimas, pasirenkant tokius būdus, kaip pranešimai, ataskaitos, naujienlaiškiai ir pan.

Įtikinimas – dvišpusis, tačiau asimetriškas keitimasis informacija, kai organizacija inicijuoja bendravimą siekdama pritarimo savo jau padarytiems sprendimams. Pasirenkami būdai – edukavimas, reklama, diskusija. Nors organizacija siekia atgalinio ryšio ir jį gauna, tačiau į jo rezultatus atsižvelgia tik iš dalies. Svarbiausias tokios komunikacijos tikslas – įtikinti, išvengti pasipriešinimo.

Dialogas – dvišpusis ir simetriškas keitimasis informacija, kuomet organizacija siekia įtraukti partnerius į sprendimų priėmimą, sukurti tvarius santykius su jais. Gali būti taikomi tokie bendravimo būdai, kaip konsultavimasis, debatai, kolektyvinis problemų sprendimas, diskusijos apie misiją, vertybes ir strategiją.

Remiantis vadovyje pateikiama informacija, galima teigti, kad pirmoji strategija vyravo maždaug 1900–1980 m., antroji – 1980–2000 m. Trečioji strategija įsigali ir tebevyrauja XXI amžiuje.

Bendradarbiavimas – tai dvišpusis simetriškas bendravimas palaikant dialogą ir konsultuojantis.

Įsipareigojimas (angl. *engagement*) – tai abipusės organizacijos ir jos socialinių partnerių pastangos kuriant bei palaikant tvarius ir prasmingus tarpusavio santykius.

Organizacijų komunikacijos taktikos

Kaip palaikomi santykiai su partneriais? Kokios **taktikos** reikėtų laikytis siekiant dialogo?

Dialogo palaikymo „vienetai“ yra **konsultacijos** kokiais nors konkrečiais klausimais, pavyzdžiui, organizacijos pavadinimo keitimo, perėjimo prie naujų technologinių sprendimų ar imantis kitų naujovių. Konsultacijų strateginis tikslas – kurti skaidrius bendradarbiavimo santykius su partneriais.

4 P modelis – planas, procesas, pristatymas, pažadas – nusako svarbiausius konsultacijos su partneriais etapus.

Planavimas, kurio metu suformuluojamas konsultacijos tikslas:

- ✓ kodėl reikia konsultuotis?
- ✓ su kuo reikia konsultuotis?
- ✓ kiek galime skirti laiko, kitų išteklių?
- ✓ kaip tai įgyvendinsime?
- ✓ kokių priemonių reikia?

Procesas – konsultacijos dalis, kai įgyvendinamas sudarytas planas. Jo metu svarbu gauti reikalingą informaciją (atgalinį ryšį) rūpimu klausimu ir ją užfiksuoti.

Pristatymas – tai konsultacijos metu surinktos informacijos apibendrinimo pateikimas visoms suinteresuotoms šalims siekiant išvengti nesuskalbėjimo ir nesupratimų.

Pažadas – tai veiksmų plano sudarymas ir įgyvendinimas.

Svarbią komunikacinę funkciją, be visų kitų, atlieka ir organizacijos **misijos, vizijos bei strategijos** įvardijimas. Viešai skelbdama savo misiją, viziją ir strategiją, organizacija visoms suinteresuotoms pusėms praneša, kokias vertybes puoselėja, kokių strateginių tikslų ketina siekti. Todėl šią trijulę pagrįstai galima vadinti organizacijos komunikacijos įrankiais.

Viešai skelbiama organizacijos misija, vizija ir strategija turėtų derėti su organizacijos kultūra (juntama ir suvokiama jos vidinėje aplinkoje) ir įvaizdžiu bei reputacija (juntama ir suvokiama išorinėje aplinkoje).

Plačiau organizacijos misija, vizija ir strategija aptariama 4-oje šio modulio temoje.

ŠALTINIAI

Almonaitienė, J. S. (2018). *Aš ir socialinis kontekstas. Socialinės psichologijos pratybos*. Mokomoji knyga. Kaunas: ITMC.

Bower, J. L., Christensen, K. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave. *Harvard Business Review*, January-February. P. 43–53.

Cornelissen, J. (2017). *Corporate Communication: A Guide to Theory & Practice*. London: Sage.

The Importance of Communicating With Your Stakeholders (S. N.: Written by B2B International). Žiūrėta 2019-11-20: <https://www.b2binternationalusa.com/publications/consulting-with-stakeholders/>

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

Baršauskienė V., Almonaitienė J. (2010). Bendravimas organizacijose // *Žmonių santykiai organizacijose*. red. J. Almonaitienė. Kaunas: Technologija. P. 57–72.

Baršauskienė V., Almonaitienė J. (2010). Komunikacijos procesas // *Žmonių santykiai organizacijose*. red. J. Almonaitienė. Kaunas: Technologija. P. 73–90.

<http://www.speedofcreativity.org/2019/11/08/make-balance-and-intentionality-your-screentime-education-goal/>

3. Lankstumas, lyderystė ir vertybės

Lyderystė ir lankstumas

Organizacijos lankstumas – tai jos gebėjimas keistis atsizvelgiant į išorinės ir vidinės aplinkos keliamus reikalavimus bei iššūkius. Be to, lankstumas – tai ir gebėjimas derinti lyderystę („ėjimą priekyje“) bei siekti atsizvelgti į sekėjų lūkesčius. Pastaroji dilema neretai aptariama šiuolaikinės lyderystės teorijose. Prieš gilinantis į ją, pirmiausia verta apžvelgti lyderystės sampratą ir jos kaitą.

Yra daug skirtingų požiūrių į lyderystę ir vadovavimo sėkmę. Tam tikrais istoriniais etapais XX–XXI a. vienu požiūriu populiarumas išauga, kitų sumažėja, ir procesas primena judėjimą spirale: kai kada grįžtama prie senesnių požiūrių juose išvėlgiant naujų aspektų. Pavyzdžiui, beveik nuolat išlieka domėjimasis lyderio asmenybe, tačiau „*didžiojo žmogaus*“ ir *charizmatiško lyderio* sampratos gerokai skiriasi.

Asmenybinis („didžiojo žmogaus“) požiūris yra istoriškai seniausias: lyderiais tampa asmenybės, turinčios išskirtinių bruožų (pavyzdžiui, pasitikėjimo savimi, ekstraversijos), poreikių (valdžios, sėkmės, narystės), gebėjimų (intelektu).

Elgesio stilius. Žymus psichologas K. Lewin'as išskyrė autokratinį, demokratinį ir liberalųjį elgesio stilių. Jis teigė, kad lyderystę lemia pasirinktas elgesys, kuris gali būti orientuotas į tikslą arba į santykius su žmonėmis.

Situacinės teorijos aiškina, kad vadovavimo sėkmę lemia atitikimas tarp pasirinkto elgesio būdo ir situacijos – pavaldinių brandos, gebėjimų, laiko bei kitų išteklių, kultūrinių ypatumų ir pan.

Socialinio suvokimo teorijos pabrėžia, kad lyderystė – tai pripažinimo rezultatas: ji egzistuoja, jei sekėjai pripažįsta ką nors esant lyderiu. Kitaip sakant, lyderio veiklos rezultatai turi būti pripažįstami kaip keičiantys situaciją sekėjų norima linkme. Toks lyderystės aiškinimas būdingas naujausioms teorijoms, kurios atsižvelgia į šiuolaikinės visuomenės ypatumus.

Lyderystė neįmanoma ne tik be lyderių, bet ir be sekėjų, kurie lyderius pripažįsta esant lyderiais. Tai – šiuo metu **vyraujantis požiūris į lyderystę**, atsiskleidžiantis keliuose **socialinio suvokimo** grupėi priskiriamuose lyderystės aiškinimuose:

Autentiška lyderystė – tai pokyčių kūrimas vadovaujantis vertybėmis, kurias panašiai supranta lyderis ir sekėjai. *Autentiškumas* – tai buvimas savimi ir sąlygų sudarymas kitiems būti savimi.

Pasidalytoji lyderystė reiškia, kad ją taikant atsiranda keli lyderiai, kurie gali būti formalūs ir neformalūs. Lyderyste dalijamasi ir organizacijos viduje, ir išoriniame partnerystės tinkle.

Tarnaujanti lyderystė – tai įsiklausymas ir pagalba tiems, kurie siekia pokyčių.

Šie kiti minėti požiūriai į lyderystę neretai vadinami ir **lyderystės teorijomis**, nors dalis jų turi tik kai kuriuos teorijų požymius.

Bendrus bruožus, būdingus anksčiau minėtiems požiūriams į lyderystę, gerai nusako įvairiose Goffee ir Jones'o publikacijose išsakyti pastebėjimai, daugiausiai kalbant apie autentišką lyderystę:

- konteksto įvertinimas;
- aiškus tikslo suvokimas ir stiprios vertybės;
- autentiškumas: žinojimas, kas esi, ir nebijojimas tai atskleisti (angl. *knowing and showing yourself*).

Gebėjimą vadovauti taikant šių lyderystės teorijų principus galima laikyti esmine ateities mokyklos vadovų kompetencija.

Santykis tarp sekėjų ir lyderių – aktuali diskusijų tema šiuolaikinėse – autentiškos, pasidalytosios ir tarnaujančios – lyderystės teorijose.

Atsakymą padeda rasti pavyzdys iš verslo srities. Būti atsigręžus į savo vartotojus – viena iš svarbiausių vadybos taisyklių. Keičiantis technologijoms, jos nepaisymas lėmė ne vienos garsios firmos iškritimą iš žaidimo. Daugeliui gerai žinomas pavyzdys – *Nokia*, kurią 2014-aisiais įsigijo *Microsoft*. Kita vertus, pastebima, kad rinkoje sėkmingiausiai konkuruoja tos įmonės, kurios **orientuojasi ne tiek į esamus vartotojų poreikius, kiek geba numatyti būsimus** – tai, ko jiems reikės ateityje. Čia galima pateikti pavyzdį apie išorinių

atminties diskų greitį ir talpą; sėkmingi gamintojai nuolat siūlo tokius jų parametrus, kokių dabartiniais vartotojams nereikia, o mažieji lankstūs diskeliai ir CD jau tapo praeitimi.

Analogiškai galima svarstyti ir apie švietimo organizacijas. Viena vertus, joms itin aktualu būti atsigręžusioms į teikiamų paslaugų vartotojus. Kita vertus, aktualu ir neprarasti lyderystės einant šiek tiek priekyje. Organizacijų kaitos tyrinėtojas Peter'is Senge'as ir kt. (2005) vadina tai „**artėjančios ateities pojūčiu**“ (cit. pagal Harris, 2010, p. 6).

Kasdienybėje lyderystė kai kada suprantama kaip „darymas to paties, ką daro visi, tik daugiau“, t. y. nustatoma tik pagal kiekybinius kriterijus. Pavyzdžiui, verslo lyderėmis neretai vadinamos įmonės, gavusios didžiausią pelną, bet nepasižyminčios socialine atsakomybe ar inovatyvumu.

Juo labiau švietimo srityje vargu ar būtų adekvatu lyderystę vertinti tik kiekybiniais kriterijais tiek kalbant apie mokinių skaičių, tiek skaitmeninių technologijų taikymą, nes visuomenės lūkesčiai švietimo organizacijų atžvilgiu yra didesni. Žinių visuomenėje laukiama, kad švietimo organizacijos ugdytų kūrybiškumą, kritinį mąstymą. Švietimo organizacijų lyderystė neatsiejama nuo minėtų tendencijų supratimo ir sudarymo sąlygų mokiniams įgyti XXI a. reikalingų žinių, gebėjimų, įgūdžių ir nuostatų. Tradiciškai iš švietimo organizacijų tikimasi lyderystės sprendžiant visuomenės socialines problemas, ugdant humanistines vertybes.

Lyderystė ir vertybės

Vertybės, ypač akcentuojamos šiuolaikinėje lyderystės teorijose, padeda išvengti krypties praradimo sparčios kaitos laikotarpiams.

Vertybės apibrėžiamos kaip subjektyvūs įsitikinimai, jog vieni dalykai yra vertingesni, labiau pageidautini už kitus ir kad jie turi egzistencinę prasmę.

Vertybių pagrindu formuojasi siekiai, juos konkretinant išsikeliami tikslai. Šie gali būti skaidomi į smulkesnius uždavinius. Suformulavus uždavinius, galima imtis veiklos.

Taigi vertybės yra bet kokios veiklos motyvacijos pagrindas, tiek asmens, tiek ir organizacijos atveju. Jos gali būti neįsisąmonintos, bet ir tada nesikeičia jų motyvuojantis vaidmuo.

Organizacijos vertybės yra svarbi jos išskirtinumo dalis. Išskirtinumo akcentavimas turi įtaką konkurencingumui. Todėl švietimo organizacijoms labai svarbus aiškiai suprasti savo vertybes ir jas įvardyti. Taip pat tai padeda suburti tvarius partnerystės tinklus, įgalinančius visus kartu realizuoti įkvepiančius tikslus.

Halfmann ir Kurczek'as (2018) pateikia skaitmeninių technologijų taikymo akademi-niame kontekste gerosios praktikos pavyzdžių, rodančių, kaip ST padeda efektyviai pasiekti prioritetinius tikslus. Jų studija – geras pamatas tolesnei diskusijai apie šiuolaikinių medijų ir apskritai skaitmeninių technologijų derinimą su kitais tikslais. Plačiau su ja susipažinti siūloma rengiant savarankiškus darbus.

ŠALTINIAI

Haddon, P. F. (1999). *Mastering personal and interpersonal skills*. Thorogood.

Goffee R., Jones G. (2007). *Vadovavimas ir lyderystė*. Vilnius: Alma littera.

Goffee R., Jones G. (2009). Authentic Leadership. *Leadership Excellence*, July 2009, Vol. 26, Issue 7, p. 17.

REKOMENDUOJAMI TEMOS SKAITINIAI

Almonaitienė J. (2010). Efektyvus vadovavimas ir vadovavimo klimatas // *Žmonių santykiai organizacijose*. red. J. Almonaitienė. Kaunas: Technologija. Poskyriai: 6.2.2. Vadovo įtakos šaltiniai; 6.2.3. Efektyvių vadovų savybės; 6.2.4. Efektyvių vadovų vertybės; 8. 1. 3. Autentiškas vadovavimas.

Harris, A. (2010). *Lyderystė kintančiame pasaulyje* // Pasidalytoji lyderystė mokykloje: ateities lyderių ugdymas. Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras. P. 1–12.

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI (GEROJI PATIRTIS)

Halfmann, K., Kurczek, J. C. (2018). Teaching Communication and Scientific Literacy through Digital and Social Media. Office of Teaching Resources in Psychology. Žiūrėta 2019-11-20: <https://teachpsych.org/page-1603066#media>

Putting people at the heart of digital strategy, iš: <https://www.jisc.ac.uk/news/putting-people-at-the-heart-of-digital-strategy-06-nov-2019>

Kitos temos iš: <https://www.jisc.ac.uk/>

4. Neišnaudotos galimybės ir nepastebėtos grėsmės: švietimo organizacijos vidinės ir išorinės aplinkos analizė, jos misija, vizija ir strategija kintančių technologijų aplinkų kontekste

Organizacijos misija, vizija ir strategija

Sena tiesa, kad **mokymo bei ugdymo veikloje technologijas reikėtų rinktis atsižvelgiant į siekiamus tikslus**, o ne atvirksčiai. Technologijos yra tikslų siekimo taktikos dalis, o strategija turėtų būti pasirinkta pirmiau nei taktika: pasak populiarios citatos, priskiriamos senovės kinų išminčiui Sun Tzu, „Strategija be taktikos – lėčiausias kelias į pergalę. Taktika be strategijos tėra triukšmas prieš pralaimėjimą“. Technologijų atnaujinimas, atsižvelgiant į strateginius ir prioritetinius tikslus, tikėtina, suteiktų stipresnį pusiausvyros ir stabilumo jausmą švietimo organizacijos nariams, ypač tiems, kuriems naujos technologijos sukelia nerimą.

Yra daug aktualių dokumentų ir straipsnių, rašytų tiek Lietuvos, tiek užsienio specialistų, skirtų švietimo organizacijų strategijos problemoms. Šiame kurse į jas iš esmės nesigilinama, tik primenami kai kurie svarbiausi apibrėžimai. Plačiau jie aptariami rekomenduojamuose skaitiniuose.

Strateginis valdymas – tai sprendimų ir veiksmų, sąlygojančių strategijos formulavimą ir jos realizavimą, nukreiptų į organizacijos tikslų pasiekimą, visuma (Pearce ir Robinson, 1988, cit. pagal Cibulską, 2011).

Misijos formulavimas yra pradinis strateginio planavimo proceso etapas. Jis nusako organizacijos gyvavimo motyvus, priežastis – *kodėl* apskritai imamasi kokios nors veiklos. Organizacijos misija yra *stabiliausia* strateginio valdymo dalis, ji neturėtų iš esmės kisti tol, kol nekinta organizacijos veiklos esmė. Po misijos kuriama **vizija** – įsisąmonintas apibendrintas vaizdas, kokia organizacija bus, kaip ji atrodys ir veiks tarp kitų panašių organizacijų. Turint viziją, ją reikia sukonkretinti: kuriama **strategija** – kaip ilgalaikėje perspektyvoje bus siekiama viziją įgyvendinti. Galiausiai pasirenkama **taktika** – priemonės, kurios padeda pasiekti numatytus tikslus.

Organizacijos misija, vizija ir strategija integruoja organizacijos puoselėjamas **vertybes** ir **filosofiją**.

Misija, vizija ir strategiją įprasta išreikšti trumpais teiginiais. Jie yra svarbi organizacijos komunikacijos priemonė, naudojama prisistatant išorėje ir koordinuojant veiklą viduje. Kai kada visa ši trijulė – misija, vizija ir strategija – apibendrintai vadinama vienu žodžiu – vizija, nes iš esmės visi trys teiginiai trumpai nusako organizacijos esmę ir numatomą augimo kryptį.

Misijos, vizijos ir strategijos apibrėžimai bei sampratos mokslinėje literatūroje ir administravimo praktikoje gali būti nusakomi gana skirtingai, kai kada net ir prieštarauja vieni kitiems. Štai dar keletas apibrėžimų, suderinamų su anksčiau pateiktais ir juos patikslinantys:

- **Misija** – trumpas teiginys, nusakantis, kodėl organizacija egzistuoja.
- **Vizija** – trumpas teiginys, nusakantis siekiamą būseną, augimo kryptis, poziciją tarp kitų panašių organizacijų.
- **Strategija** – tai pagrindinio tikslo nustatymas ir jo siekimi reikalingų išteklių bei veiklos būdų sistemos parinkimas taip, kad būtų galima maksimaliai pasinaudoti esamomis galimybėmis ir minimizuoti pavojus (Cibulskas, 2011).

Paskutiniame strategijos apibrėžime akcentuojama, kad organizacijos veikia tam tikroje aplinkoje. Jos ypatumai nemažai nulemia tikslo formuluotę ir dar labiau – principinius būdus, kuriais siekiama jo įgyvendinimo. Kintant aplinkai, strategija gali būti koreguojama.

Organizacijos strateginių tikslų, galimybių ir išorinės aplinkos derinimas

Sistemiškai analizuoti bei derinti santykius tarp organizacijos strateginių tikslų, galimybių ir išorinės aplinkos padeda keletas tam sukurtų vadybinio darbo įrankių, tarp jų – vadinamoji SSGG analizė.

SSGG analizė – tai organizacijos (grupės, atskiro asmens ar kt.) veiklos strateginės analizės įrankis, taikomas vertinant ją išorinės aplinkos kontekste. Jį taikant vertinamos organizacijos stiprybės, silpnybės, galimybės ir kylančios grėsmės. Atliekant SSGG analizę, identifikuojami veiksniai, padedantys ir trukdantys pasiekti tikslus.

Tarp įvairių sričių profesionalų paplitusi ir šio metodo pavadinimo angliška santrumpa – *SWOT* (angl. *strengths, weaknesses, opportunities, threats*). Kai kada verčiant į lietuvių kalbą vietoje *stiprybių* pasirenkama sąvoka *privalumai* ir vartojama santrumpa *PSGG* (Vainienė, 2008). Dažniausiai SSGG analizė pasitelkiama verslo, viešųjų ar visuomeninių organizacijų veiklai analizuoti, tačiau ją galima taikyti ir įvairių kitų reiškinių ar procesų analizei (pvz., asmeninės karjeros, reklaminės kampanijos ir kt., taip pat žr. Bijeikienės ir Pundziuvienės (2015) straipsnį iš rekomenduojamo literatūros sąrašo).

Išorinę aplinką įprasta apibūdinti skiriant politinį, ekonominį, sociokultūrinį ir technologinį aspektus (PEST, žr. temą „Švietimo organizacijos išorinės ir vidinės aplinkos kaita“). Išsamiai įvertinti visus išorinės aplinkos aspektus konkrečiu atveju gali būti nerealu ir nebūtina. Galima pasirinkti svarbiausią „taikinį“, rūpimą problemą ir tikslingai susitelkti į ją.

Šio modulio savarankiško darbo 2 užduotyje siūloma atlikti švietimo organizacijos veiklos SSGG analizę, atsižvelgiant į sparčios skaitmeninių technologijų plėtros įtaką vidinei ir išorinei jos aplinkai.

Detalizuojant stiprybių, silpnybių, grėsmių ir galimybių sampratą, visų pirma svarbu:

- **stiprybės ir silpnybės** dažniausiai siejamos su organizacijos *vidine aplinka* ir ištekliais;
- **grėsmės ir galimybės** dažniausiai siejamos su *išorinės aplinkos* ypatumais.

Paprasčiausia SSGG analizės matrica – tai keturių dalių lentelė, pildoma įrašant į ją identifiukuotus vidinius ir išorinius veiksnius, aktualius pasirinktu aspektu. Pavyzdžiui, turint galvoje skaitmeninių technologijų vis platesnį taikymą išorėje: a) galima silpnybė – darbuotojų priešinimasis kai kuriems naujiesiems technologiniams sprendimams; b) galima stiprybė – turima gera patirtis, kaip kartu su darbuotojais aptarti jiems kylančias problemas diegiant naujus technologinius sprendimus; c) galimos grėsmės – socialinių partnerių (pvz., mokinių tėvų) lūkesčių neatitikimas tuo atveju, jei nauji technologiniai sprendimai nebus įdiegti; d) galimybės – palengvintas reikalingos informacijos pasiekiamumas – nauda socialiniams partneriams ir darbuotojams – įdiegus naujus technologinius sprendimus.

Užpildžius matricą, siekiama atsakyti į klausimą: *kaip geriausiai panaudoti stiprybes, kad būtų galima pasinaudoti galimybėmis, sumažinti grėsmes ir kompensuoti silpnybes?* (Esant poreikiui, klausimai keliami akcentus dedant kitaip, pvz.: *kokias silpnybes reikia pašalinti, kad sumažėtų grėsmės?*).

Svarbus SSGG analizės privalumas – tai, kad atskaitos tašku tolesniems žingsniams pasirenkamos **vidinės stiprybės** – turimi materialūs ir nematerialūs ištekliai (talantai, gebėjimai, ryšiai ir pan.).

SSGG analizės rezultatų pagrindu, atsižvelgiant į organizacijos misiją ir viziją, gali būti koreguojami jos strategiją nusakantys teiginiai, strateginiai bei kiti tikslai ir uždaviniai:

- Misija ir vizija: ar reikia tobulinti jas nusakančius teiginius ir kaip tai padaryti?
- Strateginiai tikslai: ar galima juos patikslinti, papildyti ir kaip tai padaryti? Kokie galimi alternatyvūs tikslai?

ŠALTINIAI

Nilson, L. B. Teaching at its best: a research-based resource for college instructors. 3rd ed. San Francisco: Wiley, 2010. P. 256–257.

Vainienė, R. (2008). *Ekonomikos terminų žodynas*. Vilnius: Tyto alba.

Cornelissen, J. (2017). *Corporate Communication: A Guide to Theory & Practice*. London: Sage.

Hayes, J. (2010). *The theory and practice of change management*. N.Y.: Palgrave Macmillan. P. 133–135.

Sammut-Bonnici, T., Galea, D. (2015). SWOT Analysis. *Wiley Encyclopedia of Management*. Vol 12. Strategic Management. Žiūrėta 2019-11-20: https://www.researchgate.net/publication/272353031_SWOT_Analysis

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

Bijeikienė, V., Pundziuvienė, D. (2015). IDKM diegimas Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklose: atvejo analizė. *Santalka: filologija, edukologija*, 23(1), 1–13.

Cibulskas, G. (2011). Švietimo sistemos strateginis valdymas. Kauno pedagogų kvalifikacijos centras. Metodinė medžiaga. Žiūrėta 2019-11-20: <https://kpkc.lt/failai/dokumentai/seminarai/2011-04-13/strategija.pdf>

Savarankiško darbo 2 užduoties rekomenduojami skaitiniai.

5. Savarankiško darbo užduotys

1. Švietimo įstaigos aplinkos kaita, jos galimas poveikis ir skaitmeninių technologijų integracija

Užduoties tikslas – išmokti analizuoti aplinkos pokyčius, susijusius su ST plėtra, ir galimą jų poveikį švietimo organizacijai taikant minčių žemėlapiu metodą; įsisaugoti šiuos pokyčius ir surasti būdų, kaip kūrybiškai į juos atsižvelgti.

Užduotis:

Sukurkite minčių žemėlapi, kaip išėities poziciją pasirinkite vieną, jūsų nuomone, reikšmingą dėl skaitmeninių technologijų poveikio atsiradusį jūsų pasirinktos švietimo organizacijos išorinės arba vidinės aplinkos pokytį. Numatykite 3–5 kryptis – kokį poveikį gali turėti šis pokytis švietimo organizacijai, ir po 3–5 priemones, kurias būtų verta įgyvendinti atsižvelgiant į numatomą poveikį. Poveikis šiuo atveju gali būti pozityvus (atsiveriančios galimybės) arba negatyvus (išskylančios grėsmės). Ši užduotis apima kūrybišką idėjų paiešką, tad ją atliekant svarbu pasiūlyti kuo daugiau alternatyvų, vengti jų kritinio vertinimo.

Tinkamai atlikti šią užduotį padės rekomenduojami skaitiniai:

Baležentis, A. Minčių žemėlapių metodo taikymo galimybės mokant vadybos. In: Personalo vadybos teorijos ir praktikos aktualijos. 2006. P. 133–138.

Straipsnis prieinamas duomenų bazėje „Lituanistika“ (<https://www.lituanistika.lt/>).
Paiškios laukelyje įveskite leidinio pavadinimą: Personalo vadybos teorijos ir praktikos aktualijos. Toliau pasirinkite **LKA leidinių archyvas: knygos tekstas**.

<https://www.illumine.co.uk/resources/mind-mapping/how-to-make-a-mind-map/>

Atliekant užduotį galima naudotis internete laisvai prieinamomis priemonėmis minčių žemėlapiui sukurti, pavyzdžiui:

<https://www.mindmeister.com/>

Su jos naudojimu galima susipažinti čia: https://www.youtube.com/watch?v=DR3C__i6Ztg

Žinoma, jūs galite pasirinkti tradicines priemones – pieštukus ar rašiklius ir popierių.

Pasidalykite savo sukurtu minčių žemėlapiu realioje ar virtualioje grupėje VMA, palyginkite savo siūlomas priemones su kolegų. Šiame etape diskutuojant galima ir kritiškai vertinti įvairius pasiūlymus. Apibendrinami diskusiją sudarykite bendrą priemonių sąrašą, jūsų grupės nuomone, tinkamiausių įgyvendinti švietimo organizacijoje. Naudojantis <https://www.mindmeister.com> įrankiais, VMA galima sukurti bendrą grupės minčių žemėlapi.

Pirminių idėjų paieškai galima naudoti rekomenduojamus modulio skaitinius bei šaltinius ir kitus savarankiškai pasirinktus išteklius.

2 užduotis. Švietimo organizacijos X SSGG analizė ir skaitmeninių technologijų integracija

Užduoties tikslas – išmokti analizuoti aplinkos pokyčius, susijusius su ST plėtra, ir galimą jų poveikį švietimo organizacijai taikant SSGG analizės metodą; įsisąmoninti šiuos pokyčius ir surasti būdų, kaip kūrybiškai į juos atsivėlgti.

Užduotis:

Atlikite pasirinktos švietimo organizacijos SSGG analizę (rekomenduojame ją vadinti organizacija X) atsižvelgdami į sparčios skaitmeninių technologijų plėtros įtaką vidinei ir išorinei aplinkai. Analizei naudokite toliau pateikiamas lenteles ir metodines rekomendacijas.

Apie SSGG analizę plačiau skaitykite šiuose šaltiniuose:

Sammut-Bonnici, T., Galea, D. (2015). SWOT Analysis. Wiley Encyclopedia of Management. Vol 12 Strategic Management. Iš: https://www.researchgate.net/publication/272353031_SWOT_Analysis

https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_05.htm

<https://www.mindtools.com/pages/article/what-is-strategy.htm>

Svarbu: jūs galite skaityti nemokamai iš viso 3 straipsnius iš mindtools.com. Šio modulio mokomojoje medžiagoje nurodyti šie du.

1 lentelė. Švietimo organizacijos vidinės aplinkos analizės šablonas (remiantis Sammut-Bonnici ir Galea (2015) sudarė J. Almonaitienė)

Vidinės aplinkos analizė			
Vidinės aplinkos aspektai (susiję su ST taikymu ar ST plėtros poveikiu)	Stiprybės <i>Kas daroma puikiai? Kuo galima pasikliauti? Kuo organizacija lenkia kitus?</i>	Silpnybės <i>Kokių gaunama siūlymų? Ką galima patobulinti? Kuo atsilieka nuo kitų?</i>	Svarbiausi ypatumai <i>(stiprybių ir silpnubių balansas, stipriausi, silpniausi ir strategiškai svarbiausi veiksniai iš paminėtų 2 ir 3 stulpeliuose)</i>
Personalo igūdžiai audojantis ST ²			
Infrastruktūra, susijusi su ST taikymu			
(...)			
(...)			

2 lentelė. Švietimo organizacijos išorinės aplinkos analizės šablonas (remiantis Sammut-Bonnici ir Galea (2015) sudarė J. Almonaitienė)

Išorinės aplinkos analizė			
Išorinės aplinkos aspektai (susiję su ST taikymu ar ST plėtros poveikiu)	Galimybės	Grėsmės	Svarbiausi ypatumai <i>(galimybių ir grėsmių balansas, stipriausi, silpniausi ir strategiškai svarbiausi veiksniai iš paminėtų 2 ir 3 stulpeliuose)</i>
Pasikeitę potencialių besimokančiųjų lūkesčiai ir (ar) įpročiai			
Pasikeitę kitos švietimo įstaigos (pvz., aukštojo mokslo institucijos)			
Pasikeitusi darbo rinka			

² Raudonai paryškintus teiginius galima keisti į kitus, aktualius pasirinktai švietimo įstaigai.

1 lentelės pirmajame stulpelyje įrašykite 7–9 vidinės aplinkos aspektus, jūsų nuomone, turinčius didžiausią reikšmę pasirinktos švietimo organizacijos veiklai ir vizijos įgyvendinimui. Suformuluokite atitinkamus siektinus strateginius tikslus, susijusius su ST integracija.

2 lentelės pirmajame stulpelyje įrašykite 2–4 išorinės aplinkos aspektus, jūsų nuomone, turinčius didžiausią reikšmę pasirinktos švietimo organizacijos veiklai ir vizijos įgyvendinimui. Suformuluokite atitinkamus siektinus strateginius tikslus, susijusius su ST integracija.

Pagal lentelių 3-iojo stulpelio duomenis parašykite apibendrinimą: kokie strateginiai tikslai, susiję su ST integracija, ir kodėl turėtų būti keliami atsižvelgiant į švietimo įstaigos viziją ir jos vidinės bei išorinės aplinkos svarbiausius ypatumus.

Pasidalykite organizacijos X apibendrintais SSGG analizės rezultatais realioje ar virtualioje grupėje VMA, palyginkite savo išvadas (strateginius tikslus) su kolegų.

Parašykite savarankiško **darbo užduočių refleksiją** atsakydami į šiuos klausimus:

- Kaip vertinate minčių žemėlapių ir SSGG analizės metodus? Kokioms realioms problemoms spręsti juos galėtumėte panaudoti?
- Kokių privalumų ir trūkumų, jūsų nuomone, turi minčių žemėlapių pildymas tradiciniu būdu ir naudojantis programėle? Kuris būdas – tradicinis ar internetinis – jums pačiam (-ai) buvo priimtinesnis ir kodėl? Ar ši patirtis gali būti kuo nors naudinga svarstant apie skaitmeninių technologijų pritaikymą švietimo organizacijoje?
- Ką sužinojote, kokią patirtį įgijote atlikdama (-s) švietimo organizacijos aplinkos kaitos analizę ir SSGG analizę? Kaip ją galima pritaikyti siekiant efektyvaus skaitmeninių technologijų panaudojimo pasirinktoje švietimo organizacijoje?

2 MODULIS

MOKYKLA KAIP BESIMOKANTI IR LYDERIAUJANTI ORGANIZACIJA

Junona Almonaitienė

Modulio tikslas – suteikti žinių apie kūrybišką ir atsakingą skaitmeninių technologijų taikymą komunikuojant su mokyklos ir platesne bendruomene, atliepiant jos poreikius, atsižvelgiant į nuostatas, vertybes ir imantis lyderystės. Mokyti pasirinkti optimalų kaitos tempą ir kryptį atsižvelgiant į švietimo organizacijos misiją, viziją bei strategiją.

Temos:

- Komunikacija su bendruomene.
- Problemų sprendimas ir kūrybinis mąstymas.
- Pokyčių valdymas.
- Nuostatos, jų kaita ir įvertinimas.

1. Komunikacija su bendruomene

Organizacijos lyderystė ir komunikacija

Ši tema skirta organizacijos lyderystės ir komunikacijos šiuolaikinei sampratai bei jų santykiui. Trumpai ji galima nusakyti taip: planuojant ir įgyvendinant pokyčius skaitmeninių technologijų taikymo srityje ir imantis lyderystės, būtina efektyvi komunikacija su bendruomene išsiaiškinant poreikius bei nuostatas.

Sparčiai kintančiame šiuolaikiniame pasaulyje keičiasi ir daugelis švietimo organizacijų viduje bei išorėje vykstančių procesų. Be kita ko, daugėja skaitmeninių technologijų taikymo galimybių ir būdų. Siekiamos neprarasti lyderystės, švietimo organizacijos tampa besimokančiomis organizacijomis.

Besimokančios organizacijos sampratą pagrindė Peter'is Senge'as (1990). Tai organizacija, gebanti keistis ir prisitaikyti prie aplinkos todėl, kad jos nariai sistemingai mokosi ir įgyja naujų aktualių gebėjimų. Sistemingą mokymąsi skatina vadovybė, kuri analizuoja, koordinuoja ir palengvina tobulėjimą, ir jis tampa ne atskirų asmenų, bet visos organizacijos lygmens reiškiniu – jos nuolatiniu ir sistemingu atsinaujinimu.

P. Senge'as (1990) ypač pabrėžė **sinergiją**, atsirandančią, kai žmonių grupė darbe kartu imasi mokytis naujų dalykų. Sinergijai atsirasti reikia keleto **sąlygų**:

- 1) grupė turi dirbti kartu pakankamai ilgai, kad pasiskirstytų vaidmenimis ir subręstų kaip komanda;
- 2) jos nariai turi būti atsidavę tam, ko imasi – turi norėti išmokyti patys ir išmokyti kitus;
- 3) juos turi palaikyti vadovybė, prisiimanti mentoriaus ir idėjų generavimo partnerio vaidmenį.

Šiuolaikinė lyderystė dažnai yra pasidalijama, ir ji neįmanoma be efektyvios tarpusavio komunikacijos.

Lyderystė – tai reiškinys, kai koku nors būdu (elgesiu, priimamais sprendimais, propaguojamomis vertybėmis, turimomis savybėmis ir kt.) daromas poveikis ar įtaka atskiriems žmonėms arba jų grupėms.

Dauguma šiuolaikinių lyderystės tyrėjų teigia, kad šiandiniame pasaulyje **lyderystė neįmanoma be sekėjų**, be atsigręžimo į jų poreikius, tikslus, vertybes; be efektyvios komunikacijos ir bendradarbiavimo su jais. Lyderiu (-e) gali būti tik asmuo ar organizacija, turinti sekėjų, pripažįstančių, jog lyderio (-ės) nuostatos ir veikla atitinka jų lūkesčius. Tai ypač pabrėžiama *autentiškos, pasidalytosios, tarnaujančios* lyderystės teorijose. Plačiau apie šiuos požiūrius į lyderystę galima sužinoti studijuojant 1-ąjį modulį.

Lyderystės, taip pat ir skaitmeninių technologijų taikymo srityje, gali imtis tiek švietimo organizacija, tiek tam tikra jos darbuotojų grupė (komanda), tiek pavieniai darbuotojai.

Komunikacijos modelių ir apibrėžimų yra daug, juose akcentuojami įvairūs jos aspektai.

Lyderystės kontekste **komunikaciją** galima apibrėžti kaip apsisiekimo informacija procesą, kurio metu išaiškėja:

- a) panašumai ir skirtumai tarp komunikuojančių pusių lūkesčių, požiūrių ir nuomonių, kurie gali būti grindžiami įsitikinimais ir vertybėmis;
- b) panašumai ir skirtumai tarp komunikuojančių pusių tikslų bei jų pasiekimo būdų, kurie grindžiami tam tikrais interesais.

Žymus medijų ir komunikacijos tyrinėtojas J. Fiske'as pasiūlė tokį **komunikacijos** apibrėžimą: tai socialinė sąveika, vykstanti keičiantis pranešimais (Fiske, 1990).

Organizacijos komunikacijos ypatumai

Skiriamas atviras ir suvaržytas (angl. *open and closed*) **organizacijos komunikacijos klimatas** (Cornelisen, 2017), kurį galima apibrėžti kaip subjektyvų, patirtimi ir nuostatomis grįstą galimybių keistis informacija ir aptarti problemas supratimą.

Atviras komunikacijos klimatas yra daug palankesnis besimokančios organizacijos kūrimui, sėkmingai lyderystei ir naujovių įdiegimui. Jis leidžia visoms suinteresuotoms pusėms sutarti, kokių reikia naujų ST taikymo būdų ir kodėl švietimo organizacijoje, ir vieningai imtis reikalingų darbų.

Plačiau apie šiuolaikinių organizacijų komunikaciją galima sužinoti studijuojant 1 modulį.

Kurti atvirą organizacijos komunikacijos klimatą gali trukdyti įvairios kliūtys. Komunikacijos organizacijoje, o ir apskritai, svarbiausios **psichologinės kliūtys** yra (Baršauskienė ir Almonaitienė, 2010):

Polinkis daryti apibendrinimus. Tai žmonėms būdinga suvokimo ir mąstymo ypatybė. Daugelyje situacijų ji puikiai pasitarnauja, pvz., kai reikia atrinkti esmines pranešimo idėjas, suprasti pagrindinę jo mintį. Deja, kai kada apibendrinimai daromi tik dalies teiginių pagrindu, nekreipiant dėmesio į kitus, netgi labai svarbius.

Polinkis daryti išvadas – taip pat dažnai reikalingas, „taupantis energiją“ bendraujančiųjų bruožas. Tačiau atsakingai komunikacijai būdinga tai, kad joje asmeninės išvados nėra pateikiamos kaip faktai.

Išankstinės nuostatos gali tapti rimtu komunikacijos barjeru. Jos plačiai aptariamoms tolesnėje modulio temoje.

Vertinimai, pvz.: informacija „įdomi“, „reikalinga“ arba, atvirkščiai, „nesvarbi“.

Poreikiai ir lūkesčiai, pavyzdžiui, noras gauti tik geras žinias.

Svarbiausios šių ir kitų komunikacijos organizacijose problemų **prevencijos priemonės** yra:

- Atvirumas, abipusis palaikymas tarp vadovybės ir likusio personalo, lojalumas.
- Efektyvi komunikacija „iš apačios į viršų“ ir „iš viršaus į apačią“.
- Planavimas ir veiklos reglamentavimas.
- Neformalus bendravimas.
- Reguliarus padėties įvertinimas, galimų įtampų diagnozavimas.

Plačiau apie tai skaitykite rekomenduojamame skaitinyje – vadovėlyje „Žmonių santykiai organizacijose“ (red. J. Almonaitienė, 2010), 86–88 p.

ŠALTINIAI

- Cornelissen, J. (2017). *Corporate Communication: A Guide to Theory & Practice*. London: Sage.
- Fiske J. (1990). *Introduction to communication studies*. London: Routledge.
- Fullan, M. (1995). The school as a learning organization: Distant dreams. *Theory Into Practice*, 34(4), 230.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. Doubleday/Currency.

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

- Baršauskienė V., Almonaitienė J. (2010). Bendravimas organizacijose. *Komunikacijos procesas // Žmonių santykiai organizacijose*. red. J. Almonaitienė. Kaunas: Technologija. P. 64–71, 86–90.
- Harris, A. (2010). *Lyderystė kintančiame pasaulyje // Pasidalytoji lyderystė mokykloje: ateities lyderių ugdymas*. Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras. P. 1–12.

2. Problemų sprendimas ir kūrybinis mąstymas

Kūrybiškas skaitmeninių technologijų integravimas

Pasitelkiant skaitmenines technologijas, gali būti siekiama ne tik modernizuoti švietimo paslaugas, bet ir **pasiūlyti naujų galimybių** pastebėtoms **problemoms** spręsti ar įvairioms veikloms **kūrybiškai plėtoti**. Kiekvienas švietimo organizacijos bendruomenės narys gali būti lyderis tam tikroje srityje, rasti, kas jam artimiausia ir kaip galima panaudoti skaitmenines technologijas savo idėjoms įgyvendinti.

Siekiant kūrybiškai taikyti skaitmenines technologijas švietimo organizacijose, ypatingą vaidmenį gali atlikti jose dirbantys ST, IT specialistai, kiti jas ypač gerai išmanantys darbuotojai. Psichologų įrodyta, kad išsamios tam tikros srities žinios – svarbus kūrybiškumo toje srityje veiksnys (Almonaitienė, 2000). IT specialistai, kurie geriau nei kiti darbuotojai supranta ST galimybes ir konkrečias funkcijas, gali pasiūlyti tinkamų technologinių sprendimų pageidaujamiems pokyčiams įgyvendinti. Jie gali sėkmingai imtis lyderystės, neapsiribodami „užsakyimų vykdymu“, ir inicijuoti platesnę bei gilesnę kaitą nei tik ST atnaujinimas.

Kūrybiškas problemų sprendimas

Problemos, probleminės situacijos apibrėžimų mokslinėje ir populiarioje literatūroje galima rasti labai įvairių. Pačiu bendriausiu, tinkančiu įvairiuose kontekstuose galima laikyti šį: **problema** – tai suvoktas skirtumas tarp esamos ir pageidaujamos situacijos. Tokiu atveju **problemos sprendimą** galima apibūdinti kaip kelią, kuriuo einama iš ten, kur esame dabar, į ten, kur norime būti.

Problemų sprendimo etapai skiriami pabrėžiant procesų, kurie vyksta šio kelio pradžioje, viduryje ir pabaigoje, ypatumus. Gerai žinomas vadinamasis „IDEAL“ problemų sprendimo etapų modelis, kurio pavadinimas susideda iš anglišių žodžių, įvardijančių šiuos etapus, pirmųjų raidžių:

- identifikuoti (*identify*),
- apibrėžti (*define*),
- tyrinėti (*explore*),
- veikti (*act*),
- įvertinti (*look and learn*).

1 lentelėje pateikiami daugelio autorių panašiai įvardijami problemos sprendimo etapai, sugrupuoti į tris stambesnius – problemos identifikavimo, darbo su idėjomis ir įgyvendinimo – žingsnius.

1 lentelė. *Problemų sprendimo etapai (Almonaitienė, 2013)*

Pagrindiniai etapai	Detalesnis skirstymas
Darbas su problema: identifikavimas, detalizavimas, pasirengimas spręsti	Problemos ir tikslo formulavimas
	Informacijos rinkimas
Darbas su idėjomis: paieška, palyginimas, atranka	Idėjų generavimas, alternatyvų paieška
	Sprendimo priėmimas
Veikla priėmus sprendimus: jų įgyvendinimas ir rezultatų vertinimas	Įgyvendinimas
	Įvertinimas

Problemos, su kuriomis susiduriame, esti gana skirtingos, tad atskirais atvejais įvairiems etapams tenka skirti nevienodai dėmesio ir laiko. Pavyzdžiui, kai kada problema yra aiški, ir jos identifikavimo etapas įveikiamas labai greitai. Tačiau kartais problemai identifikuoti ir apibrėžti tenka skirti kur kas daugiau laiko. Ilgas problemos identifikavimo procesas rodo, kad problema yra nauja, nekasdieniška, ir ją spręsti greičiausiai reikės nestandartiškai, kūrybiškai.

Problemų sprendimo būdas – rutininis ar kūrybiškas, individualus ar grupinis ir pan. – priklauso nuo jos pobūdžio. Populiariu skirstyti problemas į rūšis pagal tai, ar dažnai susiduriama su panašiomis į jas, ar yra sudėtinės (kompleksiškos), ar jos svarbios, ar aiškiai apibrėžtos. 2 lentelėje pateikiamos **problemų rūšys**, išskiriant jų grupes pagal tai, ar jos reikalauja kūrybiško sprendimo, ar ne. Tiesa, dažnai problemos sprendimo būdą lemia laiko limitas: kūrybiškas problemų sprendimas reikalauja didesnių laiko sąnaudų, tad jei laikas yra ribotas, tenka susitaikyti su rutinišku, įprastu problemos sprendimu (jei toks įmanomas) arba jos sprendimas atidedamas.

2 lentelė. *Problemų rūšys ir jų grupės (Almonaitienė, 2013)*

Nereikalaujančios kūrybiško sprendimo	Reikalaujančios kūrybiško sprendimo
Kasdieniškos, rutininės	Naujos
Aiškios, apibrėžtos	Neaiškios, neapibrėžtos
Paprastos	Sudėtingos (kompleksinės)
Mažareikšmės	Svarbios

Kūrybiškas problemų sprendimas yra toks, kai netinka iš anksto žinomi algoritmai, kai galimos kelios sprendimo paieškos kryptys ir iš anksto neaišku, kuri kryptis duos geriausią rezultatą. Vieni iš svarbiausių kūrybiško problemų sprendimo kriterijų – tai pats problemos pobūdis, ją sprendžiant taikomos mąstymo strategijos ir sprendimus rasti padedantys psichiniai procesai (pvz., intuicija).

Nors kūrybiškas problemų sprendimas gali atrodyti labai painus, imlus laikui ir chaotiškas užsiėmimas, kai kada jis yra tiesiog neišvengiamas. Sumaištį suvaldyti gali padėti keletas paprastų taisyklių, pavyzdžiui:

- nuolat pasitikrinti problemos formulavimą – gal reikia jį pakeisti;
- turėti kuo daugiau alternatyvių sprendimų ir gebėti pasirinkti geriausią;
- sudėtingas problemas skaidyti į smulkesnes.

Kūrybiško problemų sprendimo technikos

Skirtinguose etapuose gali būti taikomos įvairios problemų sprendimą palengvinančios **technikos** (plačiau apie jas žiūrėkite <https://blog.creativethink.com/>; <https://thoughtegg.com/> ir daugelyje kitų interneto svetainių, taip pat rekomenduojamuose skaitiniuose).

Gerai žinomas „minčių lietus“ (angl. *brainstorming*), žuvies kaulų diagrama, „lotoso žiedas“ ir daugelis kitų problemų sprendimą palengvinančių technikų puikiai tinka problemos identifikavimo ir idėjų paieškos (generavimo) etapuose, kitos – priimant sprendimus – pavyzdžiui, alternatyvų vertinimo lentelė.

Kiek plačiau čia pristatysime savarankiškomis užduotims atlikti numatytas technikas – minčių žemėlapiu metodą ir alternatyvų vertinimo lentelę.

Minčių žemėlapis metodas labai tinka *darbo su problema etape*: ją analizuojant, formuluojant ir rengiantis spręsti. Plačiau apie šį metodą ir jo taikymą skaitykite rekomenduojamuose šaltiniuose.

Alternatyvų vertinimo lentelę – dar vieną techniką, palengvinančią problemų sprendimą – rekomenduojama taikyti *darbo su idėjomis* etape, turint daug skirtingų alternatyvų problemai spręsti, kai sudėtinga išsirinkti geriausią iš jų.

Šios dvi technikos pristatomos išsamiau, žinios taikomos ir įtvirtinamos atliekant šio modulio savarankiško darbo užduotis.

Alternatyvų vertinimo lentelės pildymo instrukcija:

- Pirmajame stulpelyje įrašykite alternatyvas.
- Pirmojoje eilutėje įrašykite kriterijus.
- Įvertinkite alternatyvas balais norima skale pagal pasirinktus kriterijus (tai jūsų subjektyvi nuomonė).
- Antroje eilutėje įrašykite kriterijų svorius (tai jūsų asmeninis sprendimas, jis gali būti grindžiamas organizacijos misija, vizija, vertybėmis, strateginiais tikslais). Maksimalus svorio įvertis turi sutapti su kriterijų skaičiumi (žr. pavyzdį 3 lentelėje).
- Alternatyvoms priskirtus balus dauginkite iš kriterijaus svorio, rezultatus įrašykite šalia įverčių.
- Susumuokite kiekvienos alternatyvos sandaugas (horizontaliai) ir sumą įrašykite paskutiniame stulpelyje.
- Didžiausią balų sumą surinkusi alternatyva bus pati tinkamiausia šioje situacijoje.

3 lentelėje pateikiamas pavyzdys, kaip Alternatyvų vertinimo lentelė taikoma renkantis, kokią automobilį pirkti. Pavyzdyje kaip svarbiausias kriterijus pasirinkta kaina (5), kaip nesvarbiausias – spalva (1). Konkretaus galimo pirkti automobilio „Testa“ kaina, pirkėjo nuomone, yra vidutinė (3), remonto kaina didelė (todėl skiriamas tik 1 balas), spalva besiren-

kančiam labai graži (5). Įvertinus automobilį „Testa“, balai dauginami iš kriterijų svorių ir suskaiciuojama suma. Toliau vertinamas automobilis BVM, kurio kaina didelė (tai blogai, tad skiriamas 1 balas), jis gana naujas – tai gerai (5 balai), degalų sąnaudos ir remonto kaina dideli (tik po 2 balus), spalva pirkėjui labai patinka (5). Palyginus gautas sumas matyti, kad pagal pasirinktus kriterijus ir jų svorius tinkamesnis automobilis yra BVM, nes jis surinko daugiau balų (40).

3 lentelė. Alternatyvų vertinimo lentelės pildymo pavyzdys

Kriterijai	Kaina	Metai	Degalų kaina	Remonto kaina	Spalva	SUMA
Svoriai (kiek man tai svarbu; pvz., pirmoje vietoje kaina (5 balai), paskutinėje spalva (1))	5	4	3	2	1	
TESTA (Vertiname penkiabalėje skalėje, kiek ši mašina atitinka kriterijų; pvz., kaina didelė – 1, vidutinė – 3, žema – 5)	3 x 5	2 x 4	2 x 3	1 x 2	5 x 1	36
BVM	1 x 5	5 x 4	2 x 3	2 x 2	5 x 1	40
(...)						
(...)						

ŠALTINIAI

Almonaitienė, J. (2000). Kūrybingumo ir inovacijų psichologija. Kaunas: Technologija.

Almonaitienė, J. (2013). Kūrybinės veiklos psichologijos dalyko (KTU: S260B101) studijoms parengta autorinė medžiaga.

Decision Matrix Analysis: Making a decision by weighing up different factors. By the Mind Tools Content Team. Žiūrėta 2019-11-20: https://www.mindtools.com/pages/article/newTED_03.htm#sthash.jmnbYF7q.dpuf

Rolf, E., Knutsson, O., Ramberg, R. (2019). An analysis of digital competence as expressed in design patterns for technology use in teaching. *British Journal of Educational Technology*, Vol. 50 (6). P. 336–375.

<https://www.illumine.co.uk/resources/mind-mapping/how-to-make-a-mind-map/>

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

Minčių žemėlapių metodas:

Baležentis, A. Minčių žemėlapių metodo taikymo galimybės mokant vadybos. In: Personalo vadybos teorijos ir praktikos aktualijos. 2006. P. 133–138.

<https://www.illumine.co.uk/resources/mind-mapping/how-to-make-a-mind-map/>

Forth, L. R. (2014). Naujas praktinis mąstymas: sisteminis ir kūrybiškas problemų sprendimas. Vilnius: Eugrimas. Žiūrėta 2019-11-20: https://www.upc.smm.lt/projektai/tobulinimas/naujienos/norvegu/Naujas_praktinis_mastymas.pdf

How to make a mind map (s. n.)

https://www.mindtools.com/pages/article/newTED_03.htm#sthash.jmnbYF7q.dpuf. Žiūrėta 2019-11-20

Svarbu: galite skaityti nemokamai iš viso 3 straipsnius iš mindtools.com. Šio modulio mokomojoje medžiagoje nurodytas tik šis vienintelis toje svetainėje paeiktas straipsnis.

3. Pokyčių valdymas

Pokyčiai ir pasipriešinimas kaitai

Naujausi tyrimai įvairiose šalyse rodo, kad pedagogų nuostatos ST atžvilgiu iš esmės yra teigiamos. Tačiau jų taikymui darbe gali daryti įtaką ir vadybiniai sprendimai. Kitaip sakant, priešinimasis naujovėms gali kilti ne dėl požiūrio į pačias naujoves – pavyzdžiui, teigiamo ar neigiamo požiūrio į kurias nors skaitmenines technologijas, o dėl netinkamo vadovavimo joms diegti. Todėl toliau trumpai aptariamas pasipriešinimas naujovėms bei kaitai organizacijoje ir kai kurie pokyčių valdymo aspektai.

Pokyčiai organizacijoje – tai permainos vienoje ar keliuose iš šių sričių:

- misija, vizija ir strategija,
- struktūra (padaliniai, etatai),
- procesai (funkcijos, technologijos),
- kultūra (lūkesčiai, tarpusavio santykiai, normos, tradicijos).

Pokyčiai organizacijoje gali vykti planuotai ir savaime, chaotiškai. Planuoti pokyčiai dažniausiai inicijuojami vadovybės siekiant, kad organizacija sėkmingiau prisitaiktų prie besikeičiančios aplinkos.

Sąvoka **kaitos kompasas** vartojama įvairiai, tai taip pat ir specialios programėlės, skirtos kaitai planuoti, pavadinimas. Šiame kontekste ji vartojama siekiant priminti, kad kaitos procesai vyksta sklandžiau, kai jie planuojami ir koordinuojami. Svarbiausias čia – tikslinumą nusakantis klausimas: **kodėl** imamasi planuotos kaitos?

Net ir neplanuojant, pokyčių organizacijose vis vien nuolatos vyksta, tik jų kryptis, tempas ir rezultatai priklauso nuo atsitiktinių veiksnių. Pokyčius dažniausiai galima prognozuoti, tačiau, jei tam neskiriama dėmesio, pokyčiams nepasiruošiama, jie sukelia **nestabilumą ir nerimą**. Nerimas gali būti pagrįstas, nes kaita gali kelti grėsmę asmeniniams ir visos organizacijos interesams. Išsamiau priešinimosi kaitai priežastys pristatomos toliau. Kita vertus, pokyčiai atveria ir naujų galimybių, kuriomis pasinaudoti padeda pozityvus požiūris, teigiamos nuostatos.

Daugelis tyrimų rodo, kad žmogaus psichika ir netgi smegenys linkę funkcionuoti kuo ekonomiškiau: naudodami kuo mažiau energijos, pastangų ir išteklių. O kaita, kaip apibendrina Homan'as Blanchard'as (2012), reikalauja dėmesio, kantrybės, atkaklumo, motyvacijos. Jau vien todėl į kaitą dažnai reaguojama be didelio entuziazmo arba net priešišškai – apie tai esama ne vieno lakaus posakio.

Todėl tarp pasipriešinimo kaitai **priežasčių** pirmiausia minėtina tai, kad žmonėms *sunku keisti įpročius*. Antra, atsiranda nerimas todėl, kad keičiantis darbo sąlygoms *gali kisti statusas, pajamos*, nusistovėję tarpusavio ryšiai, galima netekti patogumų, išteklių. Atsiranda *nežinomybės baimė*. Be to, darbuotojams gali atrodyti, kad *naujovės nenaudingos organizacijai*, o ne tik jiems asmeniškai. Beje, praktika rodo, kad kai kada jie gali būti teisūs.

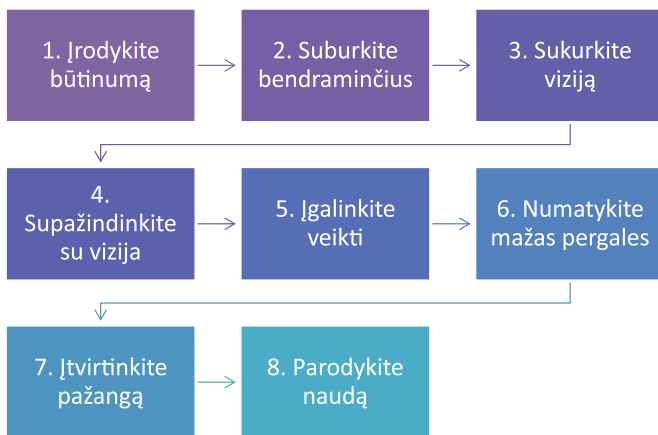
Pasipriešinimo kaitai rūšys atskleidžia kai kurias jo ypatybes:

- *Atviras, užslėptas ir uždelstas pasipriešinimas* skiriamas pabrėžiant, kad jis gali būti ne iškart pastebimas; jis pasireiškia tuomet, kai laiku neidentifikuojamos neigiamos nuostatos naujovių atžvilgiu.
- *Individualus ir organizacijos (kolektyvinis)* pasipriešinimas atkreipia dėmesį, kad organizacija kaip visuma, jos nusistovėjusios normos, elgesio būdai ir tarpusavio ryšiai gali būti kliūtis pokyčiams.

Galimos **pasipriešinimo kaitai pasekmės**: motyvacijos naujiems elgesio būdams stoka, susitarimų nesilaikymas, nurodymų nevykdymas ir pan.

Pokyčių valdymas

Taigi kaitos sėkmę organizacijose iš esmės lemia **žmogiškieji veiksniai**, tiksliau – gebėjimas juos valdyti. „Kas iš to, kad sukursite naują organizaciją, suprojektuosite naujus procesus ir įdiegsite naujas technologijas, jeigu pamiršite žmones“, – sako organizacijų kaitos konsultantai. „Pokyčių valdymas – tai žmonių, kurie turi pasiekti numatytus rezultatus, mobilizavimas“ (<https://www.prosci.com/>)



1 pav. 8 žingsnių pokyčių valdymo planas
(J. Kotter 1995, perteikta pagal Hayes, 2010, 169 p.)

Schemoje pavaizduotas J. Kotter (1995, pagal Hayes, 2010, 169 p.) pasiūlytas 8 žingsnių pokyčių valdymo, kartu – pasipriešinimo jiems įveikos planas – rekomendacijos vadovybei, inicijuojančiai kaitą. Svarbiausi šių žingsnių ypatumai pateikiami toliau.

Būtinumo įrodymas – pirmasis žingsnis, kai energingai aiškinami esamos padėties trūkumai, kaitos atidėliojimo keliamos grėsmės. Tai vadinamoji „ledo atitirpdymo“ fazė.

Bendraminčių subūrimas – tai pasidalijimas lyderyste su kitais pokyčiams nusiteikusiai asmenimis.

Vizijos sukūrimas – iniciatorių vienodai suprantamas, lengvai nusakomas kaitos tikslo ir laukiamų rezultatų išsivaizdavimas.

Vizijos išsakymas (*iškomunikavimas*) – tai ne tik jos žodinis nusakymas, bet ir nuolatinis priminimas, vadovybės rodoma pavyzdys, veiklos koordinavimas atitinkama linkme.

Igalinimas veikti. Siekiant sėkmingai taikyti skaitmenines technologijas, mokymo ir ugdymo proceso dalyvius reikia išmokyti jomis naudotis. Tyrimai, atlikti įvairiose šalyse, atskleidžia, kad švietimo organizacijų personalo mokymui naudotis ST dažnai skiriama nepakankamai dėmesio (pvz., Avidov-Ungar ir Eshet-Alkalai, 2011, 292 p.). Švedijoje atlikti tyrimai rodo, kad ir mokinių gebėjimas tinkamai naudotis ST mokymosi procese yra pervertinamas – jiems taip pat gali trūkti konkrečiais atvejais reikalingų žinių ir įgūdžių (Rolf ir kt., 2019).

Mažos pergalės motyvuoja; jas reikia suplanuoti, pastebėti, atšvęsti siekiant, kad tai nebūtų tik teorinė galimybė.

Įtvirtinti pažangą svarbu net ir pasiekus mažas pergalės. Tai naujų elgesio būdų pripažinimas norma, „užšaldymas“.

Parodyti naudą, kurią duoda nauji elgesio būdai, svarbu tam, kad jie dar labiau įsitvirtintų, taptų įprasti, įaugtų į organizacijos kultūrą.

ŠALTINIAI

Avidov-Ungar, O., Eshet-Alkalai, Y. (2011). Teachers in a World of Change: Teachers' Knowledge and Attitudes towards the Implementation of Innovative Technologies in Schools. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 7(1), 291-303. Informing Science Institute. Žiūrėta 2019-11-22: <https://www.learn-techlib.org/p/44745/>

Blanchard, H. (2012). How do you get leaders to change? Chief Learning Officer, October, 26–29.

Hayes, J. (2010). The theory and practice of change management. N.Y.: Palgrave Macmillan.

What is Change Management and How Does it Work? (s. n.). Žiūrėta 2019-11-20: <https://www.prosci.com/resources/articles/the-what-why-and-how-of-change-management>

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

Rolf, E., Knutsson, O., Ramberg, R. (2019). An analysis of digital competence as expressed in design patterns for technology use in teaching. *British Journal of Educational Technology*, Vol. 50 (6). P. 3361–3375. Žiūrėta 2019-11-20: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjjet.12739>

4. Nuostatos, jų kaita ir įvertinimas

Nuostatos ir jų formavimasis

Skaitmeninių technologijų taikymo, kaip ir bet kurių naujovių diegimo sėkmė priklauso nuo organizacijos narių elgesio, kurį daug lemia su naujovėmis susiję lūkesčiai ir nuostatos.

Iš daugelio tyrimų duomenų matyti, kad skaitmeninių technologijų taikymo švietimo organizacijose sėkmė priklauso nuo pedagogų nuostatų (Al-Zaidiyeen ir kt., 2010, 213 p.; Avidov-Ungar ir Eshet-Alkalai, 2011, 292 p. ir kt.). Tad šioje paskaitos dalyje trumpai pristatoma, kas yra nuostatos, kaip jos formuojasi ir kinta.

Gyvūnų išmokimą tyrinėjęs neobihevioristinės krypties psichologas Edward'as Ch. Tolman'as pateikė aiškinimą, kad naujo elgesio mokomasi psichikoje sukuriant **kognityvinių žemėlapių** – įvairių savo galimybių tam tikroje situacijoje supratimą. Susidūręs su nauja, netikėta situacija individas klaidų ir bandymų keliu įgyja patirties, padedančios suprasti

priežastinius ryšius tarp savo poelgių ir jų padarinių. Kitaip sakant, individas supranta, kad, pavyzdžiui, pasielgęs vienaip, gali būti „apdovanotas“, o pasielgęs kitaip – bus „nubaustas“. Toks kognityvinis žemėlapis formuoja lūkesčius. **Lūkestis** – tai hipotezė, kuri preliminariai pasitvirtina (Tolman, cit. pagal pagal Hergenbahn, 2009, 454 p.).

Savo raužtu lūkesčiai formuoja stabilesnius darinius – nuostatas. **Nuostata** – tai įsitikinimas ir jausmas, kurie parengia tam tikru būdu reaguoti į daiktus, žmones ir įvykius (Myers, 2000, 633 p.).

Kaip teigia **lūkesčių ir vertės teorija**, žmogus, kaip bet kuris gyvas organizmas, elgiasi atsižvelgdamas į numatomus rezultatus ir **vertę**, kurią suteikia tiems rezultatams. Vertės suteikimą lemia žmogaus puoselėjamos vertybės. Tad tarp vertybių ir nuostatų yra glaudus ryšys.

Stiprią, susiformavusią kultūrą turinčios organizacijos taip pat turi savo vertybių, pasižyminčių panašiomis savybėmis. Organizacijos vertybės gali sutapti arba nesutapti su oficialiai deklaruojamomis. Organizacijos vertybės parodo, kas joje laikoma reikšmingais dalykais, nulemia pasirinkimų kryptis.

Nuostatų rūšys

Teigiamos, neigiamos ir neutralios nuostatos skiriamos pagal tai, kaip asmuo vertina (iš anksto, kai kada – neįsisažmonindamas) tam tikrus dalykus, reiškinius.

Žmonės mokosi ne tik iš savo pačių, bet ir iš kitų patirties. Tai vadinama **socialiniu mokymusi**. Tad neigiama vieno darbuotojo patirtis gali padaryti poveikį ne tik jo, bet ir kitų nuostatoms.

Nuostatos, atsiradusios asmeniui tiesiogiai susidūrus su tam tikru reiškiniu, vadinamos **tiesiogiai susiformavusiomis**. Nuostatos, atsiradusios veikiant tarpininkams, įtikinėtoms, stereotipams, vadinamos **netiesiogiai susiformavusiomis**. Pavyzdžiui, žmogus gali turėti tam tikrų nuostatų šalies, kurioje niekada nėra buvęs, atžvilgiu.

Švietimo organizacijos bendruomenės nariai gali nepritari tiems tikriems ST naudojimo aspektams ir dėl savo **vertybinių orientacijų**.

Pagrįstos emocijomis, faktų analize arba elgesiu nuostatos skiriamos pagal tai, kas nulėmė jų susiformavimą.

Nuostatų komponentai

Nuostatos gali susiformuoti kognityviuoju (pažintiniu, racionalios analizės), emociniu arba elgesio pagrindu.

Kognityviuoju (pažintiniu, racionalios analizės) pagrindu nuostatos formuojasi, kai asmuo gilinasi į faktus, juos analizuoja ir apmąsto. Tam jis turi turėti vidinių predispozicijų – motyvacijos, pakankamą intelekto lygį ir kitų gebėjimų. Svarbu ir išorinės aplinkybės: laiko ištekliai, galimybės gauti norimą informaciją. **Emociniu** pagrindu nuostatos formuojasi, kai reiškinys sukelia asmeniui tam tikrus jausmų, emocijų. **Elgesio** pagrindu nuostatos formuojasi tiesiog įsitraukus į tam tikrą veiklą. Pavyzdžiui, iš tyrimų matyti, kad plačiau ST naudojantys pedagogai turi pozityvesnių nuostatų šių technologijų atžvilgiu, ir priežastinis ryšys tarp kintamųjų gali būti nevienareikšmis (Al-Zaidiyeen et al., 2010). Priklausomai nuo to, kuriuo pagrindu nuostata susiformavo, joje vyrauja vienas iš trijų minėtų **komponentų**: kognityvusis, emocinis arba elgesio; tai turi įtaką nuostatų kaitos ypatumams.

Nuostatų kaita

Jei nuostata susiformavo kaip pažintinės veiklos rezultatas (mąstant, analizuojant) – ją greičiausiai galima pakeisti racionaliais argumentais. Tai vadinama **centrinu nuostatų keitimo keliu**.

Jei nuostata susiformavo veikiant emocijoms, ją greičiausiai galima pakeisti darant emocijų poveikį. Tai vadinama **periferiniu nuostatų keitimo keliu**.

Šie keliai ir jiems įtaką darantys veiksniai aiškinami schemoje 5 skaidrės kairėje, tačiau čia ši schema naudojama kaip asociatyvinis paveikslėlis). [Žr. taip pat paaiškinimą 5 skaidrės pastabose (apačioje)].

Klausimas diskusijai

Socialinės psichologijos atstovai yra nustatę, kad viena vertus, nuostatos veikia elgesį, o kita vertus, elgesys taip pat veikia nuostatas (Myers, 2008, 152 p. ir toliau). „Tad kaip galime ugdyti žmonių pasitenkinimą užduotimis, kurios nėra savaime patrauklios?“ – klausia Socialinės psichologijos vadovėlio autorius D. G. Myers’as (2008, p. 181). **Kaip būtų galima atsakyti į D. G. Myers’o suformuluotą klausimą remiantis 152 p. teiginium?**

Nuostatų tyrimas ir įvertinimas

Nuostatos – ne visai racionalus, kai kada asmens ne iki galo įsisąmonintas reiškiny. Todėl jas tirti nėra paprasta. Nuostatų tyrimui taikomi tokie metodai, kaip, pavyzdžiui, **neišreikštųjų asociacijų testas** (angl. *Implicit association test, IAT*). „Jo metu **matuojant reakcijos laiką** įvertinama, kaip greitai žmonės susieja sąvokas (...). Pavyzdžiui, norint įvertinti neišreikštąsias nuostatas rasių atžvilgiu, stebima, ar žmonės ilgiau užtrunka teigiamos reikšmės žodžius susiedami su juodaodžių ar su baltaodžių veidais“, – trumpai šio testo esmę nusako David’as G. Myers’as (2008, p. 155). Pabandyti atlikti testą galima čia: <https://implicit.harvard.edu/implicit/takeatest.html>. Kad testo rezultatai būtų patikimi, reikia labai gerai mokėti anglų kalbą, nes nesuprantami žodžiai taip pat ilgina reakcijos laiką. Tačiau net ir nesitikint gauti patikimų rezultatų, yra įdomu pažiūrėti, kaip testas veikia. Testu galima įsivertinti savo nuostatas apkūnių, vyresnio amžiaus, skirtingų rasių ir etninių grupių žmonių atžvilgiu, neįgaliųjų ir t. t. Nuostatos skaitmeninių technologijų atžvilgiu į rinkinį nėra įtrauktos, tačiau to galima sulaukti ateityje. „Taikant neišreikštųjų asociacijų testą, iš milijonų testų rezultatų sužinojome, kad žmonės turi žinių (stereotipų) ir jausmų (nuostatų), apie kuriuos net nenučiuokia ir kurie dažnai neatitinka sąmoningos išraiškos“, – teigia viena iš tyrimų atlikusių mokslininkų (Myers, 2008, p. 156). Apie šiuos Harvardo universiteto mokslininkų tyrimus plačiai rašoma ir lietuviškai išleistoje populiarioje Malcolm’o Gladwell’o knygoje „Mirksnis: gebėjimas mąstyti nemąstant“, skyrelyje „Momentinis pasirinkimas tarp juodo ir balto“ (p. 59–68, žr. rekomenduojamą literatūros sąrašą).

Daugeliu atvejų nuostatoms įvertinti naudojami paprastesni, nors ir ne tokie tikslūs metodai. Žmonių tiesiog galima **paklausti, ką jie mano** ir kaip vertina tam tikrus dalykus. Tam labai dažnai taikomos suminės (Likerto) skalės: respondentams pateikiami teiginiai, kuriuos prašoma įvertinti, pavyzdžiui, nuo 1 iki 5 (ar 7, 9...), kai 1 reiškia „visiškai netinka“ („nesutinku“ ir pan.), o kitas skalės kraštutinis – „visiškai tinka“ („sutinku“ ir pan.). Taip galima sužinoti įsisąmonintas, išreikštąsias nuostatas.

Kai žmonės nėra įsisąmoninę savo nuostatų, jie patys, taip pat ir aplinkiniai, apie jas gali spręsti iš **elgesio**. Elgesio stebėjimas, ypač besikartojančio ir tokiose situacijose, kai neįjaučiama spaudimo, gali atskleisti neišreikštąsias nuostatas. Jei matome, kad žmonės elgiasi ne taip, kaip iš jų tikimasi, gali būti, kad jie tiesiog turi tam tikrų nuostatų ir kitokių lūkesčių. Gali būti svarbu juos išsiaiškinti.

ŠALTINIAI

- Almonaitienė, J. S. (2018). Aš ir socialinis kontekstas: socialinės psichologijos pratybos. Kaunas: ITMC. P. 38–39.
- Al-Zaidiyeen, N. J., Mei, L. L., Fook, F. S. (2010). Teachers' Attitudes and Levels of Technology Use in Classrooms: The Case of Jordan Schools. *International Education Studies*, Vol.3 (2). P. 211-218. Žiūrėta 2019-11-20: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1066020.pdf>
- Aronson, A., Wilson, T. D., Akert, R. M., Sommers, S. R. (2016). *Social psychology*. 9th ed. Boston, MA: Pearson.
- Avidov-Ungar, O., Eshet-Alkalai, Y. (2011). Teachers in a World of Change: Teachers' Knowledge and Attitudes towards the Implementation of Innovative Technologies in Schools. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 7(1), 291-303. Informing Science Institute. Žiūrėta 2019-11-22: <https://www.learn-techlib.org/p/44745/>
- Hergenhahn, B. R. (2009). An introduction to the history of psychology. Wadsworth, Centgage Learning. P. 431, 454.
- Myers, D. G. (2008). Elgesys ir nuostatos. *Socialinė psichologija*. 4 skyrius. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- Myers, D. G. (2000). *Psichologija*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- Reber, A. S. (1995). *Dictionary of psychology*. 2nd ed. London: Penguin Books.

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

- Myers, D. G. (2008). Elgesys ir nuostatos. *Socialinė psichologija*. 4 skyrius. Kaunas: Poligrafija ir informatika. P. 152–170. (Arba atitinkamas skyrius bet kuriame jums prieinamame Socialinės psichologijos vadovyje), pavyzdžiui: <https://opentextbc.ca/socialpsychology/part/chapter-5-attitudes-behaviour-and-persuasion/>
- Gladwell, M. (2008). *Mirksnis*. Vilnius: Eugrimas, P. 59–68.
- Avidov-Ungar, O., Eshet-Alkalai, Y. (2011). Teachers in a World of Change: Teachers' Knowledge and Attitudes towards the Implementation of Innovative Technologies in Schools. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 7(1), 291-303. Informing Science Institute. Žiūrėta 2019-11-22: <https://www.learn-techlib.org/p/44745/>
- <https://implicit.harvard.edu/implicit/takeatest.html>

5. Savarankiško darbo užduotys

1. Alternatyvų vertinimo lentelės taikymas

Užduoties tikslas – išmokti kūrybiškai integruoti skaitmenines technologijas siekiant spręsti problemas, taikant alternatyvų vertinimo lentelę.

Užduotis:

Užpildykite alternatyvų vertinimo lentelę (naudokite pateikiamą jos šabloną). Lentelės pirmajame stulpelyje įrašykite ne mažiau kaip penkis galimus naujus jūsų švietimo įstaigoje skaitmeninių technologijų pritaikymo būdus (**alternatyvas**), pavyzdžiui: išmaniųjų lentų naudojimas, virtualių laboratorijų naudojimas, interaktyvios išvertinimo užduotys (H5P priemonėmis).

Pirmojoje eilutėje įrašykite ne mažiau kaip šešis **kriterijus, susijusius** su jūsų pasirinktos švietimo įstaigos misija, vizija, vertybėmis, strateginiais teiginiais ir planais, kurie jums atrodo **aktualūs ir adekvatūs** pasirinktų alternatyvų (skaitmeninių technologijų taikymo) kontekste, pavyzdžiui, bendruomenės narių partnerystė. Antroje eilutėje įrašykite **kriterijų svorius** atsižvelgdami į švietimo įstaigos viziją, strategiją ir vadovaudamiesi savo asmenine nuomone.

2 pavyzdys. Sudarant apklausos anketą naudotini teiginiai:

Įvertinkite, kiek pritariate, kad mūsų gimnazijoje būtų įgyvendintos šios naujovės: pagal skalę nuo 1 (visiškai nepritariu) iki 9 (visiškai pritariu):

- | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Reguliariai būtų vykdomos apklausos aktualiais bendruomenei klausimais naudojant apklausa.lt. | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2. Ateinantiems mokslo metams būtų sukurti Moodle kursai visiems dalykams. | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 3. Mokytojams darbo tikslais būtų privaloma naudoti oficialų darbinį, o ne asmeninį elektroninį paštą. | | | | | | | | |

Svarbu: ši apklausa atliekama mokomaisiais tikslais, ji gali būti nereprezentatyvi. Šis kursas neapima apklausų duomenų reprezentatyvumo aiškinimo, tačiau jūs turite galimybę plačiau apie tai sužinoti lidata.eu tinklalapyje: https://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/sda/sda.html&course_file=sda_I_1.3.html.

Tinkamai atlikti šią užduotį padės šio modulio 2 ir 4 temų rekomenduojami skaitiniai:

Baležentis, A. Minčių žemėlapiu metodo taikymo galimybės mokant vadybos. In: Personalo vadybos teorijos ir praktikos aktualijos. 2006. P. 133–138.

<https://www.illumine.co.uk/resources/mind-mapping/how-to-make-a-mind-map/>

Atliekant užduotį galima naudotis internete laisvai prieinamomis priemonėmis minčių žemėlapiui sukurti, pavyzdžiui:

<https://www.mindmeister.com/> Su jos naudojimu galima susipažinti čia: https://www.youtube.com/watch?v=DR3C_i6Ztg

Žinoma, jūs galite pasirinkti tradicinės priemonės – pieštukus ar rašiklius ir popierius.

Pasidalykite savo sukurtu minčių žemėlapiu realioje ar virtualioje grupėje VMA, palyginkite savo siūlomus nuostatų keitimo būdus su kolegų. Sudarykite bendrą nuostatų keitimo būdų sąrašą – įtraukite į jį būdus, leidžiančius keisti negatyvias arba stiprinti pozityvias nuostatas ST taikymo švietimo organizacijose atžvilgiu.

Atsižvelgiant į laiko išteklius ir grupės dydį, VMA naudojant <https://www.mindmeister.com> galima sukurti bendrą grupės minčių žemėlapi.

Parašykite savarankiško darbo refleksiją atsakydami į šiuos klausimus:

- Kaip vertinate atliekant užduotį išbandytas problemų sprendimo technikas: minčių žemėlapių ir alternatyvų vertinimo lentelę? Kokioms realioms problemoms spręsti jas galėtumėte panaudoti?
- Ką sužinojote, kokios patirties įgijote atlikdama (-s) požiūrių ir nuostatų tyrimą? Kaip ją galima pritaikyti siekiant efektyvesnio skaitmeninių technologijų taikymo pasirinktoje švietimo organizacijoje?
- Kokius privalumus ir trūkumus, jūsų nuomone, turi minčių žemėlapiu pildymas tradiciniu būdu ir naudojantis programėle? Kuris būdas – tradicinis ar internetinis – jums pačiam (-ai) priimtinesnis ir kodėl? Ar ši patirtis gali būti kuo nors naudinga svarstant apie skaitmeninių technologijų pritaikymą švietimo organizacijoje?

3 MODULIS

SKAITMENINĖ KOMPETENCIJA: ĮSIVERTINK IR TOBULĖK

Eglė Jasutė

1. Modulio įvadas. Skaitmeninės kompetencijos ir tobulinimo būdų aptarimas

Nuolat atsinaujinant skaitmeninėms technologijoms ir gausėjant jų įvairovei, svarbu gebėti susirasti kokybiškų skaitmeninių priemonių, atitinkančių veiklos tikslus, o dar svarbiau mokėti jas efektyviai taikyti visur, kur reikia.

Be to, reikia gebėti įsivertinti savo įgūdžius, kad galėtumėte toliau tobulėti. Informacinių technologijų paieška ir naudojimas paprastai vykdomas internetinėje erdvėje, todėl saugaus veikimo internete ir autorių teisių žinojimas tampa būtina naudotojo kompetencija.

Šio modulio turinys ir metodai padės klausytojui gilinti kompetencijas, susijusias su tikslingu ir kokybiškų skaitmeninių priemonių ir įrankių pasirinkimu, saugumo ir autorių teisių supratimu, gebėjimu įsivertinti savo kompetencijas, rasti priimtinausių būdų toliau tobulėti. Nuo skaitmeninio raštingumo kompetencijų neatsiejamas vartotojo sąmoningumas, gebėjimas komunikuoti, dalytis patirtimi ir surinktomis žiniomis, vertinti ir įsivertinti skaitmenines kompetencijas.

2. Diskusija apie skaitmenines kompetencijas

Tikslas – išsiaiškinti skaitmenines kompetencijas, reikalingas šiandienos mokytojui, skatinti besimokančiuosius išreikšti savo mintis ir išklausti kitų besimokančiųjų pasiūlymus, konstruktyviai diskutuoti. Supažindinti su Europos Sąjungos dokumentais, reglamentuojančiais skaitmenines kompetencijas.

Diskusijai skiriama 1 valanda.

Forumo aprašymas: mokymas ir mokymasis XXI amžiuje nebeįsivaizduojamas be skaitmeninių technologijų. Mokytojams keliami greitai kintantys reikalavimai, jiems įgyvendinti reikia naujų, platesnių ir sudėtingesnių kompetencijų nei anksčiau. Skaitmeninių technologijų ir programų išgalėjimas mokyklose ir kasdieniame gyvenime reikalauja, kad mokytojai įgytų ir (arba) tobulintų savo skaitmenines kompetencijas.

Diskusijos tema: kas sudaro skaitmenines kompetencijas? Kokios skaitmeninės kompetencijos reikalingos mokytojui? Kokiais būdais galėtumėte tobulinti savo skaitmenines kompetencijas?

Besimokantieji diskutuodami turėtų aptarti šias skaitmeninių kompetencijų sritis:

1 kompetencijų sritis: informacijos ir duomenų raštingumas.

1.1. Naršymas, duomenų paieška, informacijos ir skaitmeninio turinio filtravimas.

1.2. Duomenų, skaitmeninio turinio ir informacijos vertinimas.

1.3. Duomenų, informacijos ir skaitmeninio turinio valdymas.

- 2 kompetencijų sritis: bendravimas ir bendradarbiavimas.
 - 2.1. Bendravimas naudojant skaitmenines technologijas (sąveika).
 - 2.2. Dalijimasis naudojant skaitmenines technologijas.
 - 2.3. Įsitraukimas į pilietines iniciatyvas naudojant skaitmenines technologijas.
 - 2.4. Bendradarbiavimas naudojant skaitmenines technologijas.
 - 2.5. Tinklo etiketas (angl. netiquette).
- 3 kompetencijų sritis: skaitmeninio turinio kūrimas.
 - 3.1. Skaitmeninio turinio kūrimas.
 - 3.2. Skaitmeninio turinio pertvarkymas ir integravimas.
 - 3.3. Autorių teisės ir licencijos.
 - 3.4. Programavimas.
- 4 kompetencijų sritis: saugumas.
 - 4.1. Prietaisų apsauga.
 - 4.2. Asmens duomenų apsauga ir privatumas.
 - 4.3. Sveikatos ir gerovės apsauga.
 - 4.4. Aplinkos sauga.
- 5 kompetencijų sritis: problemų sprendimas.
 - 5.1. Techninių problemų sprendimas.
 - 5.2. Poreikių nustatymas ir techniniai sprendimai.
 - 5.3. Kūrybiškumas naudojant skaitmenines technologijas.
 - 5.4. Skaitmeninių kompetencijų spragų identifikavimas.

LITERATŪRA

DigCom 2.1: skaitmeninės kompetencijos sandara. https://www.upc.smm.lt/tobulinimas/dokumentai/Dig-Comp_2.1_translation_LT.pdf

Ataskaitoje pateikiama naujausia „Skaitmeninės kompetencijos struktūros piliečiams“ versija (DigComp2), kurią parengė Žmogiškųjų išteklių ir užimtumo skyrius (Jungtinis tyrimų centras), Europos Komisijos Užimtumo, socialinių reikalų ir įtraukties generalinis direktoratas.

DigComp struktūrą sudaro penki matmenys:

- 1 matmuo: kompetencijos sritys, nustatomos kaip skaitmeninės kompetencijos dalis;
- 2 matmuo: kompetencijos deskriptoriai ir pavadinimai, susiję su kiekviena sritimi;
- 3 matmuo: tinkamumo lygiai kiekvienai kompetencijai;
- 4 matmuo: žinios, įgūdžiai ir nuostatos, tinkančios kiekvienai kompetencijai;
- 5 matmuo: taikymo pavyzdžiai, atskleidžiantys, kaip pritaikyti kompetenciją skirtingiems tikslams.

2019-01-31 seminaras mokyklų IKT koordinatoriams. 2 dalis – DigCompEdu pristatymas <https://www.youtube.com/watch?v=wu9Pnh7jL7A&t=14s>

Europos skaitmeninio raštingumo sistema pedagogams („DigCompEdu“). <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>

Egzistuoja daug įvairių tiek tarptautinio, tiek nacionalinio lygmens įšvertinimo priemonių ir mokymo programų, skirtų apibūdinti įvairius pedagogų skaitmeninės kompetencijos aspektus, taip pat padėti jiems įvertinti savo kompetenciją, nustatyti mokymo poreikius ir pasiūlyti tikslinį mokymą. Šiame leidinyje pristatoma bendra Europos skaitmeninio raštingumo sistema pedagogams („DigCompEdu“), sudaryta analizuojant ir klasterizuojant minėtas priemones.

„DigCompEdu“ – tai mokliškai pagrįsta sistema, kuri padeda formuoti politiką ir gali būti tiesiogiai pritaikyta įgyvendinant regionines ir nacionalines priemones bei mokymo programas. Be to, joje siūloma bendra kalba ir požiūris, padėsiantys užmegzti dialogą ir keistis gerąja patirtimi tarpvalstybiniu mastu.

3. Saugumas, rizikos valdymas ir atsakingas elgesys internetinėje aplinkoje

Tikslas – supažindinti su interneto naudojimo rizikomis ir saugumu, autorių teisėmis ir licencijomis. Skatinti ieškoti, kritiškai vertinti ir apibendrinti informaciją apie interneto rizikas ir saugumą.

Temai skiriamos 3 valandos: 1 val. informacijos apžvalga ir analizė, 2 val. praktinis savarankiškas darbas ir atlikto darbo pristatymas bei aptarimas.

Teorija (1 val.). Išanalizuokite pateiktą medžiagą.

Skaitmeninių technologijų naudojimo saugumo kompetencijos.

Saugumas ir rizika internete

Internetas, kompiuteris ir išmanieji įrenginiai atveria neaprėpiamas galimybes informacijos paieškai ir sklaidai. Tačiau naudojimasis internete kelia pavojų ir rizikų. Virtuali erdvė vis dažniau tampa nusikalstamų veikų vieta. Tai nelegalių vaizdo, garso įrašų naudojimas, kenkėjiškos programos, kibernetiniai nusikaltimai ir t. t. Todėl naudojantis internetu reikia susipažinti ir su jo naudojimo rizika.

Rizika internete

- jūsų kompiuteryje esantys duomenys gali būti pavogti;
- į jūsų naudojamą paslaugų paskyras gali būti įsilaužta;
- jūsų tapatybė gali būti pasisavinta;
- jus gali stebėti tretieji asmenys (nepageidautini);
- jūs galite nukentėti materialiai;
- jūsų kompiuteris gali tapti „zombiu“ ir vykdyti atakas prieš kitas sistemas jums nežinant.

Kaip apsisaugoti?

Vaizdo įrašė pateikiami patarimai, kaip galima apsisaugoti nuo internetinių nusikaltėlių spendžiamų pinklių. Online-Fraud – How to identify and avoid dangers. <https://www.youtube.com/watch?v=F4y2wzYpIKw> (Creative Commons licencija)

- Svarbiausia atsvara kibernetiniams nusikaltėliams – vartotojų žinios ir budrumas.
- Apdairumas ir atsargumas.
- Paviėšinamos informacijos kontrolė.

Daugiau <https://www.esaugumas.lt/>

Pavojai mokiniams internete

Tapatybės vagystė. Tapatybės vagystė (angl. *Identity theft*) – tai asmens duomenų vagystė siekiant apsimesti kitu žmogumi, dažniausiai finansiniais tikslais. Internetas nusikaltėliams suteikia naujų galimybių surinkti dar daugiau asmens duomenų. Nusikaltėliai naudoja daug įvairių metodų asmeninei informacijai rinkti: pradedant nuo internete paskelbtų duomenų rinkimo (socialiniuose tinkluose paskelbta informacija) iki šlamšto siuntimo, sukčiavimo pasinaudojant nepageidaujamomis elektroninio pašto žinutėmis ar suklastotais interneto tinklalapiais siekdami išgauti prisijungimo prie informacinių sistemų slaptažodžius ar kitus konfidencialius duomenis. Nepageidaujamos žinutės, duomenų vagystės ir automatinis

vartotojų nukreipimas. Nepageidaujami laišakai (angl. *spam*) dažniausiai platinami dideliais skaičiais ir gali būti įvairaus turinio, pavyzdžiui, pornografiniai, siūlantys medikamentų, abejotinų finansinių sandorių arba tiesiog „per gerų“ pasiūlymų.

Duomenų vagystė (angl. *phishing*) – tai tokia sukčiavimo forma prieš organizacijas ar privačius asmenis, kai, pasinaudojant nepageidaujamomis elektroninio pašto žinutėmis ar falsifikuotais interneto tinklalapiais, siekiama išgauti prisijungimo prie informacinių sistemų slaptažodžius ar kitus konfidencialius duomenis. Automatinio vartotojų nukreipimo (angl. *pharming*) į netikrus sukčių valdomus puslapius tikslas – konfidencialios asmeninės informacijos vagystė, pavyzdžiui, slaptažodžių ar banko sąskaitų numerių. Pasikalbėkite su savo vaikais apie tai, kaip būtų galima išvengti tokių dalykų.

Seksualinis viliojimas. Seksualinis vaikų viliojimas (angl. *grooming*) – tai veiklos, kurios sąmoningai vykdomos norint susidraugauti su nepilnamečiu vaiku ir užmegzti emocinį ryšį. Šių specialių santykių tikslas yra sumenkinti vaiko drovumą siekiant parengti jį seksualiniam išnaudojimui. Toks vaikų viliojimas gali būti vykdomas siekiant vaikus įtraukti į nelegalią veiklą, pavyzdžiui, vaikų prostituciją ar pornografiją.

Kibernetinės patyčios. Kibernetines patyčias (angl. *cyberbullying*) galima įvardyti kaip sunkią įskaudinti, nuvilti, pulti ar sugėdinti kitą žmogų. Priekabauti elektroninėje erdvėje galima bjauriomis telefoninėmis žinutėmis, paliekant nemalonus įrašus socialiniuose tinkluose, elektroniniais laiškais ar žinutėmis pokalbių svetainėse arba tinklalapiuose.

Priklausomybė nuo interneto bei socialinių tinklų. Tai besaikis naudojimasis internetu (žaidimais, socialiniais tinklais), kliudantis kasdieninei, įprastai veiklai. Priklausomybė nuo kompiuterinių žaidimų gali baigtis visišku išitraukimu į virtualų pasaulį. Tai nutinka ypač tais atvejais, kai realybėje turima socialinių problemų – tada kompiuterinis pasaulis tampa tikrojo pakaitalu, į kurį galima išitraukti ir pabūti didvyriu. Tai gali atvesti prie uždaro blygybių rato, nes vis mažiau puoselėjami socialiniai ryšiai ir jų mažėja, stiprėja vienatvės jausmas, dar labiau grimztama į virtualaus pasaulio liūną norint pabėgti nuo vienatvės.

Daugiau žr. <https://www.draugiskasinternetas.lt/saugesnio-interneto-komanda-lietuvoje-kartu-su-tinklu-insafe-parengė-patarimus-tevams/>

Autorių teisės

Dauguma kūrinių, kuriuos įsigyjate, turi autorius, kurių teisės yra saugomos įstatymais. Su įsigytais kūrinių negalima elgtis kitaip, negu leidžia autorių teisės ginantys įstatymai. Jų negalima laisvai kopijuoti ir platinti, nes tai įstatymo požiūriu yra neteisėta. Autorių teisių objektai yra originalūs literatūros, mokslo ir meno kūriniai (knygos, straipsniai, muzikos kūriniai, audiovizualiniai kūriniai, fotografijos, architektūros kūriniai, taip pat kompiuterių programos ir kt.).

Klastojimas – tai viena iš neteisėtos veiklos formų, kai intelektualinės nuosavybės objektai yra atgaminami, pakeičiami netikrais arba pagaminami iš naujo ir platinami tokiu pavidalu, kuris yra labai panašus arba praktiškai identiškas originaliam produktui. Klastotė dažnai būna labai panaši į originalą. Stengiamasi ne tik nukopijuoti patį produktą, bet ir jo pakuotę, vartotojo instrukciją, logotipą, etiketę, saugumo elementus ir kt.

Piravimas – neteisėtas (neturint autoriaus teisių) kūrinių panaudojimas juos modifikuojant, kopijuojant, platinant, padarant viešai prieinamus ir pan.

Pagrindinės piravimo formos

Piravimas internete – tai interneto naudojimas neteisėtai kopijuojant ar platinant nelicencijuotą programinę įrangą, vaizdo, garso failus ir kt. Perkant internete turi būti taikomos

tos pačios taisyklės kaip ir perkant kompaktinę plokštelę ar kitą kūrinių parduotuvėje. Pagrindiniai piratavimo būdai internete:

- Tinklalapiai, kuriuose suteikiama galimybė atsisiųsti nelegalią programinę įrangą, vaizdo ar garso failus ir kitą piratinę produkciją arba jais pasidalyti.
- Interneto aukcionai, kuriuose siūloma pirkti piratinę produkciją.
- „Peer-to-peer“ (P2P) tinklai, kurie suteikia galimybę keistis nelegalia programine įranga. Taip pat – vaizdo, garso failais ir kt.
- El. laiškai, kuriuose siūloma įsigyti piratinių produktų.
- Galutinio kompiuterių vartotojo piratavimas. Šiam piratavimo tipui priskiriama:
 - vienos programinės įrangos licencijos kopijos panaudojimas keliuose kompiuteriuose;
 - kompiuterių programų atnaujinimas neturint jų galiojančios licencijos;
 - kompaktinių plokštelių kopijų darymas platinimui;
 - programinės įrangos versijos, skirtos akademiniam arba asmeniniam naudojimui, pritaikymas komercinėms reikmėms;
 - apsigkeitimas kompaktinėmis plokštelėmis su autorių teisių saugomu turiniu darbo vietoje arba už jos ribų.

Neteisėtas programinės įrangos įdiegimas kompiuterių kietuosiuose diskuose. Šį būdą dažniausiai taiko kompiuterių technika prekiaujančios įmonės stengdamosi įtikti pirkėjui. Pirkėjas nusiperka kompiuterį, kuriame jau yra įdiegta daug nelegalių programų, vaizdo, garso failų, bet negauna jų autentiškumą patvirtinančių dokumentų, licencijų, kompaktinių plokštelių.

Neteisėtas perpardavimas. Perpardavinėtojas gali būti tiek privatus asmuo, tiek įmonė. Perpardavinėtojai nenaudoja prekės ar paslaugos pagal paskirtį, jų tikslas yra užsidirbti iš perparduodamos prekės ar paslaugos.

Daugiau žr. <https://www.esaugumas.lt/lt/saugus-darbas-internete/piratavimas/300>

Apie licencijas <https://creativecommons.org/licenses/?lang=lt>

Praktinis darbas (2 val.):

1. Išbandykite Saugių IKT įgūdžių barometrą: <http://dev.ecdl.lt/project/eguardtest/index.php?lang=lt>
2. Sukurkite informatyvų skaitmeninį turinį mokiniams arba suaugusiesiems, kuriame būtų nusakomi interneto pavojai ir patarimai, kaip jų išvengti. Galite naudoti bet kokias skaitmenines technologijas ir licencijuotą skaitmeninį turinį. Pasidalykite savo kūrybinį darbą su visa grupe.

ŠALTINIAI:

E. saugumas. <https://www.esaugumas.lt/lt>

Draugiškas internetas. <https://www.draugiskasinternetas.lt/>

4. Veiklos tikslus atitinkančių skaitmeninių technologijų atrankos metodai

Tikslas – supažindinti su skaitmeninių technologijų ir skaitmeninio turinio paieška, duomenų filtravimu. Skatinti ieškoti, kritiškai vertinti ir apibendrinti skaitmeninio turinio saugyklas.

Temai skiriamos 6 kontaktinės valandos: 2 val. lektorius paskaita, pavyzdžių apžvalga 4 val. praktinis savarankiškas darbas ir atlikto darbo pristatymas bei aptarimas.

Teorija ir praktika (1 val.)

Naršymo, informacijos ir skaitmeninio turinio paieška, duomenų filtravimas; duomenų vertinimo, informacijos ir skaitmeninio turinio valdymo kompetencijos.

Kaip ieškoti prasmingo skaitmeninio turinio?

- Naudokite kelias paieškos sistemas (*Google, Yahoo* ir kt.).
- Pasitelkite įvairias paieškos strategijas, kad būtų lengviau gauti kokybišką informaciją.
- Naudokite informaciją įvairia forma – tekstine, vaizdine, garsine – tikslingam naršymui.
- Rinkite, sisteminkite daug informacijos, kurią vėliau galėsite įvertinti, kad ji atitiktų jūsų reikalavimus.
- Nepamirškite pasižymėti šaltinius, kad lengvai rastumėte informaciją, kai prireiks.

Kaip pasirinkti paieškos sistemą? (Pagrindiniai kriterijai)

- Atsakymų greitis. Paieškos sistema operatyviai suteikia informaciją, kurios ieškoma.
- Pateikiama naujausia (vėliausia) ir aktualiusia informacija, aktualijos.
- Savaimė numatoma užklauskos pabaiga. Paieškos sistema nuspėja, ko vartotojas galėtų ieškoti. Privalumu laikoma ir tai, kad paieškos sistema supranta terminus, turinčius daugiau nei vieną reikšmę.
- Užklauskos suvokimas. Įvertinama įrašytų žodžių reikšmė. Atpažįstami panašios reikšmės žodžiai.
- Intuityvioji paieška. Tai reiškia, kad paieškos sistema rezultatus pateikia iškart, vos vartotojas pradeda rašyti tekstą.
- Įvairios publikacijos. Randama informacija iš viso pasaulio bibliotekų ir leidėjų (knygos, moksliniai straipsniai, disertacijos ir pan.).
- Naudojamos duomenų rinkimo ir saugojimo sistemomis.
- Žinių schema. Visi rodomi rezultatai yra pagrįsti realių žmonių, vietų, objektų duomenimis.
- Išmanieji įrenginiai. Pateikiami duomenys apima išmaniesiems įrenginiams (mobiliesiems telefonams, planšetėms) skirtus patobulinimus.
- Patikslinimai, susiję su paieška. Paieškos sistema pateikia du paieškos būdus – paprastą ar išplėstinę paiešką.

Patarimas lektoriui: pasakodamas lektorius galėtų palyginti, kuo skiriasi kelios paieškos sistemos. Pavyzdžiui, pademonstruoti, kiek įrašų suranda skirtingos paieškos sistemos nurodžius tą pačią paieškos frazę.

Paprastoji paieška ir išplėstinė paieška

Paieškos sistema *Google*, norėdama pateikti jums svarbius ir kuo tiksliau jūsų užklauską atitinkančius puslapius, naudoja teksto suluginimo sistemą, kuri yra gana sudėtinga. Pavyzdžiui, paieškos sistema vertindama puslapį peržiūri, kaip kiti puslapiai, kuriuose pateikiamos nuorodos į pateikiamą puslapį, jį apibūdina.

Išplėstinė paieška padeda derinti ir tikslinti paieškos užklauską.

- Paieškos metodai. Paieškos sistema pateikia įvairius paieškos būdus: informacijos paiešką, paiešką pagal vaizdus, paiešką balsu ir pan.
- Stengiamasi mažinti suaugusiems skirtų puslapių rezultatų skaičių.
- Rodomi fragmentai. Įvykdant vartotojo užklauską, pateikiama kiekvieno rezultato esminė informacija – puslapio pavadinimas ir trumpas aprašas.
- Klaidų taisymas. Paieškos sistema aptinka ir ištaiso galimas rašybos klaidas. Maža to, pateikiami alternatyvūs pasiūlymai.

- Paieškos sistemos pateikiami rezultatai skirstomi pagal kalbą ir vietą (šalį).
- Vertinama svetainės ar puslapio kokybė. Kai žmogus atlieka internetinę paiešką, paieškos sistema aplanko (peržiūri) milijardus dokumentų ir atlieka du dalykus: pirma, pateikia vartotojui tik tuos rezultatus, kurie yra svarbūs arba naudingi ir atitinkantys užklausą; antra, reikiamus rezultatus atrenka pagal informacijos tinklalapių populiarumą, kuriam didelę įtaką gali daryti ir SEO.

Daugiau žr. <https://www.taurusmedia.lt/kaip-veikia-internetine-paieskos-sistema/>

Patarimai lektoriui: Pademonstruoti *Google* ar kitoje paieškos sistemoje, kaip ieškoti tekstinės ir vaizdinės informacijos, kaip ieškoti naudojant išplėstinę paiešką.

Pagrindinės patikimos informacijos internete paieškos strategijos:

- Naudokite unikalius raktinius žodžius.
- Naudokite ženklą „–“, jei norite ieškoti informacijos, kurioje nėra tam tikro raktinio žodžio.
- Naudokite angliškas kabutes, jei ieškote tikslios frazės.
- Nenaudokite bendrų žodžių ir skyrybos ženklų.
- Dauguma paieškos sistemų neskiria didžiųjų ir mažųjų raidžių.
- Atmeskite žodžių pabaigas ar priesagas. Naudokite žodžio šaknį.
- Naudokite paieškos sistemos siūlomą automatinį užbaigimą.
- Tinkinkite savo paieškas. Naudokite +, -, *, |, ~ ženklus, skaičių intervalą ir kt. paieškos sistemos siūlomas gudrybes.

Daugiau žr. <https://www.techrepublic.com/blog/10-things/10-tips-for-smarter-more-efficient-internet-searching/> ir <https://www.lifewire.com/web-search-tricks-to-know-4046148>.

Pasiruošimas

Prieš pradėdami ieškoti tinkamo skaitmeninio turinio, pagalvokite ir pasižymėkite:

- kokios informacijos jums reikia,
- jums reikalingos informacijos forma, pavyzdžiui, statistika, įvadas į temą ar tiriamasis straipsnis,
- turimą informaciją,
- kiek jums reikia informacijos – kokios yra jūsų žinių spragos.

Skaitmeninio turinio paieška:

- Naudokite tikslius raktinius žodžius, išplėstinę paiešką.
- Pagalvokite apie raktinius žodžius, apibūdinančius jūsų informacijos klausimą, įskaitant sinonimus. Žodynai ir tezaurai gali būti naudingi raktinių žodžių sąrašui sudaryti.
- Pabandykite naudoti įvairius raktinius žodžius, kad išplėstumėte ar susiaurintumėte paiešką. Labai tikėtina, kad atlikus paiešką bus rasta daug informacijos, todėl reikės įgūdžių filtruoti informaciją, kad ji atitiktų jūsų tikslą.

Patarimai lektoriui: galima paaiškinti ir pademonstruoti *Google* besimokantiesiems, kaip naudoti kai kurias paieškos strategijas.

+ parašius prieš žodį, į paieškos rezultatą bus įtraukti ir puslapiai, kuriuose yra tas žodis.

– parašius prieš žodį, į paieškos rezultatą nebus įtraukti puslapiai, turintys tą žodį.

* parašius vietoj žodžio raidės ar raidžių, paieškos sistema užpildys tą vietą visomis kitomis raidėmis ir pateiks platesnį paieškos rezultatą.

| arba „or“ parašius tarp žodžių, bus rasti visi puslapiai, kuriuose yra abu arba vienas iš nurodytų žodžių.

~ parašius prieš žodį, paieškos rezultate bus įtraukti ir žodžio sinonimai.

Jei paskaita vyksta nuotoliniu būdu, tai besimokantieji gali peržiūrėti vaizdo įrašą apie *Google* paieškos strategijas <https://www.youtube.com/watch?v=R0DQfwc72PM>

Skaitmeninio turinio lietuvių kalba paieškos pavyzdžiai

Skaitmeninių mokymosi priemonių aprašų saugykla. <http://lom.emokykla.lt/public/>

Mokymosi objektų saugykla ir paieška

Mokymosi objektai. Mokymosi objektas yra bet koks objektas, skaitmeninis ar neskaitmeninis, kuris gali būti panaudotas, pakartotinai panaudotas ar nurodytas per technologijomis paremtą mokymą. Jis paprastai tenkina šias charakteristikas: pasiekiamumas (prieinamumas), operacinis suderinamumas, pritaikomumas, pakartotinis panaudojimas, ilgaamžiškumas.

Mokymosi objektų saugykla. <https://oer.ndma.lt/lor/>. Saugykloje yra ir mokymosi objektų lietuvių kalba.

Ugdymo sodas

„Ugdymo sodas“ – tai interneto naršykle atveriamą aplinką, kurioje mokytojas gali dirbti ir bendrauti, rasti įvairios švietimo srities informacijos, metodinės medžiagos, skaitmeninių mokymo priemonių (SMP) arba nuorodų į mokomuosius tinklalapius lietuvių kalba.



<https://sodas.ugdome.lt/>

Savarankiškas darbas poromis (4 val.). Besimokantieji dirba poromis. Jei paskaita vyksta nuotoliniu būdu, besimokantieji dirba individualiai, pasitardami forume.

Jūsų įstaigos vadovas paprašė jūsų pristatyti mokytojams naujausias skaitmeninio turinio saugyklas ir paieškos sistemas. Suprantate, kad Lietuvoje skaitmeninis turinys atnaujinamas ne taip sparčiai, kaip norėtumėsi, bet jūs žinote, kad mokytojams, mokantiems lietuvių kalba, tikrai paprasčiau ieškoti skaitmeninės medžiagos lietuvių kalba, lenkų kalba – skaitmeninės medžiagos lenkų klaba ir pan. Todėl pirmiausia ieškote skaitmeninės medžiagos naujienu mokykloje mokoma kalba ir papildote kitomis kalbomis rastomis saugyklomis.

Paruoškite 5–6 skaitmeninio mokymo(si) turinio saugyklą, kurios nuolat papildomos nauju turiniu, pristatymą kolegoms. Kiekvienai saugyklai pateikite trumpą aprašymą:

- kokių skaitmeninių išteklių galima rasti (pagal dalykus, mokinių amžių, temas ir t. t.);
- kokia naudojama paieškos sistema (apibūdinkite paieškos kriterijus, jei tokie yra);
- ar lengva naudotis pateikta paieškos sistema;
- ar tiksliai suranda pagal nurodytus kriterijus;
- pateikite saugyklos nuorodą.

Pasidalykite paruoštu pristatymu su kitais besimokančiais.

5. Skaitmeninių technologijų kokybės vertinimo priemonės ir standartai

Tikslas – supažindinti besimokančiuosius su įvairiais skaitmeninių technologijų ir skaitmeninio turinio vertinimo kriterijais, tarptautiniais sistemų ir programinės įrangos kokybės vertinimo standartais. Padėti sudaryti kriterijų sistemą, pagal kurią besimokantysis galėtų įsivertinti jam reikalingą skaitmeninę technologiją.

Temai skiriamos 4 valandos: 2 val. savarankiškam darbui, 2 val. praktinis darbas ir atlikto darbo pristatymas bei aptarimas.

Savarankiškas darbas (2 val.). Besimokantieji analizuoja pateiktą literatūrą ir šaltinius.

Kaip pasirinkti kokybišką skaitmeninę priemonę? (Zielezinski, 2016)

Įvairūs švietimo tyrimai rodo, kad besimokančiuosius labiau motyvuoja:

- Galimybė mokytis, įskaitant ir įrenginius, „vienas su vienu“.
- Didelės spartos interneto prieiga. Tai būtina norint sėkmingai įgyvendinti skaitmeninį mokymąsi.
- Naudojamos aukšto interaktyvumo lygio technologijos, skatinančios atradimą.
- Mokymas su mokytoju derinamas su technologijų naudojimu.

Atsižvelgiant į kontekstą, švietimo tyrimai rodo, kad mokinius motyvuoja ir teikia naudos:

- Mokymosi veiklos, orientuotos į aukštesnio lygio mąstymo įgūdžių (tokių kaip problemų sprendimas, išvadų darymas, analizė ir sintezė) ir XXI amžiaus įgūdžių ugdymą.
- Mokymosi veiklos, pagrįstos kultūra ir bendruomene, ypač veiklos, integruojančios kultūrai reikšmingą praktiką, skatinančią mokinių kompetencijos vystymąsi ir akcentuojančios šią kompetenciją suteikiant mokiniams galimybę dalytis savo žiniomis ir įgūdžiais su tam tikra auditorija.
- Mokymosi veiklos, suteikiančios jiems galimybę mokytis savarankiškai. Tai dažnai reiškia, kad mokiniai yra turinio kūrėjai, o ne pasyvūs vartotojai.

Daugiau žr. Zielezinski Molly B. (2016) What 7 Factors Should Educators Consider When Choosing Digital Tools for Underserved Students? <https://www.edsurge.com/news/2016-06-25-what-7-factors-should-educators-consider-when-choosing-digital-tools-for-underserved-students>

Skaitmeninės technologijos vertinimas

Vertinant skaitmeninę technologiją mokymui būtina pasižiūrėti iš keturių perspektyvų:

- **Įvertinti akademinę kokybę.**

Skaitmeninės technologijos turinys turėtų būti korektiškai ir teisingai parašytas, suderintas su mokymo programa. Be to, skaitmeninės technologijos turinys turėtų perteikti teisingą faktinę informaciją ir, jei reikia, turi būti nuolat atnaujinamas.

- **Įvertinti vartotojo sąsają.**

Net jei skaitmeninės technologijos turinys yra puikus, jis nebus naudingas besimokantiems, jei skaitmeninės technologijos naudojimas sudėtingas. Todėl labai svarbu išbandyti vartotojo sąsają. Ar besimokantieji galės lengvai naršyti medžiagą ir lengvai rasti informaciją, naudotis technologijos priemonėmis? Taip pat turėtumėte ieškoti skaitmeninės technologijos, kuri yra pritaikyta įvairiems įrenginiams ir programinei įrangai.

- **Įvertinti individualizavimo galimybes.**

Skaitmeninė technologija turėtų integruoti įvairias besimokančiojo vertinimo ir jo veiklos sekimo priemones. Tačiau taip pat turėtų tenkinti ir besimokančiojo poreikius. Besimokantysis turėtų gebėti savarankiškai naudotis skaitmeniniu turiniu ir lavinti įgūdžius, sekti savo tobulėjimą.

- **Įvertinti interaktyvumo lygį.**

Skaitmeninės technologijos turinys turėtų būti novatoriškas ir skatinti kūrybiškumą. Todėl turėtumėte atkreipti dėmesį į vizualizaciją, interaktyvius elementus ir sąveikos pobūdį. Pavyzdžiui, skaitmeninis turinys turi labiau skatinti mokymąsi, o ne trukdyti.

Galiausiai skaitmeninę technologiją būtina vertinti visai komandai. Technologijos vertinimas nėra vieno pedagogo užduotis. Reikalinga mokytojų, mokymo programų vadovų ir skaitmeninių lyderių komanda, kuri įvertintų skaitmeninių technologijų skaitmeninį turinį, kad nustatytų, kurie produktai geriausiai atitinka jūsų mokinių poreikius.

Programinės įrangos kokybė

Programinės įrangos (PI) kokybė – tai atitikimas apibrėžtų funkcionalumo ir veikimo reikalavimų, PI kūrimo standartų ir netiesioginių charakteristikų, kurių tikimasi iš profesionaliai kuriamos programinės įrangos.

1. Reikalavimai programinei įrangai yra pamatas kokybei matuoti.
2. Taikomi standartai apibrėžia aibę kūrimo kriterijų, kuriais remiantis turi būti kuriama programinė įranga.
3. Svarbūs yra ir netiesioginiai programinės įrangos reikalavimai. Jie yra tartum savaime suprantami ir dažnai nėra minimi, pavyzdžiui, vartotojo sąsajos patogumas ir patrauklumas.

„Kokybė yra svarbi, bet vartotojo pasitenkinimas yra svarbiausias dalykas“ (Robert’as Glass’as).

Vartotojo pasitenkinimas = tinkamas produktas + gera kokybė + produkto pristatymas laiku neviršijant biudžeto.

Kokybė yra svarbi ir PI kūrėjams, ir PI vartotojams.

PI vartotojams svarbios tokios kokybės savybės:

- našumas,
- efektyvumas,
- patikimumas,
- patogumas naudoti,
- saugumas
- ir kt.

PI kūrėjams svarbu:

- palaikomumas,
- portatyvumas,
- testuojamumas,
- pakartotinis panaudojumas
- ir kt.

Kokybės matavimas

Kokybę galima matuoti įvertinant įvairias charakteristikas. Programinės įrangos kokybei vertinti galima išskirti du kriterijus:

- Projektavimo kokybė – reikalavimai, specifikacijos ir sistemos projektavimas.
- Atitikimo kokybė – programinės įrangos realizavimas (ar buvo laikytasi reikalavimų realizuojant), t. y. ar realizuota sistema atitinka suprojektuotą sistemą ir ar sukurta sistema atitinka reikalavimus bei funkcionalumo tikslus.

Tarptautiniai sistemų ir programinės įrangos kokybės standartai

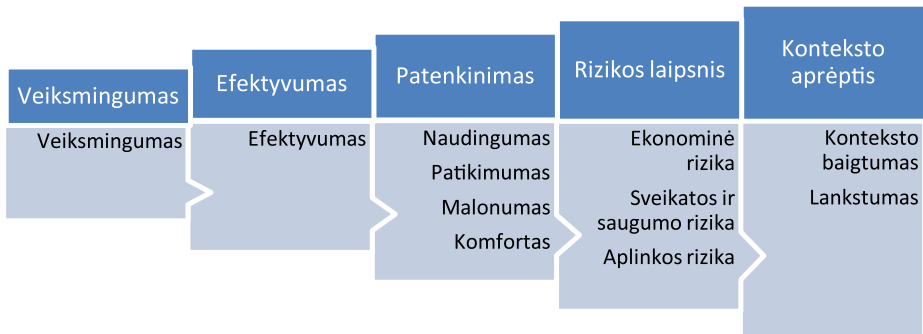
Programinė įranga ir ją naudojančios kompiuterinės sistemos vis dažniau naudojamos įvairiausiems verslo ir asmeninėms funkcijoms atlikti. Todėl asmeninio pasitenkinimo, verslo tikslų ir uždavinių įgyvendinimo sėkmė ir (arba) žmonių saugumas priklauso nuo aukštos kokybės programinės įrangos ir sistemų. Aukštos kokybės programinės įrangos produktai ir programinės įrangos reikalaujančios kompiuterinės sistemos yra būtinos norint suteikti vertę ir išvengti galimo neigiamo poveikio pasekmių suinteresuotosioms šalims.

Standartai yra įvairių tipų: baziniai, terminologijos, bandymų, produktų ir t. t. Standartai yra dokumentuoti, savanoriškai susitarimai, kuriais kuriami svarbūs produktų, paslaugų ir procesų kriterijai. Todėl standartai padeda užtikrinti, kad produktai ir paslaugos atitiktų tikslus ir būtų palyginami bei suderinami. Programų sistemų kūrėjai privalo suprasti ir gebėti taikyti šiuos standartus bei vertinimo modelius. Vartotojams standartai padeda pasirinkti kokybišką programinę įrangą ir sistemas. Šiame skyriuje trumpai supažindinsime su standartizuotais kriterijais programinės įrangos ir jo naudojimo kokybei vertinti.

ISO (angl. *International Organization for Standardization*, <http://www.iso.org/iso/en/>) – tai Tarptautinė daugiasektorė standartizacijos organizacija, kuri veikia visose srityse, išskyrus elektrotechnikos ir telekomunikacijų. Už elektrotechnikos ir elektronikos srities standartizaciją atsakinga IEC organizacija, o už telekomunikacijų – ITU organizacija (www.iso.ch). ISO yra 147 valstybių nacionalinių standartų institutų tinklas, vieno nario iš vienos šalies pagrindu, turintis Centrinį sekretoriatą Ženevoje, Šveicarijoje. Tai nevyriausybinė organizacija. ISO vaidmuo per pirmuosius penkiasdešimt veiklos metų kito. 1947 m. sukūrus ISO, pagrindinis jos tikslas buvo rekomendacijų teikimas savo nariams padedant suderinti nacionalinius standartus, ir buvo skelbiamos ISO rekomendacijos. 8-ojo dešimtmečio pradžioje ISO pradėjo skelbti tarptautinius standartus. Apie 40 % visų Europos standartų yra tiesiogiai iš ISO perimti standartai. ISO rengia savanoriškai taikomus, pripažintus, rinkos reikalavimus atitinkančius techninius standartus, kurie padidina verslo operacijų vertę.

Tarptautiniame sistemų ir programinės įrangos kokybės vertinimo standarte pateikiami trys kokybės vertinimo modeliai: naudojimo kokybės modelis, produkto kokybės modelis ir duomenų kokybės modelis, aprašytas dokumente ISO / IEC 25012.

Naudojimo kokybės modelis apima penkias charakteristikas, susijusias su vartotojo sąsaja: veiksmingumas, efektyvumas, pasitenkinimas, laisvė nuo rizikos ir kontekstas. Kiekviena charakteristika gali būti priskiriama skirtingoms suinteresuotų šalių veikloms, pavyzdžiui, operatoriaus sąveikai arba kūrėjo išlaidumui.



Veiksmingumas – tikslumo ir baigtumo, kai vartotojas pasiekia nurodytus PĮ naudojimo tikslus, laipsnis.

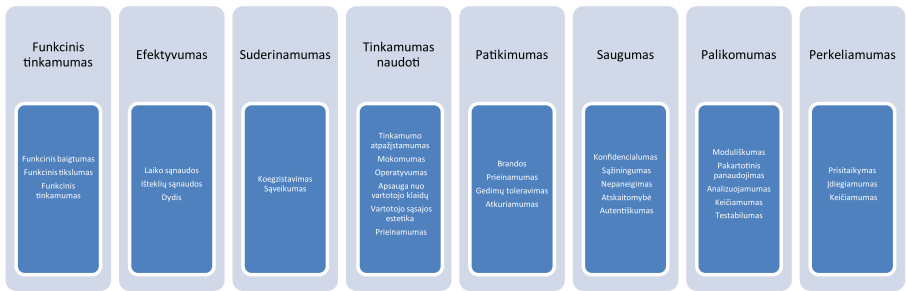
Efektyvumas – vartotojo pasiekiami tam tikri PĮ naudojimo tikslai laiko ir kitų sąnaudų atžvilgiu.

Patenkinamumas – vartotojo poreikių naudojant PĮ patenkinimo lygis.

Rizikos laipsnis – PĮ rizikos ekonomikai, žmogui, sveikatai ar aplinkai sumažinimo laipsnis.

Konteksto aprėptis – PĮ naudojamo efektyvumo, rizikos ir vartotojo poreikių patenkinimo laipsnis, apimantis tiek konteksto baigtumą, tiek jo lankstumą.

Produkto kokybės modelis apima aštuonias charakteristikas: 1) funkcinis tinkamumas, 2) efektyvumas, 3) suderinamumas, 4) tinkamumas naudoti, 5) patikimumas, 6) saugumas, 7) palaikomumas ir 8) perkeliamumas. Kiekvieną charakteristiką sudaro susijusių kriterijų rinkinys.



Kokybės modeliai sudaro pagrindą suinteresuotų šalių poreikiams vertinti. Suinteresuotos šalys yra šios vartotojų grupės:

1. Pagrindinis vartotojas: asmuo, sąveikaujantis su sistema, siekdamas pagrindinių tikslų.
2. Antrinis vartotojas. Vartotojas, kuris teikia sistemos ar programinės įrangos palaikymą.
3. Netiesioginis vartotojas: asmuo, kuris gauna rezultatą, bet neatlieka sistemos tvarkymo darbų.

LITERATŪRA

ISO/IEC 25010:2011 Systems and software engineering – Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – System and software quality models. <https://pdfs.semanticscholar.org/57a5/b99ecccff-9da205e244337c9f4678b5b23d25.pdf>

Limanauskienė V., Motiejūnas K. (2011) Programinės įrangos diegimo tyrimas. http://www.esparama.lt/documents/10157/490675/Programines_irangos_diegimo_tyrimas.pdf/9bf6e3ab-802c-4d34-82b0-3e1c2ddafa9f

Praktinis darbas (2 val.). Pasinaudojant pateikta literatūra, sudaryti pasirinktos paskirties skaitmeninių technologijų vertinimo kriterijų sistemą pagal savo dalyko poreikius.

6. Įsivertinimo metodai

Tikslas – supažindinti besimokančiuosius su skaitmeninių kompetencijų įsivertinimo metodais ir klausimynais. Skatinti besimokančiuosius domėtis Europos Sąjungos skelbiamais skaitmeninių kompetencijų dokumentų naujinimais, kuriama įsivertinimo įrankiais. Padėti pasirinkti įsivertinimo kriterijus, metodus, įrankius.

Temai skiriamos 4 valandos: 2 val. savarankiškam teorijos nagrinėjimui, 2 val. praktinis darbas ir atlikto darbo pristatymas bei aptarimas.

Teorija (2 val.). Išanalizuokite pateiktą medžiagą.

Įsivertinimas – paties besimokančiojo daromi sprendimai apie daromą pažangą bei pasiekimus. Mokslinėje ir metodinėje literatūroje pateikiami veiksmingi įsivertinimo metodai, iš kurių populiariaus:

Apžvalgos lapai, kuriuose surašyti mokytojo vertinimo kriterijai, pagal juos besimokantieji turi įsivertinti ir pakomentuoti, kaip jiems sekėsi įsivertinti. Besimokantiesiems įsivertintinus ir pateikus komentarus, mokytojai turi įvertinti ir pakomentuoti. Šį metodą lemia du veiksniai: metodas neturi tapti rutina, o įsivertinimo rezultatai turi būti panaudojami ateities darbams.

Įvertintų darbų pavyzdžiai – besimokantieji savo darbą vertina pagal mokytojo pateiktą jau ištaisytą užduoties pavyzdį. Naudojant šį metodą besimokančiojo vertinimas susideda iš paties besimokančiojo įsivertinimo ir mokytojo vertinimo pagal tuos pačius kriterijus ir juos atitinkantį pavyzdį. Toks įsivertinimas besimokantiesiems padeda suprasti, ką reiškia praktinis kriterijų pritaikymas. Surašyti kriterijai gali atrodyti bendri, tačiau pateikti pavyzdžiai besimokantiesiems padeda suprasti, kaip pagerinti savo darbą. Naudojant šį metodą, besimokantiesiems tampa aiškiau, kaip yra taikomi vertinimo kriterijai, kai mato pateikto darbo pavyzdžio vertinimą ir pastebi, kas jam buvo naudinga, o kas ne, kurie aspektai buvo svarbūs, kurie ne tokie svarbūs.

Mokymosi dienoraštis, kuriame kiekvienas besimokantysis apgalvoja ir įvertina padarytą pažangą. Galima naudoti skaitmenines priemones dienoraščiui rašyti, kaupti darbus, fiksuoti pažangą. Galima naudoti skaitmeninius dienoraščius, pavyzdžiui, „Fourteen Fish“ priemonė „Learning Diary“ <https://www.fourteenfish.com/about/learningdiary>.

E. aplankas (e. portfolio) – per tam tikrą laikotarpį sukauptos besimokančiojo atliktų vertinimo užduočių ir darbų aplankas, kuris parodo mokymosi raidą ir pažangą. Šis metodas suteikia galimybę besimokančiajam padaryti sprendimus apie atliktų užduočių pranašumus ir juos kaupti; nuspręsti, kurie, besimokančiųjų nuomone, yra geriausi sprendimai, kurie labiausiai atspindi jo pasiekimus. E. aplankui kurti yra gausybė skaitmeninių technologijų, pavyzdžiui, atvirojo kodo lokalizuota e. aplanko programa „Mahara“.

Atvirojo kodo elektroninio aplanko ir socialinių tinklų programoje „Mahara“ pateikiamos priemonės, leidžiančios pasirinktai auditorijai pademonstruoti mokymosi visą gyvenimą įgūdžius ir tobulėjimą. Ji skirta plačiajai visuomenei, švietimo įstaigoms, įmonėms. Dėl aiškios valdymo struktūros, paprasto apipavidalinimo programą „Mahara“ lengva pritaikyti įvairioms vartotojų grupėms, pvz., pradinių klasių mokiniams. Daugiau žr. <https://www.xn--ratija-ckb.lt/lokalizavimas/lokalizuotos-programos/elektroninio-portfelio-rengykl%C4%97-mahara-/292>.

Taip pat galima naudoti ir e. aplanką tinkle. Tam galima prisijungti prie esamos sistemos, pavyzdžiui, „PortfolioGen“, <https://www.portfoliogen.com/>. „PortfolioGen“ yra mokytojų sukurtas įrankis ir suteikia galimybę vartotojams lengvai kurti skaitmeninį aplanką, pridėti jo puslapius, įkelti dokumentus, įterpti nuotraukas ir suverodas, įterpti vaizdo įrašus ir pridėti turinį, kad būtų sukurtas išsami internetinė aplanko svetainė, kurią vartotojai galėtų pritaikyti ir sukurti, kad atspindėtų savo asmeninį stilių. Kitas būdas susikurti savo aplankų sistemą debesyse (pvz., *Google Drive* ar pan.).

Įsivertinimas dirbant poromis ar grupelėmis remiantis išsamiais pavyzdiniais atsakymais – tai metodas, reikalaujantis susiskirstyti poromis arba mažomis grupelėmis. Besimo-

kantieji iš eilės vertina pažymiu savo darbus, stebi ir aptaria bet kokias kylančias problemas. Mokytojas klausinėja besimokančiųjų, kokias problemas sunkiausia buvo įveikti ir kokius sprendimus buvo sunku priimti. Tai padeda besimokantiejiems pasirengti įsivertinti.

Įsivertinimo metodas „Šviesoforas“ – tai paprastas ir veiksmingas metodas, kai panaudojami šviesoforo spalvų paveikslukai. Besimokantieji savo atliktą darbą pažymi atsižvelgdami į tai, kaip suprato: žalia – gerai, geltona – iš dalies, raudona – blogai. Šis įsivertinimo metodas yra paprasta įsivertinimo priemonė. Kai besimokantieji įvertina savo darbą, galima jų paprašyti patikslinti savo sprendimus grupelėse, taip siejamas vienas kito ir savęs vertinimas. Šis ryšys padeda ugdyti gebėjimus ir veiksmingam savęs vertinimui reikalingą nešališkumą. Tam galima naudoti klausimynų kūrimo ir komandinio darbo programą „Kahoot“ (<https://kahoot.com/>).

„**Minčių lietus**“ – tai būdas prisiminti, ko išmoko ir ką žino besimokantieji. Besimokantieji lapuose užrašo viską, ką prisimena, mintys turi lietus nevaržomai. Visą parašę besimokantieji turi svarbiausius dalykus apibraukti. Paskui iškeliami tikslai, ką dar norėtų išmokti, sužinoti pamokoje. Šis metodas padeda mokiniams prisiminti, ką išmoko ir ką jau žino. Pavyzdžiui, galima naudotis viena iš „GoConqr“ siūlomų priemonių „Mind Map“ (<https://www.goconqr.com/en/mind-maps/>).

Mokymasis įvertinti kito darbą pagal kriterijus. Mokymosi procese besimokančiųjų vienas kito vertinimas tapo svarbia įsivertinimo sudedamąja dalimi. Vienas kito vertinimas yra vertingas todėl, kad besimokantieji rimčiau priima bendraklasių kritiką negu mokytojo. Šis vertinimas naudingas tuo, kad mokiniai tarpusavyje kalbasi, prisiima mokytojo ir kitų tikrintojų vaidmenį. Kiekvienas besimokantysis išmoksta teigiamai bendrauti su sau lygiais. Besimokantieji pamato, kad jeigu nori teigiamo atsiliepimo apie save, turi gerai apgalvoti, ką ir kaip sakys kitiems bendraamžiams apie jų atliktus darbus.

Medis arba žemėlapis. Mokymosi etapo pabaigoje su besimokančiais aptariama, ką naujo ar reikšmingo, įdomaus sužinojo, patyrė, išmoko, suprato. Besimokantieji turi galimybę pasidžiaugti įgyta patirtimi, naujomis žiniomis, išugdytais įgūdžiais, gebėjimais. Naudojant šį metodą, keliami tikslai, ką norėtų išmokti, sužinoti, patirti. Šis medžio arba žemėlapiu įsivertinimo metodas – tai būdas išsiaiškinti ir nagrinėti savo pasiekimus. Pavyzdžiui, galima naudotis viena iš „GoConqr“ siūlomų priemonių „Mind Map“ (<https://www.goconqr.com/en/mind-maps/>) arba „Mindmup“ (<https://www.mindmup.com/>), arba kitomis priemonėmis, jų gausu internete.

Refleksija. Edukologijos žodyne (2007, p. 245) [lot. *reflexio* – atsisukimas atgal, atsigręžimas] – mąstymo būdas, kai asmenybė kritiškai analizuoja, įsisąmonina ir įprasmina savo mąstymo turinį, formas ir prielaidas, savo dvasinio pasaulio sandarą ir ypatybes. Ten pat teigiama, kad yra trys refleksijos būdai: elementarioji – savo žinių ir poelgių ribų ir reikšmės apmąstymas; mokslinė – žinių, tyrimo rezultatų kritika remiantis būdingų tai mokslo sričiai metodų svarstymu; ir filosofinė – būties, kultūros, mąstymo esmės, galimų sąsajų apmąstymas ir įprasminimas. Edukologijos terminų žodyno autorius L. Jovaiša teigia, jog refleksija – tai mąstymas apie savo suvokimą, supratimą, mąstymą. Ji leidžia ne tik save pažinti, bet ir tobulinti savo veiklą ir santykius su aplinka (2007, p. 245).



Refleksija. Kas tai mokymo(si) procese?
Lastakauskienė A. (2015) Apmąstyk ir veik.

Refleksijos pagrindas yra refleksyviojo mąstymo nuostatos, kurių esmė yra atsakomybės priėmimas už mokymąsi priima. Bet kokia prasminga besimokančiojo patirtis turi tam tikrą mąstymo elementą. Išskiriami du refleksijos patirties tipai: mokymosi iš klaidų patirtis; refleksyvusis, tai yra patirtis, kai atskleidžiami ryšiai tarp to, kas daroma, ir iš to kylančių padarinių. Refleksijos rezultatai yra nauji įgūdžiai, naujos žinios, naujas supratimas, nauja prasmė. Keičiantis ugdymo paradigoms, refleksija gali būti taikoma įvairiai:



Refleksija ugdyme. Lastakauskienė A. (2015) Apmąstyk ir veik.

Refleksijai galima pasitelkti įvairias skaitmenines technologijas. Pavyzdžiui, „Google Form“ parengtą klausimyną, kai rezultatą galite gauti iš karto.

LITERATŪRA

Kompetencijų ugdymo praktika. Vertinimo, įsivertinimo ir refleksijos metodai. <http://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/kompetenciju-ugdymo-praktika/aktyvaus-mokymo-ir-mokymosi-metodai-ir-ju-taikymo-pavyzdziai/vertinimo-ir-ivertinimo-refleksijos-metodu-aprasymas/>

Lastauskienė A. (2015) Apmastyk ir veik. Refleksijos metodai ir rekomendacijos mokymosi procese. <https://www.upc.smm.lt/projektai/pkt3/rezultatai/IV/2.Agne-Lastauskiene/Methodine%20%20priemone%20Apmastyk%20ir%20veik.%20Refleksijos%20metodai%20ir%20rekomendacijos.pdf>

Savarankiškas darbas (2 val.): panagrinėkite nurodytą literatūrą ir atsakykite į klausimus, pateiktus darbo lape. 1) Kokius metodus galėtum taikyti mokytojas įsivertindamas skaitmenines kompetencijas. 2) Pateikite pavyzdžių, kaip tai galėtum atlikti.

7. Skaitmeninės kompetencijos vertinimo ir įsivertinimo metmenys ir internetinės priemonės

Tikslas – supažindinti besimokančiuosius su skaitmeninių kompetencijų įsivertinimo metmenimis ir įrankiais.

Temai skiriamos 4 valandos: 2 val. praktinis darbas, 2 val. savarankiškas darbas ir diskusija.

Praktinis darbas (2 val.). Peržiūrėkite įrašus ir išanalizuokite pateiktą medžiagą. Mokyklos įsivertinimas. Kam jo reikia? <https://www.youtube.com/watch?v=1biWY-KAgb5E>

„IQES online“ Lietuva siūlo prie sistemos prisiregistravusioms mokykloms profesionaliai parengtus instrumentus mokyklos veiklos kokybei įsivertinti bei gausybę instrumentų grįžtamajam ryšiui gauti. <https://iqesonline.lt/index.cfm?>

Kaip naudoti „IQES online“ mokyklos įsivertinimui ir tobulinimui? <https://www.youtube.com/watch?v=kLocZTHOLS8>

Vaizdo įrašas apie SELFIE vertinimo sistema https://www.youtube.com/watch?v=8_6hVoYXCAI

SELFIE (efektyvus mokymosi švietimo technologijomis skatinant inovacijas savianalizė, angl. *Self-reflection on Effective Learning by Fostering the Use of Innovative Educational Technologies*) – tai priemonė, kuria siekiama padėti mokykloms į mokymą, mokymąsi ir mokinių vertinimą įtraukti skaitmenines technologijas. Ja naudojantis galima nustatyti, kas veikia gerai, kurias sritis reikia tobulinti ir kokie turėtų būti prioritetai. Šiuo metu priemonė parengta 24 Europos Sąjungos oficialiosiomis kalbomis; ilgainiui bus įtraukiami daugiau kalbų.

Priemone SELFIE anonimiškai renkamos mokinių, mokytojų ir mokyklos vadovų nuomonės apie tai, kaip jų mokykloje naudojamos technologijos. Jos renkamos pateikiant trumpus teiginius bei klausimus ir taikant paprastą 1–5 balų skalę, kurioje galima pasirinkti

sitikimo arba nesitikimo su kiekvienu teiginiu laipsnį. Teiginiai apima tokias sritis, kaip lyderystė, infrastruktūra, mokytojų rengimas ir skaitmeniniai mokinių gebėjimai.

Vertinimas trunka apie 30 minučių. Klausimai yra pritaikyti kiekvienai grupei. Pavyzdžiui, mokiniams užduodami klausimai, susiję su jų mokymosi patirtimi, mokytojai aptarsto mokytojų praktiką, o mokyklos vadovai atsako į klausimus apie planavimą ir bendrąją strategiją.

Pagal šią pateiktą informaciją priemone parengiama ataskaita, kuri yra tarsi mokyklos naudojimosi skaitmeninėmis technologijomis mokymo ir mokymosi srityse pranašumų bei trūkumų asmenukė (angliškai *SELFIE*). Kuo daugiau žmonių dalyvauja, tuo tikslesnė bus mokyklos SELFIE.

SELFIE apklausos rezultatai ir įžvalgos skirti tik jūsų mokyklai – jais nesidalijama, nebent nuspręsite kitaip.

Atsižvelgiant į išvadas, gali būti lengviau nustatyti dabartinę padėtį, o ją nustatčius – pradėti diskusijas apie naudojamąsi technologijomis ir parengti mokyklai skirtą veiksmų planą. Vėliau priemone SELFIE galima naudotis siekiant įvertinti pažangą ir pritaikyti veiksmų planą.

NAUDA:

- ✓ SELFIE visą mokyklos bendruomenę – vadovus, mokytojus ir mokinius – įtraukia į visapusišką 360° procesą, apimančią daugybę mokyklos praktikos sričių;
- ✓ kadangi kiekviena mokykla yra unikali, šią priemonę galima pritaikyti prie konkrečių aplinkybių. Jūsų mokykla gali pasirinkti ir įtraukti jūsų poreikius atitinkančius klausimus bei teiginius;
- ✓ naudodamiesi SELFIE visi dalyviai gali atsakyti į jų, kaip mokinių, mokytojų arba vadovų, patirtį atitinkančius klausimus;
- ✓ SELFIE yra nemokama. Atsakymai yra nuasmeninti, o duomenys – saugūs;
- ✓ dalyvauti apklausoje galite naudodamiesi kompiuteriu, planšete arba išmaniuoju telefonu;
- ✓ baigusi SELFIE apklausą, kiekviena mokykla gauna pritaikytą sąveikią ataskaitą, kurioje pateikiami išsamūs duomenys ir galima greitai gauti įžvalgų apie pranašumus ir trūkumus.

https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/how-selfie-works_lt

Diskusija (2 val.). Diskusijoje pateikite savo nuomonę, kiek prasmingos asmeniniam mokytojo tobulėjimui nurodytos įsivertinimo priemonės. Kiek jos naudingos įstaigai? Konkrečiai įvardykite teigiamus ir neigiamus aspektus. Pasiūlykite, kaip būtų galima mokytojų įvertinti savo skaitmenines kompetencijas, kad jam būtų naudinga ir skatintų tobulėti.

Patarimai lektoriui: jei yra galimybė, diskusijai besimokantieji suskirstomi grupėmis po keturis ir atsako į pateiktus diskusijos klausimus. Savo išvagas pateikia bendroje diskusijoje. Pabaigoje lektorius apibendrina diskusiją pateikdamas besimokančiųjų apibendrinimus. Besimokantieji galėtų naudotis kuria nors paminėta minčių žemėlapiu skaitmenine technologija.

8. Modulio įsivertinimas

Žinių ir supratimo įgijimas (teorinė dalis)	<p>Turiu susistemintų žinių apie skaitmenines kompetencijas, reikalingas mokytojui.</p> <p>Turiu žinių apie skaitmeninių technologijų ir skaitmeninio turinio vertinimo kriterijus bei metodus.</p> <p>Žinau, kokiais kriterijais remtis vertinant skaitmeninių technologijų mokymui kokybę.</p> <p>Turiu žinių apie skaitmeninių kompetencijų įsivertinimo metodus ir priemones.</p>
Gebėjimų įgijimas (praktinė dalis)	<p>Gebu atpažinti skaitmenines kompetencijas, kurių man trūksta.</p> <p>Gebu ieškoti, rasti, sisteminti ir atsirinkti man tinkamas skaitmenines technologijas.</p> <p>Gebu įvertinti savo skaitmenines kompetencijas ir jas tobulinti.</p>
Nuostatų įgijimas (vertybinių, etinių, profesinių nuostatų teikimas ir įgijimas)	<p>Esu pasirengęs dalytis savo skaitmeninėmis kompetencijomis su kolegomis.</p> <p>Galiu savarankiškai sudaryti kriterijų sistemą, kuri padėtų surasti ir įvertinti kokybišką skaitmeninę technologiją.</p> <p>Galiu rodyti mokymosi visą gyvenimą bei asmeninės profesinės raidos pavyzdį.</p>
SELFIE	<p>priemonė, kuria siekiama padėti mokykloms į mokymą, mokymąsi ir mokinių vertinimą įtraukti skaitmenines technologijas.</p>
Refleksija	<p>mąstymo būdas, kai asmenybė kritiškai analizuoja, įsisąmonina ir įprasmina savo mąstymo turinį, formas ir prielaidas, savo dvasinio pasaulio sandarą ir ypatybes.</p>
E. aplankas (e. portfolio)	<p>per tam tikrą laikotarpį sukauptas besimokančiojo atliktų vertinimo užduočių ir darbų aplankas, kuris parodo mokymosi raidą ir pažangą.</p>
Sistemų ir programinės įrangos naudojimo kokybės modelis	<p>apima penkias charakteristikas, susijusias su vartotojo sąsaja: veiksmingumą, efektyvumą, pasitenkinimą, laisvę nuo rizikos ir kontekstą.</p>
„DigCompEdu“	<p>tai moksliai pagrįsta sistema, kuri padeda formuoti politiką ir gali būti tiesiogiai pritaikyta įgyvendinant regionines ir nacionalines priemones bei mokymo programas.</p>

4 MODULIS

VEIKSMINGAS MOKYMASIS SKAITMENINIAME AMŽIUIJE (23 VAL.)

Eglė Jasutė

1. Modulio įvadas

Gausėjant technologijų ir skaitmeninių išteklių ir jiems tobulėjant, darosi būtina plėsti ir mokymo metodus. Tradiciniai metodai turi būti papildomi skaitmeninėmis technologijomis, novatoriškais metodais, skatinančiais kūrybiškai interpretuoti, pritaikyti skaitmenines technologijas išaugusiems, kintantiems poreikiams. Dažniausiai atliekant kurį nors darbą neužtenka pasinaudoti viena skaitmenine technologija, tenka susirasti ir integruoti keletą jų siekiant geresnių ar patrauklesnių rezultatų. Šiuo moduliui siekiama supažindinti besimokančiuosius su skaitmeninių technologijų taikymu mokyme, kai kuriais novatoriškais tyrinėjimą ir kūrybiškumą skatinančiais metodais. Skatinamas besimokančiųjų smalsumas, noras eksperimentuoti, integruoti ir veiksmingai naudoti įvairias skaitmenines mokymosi technologijas, kad galėtų gauti kuo geresnių ir visapusiškesnių rezultatų. Taip pat siekiama skatinti dalytis sukurtais ar atnaujintais skaitmeniniais išteklių, būti pagalbininku kuriant naują mokymosi procesą.

Kompetencijų įsivertinimo lentelė pildoma pradžioje.

2. Edukacinių skaitmeninių technologijų įvairovė

Tikslas: pasikeitus skaitmeninio amžiaus mokinio gebėjimams ir savybėms, būtina keisti mokymo metodus ir priemones, skirtas supažindinti besimokančiuosius su besikeičiančio mokytojo vaidmeniu bei skaitmeninių technologijų įvairove, palengvinančia mokymąsi ir įtraukiančia mokinį į mokymosi procesą.

Temai skiriamos 3 kontaktinės valandos: 1 val. paskaita ir 2 val. praktinis savarankiškas darbas ir atlikto darbo pristatymas bei aptarimas.

Teorija (1 val.). Lektoriaus paskaita arba besimokantieji perskaito ir išanalizuoja pateiktą medžiagą.

Mokymasis skaitmeniniame amžiuje

XX a.

Mokymo planas
Vienas metodas tinka visiems
Konkuruojantis
Laikas pastovus - nustatytas
Knygomis paremtas
Klasėje
Vertinimas testais
Mokymasis dėl pažymio

XXI a.

Pagal poreikį
Metodų įvairovė, individualizuotas
Bendradarbiaujantis
Laikas dinamiškas
Internetu ir technologijomis paremtas
Įvairiose aplinkose
Formalus ir neformalus vertinimas, įsivertinimas
Mokymasis gyvenimui

Skaitmeninės technologijos keičia požiūrį į mokymą, mokytojo ir mokinio vaidmenį, todėl mokymo ir mokymosi metodai keičiasi, kaip ir besimokančiojo bei mokytojo funkcijos. Mokytojas iš informaciją perduodančiojo tampa mokymo(si) turinio planuotoju, mokinio pagalbininku, motyvuotoju, bendradarbiu ir tik po to vertintoju. Besimokančiajam reikalingi kiti įgūdžiai ir gebėjimai (Jackie Gerstein, 2014):

- kritinis mąstymas ir problemų sprendimas,
- iniciatyva ir verslumas,
- smalsumas ir vaizduotė,
- viltis ir optimizmas,
- savireguliacija,
- vizija,
- empatija,
- atsparumas,
- unikalumas,
- lankstumas ir prisitaikymas,
- bendradarbiavimas tinkle,
- efektyvus bendravimas raštu ir žodžiu.

Plačiau žr.: The Other 21st Century Skills: Educator Self-Assessment <https://usergeneratededucation.wordpress.com/2015/01/16/the-other-21st-century-skills-educator-self-assessment/>.

Pagal dr. Jackie Gerstein, siekdamas įgyvendinti naujus mokymo ir mokymosi iššūkius, mokytojas privalo keistis: klausytis daugiau nei kalbėti; leisti mokiniui kalbėti; reaguoti iškart į tai, ką sako mokinys; leisti mokiniui rinktis; personalizuoti mokymąsi; būti su mokiniu čia ir dabar; mokinį laikyti centrine figūra (ne standartus, ne programą, metodus ir t. t.); matyti kiekvieną mokinį; turėti strategijų, kaip susitvarkyti su savimi, kai mokinys kelia susierzinimą; atvirai parodyti besimokantiesiems, kad mokytojui rūpi.

Plačiau žr.: An Educator's Gift to Their Learners: Seeing Each One of Them.

<https://usergeneratededucation.wordpress.com/2016/01/02/an-educators-gift-to-their-learners-seeing-each-one-of-them/>.

Skaitmeninės mokymo ir mokymosi technologijos

Mokymo ir mokymosi skaitmeninimas tampa kasdienybe ugdymo procese. Todėl mokytojas turi domėtis naujomis skaitmeninėmis technologijomis, su jomis susipažinti, naudoti savo darbui palengvinti ir pasiūlyti mokiniui įvairių skaitmeninių mokymosi turinį siekdamas palengvinti jo mokymąsi, įtraukti ir motyvuoti.

Dėl skaitmeninių technologijų poveikio mokymasis (Targamadžė, 2011):

- tampa nepriklausomas nuo vietos ir laiko (gali vykti bet kurioje vietoje, kur galima naudotis kompiuteriu ir internetu, taip pat nešiojamuoju kompiuteriu ir palydoviniu ar koriniu interneto ryšiu);
- suteikia galimybę naudotis patogia ir plačia prieiga prie mokymosi šaltinių;
- tampa individualizuotas ir nukreiptas į besimokantįjį (atitinka jo mokymosi tikslus ir stilių);
- pasidaro aktyvus ir patrauklus (gyvoji animacija, grafika, garso ir vaizdo įrašai);
- praturtinamas saviminio mokymosi resursais;
- tampa lankstesnis (galima pasirinkti mokymosi spartą);
- veikia interaktyvios sistemos (synchroninė ir asinchroninė komunikacija, mokymasis tuo pačiu metu) ir grįžtamojo ryšio principu (savitikros užduotys, klausimynai, testai, apklausa ir kt.).

Todėl lengviau mokinį įtraukti į ugdymo procesą ir personalizuoti mokymąsi. Skaitmeninių technologijų naudojimas negali būti savitiksliis – technologijas reikia pasirinkti įvertinus mokymosi sąlygas, pedagogines strategijas ir mokymosi tikslus, tiksliau variant, ST turi gerinti mokymosi kokybę. Nepasvertai didindami naudojamų ST įvairovę, gausime priešingą efektą: ne aukštesnę, o žemesnę mokymosi kokybę dėl sukkelto technologinio streso.

Dėl laisvai prieinamų ST gausios sunku pasirinkti ir įvertinti reikiama technologiją. Tik pradėjus naudoti asmeninį kompiuterį ir atsiradus ST pasirinkimui, pradėta bandyti suklasifikuoti ST pagal įvairius kriterijus: interaktyvumo lygį, besimokančiojo įsitraukimo lygį, mokymo tikslus, technologijų paskirtį ir kt. Pavyzdžiui, E. Breg (2004) su kolegomis apžvelgia skirtingus skaitmeninių technologijų tipus atsižvelgdami į mokytojo ir besimokančiojo vaidmenis bei įtaką esamoms ugdymo programoms.

Praktinė užduotis (angl. drill and practice)

Treniruočių pratimai remiasi turimomis žiniomis ir suteikia besimokantiesiems galimybę įtvirtinti ir pakartoti žinias, lavinti ir automatizuoti įgūdžius. Pratimai dažniausiai siejami su tradiciniais mokymosi metodais, vyrauja nuobodus pasikartojimas ir žemesnio laipsnio mąstymas. Tačiau šios technologijos puikiai veikia derinamos su kitomis priemonėmis.

Anglų kalbos testai ir užduotys <http://anglu24.lt/testai/>.

Mokomosios knyga arba vadovas (angl. tutorial)

Priešingai nei treniruočių pratimai, mokomosios knygos ar vadovai padeda gilinti žinias ir (arba) įgūdžius. Šiose technologijose dažniausiai siūlomos iš anksto apibrėžtos sekos norimoms žinioms ir įgūdžiams kaupiti. Jos integruoja betarpišką grįžtamąjį ryšį, kuris veiksmingai nukreipia besimokantįjį. Vadovai dažnai yra programinės įrangos dalis, tačiau taip pat gali tarnauti ir kaip instruktiniai nurodymai dalyko mokymesi. Šios technologijos grįstos labiau tradiciniu mokymu nei konstruktyviomis idėjomis.

Lietuvos dirvožemis <https://sodas.ugdome.lt/grotuvas/90eb77f8-6858-44b3-9396-1f3c0cc25c12?showLocaleChangeLinks=true>.

Multimedija (angl. multimedia)

Multimedija yra technologija, kurioje sąveikauja tekstas, vaizdas ir garsas. Kaip ir vadovai ar mokomosios knygos, multimedija pirmiausia yra skirta žinioms įgyti. Esminis skirtumas – informacijos organizavimas: linijinės arba šakotos sekos vadovuose arba mokomosiose knygose ir atsitiktinės sekos multimedijoje, kuri leidžia vartotojui eiti savo pasirinktu keliu. Be to, multimedijoje paprastai yra daug informacijos, kuri yra perteikiama ne tik tekstu, bet ir paveikslėliais, animacijomis ir vaizdo įrašais. Informacijos pateikimas multimedijoje ypač pravartus netinkamai struktūrizuotose ir sudėtingose žinių srityse, kuriose nuomonės skiriasi. Mokytojo žinios yra tokios srities pavyzdys. Todėl multimedija yra tinkama mokytojams rengti.

Triukšminga planeta. Multimedijos medžiaga apie garsą ir klausą. https://www.noisyplanet.nidcd.nih.gov/educators/teacher-toolkit?utm_source=NIDCDPBSmedia&utm_medium=referral&utm_term=GeneralPublic&utm_content=English&utm_campaign=NPToolkitLaunch17

Imitavimas (angl. simulation)

Imitavimo programomis pateikiamas sistemos ar proceso modelis, kuriame keičiant kinamųjų reikšmes keičiasi rezultatas. Imitacija gali būti dviejų tipų: modeliavimas apie objektą arba kaip ką nors atlikti. Pirmasis (fizinis modeliavimas) sutelktas į objektą ar reiškinį, o antrasis (procedūriniai modeliavimai) koncentruojasi į veiksmų seką tikslui pasiekti. Fizinis

modeliavimas gali turėti laiko komponentą, kuris reiškia, kad vartotojai vykdo, pavyzdžiui, fotosintezės modeliavimą, kaip sistema atsiskleidžia. Laikas nėra veiksnys, pavyzdžiui, imituodamas lapių skaičiaus įtaką triušių populiacijai besimokantysis gali pakartotinai keisti kintamuosius, grįždamas į numatytąją parinktį ir pradėti procesą su kitais kintamaisiais. Kompiuterinės imitacijos modeliavimo edukacinis potencialas yra aukštas, nes modeliavimas optimaliai naudoja interaktyvias kompiuterinių technologijų galimybes. Be to, modeliavimas leidžia valdyti situacijas, kurios realiame gyvenime būtų per daug pavojingos ar užimančios daug laiko.

Gamtos mokslų ir matematikos imitacijos <https://phet.colorado.edu/>.

Mokomasis žaidimas (angl. educational game)

Mokomieji žaidimai kartais suvokiami kaip simuliacija. Tačiau žaidimai nebūtinai grindžiami tikrovės modelių ir nėra žaidžiami žaidimais, kurių pagrindinis tikslas yra išmokti tokį modelį. Nepaisant to, kartais sunku atskirti. Pavyzdžiui, aukštos kokybės verslo žaidimai geriausiai klasifikuojami kaip simuliacija, nes realybės modelis pagrindžia jų veikimą. Tačiau yra ir kompiuterinių žaidimų, pavyzdžiui, kovinių žaidimų, kurie skirti tik pramogoms ir neturi jokios švietimo vertės. Žaidimus sunku apibrėžti ir juos geriausiai gali apibūdinti kai kurios savybės, tokios kaip: taisyklės, taškai, pergalės ir pralaimėjimai, susidorojimas su spaudimu, įgūdžiai, sėkmė ir pan. Edukaciniai žaidimai turi (dažnai paslėptą) mokymosi tikslą. Žinios ir įgūdžiai linksmi įtraukiami į žaidimą. Tai suteikia išskirtinių žaidimo lavinamųjų bruožų, kurie motyvuoja besimokantįjį.

Matematiniai žaidimai https://www.mathplayground.com/index_fractions.html.

Geografijos žaidimas „Carmen Sandiego“ <https://earth.google.com/web/@17.90693717,-12.41937117,-34606.6327455a,57359668.97d,35y,0.00004064h,18.19296234t,0r/data=CjwSOHlgYmU3N2ZmYzU0MTc1MTFIOGFIOGZkMzdkYTU5MmE0MmEiFnNwbC14LXgteC1zcGxhc2hzY3JlZW4>.

Kompiuterinė priemonė (angl. tool)

Plačią skaitmeninės mokymosi medžiagos grupę sudaro kompiuterinės priemonės, kurios iš esmės yra sukurtos mokymui(si) palengvinti. Tai priemonės, skirtos rašyti, skaičiuoti, bendrauti ir pan. Šios priemonės nėra susijusios su turiniu, ir kai kurios iš jų, pvz., tekstų rengyklės, nėra sukurtos atsižvelgiant į švietimo tikslą. Taigi yra daugybė kompiuterinių priemonių, kurios gali tarnauti švietimo tikslams. Labai sunku suformuluoti išsamiai tokių priemonių klasifikaciją. Norėdami pateikti tam tikrą struktūrą, sugrupuojame šias priemones pagal jų funkcijas:

- duomenų bazės ir enciklopedijos;
- skaitmeninės darbo palaikymo sistemos; kompiuterinės sistemos, teikiančios integruotas kelias ar visas funkcijas: darbo pagalba (įskaitant koncepcinę ir procedūrinę informaciją ir patarimus), komunikacijos priemonės ir mokymosi galimybės siekiant pagerinti vartotojo darbą;
- bendravimo ir bendradarbiavimo priemonės;
- kūrimo priemonės. Jų turinį ar veikimo būdą turi pateikti vartotojas. Yra įvairių šių priemonių tipų: įrankiai, kurie naudojami tekstui, muzikai, fiksuotoms ar judančioms nuotraukoms kurti (rašyti, tvarkyti ir papildyti) („Microsoft Word“, „Adobe PhotoShop“ ir t. t.) ir priemonės naujoms programoms kurti (HTML redaktoriai, „Microsoft Visual Basic“, „Macromedia Authorware“, C ++).

Prof. Maria Jose Sousa (2017) pateikia keturias skaitmeninių mokymosi metodikų ir priemonių grupes, kurios palengvina mokymosi procesą.

Metodika ir priemonės	Aprašymas
Skaitmeninio mokymosi metodai (angl. <i>digital learning methodologies</i>)	Nauji mokymo naudojant skaitmenines technologijas metodai, skirti pagerinti švietimo kokybę ir įtraukti besimokančiuosius į ugdymo procesą: projektu grįstas mokymasis; problema grįstas mokymasis; skaitmeninės istorijos; tinklinės mokymosi aplinkos; technologijos, integruojančios mokymosi metodus; mokomieji žaidimai; autentiškas mokymasis. 18 nemokamų skaitmeninių istorijų kūrimo priemonių (angl. <i>digital storytelling</i>) https://elearningindustry.com/18-free-digital-storytelling-tools-for-teachers-and-students .
Skaitmeninio mokymosi kontekstas (angl. <i>digital learning context</i>)	Skaitmeninis mokymosi kontekstas yra mokymosi erdvės, faktai ar situacijos, kurios palaiko novatoriškus pedagoginius modelius ir suteikia besimokantiems galimybę palengvinti mokymosi procesą ir įtraukti juos į mokymąsi: bendradarbiavimo bendruomenės; mokymasis bendradarbiaujant; skaitmeninė kombinuota sistema; apversta klasė naudojant skaitmenines technologijas; perėjimas nuo fiksuotos prie internetinės erdvės; patirtinis internetinis tobulinimas; atvira mokymosi praktika; dalyvavimas tinkle. Programėlės ir tinklalapiai apverstos klasės mokymui įgyvendinti (angl. <i>Best Apps and Websites for the Flipped Classroom</i>) https://www.common-sense.org/education/top-picks/best-apps-and-websites-for-the-flipped-classroom .
Priemonės ir imitavimas (angl. <i>tools and simulations</i>)	Priemonės ir imitavimas yra laikomi mokymosi priemonėmis, naudojančiomis technologijas ar internetą siekiant palengvinti mokymosi procesą, pavyzdžiui, kompiuteriais, mobiliaisiais įrenginiais, projektoriais ar elektroninėmis knygomis: internetinis vaizdo įrašas; kompiuterizuota aplinka; 3D mokslų technologija; lėtėjimas (pasakojama sustabdyto judesio animacija); bendra modeliavimo kalba; skaitmeninis vaizdo įrašas; dirbtinė realybė; projektavimo moksliniai tyrimai; žaidybinimas; mokymosi vadovas; imitavimas; kompiuterinis mokymas; bibliotekos internetiniai seminarai. Trumpas vaizdo įrašas apie mokymąsi, kuris remiasi žaidybinimu. https://www.youtube.com/watch?v=vxHINqNkUB0 . (<i>Creative Commons</i> licencija)
Skaitmeninio mokymosi palaikymo sistemos (angl. <i>support systems for digital learning</i>)	Palaikymo sistemos, skirtos skaitmeniniam mokymuisi, padeda valdyti mokymosi procesą ir integruoja interaktyvias funkcijas, tokias kaip diskusijų tema, vaizdo konferencijos ir diskusijų forumai, siekiant sustiprinti mokinių mokymosi rezultatus: e. mokymosi sistema; mobilusis mokymasis; mokymosi objektų saugykla; mišrusis mokymasis; lenta; Moodle virtuali mokymosi sistema; <i>Twitter</i> ; vaizdo konferencija; MOOC – atviri internetiniai kursai (http://mooc.org/).

LITERATŪRA

- Rui Nunes Cruz, Maria José Sousa, J. Miguel Martins (2017). Digital learning methodologies and tools – a literature review. Conference: EDULEARN 2017. At: Barcelona. https://www.researchgate.net/publication/318679851_DIGITAL_LEARNING_METHODOLOGIES_AND_TOOLS_-_A_LITERATURE_REVIEW
- Ellen van den Berg, Peter Blijleven, Leanne Jansen (2004). Digital learning materials: classification and implications for the curriculum. *Curriculum Landscapes and Trends*, 237–254. https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-017-1205-7_14

Patrauklus mokymas ir mokymasis skaitmeniniame amžiuje. School Education Gateway, 2018.
<https://www.schooleducationgateway.eu/lt/pub/latest/practices/engaging-teaching-and-learning.htm>

Targamadžė A. (2011). Technologijomis grįsto mokymosi priemonės ir sistemos. Mokomoji knyga. KTU informatikos fakultetas. http://www.esparama.lt/documents/10157/490675/Technologijomis_gristas_mokymasis.pdf/428e7cc9-f214-4c55-8972-a8af35370765

Praktinis darbas (2 val.). Besimokantieji suskirstomi į 5–6 grupes.

Užduotis: atlikite užduotis darbo lapuose: išanalizuokite naujausius mokymo skaitmeniniame amžiuje projektus, aprašytus internetinėje Europos mokyklinio ugdymo platformoje (<https://www.schooleducationgateway.eu/lt/pub/latest/practices/engaging-teaching-and-learning.htm>), ir išbandykite projektuose sukurtas skaitmenines technologijas. Atsakykite į klausimus, kokią įtaką šios technologijos daro mokymosi procesui ir mokinių mokymosi rezultatui. Aprašykite kiekvienos technologijos pranašumus ir trūkumus. Aptarkite šias technologijas diskusijoje.

Savikontrolės klausimai mokantis temą nuotoliniu būdu:

1. Kokios yra šiuolaikinio besimokančiojo savybės? (Kritinis mąstymas ir problemų sprendimas, iniciatyva ir verslumas, smalsumas ir vaizduotė, viltis ir optimizmas, savireguliacija, vizija, empatija, atsparumas, unikalumas, lankstumas ir prisitaikymas, bendradarbiavimas tinkle, efektyvus bendravimas raštu ir žodžiu.)
2. Kokias veiklas, vaidmenis ir metodus turi naudoti mokytojas, ugdydamas šiuolaikinį besimokantįjį? (Mokytojas turėtų naudoti į mokinius orientuotus mokymosi metodus, skatinti bendravimą ir bendradarbiavimą naudojant skaitmenines technologijas ir gyvai, personalizuoti mokymąsi. Mokytojas turi būti konsultantas, patarėjas, mentorius.)

Rekomendacijos lektoriui: skaitant paskaitą pagal pateiktas skaidres, siūloma iliustruoti skaitmeninių technologijų klasifikacijas konkrečiais pavyzdžiais. Prieš paskaitą reikėtų patikrinti pateiktas skaidrėse nuorodas ir papildyti pagal poreikį. Savarankišką darbą besimokantieji atlieka grupėmis, baigtą darbą įkelia į Moodle sistemą. Juos lektorius rodo ekrane (projektoriumi ir pan.). Grupių darbai aptariami diskusijoje.

3. Mokymo ir mokymosi praktikos – gerosios patirties analizė

Tikslas – supažindinti su aktyviais mokymosi metodais ir skaitmeninių technologijų naudojimo gerąja patirtimi skatinant savarankišką mokymąsi, kritiškai mąstyti ir bendradarbiavimą tinkle.

Temai skiriamos 4 savarankiško darbo valandos.

Savarankiškas darbas grupėmis (4 val.). Grupėmis po tris atlikite užduotis *Google* dokumente arba pristatyme. Išanalizuokite pateiktus įrašus apie mokymą. Trumpai įvardykite kiekvienam įrašui: kokios mokytojo veiklos paminėtos, kokios mokinių veiklos, kokios mokinių kompetencijos, kokios mokytojo kompetencijos; jei paminėtos, nurodykite skaitmenines technologijas; koks (kokie) mokymo ir mokymosi metodas (metodai) papasakoti? Ką kiekviename įrašė autorius norėjo perduoti?

Pasidalykite savo išvalgomis bendrindami atliktą darbą visai besimokančiųjų grupei (*Moodle*). Aptarkite ir pakomentuokite kitų grupių ir savo pateiktus darbus forume.

UGDYMO METODAI, NŠA VAIZDO ĮRAŠAI (LIETUVIŲ KALBA):

Darbas grupėmis. <https://www.youtube.com/watch?v=u5qIUb6rpJs>

„Durstinio“ metodas. <https://www.youtube.com/watch?v=untVcr-f-H4>

Problemų sprendimų grįžtas mokymas. <https://www.youtube.com/watch?v=1Q1HYomAzY&list=PLfHFE3YPbb4MEkKlQNsy9s1Bv-s2oBVpU&index=30>

Projekto užduotis. <https://www.youtube.com/watch?v=bF2IBkXsu8&list=PLfHFE3YPbb4MEkKlQNsy9s1Bv-s2oBVpU&index=37>

IKT naudojimas ugdymo procese. <https://www.youtube.com/watch?v=yMSg96jKIDw&list=PLfHFE3YPbb4MEkKlQNsy9s1Bv-s2oBVpU&index=49>

(ĮRAŠAI ANGLŲ KALBA)

Joe Ruhl Teaching Methods for Inspiring the Students of the Future. TEDxLafayette. <https://www.youtube.com/watch?v=UCFg9bcW7Bk>

Singapore's 21st-Century Teaching Strategies (Education Everywhere Series). https://www.youtube.com/watch?v=M_pIK7ghGw4

Rekomendacijos lektoriui: prieš pateikiant medžiagą besimokantiesiems, būtina patikrinti nuorodas, jas atnaujinti, papildyti pagal poreikį. Lektorius koordinuoja diskusiją forume, patikrina, ar visos grupės paskelbė darbus, ar besimokantieji aktyviai komentuoja ir dalijasi įžvalgomis.

4. Probleminis ir projektinis ugdymo metodai

Tikslas – supažindinti su probleminiu ir projektiniu mokymosi metodais ir skaitmeninių technologijų naudojimo gerą patirtimi skatinant savarankišką besimokančiųjų mokymąsi, kritinį mąstymą ir bendradarbiavimą tinkle.

Temai skiriamos 4 valandos: 2 val. susipažinimui su teorija ir 2 valandos praktiniam darbui.

Teorija (2 val.). Perskaitykite ir išanalizuokite pateiktą medžiagą.

Probleminis ugdymas

Probleminis mokymas – būdas, pagal kurį besimokantieji mokosi analizuodami ir sprenddami kompleksines realaus pasaulio problemas, padedami mokytojo.

Išskiriamos trys pagrindinės probleminio mokymosi funkcijos:

- sudaro galimybę mokiniams įgyti tvirtų žinių ir gebėjimą jas kūrybiškai taikyti;
- moko tyrimo metodų ir mokslinio mąstymo;
- padeda įgyti kūrybinės veiklos patyrimo.

Problemio mokymosi požymiai:

- mokymasis prasideda nuo problemos;
- problema yra nestruktūruota, atspindinti realaus gyvenimo sudėtingumą;
- mokymosi ciklo pabaigoje mokiniai pristato problemos analizės procesą, bet nebūtinai sukurtą produktą;
- problemos identifikavimas yra varomoji mokymosi jėga.

Probleminis mokymasis susideda iš tokių pagrindinių dalių:

- palankios mokymosi aplinkos sukūrimas;
- platus kontekstas – bendras problemio iššūkio vaizdas, apimantis ne vieną mokymosi dalyką;
- probleminis iššūkis – apgalvotai pateikiama besimokantiesiems išspręsti skirta problema;

- dėstytojo atsakomybė – ką daro dėstytojas norėdamas paremti besimokančiuosius (plano sukūrimas, pagalba, grįžtamasis ryšys);
- besimokančiojo atsakomybė – ką daro besimokantieji spręsdami problemas (įsitraukimas, demonstravimas, refleksijos);
- metarefleksija – ką iš to, kas išmokta, galima panaudoti ateityje, kad nesikartotų tos pačios klaidos, būtų tobulėjama.

Tinkamai modeliuojamas probleminis mokymasis suteikia mokiniams galimybę integruoti, panaudoti, pritaikyti naujai išmoktą informaciją praktikoje: duomenims analizuoti, vertinti, priimti sprendimus ir kt.

Probleminio mokymosi proceso esmė – problemų sprendimas, kuris turi du edukacinius objektus: su problema susijusių integruotų žinių įgijimą ir problemai spręsti reikalingų įgūdžių ugdymą. Probleminio mokymosi proceso etapai:

- 1) dėstytojui padedant vyksta preliminarus problemos aptarimas;
- 2) uždavinių, skirtų problemai spręsti, identifikavimas ir pasidalijimas;
- 3) individualus šaltinių studijavimas;
- 4) kitas susitikimas, pakartotinai svarstant problemą ir pateikiant grįžtamąjį ryšį;
- 5) grupės ataskaita.

Dažniausiai probleminio mokymosi procesas prasideda nuo to, kad grupelėmis dirbdami mokiniai susiduria su problema, kurią jiems pateikia dėstytojai arba jie ją identifikuoja patys. Probleminis mokymasis vyksta mažomis grupėmis, kurios paprastai sudaromos iš 6–7 mokinių. Mokymasis mažomis grupėmis suteikia mokiniams galimybę integruoti žinias problemoms spręsti. Aktyviai diskutuodami, mokiniai skatina vienas kitą mąstyti, padeda vienas kitam mokytis. Svarbiausia yra tai, kad mokiniai išmoksta dirbti kartu kaip į tikslą orientuotos grupės nariai, įgyja įgūdžių, kurie ateityje pravers dirbant komandinį darbą. Toliau grupėje diskutuojama apie problemą, yra generuojamos hipotezės, pasitelkiama turima patirtis ir anksčiau įgytos žinios. Tačiau problemos dažniausiai išspręsti nepavyksta (jei tai nėra tik auditorijoje svarstomas atvejis), todėl yra identifikuojamos žinių spragos. Pagrindinis dėstytojo vaidmuo dirbant šiuo būdu yra paskatinti (palengvinti) diskusiją. Po grupės diskusijos prasideda mokinių savarankiškos studijos įvairiuose šaltiniuose ieškant informacijos, kuri užpildytų žinių spragas ir padėtų išspręsti analizuojamą problemą. Tada grupė vėl susitinka ir analizuoja problemą jau aukštesniu supratimo lygmeniu, įvertina surinktą informaciją.

Plačiau: VŠĮ „Probleminio mokymo institutas“. <https://www.pblerasmus.com/probleminis-mokymas-scaronvietimo-sistemoje.html>

Projekto metodas

Projektas – iš anksto parengta dokumentacija, pagal kurią numatyta objektą galima pagaminti, patobulinti.

Projektinis darbas – tai mokymosi metodas, kuriam neužtenka vien teorinių studijų, bet reikia ir praktinės patirties, reikia imtis iniciatyvos ir veikti tikrame darbo procese, priimti sprendimus planuojant, vykdant planą ir vertinant galutinį ar tarpinį rezultatą. Projektinio darbo metu besimokantieji, bendradarbiaudami su mokytojais ir kitais žmonėmis, tiria ir sprendžia problemas neatitrukę nuo socialinės tikrovės, kurioje jos iškyla. Mokytojo uždavinys čia ne vien perduoti žinias, bet veikiau būti iniciatoriui, apibrėžti darbo rėmus, patirtį. Darbą turi vainikuoti konkretūs rezultatai, pavyzdžiui, žodinis pristatymas, raštiška ataskaita ir pan.

Projektinio darbo atskaitos taškas – konkreti problema. Ypač svarbu problemos iškėlimas, suformulavimas ir įrodymas, kad tai tikrai yra problema. Dirbant projektų metodu, į pirmą vietą iškeliamą konkreti problema, o tik paskui pasitelkiamos teorinės žinios jai spręsti. Mokymo dalykai tampa įrankiu sprendžiant problemą.

Ieškant sprendimo pritaikomos jau turimos ir naujos įvairių dalykų žinios, mokomasi:

- rinkti ir naudoti reikalingą informaciją;
- sisteminti didelės apimties medžiagą;
- organizuoti savo ir kitų darbą;
- bendradarbiauti sprendžiant iškeltus uždavinius;
- imtis atsakomybės už savo veiksmus;
- turėti savo nuomonę ir ją ginti;
- būti savikritiškam ir gebėti kritiškai, argumentuotai aptarti kitų požiūrius;
- suvokti savo darbo tikslus ir perspektyvas;
- sieti teorines žinias su praktiniu darbu;
- suprasti pagrindinius visuomenėje vykstančius procesus.

Projektinių darbų temų sritys:

- 1) kasdieninis gyvenimas (šeimos, mokyklos, socialinės aplinkos aktualijos);
- 2) profesinė sritis (gilinimasis į pasirinktą profesinę sritį, specialybę, naujų technologijų, informacinių ir verslo technologijų panaudojimas);
- 3) regioniniai ypatumai (istorija, geografija, nacionaliniai bruožai);
- 4) kultūrinis palikimas (literatūra, kalba, dailė, muzika);
- 5) aktualūs politikos, ekonomikos ir ekologijos aspektai.

Metodo privalumai:

- leidžia atsižvelgti į skirtingą moksleivių mokymosi aktyvumą, gebėjimus bei interesus;
- mokymas pakeičiamas į mokymąsi;
- naudojama daugiau įvairių informacijos šaltinių;
- teorija taikoma praktikoje ir atvirkesčiai; iš praktinių rezultatų atliekami teorinio pobūdžio apibendrinimai;
- moksleiviai įtraukiami į kolektyvinį darbą, jie turi galimybę mokytis bendradarbiauti spręsdami problemas ir atlikdami bendrus darbus;
- įgalina pereiti nuo reprodukcinių prie interpretacinių pedagogikos, nuo formalaus žinių kalimo ir atkartojimo prie jų tikslingos paieškos ir praktinio interpretavimo;
- didina mokinių mokymosi motyvaciją, nes informacija renkama ir apdorojama sau, savo projektui.

Galimybės:

- nedidinant mokinių krūvio, galima pateikti tokių užduočių, kurios vaikams atrodytų lyg pramoga;
- mokyti generuoti idėjas ir jas įgyvendinti;
- integruoti kelių dalykų pamokų temas į bendrą temą;
- mokyti išklausti ir toleruoti kitų nuomones, motyvuoti savąją, ieškoti ir rasti bendrą kompromisą;
- mokyti planuoti ir laiku atlikti užduotis;
- kiekvienam moksleiviui išreikšti savo ypatingus sugebėjimus.

Literatūros tipai:

- Pirminė literatūra – tai darbo šaltiniai, konkrečių tikrovės atvejų aprašymas, romanai, autobiografijos, laišškai ir pan.

- Antrinė literatūra – tai literatūra, nagrinėjanti pirminę literatūrą, t. y. analizės priemonės – sąvokos, teorijos ir kt. Tai tokia literatūra, kuria remiamasi norint ką nors suprastai, išanalizuoti.
- Tretinė literatūra apibendrina antrinę, duoda tiriamosios visumos vaizdą (vadovėliai, enciklopedijų straipsniai, visa apžvalginė literatūra).
- Iliustracinė medžiaga – tai konkretūs pavyzdžiai, kitų patirties atpasakojimas.

Plačiau:

Tereševičienė M., Gedvilienė G.. 2000. Mokymasis bendradarbiaujant. Vytauto Didžiojo universitetas.

Projektas kaip metodas. <http://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/kompetenciju-ugdymo-praktika/projektai/projektas-kaip-metodas/>

Praktinis darbas (2 val.). Sukurti probleminę užduotį arba projektą pasirinkta tema pasirinktai besimokančiųjų grupei ir parašyti jos įgyvendinimo pamokoje scenarijų.

5. Tyrinėjimais grįstas mokymas ir mokymasis

Tikslas: pasikeitus skaitmeninio amžiaus mokinio gebėjimams ir savybėms, būtina keisti mokymo metodus ir priemones supažindinti besimokančiuosius su besikeičiančiu mokytojo vaidmeniu ir metodų įvairove, kurie įtraukia mokinį į mokymosi procesą, suteikia gilesnių dalyko žinių.

Temai skiriamos 3 kontaktinės valandos ir 3 nuotolinio mokymo valandos: 1 val. paskaita ir 2 val. praktinis savarankiškas darbas ir atlikto darbo pristatymas bei aptarimas.

Vaizdo įrašas, kuriame vaizdžiai ir trumpai atskleidžiama, kas yra tyrinėjimais grįstas mokymas <https://www.youtube.com/watch?v=u84ZsS6niPc> (*Creative Commons* licencija).

Teorija (1 val.). Lektorius skaito paskaitą ir įgyvendina numatytas veiklas pagal pateiktas skaidres. (Nuotolinėje paskaitoje besimokantieji savarankiškai analizuoja pateiktą medžiagą.)

Tyrinėjimais grįsto mokymosi samprata

Tai aktyvus mokymo metodas, kai pateikiamos praktinės problemos, ir mokinys ar mokinių grupė bando patys spręsti užduodami klausimus, tirdami situacijas, ieškodami papildomos medžiagos, konsultuodamiesi ir t. t.

Tyrinėjimais grįstas mokymas gali būti taikomas įvairiais būdais, priklausomai nuo konteksto, tikslinės grupės ir mokymosi tikslų. Tačiau visi tyrinėjimais grįsti mokymosi metodai turi bendrų bruožų: siekiama skatinti mokinių smalsumą, įsitraukimą sprendžiant problemines užduotis ir gilesnį mokymąsi.

Iš kur?

- Tyrinėjimais grįsti metodai seniai naudojami mokyme JAV.
- Įgyvendinamas Europoje.
- Tyrinėjimais grįsto metodo įgyvendinimas daro reikšmingą teigiamą poveikį mokymuisi (Bruder, Prescott, 2013).
- Tyrinėjimais grįstas metodas yra tinkantis mokyti STEM dalykus (Maaß, Artigue, 2013)
- Tyrinėjimo metodai (Colburn, 2000).
- Atviras tyrinėjimas. Mokiniai patys iškelia problemą. Grįstas mokslinio tyrimo etapas.
- Vadovaujamas tyrinėjimas. Mokytojas iškelia problemą, klausimus ir pateikia medžiagą, priemones. Mokiniai ieško sprendimo strategijos ar metodo.

- Struktūrinis tyrinėjimas. Mokytojas pateikia tiriamą problemą, jos tyrimo strategiją ar metodą, bet nepasako apie rezultatą. Mokiniai turi surasti ryšius tarp kintamųjų arba apdoroti duomenis, pateikti išvadas.
- „Cookbook“ veiklos. Mokytojas pateikia žingsnius, klausimus, strategijas ir tikėtina rezultatą. Mokiniai tiksliai atlieka nurodymus.

Tyrimais grįstos metodo veiklos (Bell, 2010):

- nukreipimas ir klausimų formulavimas,
- hipotezės kėlimas ir formulavimas,
- planavimas,
- tyrimas,
- duomenų analizavimas ir interpretavimas,
- modelio aiškinimas ir kūrimas,
- apibendrinimas ir įvertinimas,
- bendravimas ir dalijimasis,
- prognozavimas,
- „Cookbook“ veiklos.

Plačiau:

Bruder, Prescott, (2013). Research evidence on the benefits of IBL. ZDN November 2013, Volume 45, Issue 6, 811–822. https://www.researchgate.net/profile/Regina_Bruder/publication/271660668_Research_evidence_on_the_benefits_of_IBL/links/58b1b0f3aca-2725b5416e747/Research-evidence-on-the-benefits-of-IBL.pdf

Maaf K., Artigue M. (2013). Implementation of inquiry-based learning in day-to-day teaching: a synthesis. ZDM November 2013, Volume 45, Issue 6, 779–795.

Colburn A. (2000). An inquiry primer. Science scope, 3, 42–44 <http://www.experientiallearning.ucdavis.edu/module2/el2-60-primer.pdf>

Bell S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future The Clearing House, 83: 39–43, 2010, Copyright Taylor & Francis Group, LLC, ISSN: 0009-8655 print DOI: 10.1080/00098650903505415

Praktinis ir savarankiškas darbas poromis ir grupėmis (2 val.).

Diskusija (25 min.). Besimokančiųjų paprašoma dirbti poromis, kiekvienai porai duodami (persiunčiami) darbo lapai, kur jie užrašo savo atsakymus į šiuos du klausimus:

- Ką mokiniai daro tyrimų klasėje?
- Ką mokytojai daro tyrimų klasėje?
- Porų prašoma pasidalyti savo mintimis. Jie gali pateikti įvairiausių pasiūlymų, bet yra visuotinai sutarta, kad klasėse, kuriose naudojamas TGM metodas, pastebima, kad:
 - mokiniai vadovauja tyrimui,
 - sprendžiamos nestruktūrizuotos problemos,
 - mokomasi konceptų naudojant TGM,
 - klausinėjimas skatina argumentavimą ar pagrindimą,
 - mokiniai dirba bendradarbiaudami,
 - mokiniai pagrindžia tai, ką jau žino,
 - įsivertinama ir vertinami kiti.

Besimokantiems parodomas apibendrintas sąrašas.

Interviu su matematikos mokytoja dr. Treneer apie mokytojo vaidmenį tyrinėjimais grįstoje pamokoje. <https://www.youtube.com/watch?v=TuNEPgpcwQI> (*Creative Commons* licencija).

Diskusija (20 min.). Su kokiais iššūkiais mokytojai susiduria naudodami tyrinėjimais grįstus metodus?

Diskusijos rezultatai gali būti apibendrinti šiomis dilemomis:

- Techninės dilemos apima gebėjimą mokyti konstruktyviai; išpareigojimo vadovėliui laipsnį; iššūkius, atsirandančius dėl valstybinio vertinimo; grupinio darbo įgyvendinimo sunkumus; ...
- Politinės dilemos apima trumpalaikės arba riboto profesinio tobulėjimo programas; tėvų pasipriešinimą dėl to, kad mokoma kitaip, nei jie tikėjosi; ...
- Kultūrinės dilemos apima vadovėlių ir pagalbinės medžiagos kokybę; požiūrį į vertinimo tikslus ir požiūrį ruošiantis kitai gamtos mokslų pamokai.

Praktinis darbas (45 min.). sukurti tyrimo užduotį pasirinktai amžiaus grupei tinkančia tema. Naudotis pateiktu šablonu. Darbą įkelti į Moodle sistemą.

Nuotolinis mokymasis

Praktinis darbas (3 val.). Gerosios patirties analizė. Besimokantieji užduotį atlieka poromis. Peržiūrėkite vaizdo įrašus ir išrašykite, kuo skiriasi tyrimais grįstas mokymasis nuo tradicinio mokymo: aplinka, metodai, mokytojo vaidmuo ir veiklos, mokinio vaidmuo ir veiklos. Porų pastebėjimai aptariami bendroje diskusijoje.

Tyrimais grįstas mokymasis <https://www.youtube.com/watch?v=mAYh4nWUkU0>.

Tyrimais grįstas mokymasis gamtos mokslų pamokoje <https://www.youtube.com/watch?v=BbqPaKtSDIU>.

Apie tyrimais grįstą mokymąsi <https://www.english.com/blog/inquiry-based-learning-videos-now-i-know/>.

Tyrimais grįstas mokymasis: mokinių skatinimas klausinėti <https://www.youtube.com/watch?v=OdYev6MXTOA&t=7s>.

Tyrimais grįstos pamokos veiklų pavyzdžiai <https://www.ibcoordinator.com/inquiry-based-teaching-activities-videos>.

Rekomendacijos lektoriui: lektorius turėtų susipažinti su tyrimais grįsto mokymosi aspektais prieš paskaitą, kad galėtų kuo efektyviau perteikti besimokantiems. Taip pat būtina patikrinti nuorodas ir papildyti pagal poreikį naujais pavyzdžiais. Lektorius turėtų pasiruošti lapų, kur besimokantieji išrašo savo mintis grupėmis.

Savikontrolės klausimai mokantis nuotoliniu būdu:

Ką mokiniai daro tyrimų klasėje? (Mokiniai vadovauja tyrimui, sprendžia nestruktūrizuotas problemas, mokosi konceptų naudodami tyrimais grįstais metodais, klausinėjant skatinami argumentuoti ar pagrįsti, dirba bendradarbiaudami, pagrindžia tai, ką jau žino, įsivertina ir vertina kitus.)

Koks mokytojo vaidmuo tyrimų klasėje? (Stebi, pataria, skatina klausinėjimą, nepateikia atsakymų, skatina mąstyti užduodamas nukreipiančius klausimus.)

Kokie yra tyrimais grįsti metodai? Apibūdinkite juos. (Atviras tyrimas. Mokiniai patys iškelia problemą. Grįstas mokslinio tyrimo etapas. Vadovaujamas tyrimas. Mokytojas iškelia problemą, klausimus ir pateikia medžiagą bei priemones. Mokiniai ieško sprendimo strategijos ar metodo. Struktūrinis tyrimas. Mokytojas pateikia tiriamą problemą,

jos tyrimo strategiją ar metodą, bet nepasako rezultato. Mokiniai turi surasti ryšius tarp kintamųjų arba apdoroti duomenis ir pateikti išvadas. „Cookbook“ veiklos. Mokytojas pateikia žingsnius, klausimus, strategijas ir tikėtiną rezultatą. Mokiniai tiksliai atlieka nurodymus.)

6. Ugdymo proceso personalizavimas naudojant skaitmenines technologijas

Tikslas – supažindinti su mokymo personalizavimu, mokinių mokymosi stiliais, skatinti besimokančiuosius savarankiškai analizuoti gerą patirtį, kritiškai vertinti ir pritaikyti mokymo metodus bei medžiagą.

Temai skiriamos 4 valandos: 1,5 val. literatūros ir šaltinių analizei ir 2,5 val. praktiniam savarankiškam darbui ir diskusijai.

Interviu su 7 aukštojo mokslo lyderiais, kurie dalijasi, kaip jie apibrėžia personalizuotą mokymąsi. <https://www.youtube.com/watch?v=CJqZrV-Xsgg&t=25s> (*Creative Commons* licencija).

Teorija (1,5 val.). Išanalizuokite pateiktą informaciją.

Personalizuotas mokymas(is)

Personalizuoto mokymosi centrine figūra yra besimokantysis. Vienas iš būdų tai pasiekti yra mokymo(si) proceso organizavimas pagal besimokančiojo mokymosi stilių.

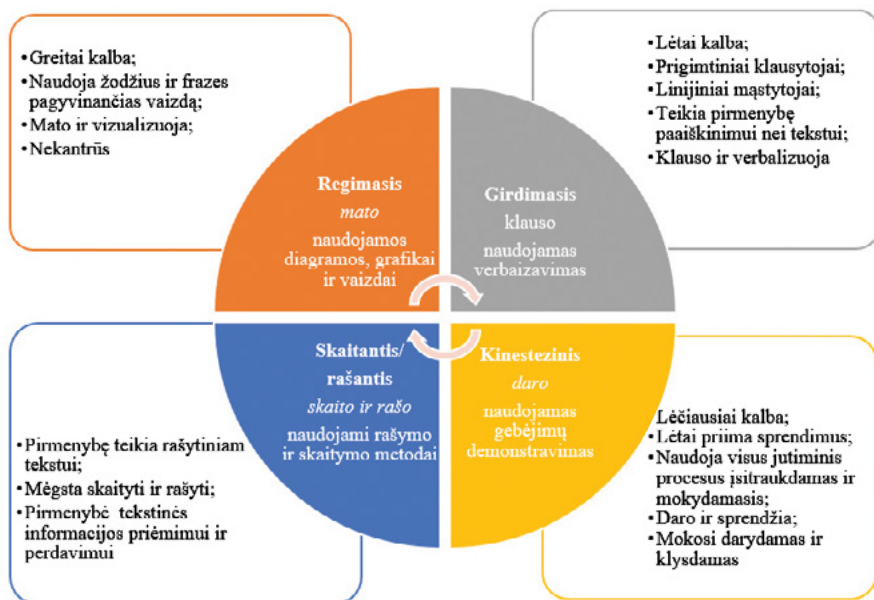
Visos šia ndien egzistuojančios mokymosi stilių klasifikacijos iš esmės remiasi idėja, kad skirtingiems žmonėms būdingi skirtingi informacijos priėmimo ir jos tvarkymo būdai, tik kiekviena šių klasifikacijų turi savitą šio proceso nagrinėjimo prieigą. Tai reiškia, kad skirtingos mokymosi stilių klasifikacijos ne tik nepaneigia viena kitos, bet, priešingai, papildo viena kitą, todėl, siekiant mokymo(si) kokybės ir į besimokantįjį orientuoto mokymo(si) idėjos įgyvendinimo iš esmės, organizuojant mokymo(si) procesą tikslinga būtų remtis ne viena mokymosi stilių klasifikacija.

Mokymo strategijų pritaikymas mokymosi stiliams yra, be abejo, vienas iš sėkmingų mokyklų pranašumų. Nuo to priklauso mokinių motyvacija, išpareigojimas ir mokymosi nuostatos. Moksliniu tyrimu nustatyta daugybė skirtingų mokymosi modelių, stilių ir įrodyta, kad personalizavimas yra svarbiausias veiksnys.

Žinant asmens mokymosi stilių, galima, pavyzdžiui, pateikti informaciją šiam stiliui tinkamu būdu, panaudoti medžiagą ir metodus, kurie geriausiai atitinka konkrečią situaciją ir asmens mokymosi stilių. Pasitelkiant skaitmenines technologijas, mokymosi personalizavimas perkeliamas į skaitmeninę erdvę.

Personalizavimas pagal mokymosi būdus

XX a. paskutiniame ketvirtyje Walter'is Barbe'as, Raymond'as Swassing'as ir Michael'is Millone'as (Barbe, Swassing & Millone, 1979) mokymosi modelius siejo su mokinių mėgstamiausiais mokymosi būdais: regimuoju, girdimuoju arba kinesteziniu (susijusiu su kūno judesiais), kuriems naudojamas angliškasis akronimas VAK (angl. *visual, auditory, kinaesthetic*). Neil'as Fleming'as (Fleming, 1992) pasiūlė šio metodo pakeitimą. N. Fleming'as pasiūlė įtraukti skaitymą bei rašymą ir pakeisti akronimą VAK akronimu VARK (angl. *visual, auditory, read/write, kinaesthetic*). Remiantis šiuo požiūriu, mokiniai mieliau rinksis regimąjį, girdimąjį, skaitymo / rašymo arba kinestezinį mokymosi būdą.



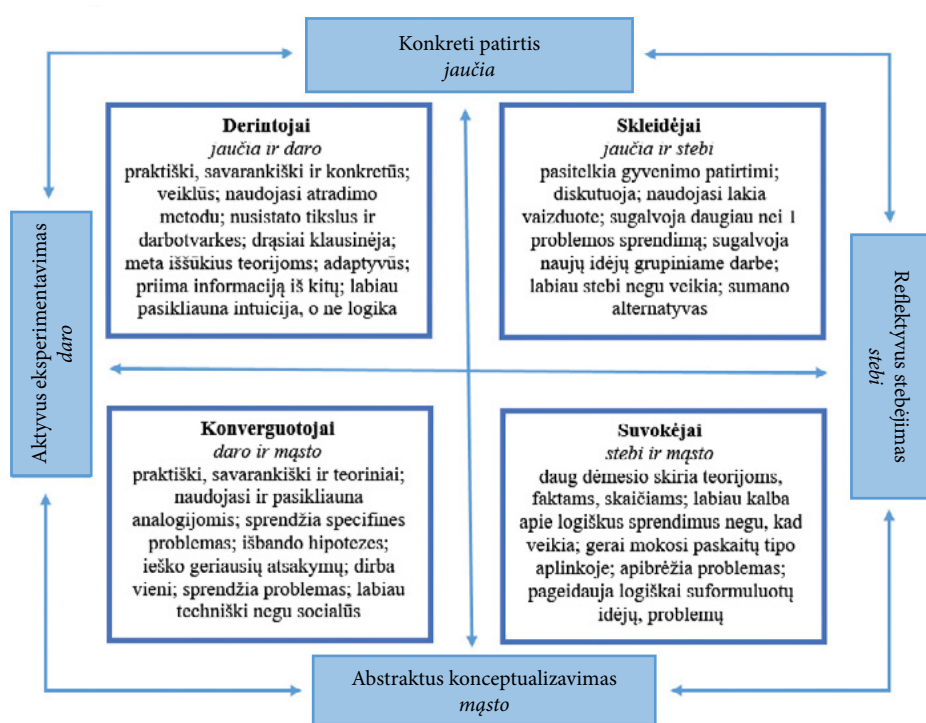
1 pav. VARK mokymosi stiliai pagal „The V-A-R-K learning styles“
<http://www.learnersbubble.com/>

Plačiau „VARK mokymosi stiliai“ <http://gipprojektai.weebly.com/vark-mokymosi-stiliai.html>.

Kolb'o mokymosi stiliai

Kolb'o mokymosi stilių teorija skiria keturis tipus: derintojai (angl. *accomodating*), skleidėjai (angl. *diverging*), suvokėjai (angl. *assimilating*) ir konverguotojai (angl. *converging*). Visi stiliai grindžiami keturių pakopų mokymosi ciklu: konkreti patirtis (angl. *concrete experience*), reflektyvus stebėjimas (angl. *reflecting observation*), abstraktusis konceptualizavimas (angl. *abstract conceptualisation*) ir aktyvus eksperimentavimas (angl. *active experimentation*).

Kolb'as mano, kad mokymasis yra integruotas procesas, kuriame kiekvienas etapas remia ir puoselėja vienas kitą. Kolb'o teigimu, kiekvienas žmogus, žinoma, galėtų mokytis pagal tam tikrą mokymosi stilių. Šio stiliaus pasirinkimas priklauso nuo kelių veiksnių, tokių kaip socialinė aplinka, švietimo patirtis arba pagrindinė asmens pažinimo struktūra.



2 pav. Kolb'o mokymosi stiliai pagal Kolb'o stilių 2006 diagramą
 (David Kolb's learning styles model and experiential learning theory (ELT)
<https://www.businessballs.com/self-awareness/kolbs-learning-styles/>)

Personalizavimas pagal mokymosi stilius

Kitų idėjų pradininkus, pvz., Peter'į Honey ir Alan'ą Mumford'ą (Honey & Mumford, 2006) labiau domina mokinio požiūrio į mokymąsi tyrimai. Jie nustato keturis mokinių tipus: aktyvistą, stebėtoją, teoretiką, pragmatiką.

Aktyvistas visiškai pasineria į naują patirtį. Jam patinka išbandyti ką nors „čia ir dabar“ ir jis noriai dalyvauja eksperimentuose. Jis atviras, neskeptiškas ir kupinas entuziazmo. Jo filosofija – „aš pabandysiu viską padaryti“. Linkęs pirma veikti ir tik po to analizuoti pasekmes. Kai tik susijaudinimas atlikus užduotį nuslūgsta, jis pradeda nekantriai laukti naujos užduoties. Pražysta gavęs naujų problemų iššūkį, o vykdymas ir ilgalaikis naudojimas to, kas jau padaryta, nusibosta. Jis labai komunikabilus, nuolat įsitraukia į darbą su kitais žmonėmis, tuo pat metu mėgindamas sutelkti visą veiklą savo rankose.

Reflektuotojas stengiasi kuo toliau laikytis nuo aktyvios veiklos, kad galėtų apgalvoti situaciją ir panagrinėti ją įvairiais požiūriais. Nuodugniems apmąstymams jis naudoja savarankiškai sukauptus ir iš kitų žmonių gautus duomenis. Skrupulinga tiriamų duomenų atranka ir analizė jam turi pagrindinę reikšmę, todėl stengiasi kiek įmanoma atidėti galutinio sprendimo priėmimą. Jo filosofija – atsargumas. Tai paskendęs apmąstymuose žmogus, be-

sistengiantis išnagrinėti visus niuansus bei potekstes ir tik paskui imtis veiklos. Jam patinka aptarimų ir pasitarimų metu stebėti kitų veiksmus, klausytis jų ir suvokti diskusijos esmę. Jis siekia likti nepastebėtas ir atrodo abejingas, tolerantiškas ir šaltakraujiškas.

Teoretikas remdamasis stebėjimais ir patirties refleksija formuoja kartais gana sudėtingas, bet logiškai korektiškas teorijas. Jis nagrinėja problemas vertikalčiai, etapais, vadovaudamasis logika, sujungia pavienius faktus ir stebėjimus į darnias teorijas, siekia tobulumo ir nenuirimsta, kol visi duomenys suklasifikuojami ir įtraukiami į racionalią schemą. Jam patinka analizės ir sintezės procesas, sekasi kurti fundamentinius spėjimus, teorijas, modelius ir sisteminę mąstymą. Jo filosofija grindžiama racionalumu ir logika: „tai logiška, vadinasi, teisinga“. Dažniausiai jo užduodami klausimai: „Ar tai turi prasmę?“, „Kaip tai atitinka?..“, „Kokios pagrindinės prielaidos?“. Jis stengiasi būti nešališkas, analizuoti ir laikytis racionalaus objektyvizmo. Jo požiūris į problemas grindžiamas logika. Teikia pirmenybę maksimalizmui ir jaučia diskomfortą, susidūręs su subjektyvia nuomone, negriežtais mąstymo metodais ir kitokias „lengvabūdiškais“ dalykais.

Pragmatikas entuziastingai išbando idėjas, teorijas ir technikas, kad praktiškai nustatytų jų veiksmingumą. Jis ryžtingai ieško naujų idėjų, išnaudoja visas galimybes pritaikyti jas eksperimentuose. Mėgsta sėkmę, greitai ir ryžtingai įgyvendina idėjas, kurios jį patraukia. Nekenčia ilgų apmąstymų ir begalinių diskusijų, tai praktiškas, žemiškas žmogaus, kuris priima konkrečius sprendimus ir įveikia problemas. Jo filosofija: „Visada yra geresnis būdas“ ir „Jeigu tai veikia – tai yra gerai“.

Personalizavimas ir e. mokymasis

Tikriausiai personalizavimo ir mokymosi pagal stilius galimybės gali būti atskleistos e. mokymesi, kur parinkti pritaikytą medžiagą ir metodus kur kas paprasčiau nei mokant klaseje. E. mokymesi ne tik galima parinkti užduotis ir mokymosi medžiagą pagal mokymosi stilius, bet besimokantysis gali mokyti savo tempu.

Vaizdžiai ir trumpai apibūdinamas personalizuojamas e. mokymasis <https://www.youtube.com/watch?v=6oLNLCO0vfl> (*Creative Commons* licencija).

Paprastai mokinio stilius nustatomas jam pateikus klausimyną. Pagal pasirinktus priimtinus mokymosi ir informacijos priėmimo variantus nustatomas mokinio stilius. Dažniausiai mokiniams tinka keletas mokymosi stilių, bet vienas arba du dominuoja labiau.

Įrankių mokinio mokymosi stiliui nustatyti galima rasti internete:

Įrankis 7–8 klasių mokinių mokymosi stiliui nustatyti su rekomendacijomis:

<http://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/mmkvi/mokymosi-stiliaus-nustatymo-irankis/>.

Klausimynų, paremtų viena ar kita mokymosi stilių teorija, anglų kalba taip pat galima rasti internete:

VARK klausimynas: <http://vark-learn.com/the-vark-questionnaire/>.

Kolb'o mokymosi stilių klausimynas <http://www.bunbury.wa.gov.au/pdf/environment/u472/Appendix%2019%20U472%20Community%20Facilitator%20Kolb%20Questionnaire%20Final.pdf>.

Honey & Mumford mokymosi stilių klausimynas: <https://www.mint-hr.com/mumford.html>.

Savaramkiškas darbas (2,5 val.). Perskaitykite pateiktus šaltinius ir aptarkite diskusijoje esminius personalizuoto mokymo privalumus bei priemones, padedančias personalizuoti mokymą.

Personalizuota edukacija <https://www.egoperfectus.lt/personalizuota-edukacija/>.

CCL vadovas: mokymosi scenarijai. Personalizavimas. Europos Komisijos finansuojamas projektas „Kūrybiškų klasių laboratorija“ <https://www.itc.smm.lt/wp-content/uploads/2014/03/CCL-s.d-Personalisation.pdf>.

Devyni žingsniai, kaip pasiekti kiekvieną vaiką: personalizuotas mokymas <https://www.sviesa.lt/node/15108>.

Giedrė Kvieskienė, Vytautas Kviška (2018). Personalizuoto ugdymosi inovacijos ir sumanioji komunikacija. Socialinis ugdymas / Personalizuotas ugdymas visiems, 2018, t. 48, Nr. 1, p. 6–24. <http://www.socialinisugdymas.leu.lt/index.php/socialinisugdymas/article/download/224/207>

What is personalized learning and why is it so controversial? 5 questions answered. <http://theconversation.com/what-is-personalized-learning-and-why-is-it-so-controversial-5-questions-answered-118030>

Rekomendacijos lektoriui: lektorius turėtų susipažinti su medžiaga ir padėti besimokantiems kilus klausimams.

Savikontrolės klausimai

Koks personalizuoto mokymosi tikslas? (Mokinių padaryti centrine figūra ir metodus bei medžiagą pritaikyti pagal kiekvieno mokinio poreikį ir mokymosi stilių)

Kokie gali būti mokymosi stiliai pagal mokymosi būdą? (regimajį, girdimajį, skaitymo / rašymo arba kinestezinį mokymosi būdą)

Kokie gali būti mokymosi stiliai pagal mokinių požiūrį į mokymąsi? (aktyvistas, stebėtojas, teoretikas, pragmatikas)

7. Modulio vertinimas: užduotis

Tikslas – pritaikyti modulyje įgytas žinias ir gebėjus pasirenkant į mokinių orientuotus metodus ir skaitmeninį turinį pagal kontekstą.

Jums reikia pristatyti naujiems mokytojams veiksmingus mokymosi metodus. Jūs turite unikalią galimybę jiems pademonstruoti, kaip šie metodai realiai veikia pamokoje. Parašykite pamokos, kurioje taikote vieną ar kelis šiame modulyje aptartus metodus ir skaitmenines technologijas, scenarijų. Pamokos temą ir besimokančiųjų amžių pasirinkite savo nuožiūra.

Darbą pateikite tekstiniam dokumente *Moodle* sistemoje.

Kompetencijų įsivertinimo lentelė po modulio

Žinių ir supratimo įgijimas (teorinė dalis)

- Turiu žinių apie įvairias mokymo ir mokymosi praktikas.
- Turiu žinių apie skaitmenines technologijas, jų klasifikacijas.
- Turiu žinių apie mokymosi metodus, orientuotus į mokinius.
- Turiu žinių apie skaitmeninių technologijų naudojimą personalizuotam mokinių mokymui.
- Turiu žinių apie skaitmeninių technologijų taikymą į mokinių orientuotame mokymesi.

**Gebėjimų įgijimas
(praktinė dalis)**

Gebu eksperimentuoti siekdama (-s) kūrybingai ir novatoriškai panaudoti skaitmenines technologijas mokymosi ir mokymo procesui tobulinti.

Gebu naudoti įvairias skaitmenines mokymosi technologijas ir daugimodalį turinį, priemones bei platformas.

Gebu taikyti į besimokantįjį orientuotus metodus.

Gebu optimizuoti skaitmeninį mokymosi turinį atsižvelgdama (-s) į konkretų mokymosi kontekstą.

Gebu naudoti skaitmenines mokymosi technologijas personalizuoto mokymo galimybėms gerinti.

**Nuostatų įgijimas
(vertybinių, etinių-
profesinių nuostatų
teikimas ir įgijimas)**

Galiu imtis pamatuotos rizikos ir savarankiškai tyrinėti naujus metodus.

Galiu savarankiškai ieškoti tinkamų skaitmeninių technologijų ir jas ir pasirinkti

Galiu imtis mentoriaus, derintojo ir padėjėjo vaidmenų.

Galiu rodyti mokymosi visą gyvenimą bei asmeninės profesinės raidos pavyzdį.

5 MODULIS

SKAITMENINIAI IŠTEKLIAI: DALIJIMASIS IR BENDRADARBIAVIMAS (20 VAL.)

Eglė Jasutė

1. Įvadas

Vienas iš svarbiausių mokytojų mokymosi tikslų yra gebėjimas bendradarbiauti ir dalytis patirtimi, ypač – dalytis ištekliais siekiant pagerinti savo mokymo ir mokymosi procesą. Ši metodą ekspertai yra įvertinę kaip vieną efektyviausių profesinio tobulėjimo būdų. Bendradarbiavimo metodas svarbus ir apskritai visuomenėje – dirbant drauge, galima pasiekti geresnius rezultatus. Skatinti besimokančiuosius bendradarbiauti yra vienas šio modulio uždavinių. Šiuo moduliui siekiama supažindinti su bendradarbiavimo metodo ypatumais, skaitmeninėmis bendravimo ir bendradarbiavimo technologijomis. Taip pat aptariamas mokymo ir mokymosi metodas, grįstas darbu grupėmis, pristatomos skaitmeninių išteklių dalijimosi galimybės.

2. Bendravimo ir bendradarbiavimo samprata, metodai

Tikslas – supažindinti besimokančiuosius su bendravimo ir bendradarbiavimo samprata bei metodais, tinkamais naudoti mokymesi. Skatinti besimokančiuosius bendrauti ir bendradarbiauti tinkle atliekant praktinius ir savarankiškus modulio darbus.

Skiriamos 3 kontaktinės valandos (teorija, diskusijos) ir 2 savarankiško nuotolinio darbo valandos.

„Wildwood IB World Magnet“ mokyklos geroji patirtis apie mokytojų bendradarbiavimą puoselėjimą palaikančią profesinę kultūrą, kuri mažina mokytojų konfliktus ir suteikia mokiniams gerosios patirties mokykloje. <https://www.youtube.com/watch?v=85HUMH-BXJf4> (*Creative Commons* licencija).

Teorija (1 val.). Susitikimo metu lektorius naudojami sukurta pateiktimi. Nuotolinio mokymosi atveju besimokantieji skaito ir analizuoja pateiktą medžiagą bei šaltinius.

Bendravimas ir komunikavimas

Sąvoka *bendravimas* apima dviejų ar daugiau žmonių tarpusavio suvokimą, keitimąsi informacija, sąveiką ir santykius.

Komunikacija yra procesas, kurio metu keičiamasi informacija naudojant bendrą simbolių, ženklų ir elgesio sistemą. Sėkmingos komunikacijos šerdis – informacijos pateikimo tikslumas ir jos interpretavimo adekvatumas. Komunikacija galima ne tik tarp žmonių, bet ir kitomis priemonėmis, kuriomis perduodama informacija.

Komunikavimo ir bendravimo ryšys. Vos tik atsiranda koks nors ryšys tarp dviejų ar daugiau žmonių, prasideda komunikacijos procesai. Bendravimas susideda iš jų lyg statinys iš plytų. Komunikacija – tai keitimasis informacija, naudojant kokią nors ženklų sistemą. Bendraudami žmonės dalijasi žiniomis, nuomonėmis, praneša vieni kitiems apie savo jausmus. Šiai informacijai perduoti naudojami įvairūs būdai: kalba (žodinis bendravimas),

mimika, gestai, kai kada netgi aprangos detalės ar aksesuarai (nežodinis bendravimas). Ar keitimasis informacija vyksta sėkmingai, priklauso nuo to, kaip informacijos siuntėjas ir gavėjas supranta tų pačių ženklų – žodžių, gestų ir kt. – prasmę. Komunikacijos procesus įvairiais aspektais nagrinėja semiotika, lingvistika, informatika ir kt. Psichologija, be kita ko, siekia nustatyti, kaip žmogaus išorėje „perskaityti“ jo jausmus ir ketinimus, kokią įtaką informacijos dekodavimui turi subjektyvios nuostatos ir pan.

Bendravimo sėkmės rodikliai

Sėkmingas bendravimas – toks, kuris visiems jame dalyvaujantiems leidžia kiek įmanoma geriau patenkinti savo poreikius ir pasiekti tikslus.

- Informacijos pateikimo tikslumas ir interpretavimo adekvatumas.
- Leidžia pasiekti norimus tikslus.
- Sėkmingas socialinių poreikių tenkinimas.
- Neužkerta kelio laisvai skleistis ir augti asmenybei.
- Subjektyvūs bendraujančiųjų išgyvenimai.

Informacijos pateikimo tikslumas ir interpretavimo adekvatumas. Turėdami tikslą keistis informacija, labiausiai esame suinteresuoti jos tikslumu. Mums svarbu, kad tą informaciją, kuri mus domina, gautume tiksliai, neiškraipytą. Taip pat dažniausiai siekiame, kad kiti adekvačiai (teisingai, taip, kaip norime) suprastų, ką jiems ketiname perduoti.

Leidžia pasiekti norimus tikslus. Trumpalaikės komunikacijos situacijomis dažnai siekiama ne tik keistis informacija, bet ir įvairiausių kitų tikslų. Pvz., kai kada mums tenka kreiptis pagalbos į nepažįstamus žmones, prašyti įvairių įstaigų darbuotojų padaryti tai, ko formaliai jie neprivalo daryti, ir pan. Ar pasiseks gauti tai, ko viliamės, nemažai priklausys nuo mūsų bendravimo įgūdžių: nuo to, kokią padarysime įspūdį, kaip apibūdinysime savo situaciją, kaip paprašysime ir kt. Bendraudami su artimaisiais, bendradarbiais, taip pat turime pačių įvairiausių tikslų. Pvz., jų irgi prašome padėti atlikti kokius nors darbus, paskolinti pinigų...

Tarpusavio santykių lygmenyje svarbiausias bendravimo sėkmės rodiklis yra sėkmingas socialinių poreikių tenkinimas. Galima sakyti, kad bendraujame sėkmingai, kai jaučiamės esą vertinami, ne vieniši, turį savo vietą visuomenėje, kai gebame paveikti kitų nuomonę, daryti įtaką jų elgesiui ir pan. Kai kurios mūsų nuostatos ir elgesio būdai leidžia tenkinti šiuos poreikius geriau nei kiti. Tai visų pirma teigiamas požiūris į save ir į kitus, konstruktyvumas, racionalumas.

Neužkerta kelio laisvai skleistis ir augti asmenybei. Kartais pasirenkami tokie socialinių poreikių tenkinimo būdai, kurie smarkiai apriboja asmens galimybes gyventi visavertį gyvenimą ir jaustis laimingam. Pvz., R. Dreikurs nuomone, vaikai, siekdami surasti savo vietą tarp kitų, gali griebtis tokio elgesio, kaip perdėtas dėmesio, pranašumo siekimas, o tai tik dar labiau blogina jų santykius su aplinkiniais (E. Dreikurs Ferguson, 2000). Kai kada, siekdami patenkinti socialinius poreikius, žmonės atsisako savo asmeninės laisvės, atiduoda savo gyvenimą į kitų žmonių rankas, taip tampa nuo jų priklausomi. Tai leidžia pasijusti reikalingiems, susaistytiems su aplinkiniais glaudžiais ryšiais, padeda atsikratyti vienatvės jausmo, tačiau trukdo daryti savarankiškus sprendimus ir atskleisti save.

Subjektyvūs bendraujančiųjų išgyvenimai. Bendraudami su vienais žmonėmis, jaučiamės gerai, o su kitais – blogai. Malonu bendrauti tada, kai neįtampa nerimo, nesijaučiame esą skaudinami, įžeidinėjami, žeminami. Žmonės jaučiasi blogai bendraudami su tais, kurie stengiasi parodyti savo pranašumą, net jei tai pateikiama kaip noras padėti. Niekam nepatinka pamokslavimas, nurodinėjimai ir vertinimai, išsakomi įsijautus į visažinio vaidmenį. Įtarumą ir įtampą dažnai sukelia noras manipuliuoti kitais, slapti planai ir intrigos.

Plačiau: Bendravimo psichologija. Vadovėlis 2002. Kauno technologijos universitetas. http://www.sos03.lt/files/knygos/Bendravimo_psichologija.pdf

Bendradarbiavimas

Bendradarbiavimas – tai gebėjimas, atveriantis galimybes efektyviai siekti savo tikslų, mokytis iš kitų, nepasimesti sudėtingose situacijose, mokytis lyderystės ir iniciatyvos, įgyvendinant įvairius sumanymus.

Bendradarbiavimo struktūros yra efektyvesnės nei konkuravimo struktūros.

Įvairioje aplinkoje atlikti tyrimai rodo, kad bendradarbiaujant, kai žmonės apdovanojami už grupės sėkmę, išryškėja trys dalykai:

- tarpusavio priklausomybės santykiai, kai bendradarbiavimas yra apdovanojamas, skatina stiprią motyvaciją atlikti bendrą užduotį;
- dirbdami grupėje, jos nariai gana stipriai susidraugauja;
- dirbant kartu, bendradarbiavimas yra itin efektyvus – skatina kurti idėjas ir labiau vieniems veikti kitus.

Plačiau: Mokymasis bendradarbiaujant: interviu su anglų kalbos mokytoja, technologijomis grįsto aktyvaus mokymosi eksperte Anna Laghigna <https://www.etwinning.net/lt/pub/highlights/collaborative-learning-an-int.htm>.

Bendradarbiavimo ir konkuravimo sąlygų poveikiu individui ir grupei imta domėtis XX a. pradžioje. Bendradarbiavimo kaip metodo iškilimas siejamas su Minesotos universiteto mokslininkų Rodžerio ir Deivido Džonsonų darbais. 1975 m. jie publikavo darbo grupėmis efektyvumo tyrimo rezultatus „Mokymasis drauge ir atskirai“. Tyrime dalyvavo 375 studentai. Tyrimo rezultatai parodė, kad dirbantys bendromis grupėmis ir besivaržantys tarpusavyje studentai išmoko daugiau negu tie, kurie mokėsi individualiai. Vėliau šie studentai mokėsi daug kruopščiau – gebėjo analizuoti, įtikinti, padaryti išvadas, spręsti problemas, pateikti ir įvertinti.

Tolimesni eksperimentai laboratorijose, darbo organizacijose ir klasėse parodė, kad bendradarbiavimo tikslo struktūros (veikla, kai žmonės dirba kartu, siekdami bendrų grupės tikslų) yra efektyvesnės nei konkuravimo struktūros.

Kaip ugdyti bendradarbiavimo įgūdžius?

Bendradarbiavimo įgūdžių turi būti mokoma kaip ir visų kitų akademinų įgūdžių.

- Mokytojas turi padėti besimokantiems bendradarbiauti.
- Mokytojas turi sukurti saugią aplinką, skatinančią bendradarbiavimą.
- Komandos nariai turi išmokti priimti sprendimus dėl darbo pasidalijimo, planų ir tvarkaraščių.
- Mokytojas gali padėti besimokantiems planuoti visą savo projektą ir savaitės tikslus.
- Mokytojas gali palengvinti darbo pasidalijimą grupėje.
- Mokytojas turi padėti spręsti bendradarbiavimo problemas.

Mokytojas turi padėti besimokantiems bendradarbiauti. Besimokantieji turi išmokti bendradarbiavimo įgūdžių, kad galėtų efektyviai dirbti kartu. Bendradarbiavimo įgūdžių turi būti mokoma kaip ir visų kitų akademinų įgūdžių. Besimokantiems būtina padėti bendradarbiauti, nes jie neturi bendravimo patirties tarpusavyje aptarti idėjas ir dirbti savarankiškai mažomis grupėmis.

Mokytojas taip pat turi sukurti saugią aplinką mokiniais, kurioje jie galėtų jaustis patogiai, dalydamiesi idėjomis ir teikdami grįžtamąjį ryšį, gerbdami kitų mokinių jausmus.

Komandos nariai turi išmokti priimti sprendimus dėl darbo pasidalijimo, grafikų ir tvarkaraščių. Bendradarbiavimas nėra tik keitimasis idėjomis. Projektai reiškia daug darbo ir visi komandos nariai turi būti vienodai atsakingi už tą darbo krūvį.

Mokytojas gali padėti besimokantiesiems planuoti visą savo projektą ir savaitės tikslus. Bendradarbiavimo įgūdžiai reikalauja daug sprendimų priėmimo ir planavimo atsižvelgiant į projekto tikslus, darbo pasidalijimą, grafikus, tvarkaraščius ir reikalingų projekto išteklių nustatymą. Grupės progresas priklauso nuo to, ar kiekvienas narys laikosi iš anksto suplanuoto grupės veiklos plano, kurį sudaro kiekvieno nario veiklos planas. Siekiant šio tikslo galima skatinti mokinius naudoti kalendorių, kad būtų galima įrašyti tvarkaraščius ir sekti projekto planą.

Mokytojas gali palengvinti darbo pasidalijimą grupėje, padėdamas besimokantiesiems pasiskirstyti veikas pagal sugebėjimus, įgūdžius, žinias ir ankstesnę patirtį. Iš anksto užrašius visus reikalingus projekto išteklius, tai gali padėti prisidėti prie sėkmingo projekto. Vis dėlto galutinė sėkmė priklauso nuo to, kaip mokytojas kreipiasi ir sprendžia tas bendradarbiavimo problemas, kurių iškyla kiekvienoje projekto situacijoje.

Mokytojas turi padėti spręsti bendradarbiavimo problemas. Bendradarbiavimo problemų gali kilti dėl daugybės priežasčių, susijusių su darbo pasidalijimu, besimokančiųjų komunikavimu ir dominavimu, statuso skirtumais ir išankstiniu įsitikinimu. Apskritai mokytojas gali spręsti bendradarbiavimo problemas nustatydamas bendradarbiavimo įgūdžius, kurių trūksta, ir dirbdamas su šiais įgūdžiais. Jei įmanoma, mokytojas taip pat turėtų leisti besimokantiesiems patiems išspręsti savo problemas.

Plačiau: Miriam Bogler „How to Improve Student Collaboration Skills“. Tinklaraštis ProjectPals <https://www.projectpals.com/project-based-learning-blog/how-to-improve-students-collaboration-skills>

Mokymosi bendradarbiaujant esminiai bruožai

Mokymasis bendradarbiaujant – mokymosi modelis, kuris siekia padėti mokiniams įgyti akademinį žinių ir įgūdžių, imasi svarbių socialinių (bendradarbiavimo) tikslų ir uždavinių, sudaro sąlygas patirti sėkmę.

Dalijimasis mokytojo ir besimokančiųjų žiniomis: dalijamasis žiniomis dažniausiai yra tradicinės klasės bruožas, kai mokytojas yra informacijos teikėjas, tačiau besimokantysis taip įneša savo indėlį dalydamasis patirtimi ar žiniomis.

Dalijimasis mokytojo ir besimokančiųjų įtakos sfera: mokytojas dalijasi temos tikslais su besimokančiaisiais kartu leisdamas jiems pasirinkti galutinius sprendimus.

Mokytojas-mediatorius: mokytojas skatina besimokančiuosius mokytis mokytis – tai yra vienas iš svarbiausių mokymosi bendradarbiaujant aspektų.

Heterogeniškos mokinių grupės: besimokantieji mokomi gerbti ir vertinti visų klasės narių indėlį, nepriklausomai nuo konteksto.

Šaltinis: Tinzmann, M. B., Jones, B. F., Fennimore, T. F., Bakker, J., Fine, C., & Pierce, J. (1990). What is the collaborative classroom? Retrieved on July 24, 2003 from the North Central Regional Educational Laboratory web site: https://www.researchgate.net/publication/251574844_What_Is_the_Collaborative_Classroom

Bendradarbiavimo metodai

Bendradarbiavimo metodams priskiriamos veiklos, kurios skatina bendravimą ir darbo atlikimą kartu. Todėl galima jas skirstyti pagal įtraukiamų besimokančiųjų skaičių: darbas su visa grupe, poromis, mažomis grupėmis. Tie patys metodai gali būti taikomi su įvairiu dalyvių skaičiumi, tačiau jie turi būti pritaikomi. Taip pat bendradarbiavimo metodus galima būtų grupuoti ir pagal siekiamą tikslą: naujos medžiagos pristatymas, įsisavinimas, įgūdžių lavinimas, žinių, kompetencijų apibendrinimas, įvertinimas ir (ar) įsivertinimas ir pan.

Dažniausiai naudojami bendradarbiavimo metodai: diskusija su visa grupe, diskusijos poromis ar mažomis grupėmis, darbas grupėmis, darbas poromis, naujos medžiagos pristatymas ir įsisavinimas, įgūdžių lavinimas, žinių ir kompetencijų apibendrinimas bei įvertinimas. Toliau aptarsime keletą šių metodų.

Diskusija su visa grupe

Tai toks metodas, kai besimokantieji bendrauja tarpusavyje: vienas gali paklausti, kitas jam atsakyti. Mokytojas paprastai stebi visą tą sąveiką netiesiogiai jai vadovaudamas, rodydamas iniciatyvą, reziumuodamas, spręsdamas ginčus. Diskusija ugdo sugebėjimą kritiškai mąstyti, skatina mokytis pagrįsti savo nuomonę faktais, apibrėžimais, sąvokomis ir dėsniais, moko diskutuoti. Tik diskutuojant galima išmokti išklausti kitą, įvertinti jo argumentus, aiškiai suformuluoti savo požiūrį, susitelkti į svarbią problemą ir nepasiduoti emocijoms.

- Pasirengimas diskusijai.
- Išsikelkite aiškų diskusijos tikslą.
- Problematizuokite temą.
- Pasirinkite diskusijos formą.
- Pasirinkite metodą, kaip sugrupuoti mokinius.
- Pasirinkite apibendrinimo metodą.

Plačiau: Cashin, W. E. (2011). Effective classroom discussions. IDEA Paper number 49. https://www.ideaedu.org/Portals/0/Uploads/Documents/IDEA%20Papers/IDEA%20Papers/IDEA_Paper_49.pdf

„The Big List of Class Discussion Strategies“ <https://www.cultofpedagogy.com/speaking-listening-techniques/>

Darbo grupėmis metodų pavyzdžiai

- Mokinių komandų laimėjimų padalijimas. Mokinių komandų laimėjimų padalijimas (MKLP), kurį pristatė R. Slavin'as ir jo kolegos iš Johnso Hopkinso universiteto.
- Durstinys. Durstinio metodą sukūrė ir išbandė E. Aronson'as ir jo bendradarbiai (1978) iš Teksaso universiteto, o vėliau modifikavo Slavin'as.

Mokinių komandų laimėjimų padalijimas

- Mokytojas ar mokytoja kas savaitę žodžiu arba davęs tekstą supažindina mokinius su nauja mokomąja medžiaga.
- Mokiniai suskirstomi į grupes po keturis arba penkis; kiekvienoje grupėje yra abiejų lyčių, įvairių rasių arba etninių grupių atstovų, stiprių, vidutinių ir silpnų mokinių.
- Grupės nariai, naudodamiesi darbo lapu arba kitokiomis priemonėmis, studijuoja mokomąją medžiagą, o paskui padeda vieni kitiems mokytis pamokydami, paaiškindami, klausinėdami vieni kitų arba diskutuodami.
- Kas savaitę arba kas dvi mokiniai individualiai rašo kontrolinį darbą iš to, ką mokėsi. Šie kontroliniai darbai surenkami, įvertinami, ir kiekvienas gauna „pagerėjimo balą“. Šis balas yra ne absoliutus mokinio balas, o priklauso nuo to, kiek šio mokinio balas viršija ankstesnius.

Durstinys

- Durstinys – mokinių bendradarbiavimu grįstas mokymosi metodas.
- Metodo esmė – kiekvienas grupės narys tampa mokymosi medžiagos dalies ekspertu ir moko kitus.
- Veiklos pradžioje sudaromos nedidelės grupės (po 3–4 mokinius). Jos vadinamos „namų“ grupėmis. Kiekvienas „namų“ grupės narys gauna skirtingą medžiagą (temą,

- klausimą, užduotį), kurią turės išmokti pats ir išmokyti kitus grupės narius. „Namų“ grupėje mokiniai susipažįsta su savo mokymosi medžiagos dalimi ir pasako vieni kitiems savo nagrinėjamų klausimų tematiką.
- Tada mokiniai persigrupuoja: suskirstoma į „ekspertų“ grupes. Kiekvieną grupę sudaro tą pačią mokymosi medžiagos dalį turintys mokiniai. Jie kartu nagrinėja medžiagą ir planuoja, kaip mokys „namų“ grupės draugus, kaip pateiks informaciją, kad kiti ją suprastų.
 - Mokytojas gali pasiūlyti pasitikrinti, ar visi grupės nariai pasirenge mokyti kitus.
 - Atlikę šią užduotį mokiniai grįžta į „namų“ grupes ir moko vieni kitus. Grupės tikslas – kad visi gerai išminktų pateiktą mokymosi medžiagą.
 - Kad įsitikintų, ar mokiniai suprato ir įsidėmėjo svarbiausius dalykus, mokytojas gali paprašyti, kad kiekvienos temos / klausimo esmę pristatytų ne „ekspertai“, o „namų“ grupės nariai.
 - Veikla baigiama įsivertinimu, kas išmokta ir kaip sekėsi. Galima paskatinti mokinius apmąstyti pamokoje taikyto mokymosi būdo privalumus, trūkumus, taikymo galimybes.

Diskusija (40 min.) vykdoma susitikime. Jei besimokantieji mokosi nuotoliniu būdu, tai diskusija vyksta mokymosi aplinkoje.

Naudojamas „smegenų lietus“. Šio mokymo būdo esmė – iš daugybės besimokančiųjų minčių (ir gerų, ir neapgalvotų, ir gal ne visai suprantamų) gauti naujų žinių, kūrybinių idėjų. Taikant jį, svarbu aiškiai nustatyti užduotį, laiką, tuoj pat trumpai rašyti, kas yra sakoma ir kaip sakoma; mokiniams argumentuoti nereikia, jei rašo tai, kas pirmiausia šauna į galvą. Besimokantieji grupėmis po keturis aptaria ir pasižymi mintis (15 min.). Vėliau visos grupės pasidalija savo įžvalgomis su visais besimokančiaisiais ir aptaria bendrus tikslus (25 min.).

Diskusijos klausimas: kaip keičiasi mokinio ir mokytojo vaidmuo bendradarbiavimo pamokoje?

Diskusijos apibendrinimas. Besimokantieji pateiks daug įvairių įžvalgų. Visi pasiūlymai suvedami į pagrindinius vaidmenis: mokytojas yra moderatorius, stebėtojas, konsultantas, patarėjas; mokinys – aktyvus dalyvis, diskutuotojas, keliantis klausimus, priimantis sprendimus dėl grupės veiklų, darbo plano ir jo vykdymo, priisiimantis atsakomybę už konkrečią darbo dalį.

Grupės darbo vertinimo būdai

1. Grupės nariai mokosi kartu ir įsitikina, kad visi sugeba atlikti užduotį. Po to kiekvienas individualiai atlieka testą ir gauna įvertinimą.
2. Įvertinimą gauna kiekvienas grupės narys, remiantis žemiausiu grupės nario įvertinimu. Šis įvertinimas skatina labiau padėti silpniau besimokantiems.
3. Kiekvienas narys vertinamas atskirai. Susumavus visų įvertinimą, daroma bendra išvada ir vienodai įvertinami visi grupės nariai.
4. Grupė gauna įvertinimą už bendrą produktą. Svarbu, kad visi nariai diskutuodami pasiektų susitarimą.
5. Visi grupės nariai atlieka darbą individualiai, tarpusavy pasitikrina. Atsistiktinai išrenkamas vienas darbas, jis įvertinamas ir tą įvertinimą gauna visi grupės nariai.
6. Grupė, kai dirba, yra stebima. Nariai vertinami pagal grupės vidurkį ir pridedamas balas pagal bendravimo įgūdžių panaudojimą.

7. Neakademiniis vertinimas. Geriausiai atlikusiai darbą grupei galima neskirti namų darbų ar kitaip apdovanoti.

Taikant grupinius metodus, būtina numatyti ir besimokančiųjų grupės darbo vertinimą ir (ar) įsivertinimą. Svarbu tai atlikti sąžiningai ir pamatyti kiekvieno besimokančiojo indėlį. Čia siūloma keletas grupinio darbo vertinimo metodų, kurie galbūt padės kiekvieną įvertinti pagal jo indėlį ir motyvuos besimokančiuosius labiau prisidėti prie bendro rezultato.

Diskusija (45 min.) vykdoma susitikime. Jei besimokantieji mokosi nuotoliniu būdu, tai diskusija vyksta mokymosi aplinkoje.

Naudojamas „smegenų lietus“⁴. Šio mokymo būdo esmė – iš daugybės besimokančiųjų minčių (ir gerų, ir neapgalvotų, ir gal ne visai suprantamų) gauti naujų žinių, kūrybinių idėjų. Besimokantieji grupėmis po keturis aptaria ir pasižymi mintis (20 min.). Vėliau visos grupės pasidalija savo išvalgomis su visais besimokančiaisiais ir aptaria bendrus tikslus (25 min.).

Diskusijos klausimas: kokie galėtų būti bendradarbiavimo mokymo metodo tikslai?

Diskusijos apibendrinimas: Bendradarbiavimo tikslai:

- Pažangumas. Mokymosi bendradarbiaujant modelis naudojamas, kad mokiniai geriau atliktų reikšmingas akademinės užduotis. Manoma, kad bendradarbiavimo modelio skatinimo struktūra didina akademinio mokymosi vertę.
- Mokymasis bendradarbiaujant ne tik keičia su mokslo laimėjimais susijusias normas, bet gali duoti naudos tiek pažengusiems, tiek nepažengusiems mokiniams, kurie mokosi kartu. Pažengusieji globoja kitus mokinius rodydami jiems ypatingą dėmesį. Šiame procese pažengusieji gauna akademinės naudos, nes, mokant kitus, reikia labiau įsigilinti į tam tikro dalyko sąsajas ir reikšmes.
- Pagerėję santykiai tarp rasių. Kitų rasių arba turinčių kokių nors trūkumų žmonių toleravimas. Vien fizinio sąlyčio tarp skirtingų rasių ar etninių grupių arba neigalų vaikų nepakanka, kad sumažėtų neigiamas nusistatymas ir stereotipiška samprata. Mokymasis bendradarbiaujant sudaro sąlygas skirtingos kilmės ir būklės mokiniams dirbti kartu atliekant bendras užduotis ir taikant bendradarbiavimo apdovanojimo struktūras, mokyti vieniems kitus suprasti ir pažinti.
- Bendravimo įgūdžiai. Mokiniai išmoksta bendradarbiavimo ir bendravimo įgūdžių. Šie įgūdžiai svarbūs tose visuomenėse, kur didžioji dalis suaugusiųjų dirba didelėse, tarpusavyje susijusiose organizacijose, o bendruomenių orientacijos tapusios daug globališkesnės.

Nuotolinis mokymasis

Savarankiškas darbas. Užduotis grupėms (2 val.). I variantas. Besimokantieji suskirstomi į 4 grupes. Kiekviena grupė turi aprašyti tris metodus (diskusija su visa grupe, diskusijos poromis ar mažomis grupėmis, darbas grupėmis, darbas poromis, naujos medžiagos pristatymas ir įsisavinimas, įgūdžių lavinimas, žinių ir kompetencijų apibendrinimas bei įvertinimas). Grupės turi surasti ir išsamiai aprašyti darbo lape po tris metodus pagal nurodytą požymį ir pateikti skaitmeniniu formatu. Darbą gali atlikti bendradarbiavimo programoje, pvz., *Google Drive*. Atliktu darbu pasidalija su kitais besimokančiaisiais (pristato *Skype* vaizdo konferencijoje arba įkelia į sistemą, arba bendrina).

II variantas. Besimokantieji dirba individualiai. Pasirenka po du skirtingus bendradarbiavimo metodus ir juos išsamiai aprašo DOC ar kitu tekstiniu formatu (diskusija su visa grupe, diskusijos poromis ar mažomis grupėmis, darbas grupėmis, darbas poromis, naujos medžiagos pristatymas ir įsisavinimas, įgūdžių lavinimas, žinių ir kompetencijų apibendrinimas bei įvertinimas). Darbą įkelia į mokymosi aplinką viešai grupės diskusijai. Vertinamas besimokančiųjų aktyvumas diskusijoje.

Užduočiai atlikti rekomenduojama ši medžiaga ir tinklaraščiai:

Kompetencijų ugdymas. <http://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/>

Mokymasis bendradarbiaujant. IQES Online Lietuva <https://iqesonline.lt/index.cfm?i-d=43a741ab-441e-a138-8254-ab695f9bb845>

Diskusijos klasėje strategijos. Pateikiama 15 konkrečių metodų diskusijoms klasėje. „The Big List of Class Discussion Strategies“ <https://www.cultofpedagogy.com/speaking-listening-techniques/>

10 konkrečių grupinių metodų. „Top 10 group work strategies“ <https://www.theconfidentteacher.com/2013/01/top-ten-group-work-strategies/>

Teresevičienė M., Gedvilienė G.. 2000. Mokymasis bendradarbiaujant. Vytauto Didžiojo universitetas.

Rekomendacijos lektoriui. Lektorius turėtų patikrinti nuorodas ir papildyti pagal poreikį šaltinių sąrašą. Paskaitoje numatytos dvi diskusijos gyvai, kurios atliekamos šiais etapais: pirma besimokantieji aptaria grupėmis po 3–4 iškeltus klausimus, o paskui kiekviena grupė pasidalija savo įžvalgomis. Lektorius turėtų padėti apibendrinti diskusiją. Galima surašyti visus pasiūlymus skaidrėje ir kartu su besimokančiais juos apibendrinti.

Savikontrolės klausimai

Kaip ugdyti bendradarbiavimo įgūdžius? (Mokytojas turi padėti besimokantiems bendradarbiauti, turi sukurti saugią aplinką, skatinančią bendradarbiavimą, komandos nariai turi išmokti priimti sprendimus dėl darbo pasidalijimo, planų ir tvarkaraščių, mokytojai gali padėti besimokantiems planuoti visą savo projektą ir savaitės tikslus, mokytojai gali palengvinti darbo pasidalijimą grupėje, mokytojas turi padėti spręsti bendradarbiavimo problemas.)

Kokie yra mokymosi bendradarbiaujant bruožai? (Dalijimasis mokytojo ir besimokančiųjų žiniomis, dalijimasis mokytojo ir besimokančiųjų įtakos sfera, mokytojas – mediatorius, heterogeniškos mokinių grupės.)

Kaip pasiruošti diskusijai? (Išsikelkite aišką diskusijos tikslą, problematizuokite temą, pasirinkite diskusijos formą, pasirinkite metodą, kaip sugrupuoti mokinius, pasirinkite apibendrinimo metodą.)

3. Bendravimo ir bendradarbiavimo skaitmeninės technologijos

Tikslas – išsiaiškinti besimokančiųjų bendravimo ir bendradarbiavimo naudojant skaitmenines technologijas patirtį. Supažindinti su įvairiomis bendravimo ir bendradarbiavimo skaitmeninėmis technologijomis. Skatinti besimokančiuosius bendrauti ir bendradarbiauti tinkle atliekant modulio praktinius ir savarankiškus darbus.

Skiriamos 3 kontaktinės valandos praktiniam darbui.

Vaizdo įrašė lektoriai dalijasi nuomone, kaip technologijos įskaitant ir *Google* dokumentus padeda besimokantiems ir mokytojams bendradarbiauti. „Use Google Docs and Drive to Motivate Group Collaboration“. <https://www.youtube.com/watch?v=YhjZBjBjg38> (*Creative Commons* licencija).

Praktinis darbas (1 val.)

Diskusija. Besimokančiųjų prašoma užpildyti anketą internete (*Google* forma). Apibendrintais anketos rezultatais lektorius pasidalija su visa besimokančiųjų grupe. Diskusijoje aptariami anketos rezultatai, kokias skaitmenines bendravimo ir bendradarbiavimo technologijas grupė naudoja, priemonių privalumai, trūkumai, paskirtis.

Anketos klausimai

1. Kurią el. pašto programą naudojate:
Internete (*Google, Yahoo, Delfi, Inbox*), kita (įrašykite)
Kompiuteryje (*Pegasus Mail, Outlook Express, Mozilla Thunderbird*), kita (įrašykite)
2. Kurias bendravimo programėles naudojate
Facebook Messenger, iMessage ir Google Hangouts, Google Allo, Skype, Viber, kita (įrašykite)
3. Kurias saugyklas naudojate failų mainams
Dropbox, Google Drive, Box.net, SugarSync, kita (įrašykite)
4. Kurias virtualiąsias aplinkas (VMA) esate naudojęs ar naudojate
Moodle, kita institucijos VMA (įrašykite)
5. Kokias nepaminėtas bendravimo ar bendradarbiavimo programas dar naudojate (įrašykite ir nurodykite jų paskirtį)

Diskusijos apibendrinimas

Bendravimo ir bendradarbiavimo internete technologijų klasifikacija:

Failų saugyklos ir failų dalijimosi aplinkos (*Dropbox, ...*)

Bendravimo programos (*Skype, Viber, Twitter, Facebook, ...*)

Tinklinio bendradarbiavimo aplinkos (*GoogleDrive, OnDrive, ...*)

Bendravimo ir bendradarbiavimo aplinkos (išsamus paaiškinimas, kokios yra *eTwining* galimybės ir kaip naudotis. <https://www.youtube.com/watch?v=ldEc55re5sQ>)

Virtualiosios mokymosi aplinkos (*Moodle...*)

Praktinis darbas (1 val.). Besimokantiems pristatoma keletas formų kūrimo programų tinkle: *Google Forms* (<https://www.google.com/forms/about/>), *123 Form Builder* (<https://www.123formbuilder.com>). Besimokantieji poromis turi sukurti formą su 2–3 skirtingos struktūros klausimais naudodami vieną formų kūrimo programą ir pateikti ją grupės nariams užpildyti. Prašoma, kad bent 4 besimokantieji užpildytų anketą. Galima susitarti iš anksto (pvz., išsiskaičiuoti). Pasiruošti pasidalyti rezultatu su grupe.

Rekomendacijos lektoriui. Lektorius pademonstruoja vieną nemokamą formų kūrimo programą besimokantiems. Paskelbia užduotį ir padeda kurti formas besimokantiems, jas bendrinti ir pažiūrėti rezultatus. Paprašo vieno ar dviejų besimokančiųjų pasidalyti savo forma ir rezultatu su grupe.

Praktinis darbas. (1 val.). Darbas grupėmis. Lektorius besimokančiuosius suskirsto grupėmis pagal sąrašą į 5 grupes. Kiekviena grupė sukuria *Google Drive* teksto dokumentą ir pateikia po 4 iš kiekvienos aptartos bendravimo ir bendradarbiavimo internete technologijų grupės pavyzdžius, iš kurių bent viena yra nemokama, pateikia trumpą nurodytos technologijos galimybių aprašymą. Galutinis dokumentas bendrinamas su visa besimokančiųjų grupe.

Rekomendacijos lektoriui. Lektorius padeda besimokantiesiems, juos nukreipia, moderuoja darbą. Paprašo 2 besimokančiųjų grupes pasidalyti darbo rezultatu ir jį pristatyti.

Savikontrolės klausimai:

Kaip atverti *Google* diską? (1. Reikia turėti *Google* registraciją (jei neturite, galite užsiregistruoti) 2. Atveriamas *Google* diskas – <https://www.google.com/drive/>. 3. Prisijungiama ir galima naudotis.)

Kokius dokumentus galima kurti ir bendrinti *Google* diske? (tekstinius, lenteles, pateiktis, formas ir kt.)

Kokias klausimų struktūras galite pateikti *Google* formoje? (klausimai su trumpais atsakymais, klausimai su ilgais atsakymais, klausimai su vienu pasirinkamu atsakymu, klausimai su keliais pasirinkamais atsakymais, linijinė skalių, kelių variantų tinklelis, žymimųjų laukelių tinklelis)

4. Bendradarbiavimu grįstų metodų nauda: mokslinio požiūrio formavimas

Tikslas – skatinti besimokančiuosius domėtis naujausiais tyrimais mokyme(si), formuoti mokslinį besimokančiųjų požiūrį, kritinį mąstymą analizuojant mokslinio turinio straipsnius.

Skiriamos 6 savarankiško mokymosi valandos.

Savarankiška užduotis grupėms (6 val.). Besimokantieji suskirstomi į grupes, sudarytas iš 6–8 žmonių. Kiekviena grupė suranda ir (arba) pasikonsultuodama su lektoriais pasirenka po du mokslinius straipsnius apie bendradarbiavimu grįstą mokymąsi naudojant skaitmenines technologijas. Grupė paruošia 3–6 skaidrių straipsnyje aprašomo tyrimo pristatymą (rengiamas grupės bendras pristatymas *Google Drive*). Galutinis grupės pristatymas bendrinamas su visa besimokančiųjų grupe. Kiekviena grupė savo forume diskutuoja, kas straipsnyje svarbiausia, kuo reikėtų pasidalyti su visais besimokančiais, sukuria savo pristatymo struktūrą ir pateikia bendras išvadas.

Bendroje diskusijoje grupės besimokantieji pateikia bendras tyrimų išvadas ir atsako į klausimus: ar tyrinėjimais grįstas mokymasis naudingas mokant, kodėl, pagrindžia savo išvadas, aptaria, kokius gebėjimus šis metodas lavina, kokios technologijos palaiko bendradarbiavimu grįstą mokymąsi ir pan.

Rekomenduojami moksliniai straipsniai ir tyrimai (prieš kiekvienus mokymus turėtų būti peržiūrima ir pagal poreikį atnaujinama):

Sanna Järvelä, Paul A. Kirschner, Ernesto Panadero, Jonna Malmberg, Chris Phielix, Jos Jaspers, Marika Koivuniemi, Hanna Järvenoja (2015) Enhancing socially shared regulation in collaborative learning groups: designing for CSCL regulation tools. *Educational Technology Research and Development*. 2015, Volume 63, Issue 1, 125–142. <https://cyberleninka.org/article/n/427174.pdf>

Timothy J. Nokes-Malach, J. Elizabeth Richey, Soniya Gadgil (2015). When Is It Better to Learn Together? Insights from Research on Collaborative Learning. *Educational Psychology Review*. 2015, Volume 27, Issue 4, 645–656. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.700.8514&rep=rep1&type=pdf>

Fengfeng Ke, Yu-Chang Hsu (2015) Mobile augmented-reality artifact creation as a component of mobile computer-supported collaborative learning. *The Internet and Higher Education*. Volume 26, July 2015, 33–41. https://scholarworks.boisestate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1117&context=edtech_facpubs

Jianzhong Xu, Jianxia Du and Xitao Fan (2015). Students' Groupwork Management in Online Collaborative Learning Environments. *Journal of Educational Technology & Society*. Vol. 18, No. 2 (April 2015), 195–205. <https://pdfs.semanticscholar.org/c324/a90e5915e4c988b928a7439970cf6e1f852.pdf>

Mohammad Awedh, Ahmed Mueen, Bassam Zafar, Umar Manzoor (2014) Using Socratic and Smartphones for the support of collaborative learning. *International Journal on Integrating Technology in Education (IJITE)* Vol.3, No.4, December 2014. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1501/1501.01276.pdf>

Suparna Sinha, Toni Kempler Rogat, Karlyn R. Adams-Wiggins, Cindy E. Hmelo-Silver (2015). Collaborative group engagement in a computer-supported inquiry learning environment. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*. September 2015, Volume 10, Issue 3, 273–307. https://www.researchgate.net/profile/Suparna_Sinha/publication/282010748_Collaborative_group_engagement_in_a_computer-supported_inquiry_learning_environment/links/560159dd08aeafc8ac8c8f98/Collaborative-group-engagement-in-a-computer-supported-inquiry-learning-environment.pdf

Beverley Jackling, Riccardo Natoli, Salina Siddique & Nick Sciulli (2014). Student attitudes to blogs: a case study of reflective and collaborative learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Volume 40, 2015 – Issue 4, 542–556. <http://vuir.vu.edu.au/31990/1/02602938.2014.931926.pdf>

Yu-Chun Kuo, Brian R. Belland and Yu-Tung Kuo (2017). Learning through Blogging: Students' Perspectives in Collaborative Blog-Enhanced Learning Communities. *Journal of Educational Technology & Society*. Vol. 20, No. 2 (April 2017), 37–50. <https://pdfs.semanticscholar.org/4889/d98f6fd9061bf993162a0aa6609b5a0cc61b.pdf>

Mokslinių tyrimų nagrinėjimas turėtų atskleisti mokymosi bendradarbiavimo naudą tiek mokinio asmeninių savybių ugdymui, tiek jo akademiniams pasiekimams. Skaitmeninės technologijos neatsiejamos nuo mokymo bendradarbiaujant. Jos padeda besimokantiems dalytis surinkta informacija, atlikti simuliacijas ir t. t. Taip pat metodas įtraukia įvairaus akademinio lygio mokinius. Tačiau besimokantieji taip pat turėtų suprasti, kad šį metodą reikia derinti su įvairiais žinių kaupimo ir įsiminimo metodais.

Rekomendacijos lektoriui. Lektorius stebi besimokančiųjų diskusijas grupių forumuose, tikrina, ar visos grupės apteikia pristatymus, kaip aktyviai besimokantieji komentuoja pateiktus rezultatus, konsultuoja besimokančiuosius, pagal poreikį dalyvauja jų diskusijose.

5. Dalijimasis skaitmeniniais ištekliais: duomenų bazės ir saugyklos

Tikslas – skatinti besimokančiuosius domėtis naujausiomis skaitmeninėmis technologijomis, supažindinti su esamomis skaitmeninių išteklių saugyklomis, kritiškai mąstyti ir pasirinkti tikslus atitinkančius išteklius.

Skiriamos 5 nuotolinio mokymo valandos: 3 val. praktiniam darbui, saugyklų nagrinėjimui ir 2 valandos savarankiškai užduočiai atlikti.

Praktinis darbas (3 val.). Perskaityti, peržiūrėti, išnagrinėti toliau pateiktas skaitmeninių išteklių svetaines ir saugyklas. Atkreipkite dėmesį:

- kokio amžiaus besimokantiesiems skirti ištekliai,
- kokius mokymo dalykus apima,
- kokio interaktyvumo lygio yra ištekliai,
- kokios apimties (objektas, pamoka, kursas).

1. Naršydami, išbandydami ir analizuodami pateiktą medžiagą, svetaines ir saugyklas, pamąstykite, kurius išteklius galėtumėte panaudoti savo praktikoje. Pasižymėkite 5–6 tokius išteklius (nusikopijuokite jų nuorodas).
2. Pasižymėkite, kokiose saugyklose ir tinklalapiuose patartumėte ieškoti skaitmeninės medžiagos pamokoms gamtos mokslų, matematikos, chemijos, istorijos, technologijų mokytojams.

Skaitmeninių technologijų saugyklos, portalai, rinkiniai lietuvių kalba:

https://www.slideshare.net/Kompiuterininku_dienos/mokymosi-objekt-krimo-ir-paicos-semantiniame-tinkle-integruota-aplinka-daina-gudonien-valentina-dagien-danguole-rutkauskien-reda-bartkut (Daina Gudonienė, pateiktis)

Ugdymo sodas <https://sodas.ugdome.lt/mokymo-priemones>

Integruotas gamtos mokslų kursas <http://gamta5-6.mkp.emokykla.lt/>

Skaitmeninių mokymosi priemonių aprašų saugykla <http://lom.emokykla.lt/public/>

Mokymosi objektai gimnazijoms <http://mkp.emokykla.lt/imo/>

Skaitmeninė mokymo priemonė chemijai <https://smp2014ch.ugdome.lt/>

Skaitmeninių technologijų saugyklų anglų kalba pavyzdžiai:

Simuliacijos – ugdymo priemonė, suteikianti dalyviams galimybę interpretuoti ir modeliuoti realaus gyvenimo situacijas. PhET – gamtos mokslų ir matematikos, pradinio ugdymo įvairių temų simuliacijos tinkle https://www.youtube.com/watch?list=PLU4AnY00Zrzo614e-2lrgnvZ-jv5YFxs9-&time_continue=31&v=0o7A-5yE_ig (vaizdo įrašas)

„GoLab“ Dalijimosi ir autorizacijos platforma

<https://www.golabz.eu/>

Didžiausia internetinių laboratorijų kolekcija, kur surinktos interaktyvios programos, laboratorijos, tyrimo mokymosi erdvės.

<https://www.youtube.com/watch?v=gYwC5qzwwTk> (vaizdo įrašas)

Skaitmeninės knygos. Nemokamos skaitmeninės knygos <https://cnx.org/>. *OpenStax* leidžia aukštos kokybės recenzuojamus atvirai licencijuotus vadovėlius, kurie yra visiškai nemokami internete.

Mokymosi objektai. Mokymosi objektas yra bet koks objektas, skaitmeninis ar neskaitmeninis, kuris gali būti panaudotas, pakartotinai panaudotas ar nurodytas per technologijomis paremtą mokymą. Jis paprastai tenkina šias charakteristikas: pasiekiamumas

(prieinamumas), operacinis suderinamumas, pritaikomumas, pakartotinis panaudojimas, ilgaamžiškumas. Mokymosi objektų saugykla: <https://oer.ndma.lt/lor/>. Saugykloje yra ir mokymosi objektų lietuvių kalba.

Atviras mokymasis yra mokymosi metodas, skirtas įgyti žinių, pagrįstų atvirais švietimo ištekliais, atvirojo kodo technologijomis ir internetinėmis bendruomenėmis. Atviruoju mokymu siekiama leisti besimokantiems mokytis savarankiškai ir pagal poreikį. Toks mokymasis sukeltas į bendradarbiavimą ir socialinius igūdžius. Atvirųjų kursų saugyklų ir portalų pavyzdžiai (anglų kalba):

MERLOT (daugialypės terpės švietimo šaltinis mokymuisi ir internetiniam mokymui)
<https://www.merlot.org/merlot/>

Nemokami ir atviri šaltiniai, pirmiausia skirti dėstytojams ir aukštųjų mokyklų studentams. MERLOT yra didėjantis internetinės mokymosi medžiagos, kolegų atsiliepimų, mokymosi užduočių ir vartotojų komentarų katalogas, suskirstytas pagal disciplinas į konkrečias disciplinų bendruomenes, sukurtas tam, kad padėtų tobulinti mokymą. Šiuo metu turi daugiau nei 14 000 išteklių. MELORT sukūrė Kalifornijos valstijos universitetas (<https://www2.calstate.edu/>) kartu su švietimo institucijomis, profesinėmis sąjungomis ir verslo organizacijomis.

OER Commons

<https://www.oercommons.org/>

OER Commons – mokymo ir mokymosi tinklas, siūlantis platų aukštos kokybės atvirųjų švietimo išteklių (OER – Open Education Resources), laisvai prieinamų internete, kuriuos galima naudotis ir, daugeliu atvejų, prisitaikyti prie individualizuotos mokymo ir mokymosi praktikos. Tai atviro mokymosi portalas, kuriame mokytojai ir profesoriai (nuo priešmokyklinio ugdymo iki universitetinio) gali susipažinti su savo kolegų kursų medžiaga, dalytis savo turimais dalykais ir bendradarbiauti. Portalas grįstas *Web 2.0* technologijomis (naudojamos žymos, įvertinimai, komentarai, apžvalgos ir socialiniai tinklai), kad sukurtų internetinę patirtį, kuri įtrauktų pedagogus į dalijimąsi geriausia mokymo ir mokymosi praktika. *OER Commons* yra ISKME (<https://www.iskme.org/about-us>), pripažinto lyderio, atliekančio švietimo tyrimus švietimo praktikoje, projektas.

Atvirasis kursinių programų katalogas (OCD)

<http://iberry.com/>

Pateiktos 8 atvirųjų kursų temos ir specializuoti kiekvieno dalyko ištekliai. Taip pat yra nuorodų į kai kurias saugyklas. Kataloge pateikiamas pasaulio universitetų, kolegijų ir kitų švietimo institucijų viešai prieinamų kursų programų anotuotas sąrašas (paskaitų užrašai, dalomoji medžiaga, skaidrės, mokomoji medžiaga, klausimai apie egzaminus, viktorinos, vaizdo įrašai, demonstracijos ir kt.). Šį katalogą sukūrė ir prižiūri nepelno siekianti privati svetainė *iberry.com*.

MIT atvirųjų kursų portalas (OCW Finder)

<https://ocw.mit.edu/courses/find-by-topic/>

Šį portalą sukūrė Masačusetso technologijų institutas (MIT). Portalo idėja – padaryti pasauliui prieinamus visus šio universiteto studijų kursus. Šiuo metu galima naudoti 2400 kursų medžiagą. MIT *OpenCourseWare* (OCW) yra internetinis beveik viso MIT kursų turinio leidinys. OCW yra atviras ir prieinamas pasauliui, nuolat prižiūrimas ir atnaujinamas. OCW dėstytojai tobulina kursus ir mokymo programas, todėl jų mokyklos tampa veiksmingesnės; studentai randa papildomų išteklių, kurie padėtų jiems tobulėti; ir savarankiškai besimokantieji praturtina savo gyvenimą ir naudoja turinį sprenddami kai kuriuos sunkius mūsų pasaulio iššūkius, įskaitant tvarų vystymąsi, klimato pokyčius ir vėžio gydymą.

MOOC

<http://mooc.org/>

Visuotiniai atviri internetiniai kursai (angl. akronimas MOOC) yra nemokami internetiniai kursai, prieinami kiekvienam. MOOC yra prieinamas ir lankstus būdas įgyti naujų įgūdžių, patobulinti kvalifikaciją ir įgyti kokybiškos švietimo patirties.

Khan Academy

<https://www.khanacademy.org/>

Khan Academy yra ne pelno siekianti švietimo organizacija, ją 2008 m. įsteigė Salman'as Khan'as siekdamas sukurti internetinių priemonių, kurios padėtų mokytis mokinius, rinkinį. Organizacija kuria trumpus pamokų vaizdo įrašus. Jų tinklalapyje taip pat yra papildomų praktinių pratimų ir medžiagos mokytojams. Visi šaltiniai svetainės vartotojams yra prieinami nemokamai.

Savarankiškas darbas (2 val.). Besimokantieji turi pasirinkti vienos pamokos su mokiniams ar paskaitos su suaugusiais tema ir susirasti saugyklose keletą skaitmeninių išteklių, atitinkančių pasirinktos temos pamokos tikslus. Išsamiai aprašyti, kokius išteklius ir kaip pamokoje panaudotų. Pagrįsti, kokių tikslu ištekliai buvo naudojami, kaip jie atitinka besimokančiojo poreikius.

6. Modulio vertinimas

Užduotis

Mokyklos administracija paprašė vesti diskusiją su mokytojais ir išsiaiškinti mokytojų nuomonę apie mokyklos skaitmeninimo galimybes. Detaliai aprašykite, kaip vestumėte diskusiją, kokius metodus ir kaip naudotumėte.

Kompetencijų įšivertinimas

Žinių ir supratimo įgijimas (teorinė dalis)	Žinau bent 4–5 diskusijų klasėje metodus. Žinau bent 4–5 grupinio darbo metodus. Žinau 2–3 man tinkančias skaitmeninių išteklių saugyklas.
Gebėjimų įgijimas (praktinė dalis)	Gebu bendradarbiauti grupėmis. Gebu bendrauti ir bendradarbiauti naudodamas skaitmenines technologijas. Gebu savarankiškai domėtis moksliniais tyrimais apie skaitmeninių priemonių naudojimą bendradarbiaujant. Gebu savarankiškai susirasti skaitmeninių išteklių saugyklų. Gebu pasirinkti reikiamus skaitmeninius išteklius savo praktikai (pamokai).
Nuostatų įgijimas (vertybinių, etinių-profesinių nuostatų teikimas ir įgijimas)	Manau, kad skaitmeninės technologijos skatina kūrybiškumą ir suteikia platesnes galimybes saviraiškai. Manau, skaitmeninės technologijos suteikia galimybę ir palengvina savo praktinės veiklos tyrinėjimą (pvz., refleksija).

PROFESINĖS RAIDOS SVARBA IR GALIMYBĖS

Renata Valaitytė-Ramuckienė

Modulio tikslas – suteikti žinių apie nuolatinį profesinį tobulėjimą, jo svarbą ir galimybes, suformuoti nuostatą nuolat mokytis ir tobulinti savo kompetencijas.

Uždaviniai:

1. supažindinti su profesinės raidos svarba ir veiksmingo profesinio tobulėjimo bruožais;
2. pristatyti nuolatinio profesinio tobulėjimo formas ir galimybes;
3. supažindinti su mentoriaus vaidmeniu ir suteikti praktinių rekomendacijų, kaip parengti mentoravimo planą;
4. suteikti žinių, kaip planuoti ir įsivertinti profesinio tobulėjimo procesą mokykloje;
5. suteikti žinių, kur ieškoti akredituotų kvalifikacijos tobulinimo renginių.

Paskirties grupė – mokyklų darbuotojai, koordinuojantys IKT veiklą mokyklose.

Aktualumas. Globalizacija ir nuolat vykstanti kaita mokytojams kelia vis naujų iššūkių: gebėti laiku reaguoti ir prisitaikyti prie pokyčių, įvaldyti naujas technologijas, diegti inovatyvias mokymo praktikas, kad būtų pasiekti geriausi rezultatai. Tam reikia nuolatinio profesinio mokytojų tobulėjimo; jis yra vienas pagrindinių veiksnių, lemiančių ugdymo kokybę ir mokinių pasiekimus.

Šis modulis padės įgyti kompetencijų, kurios padės planuoti ir organizuoti profesinį tobulėjimą mokykloje, įgalins prisiimti mentoriaus vaidmenį, pastiprins gebėjimą pasirinkti individualius ir organizacijos poreikius atitinkančias profesinio tobulėjimo formas.

Rekomenduojama trukmė – 20 val.

Būtinasis dalyvio pasirengimas:

Kompetencija (-os): bendrosios kompetencijos.

Praktinės veiklos patirtis: ne mažiau kaip vienu metų darbo mokykloje patirtis, IT naudojimo įgūdžiai.

Modulio temos:

1. Asmeninė profesinė raida: kada nustoti tobulėti.
2. Profesinės raidos galimybės skaitmeniniame amžiuje.
3. Ką reiškia būti mentoriumi savo organizacijoje.
4. Profesinė raida visais organizacijos lygmenimis.
5. Akredituotos profesinės raidos galimybės.

Naudojami mokymosi metodai: lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai (vebinarai), demonstravimas, savarankiškas šaltinių studijavimas, darbas poromis, grupėmis, kūrybinės užduotys, refleksija.

Informacija apie atsiskaitymus. Modulio galutiniam atsiskaitymui bus pateiktos dvi užduotys.

1. Individuali užduotis.

Užduoties tikslas – gebėti analizuoti ir įvertinti profesinio tobulėjimo šaltinius internete, gebėti apibendrinti informaciją ir pasirinkti kvalifikacijos tobulinimosi poreikius atitinkančius šaltinius.

Susipažinkite su medžiagoje pateiktais profesinio tobulėjimo ištekliais internete. Pasirinkite 1–2 iš nurodytų išteklių ir 1 pasirinktą internetinį šaltinį, kurį esate naudojęs anksčiau.

Išanalizuokite pasirinktuose šaltiniuose siūlomų kvalifikacijos tobulinimo veiklų pasiūlą. Paruoškite iliustruotą pristatymą (10–12 skaidrių) apie tai, kokias profesinio tobulėjimo galimybes siūlo jūsų pasirinkti šaltiniai. Pristatyme akcentuokite siūlomą tematiką, profesinio tobulėjimo formas, prieinamumo galimybes (pvz., mokama, nemokama, vykdoma tik susirinkus grupei, akredituotos programos ir pan.) ir kitas galimybes. Įvardykite teigiamus ir neigiamus aspektus. Apibendrinkite ir pateikite išvadą, kuris internetinis šaltinis, jūsų nuomone, yra tinkamiausias. Pristatymą įkelkite vertinti.

2. Užduotis. Darbas poromis.

Užduoties tikslas – gebėti organizuoti mentorius ir globotinio pokalbį, sudaryti mentoriavimo planą.

Dalyviai turi pasiskirstyti vaidmenimis (mentorius ir globotinis), vesti pokalbį siekdami išsiaiškinti globotinio mokymosi poreikius. Po pokalbio dalyviai turi apsikeisti vaidmenimis (siekiama, kad abu dalyviai turėtų galimybę pabūti mentoriais, organizuoti pokalbį) ir vesti pokalbį.

Eiga.

Susipažinkite su naujų mokytojų palaikymo strategijomis ir galimybėmis bei mentorystės plano sudarymo gairėmis. Organizuokite pokalbį (mentorius), kurio metu naudodamiesi „įrodymais pagrįstu profesinio mokymosi ciklu“ kartu su globotiniu nusitatykite globotinio mokymosi poreikį (mokymosi poreikis turėtų sietis su informacinių technologijų naudojimo ir ugdymo(si) aplinkų kūrimo kompetencijų patobulimu). Apsikeiskite vaidmenimis ir atlikite tą pačią užduotį.

Kiekvienas individualiai sudarykite mentoriavimo planą (užduoties lape). Sudarydami planą, vadovaukitės mentorystės plano sudarymo gairėmis. Sudarytą mentoriavimo planą PDF formatu įkelkite vertinti.

1. Asmeninė profesinė raida: kada nustoti tobulėti

Temos tikslas – suteikti žinių apie profesinę raidą, jos svarbą, suformuoti nuostatą nuolat mokytis ir tobulinti savo kompetencijas.

Susipažinę su mokomąja medžiaga, dalyviai:

- žinos, kas yra su profesinė raida;
- supras, kodėl svarbus profesinis tobulėjimas;
- gebės apibrėžti veiksmingo profesinio tobulėjimo bruožus;
- gebės paaiškinti profesinio tobulėjimo naudą;
- pastiprins nuostatą nuolat mokytis ir tobulinti savo kompetencijas.

Profesinės raidos samprata

Nuolatinė mokytojų profesinė raida yra vienas pagrindinių veiksnių, lemiančių ugdymo kokybę ir mokinių pasiekimus. Globalizacija ir nuolat vykstantys pokyčiai mokytojams kelia vis naujų iššūkių: gebėti laiku reaguoti ir prisitaikyti prie pokyčių, įvaldyti naujas tech-

nologijas, diegti inovatyvias mokymo praktikas, kad būtų pasiekti geriausi rezultatai. Tad akivaizdu, kad nuolatinis profesinis mokytojų tobulėjimas tampa viena svarbiausių mokytojo profesinės veiklos sričių.

Pedagogų profesinė raida suprantama kaip nuolatinis mokytojų profesinis tobulėjimas, kuris apibrėžiamas kaip asmens profesinių kompetencijų – mokytojo žinių, įgūdžių, gebėjimų, vertybinių nuostatų, mokėjimo mokytis ir kitų sėkmingai mokytojo veiklai ugdymo procese reikalingų savybių – ugdymas (Švietimo problemos analizė, 2010).

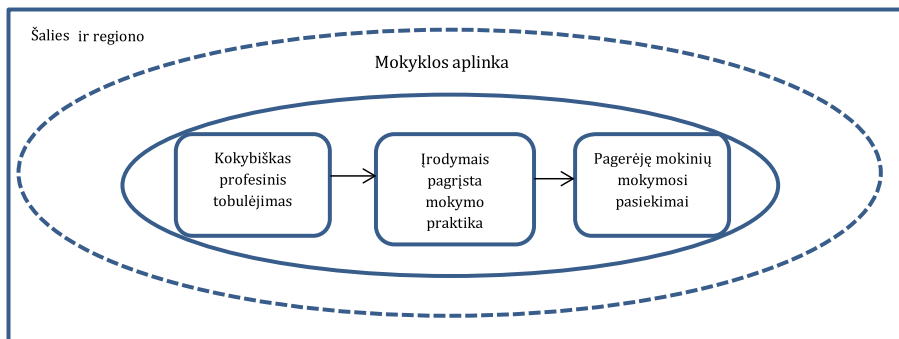
Stoll, Harris, Handscomb (2012) profesinį tobulėjimą apibrėžia kaip nuolatinį procesą, apimantį visą formaliojo, neformaliojo ir savaiminio mokymosi patirtį, leidžiančią visiems mokyklų darbuotojams individualiai ir kartu su kitais galvoti apie tai, ką jie daro, patobulinti savo žinias ir įgūdžius, patobulinti darbo metodus, kad būtų pagerinta mokymosi proceso kokybė.

Profesinės raidos svarba

Sparti XXI a. įvairių gyvenimo sričių kaita reikalauja vis naujų žinių ir įgūdžių. Vien pagrindinių raštingumo žinių nepakanka, reikia ugdytis tokias charakterio savybes ir kompetencijas, kurios įgalintų prisitaikyti prie nuolat besikeičiančios aplinkos ir padėtų veiksmingai spręsti kompleksinius iššūkius. Tad mokymasis visą gyvenimą ir nuolatinis profesinis tobulėjimas tapo neatsiejama šiandieninio gyvenimo dalimi. Mokymasis visą gyvenimą ir profesinės raidos svarba akcentuojama Europos Sąjungos bei Lietuvos švietimą reglamentuojančiuose dokumentuose. Mokymosi visą gyvenimą memorandume (2000) pabrėžiama, kad nuolatinis švietimas ir mokymasis yra geriausias būdas priimti permainų iššūkius. Europos bendradarbiavimo švietimo ir mokymo srityje strateginės programos („ES 2020“) numatytas siekis – pagerinti mokymo personalo kokybę, daug dėmesio skirti tęstinio profesinio tobulinimosi kokybei, pedagogų kompetencijoms ugdyti ir mokyklų vadovų vaidmeniui stiprinti. Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“, Valstybinėje švietimo 2013–2022 metų strategijoje švietimui keliami tikslai, orientuoti į sumanios, besimokančios visuomenės kūrimą, veiksmingą mokymosi visą gyvenimą sistemos sukūrimą; sistemą, efektyviai pritaikančią informacinių ryšių technologijų galimybes, užtikrinančią dinamiškai visuomenei būtinų žinių bei gebėjimų įgijimą ir tobulinimą. Ketinama pasiekti pedagoginių bendruomenių lygį, kurį sudaro reflektuojantys, nuolat tobulėjantys ir rezultatyviai dirbantys profesionalūs mokytojai bei dėstytojai. Pedagogų parengimas, nuolatinis profesinis tobulėjimas, kuris lemia tiek mokytojo kompetencijas, tiek jo darbo kokybę, yra svarbūs veiksniai minėtiems tikslams pasiekti.

ES Tarybos išvadose (2014) pripažįstama, kad spartus skaitmeninių mokymosi priemonių ir atvirųjų švietimo išteklių plitimas taip pat lemia būtinybę mokytojams įgyti supratimą apie šias priemones ir išteklius, kad jie galėtų ugdyti svarbius skaitmeninio raštingumo gebėjimus ir veiksmingai bei tinkamai jais pasinaudoti mokydami. Šios naujos priemonės užtikrina visiems vienodas galimybes naudotis aukštos kokybės švietimu. Kadangi mokyklos tampa vis savarankiškesnės, o mokymosi aplinka atvira, mokytojai turi prisiminti didesnę atsakomybę už ugdymo organizavimą, mokymo proceso turinį, stebėjimą, vertinimą ir už savo asmeninį profesinį tobulėjimą per visą karjerą. Taip pat pedagogams tenka pagrindinis vaidmuo stiprinant ir puoselėjant naują skaitmeninę aplinką mokyklose. Labai svarbu, kad mokytojai gebėtų integruoti IKT į švietimą taip, kad senąjį mokymo paradigmą būtų galima pakeisti nauja, kuri labiau orientuota į mokinius ir jų poreikius bei galimybes (Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe – 2011).

Profesinio tobulėjimo procese tobulinamos pedagogų dalykinės ir specialiosios kompetencijos bei tyrimai rodo, kad kokybiškas profesinis tobulėjimas pagerina mokymo praktiką, o ji lemia ugdymo kokybę ir geresnius mokinių mokymosi pasiekimus (Kedzior, M., & Fifield, S., 2004, Supovitz, J. A., & Turner, H. M., 2000) (1 pav.).



1 pav. Ryšys tarp profesinio tobulėjimo ir mokinių pasiekimų.

(Šaltinis *Supovitz, J. A., & Turner, H. M. (2000)*)

Mokytojų profesinis tobulėjimas turi vykti visais pedagoginės karjeros etapais, nes tai laiduoja sėkmingą pedagogo veiklą, siejamą su mokytojų mokėjimu mokytis, žinių pritaikymu ugdymo praktikoje siekiant padėti mokiniams. Mokytojo profesinis tobulėjimas apima ir vidinius (asmeninius), ir išorinius (institucinius, pasireiškiančius mokytojų bendradarbiavimu, mokyklos kultūra) aspektus (Postholm, 2012).

Veiksmingo mokytojų profesinio tobulėjimo bruožai

Veiksmingam mokytojų profesiniam tobulėjimui negali būti vieno visoms organizacijoms būdingo bruožo. Guskey (2003) teigimu, mokyklos vadovų, mokytojų ir mokinių bendruomenių skirtumai veikia profesinio tobulėjimo procesus ir gali stipriai paveikti ypatybes, kurios prisideda prie profesinio tobulėjimo efektyvumo. Siekiant veiksmingumo, profesinis tobulėjimas turi būti suprojektuotas, įgyvendintas ir įvertintas atsižvelgiant į konkrečių mokytojų poreikius tam tikrose aplinkose.

Darling-Hammond, Hyler, Gardner (2017) veiksmingą profesinį tobulėjimą apibrėžia kaip struktūrizuotą profesinį mokymąsi, dėl kurio keičiasi mokytojų praktika ir pagerėja mokinių mokymosi rezultatai.

Veiksmingo profesinio tobulėjimo bruožai (Darling-Hammond, Hyler, Gardner (2017):

Orientuotas į dalyko turinį. Profesinis tobulėjimas, kuris orientuojamas į mokymo strategijas, susijusias su konkrečiu ugdymo turiniu, sustiprina mokytojų mokymąsi klasėse. Dėmesys turi būti skiriamas konkrečios srities (pvz., matematikos, gamtos mokslų) dalyko ugdymo turinio ir mokymo metodų tobulinimui. Toks profesinis tobulėjimas mokytojams suteikia galimybę mokytis iš savo ir mokinių veiklos, išbandyti naują metodą su savo mokiniais arba gilintis į mokinių mokymosi ypatumus tam tikroje srityje. Idealiu atveju profesinis tobulėjimas turi būti suderintas su mokyklos ir nacionaliniais prioritetais siekiant užtikrinti nuoseklumą. Mokytojų profesinis mokymasis, atsižvelgiant į kontekstą, darbo specifiką ir mokymo turinį, ypač svarbus tenkinant įvairius mokinių (taip pat mokytojų) poreikius skirtingose situacijose.

Pagrįstas aktyviu mokymusi. Aktyvus mokymasis tiesiogiai įtraukia mokytojus į mokymo strategijų kūrimą ir išbandymą, suteikiant jiems galimybę įsitraukti į tokį patį mokymosi stilių, kurį jie kuria savo mokiniams. Toks profesinis tobulėjimas naudoja autentiškus artefaktus, interaktyvią veiklą ir kitas strategijas; užtikrina giliai įtvirtintą, labai kontekstualų profesinį mokymąsi. Šis požiūris nutolsta nuo tradicinių mokymosi modelių ir aplinkos, kuri grindžiama paskaitomis ir neturi tiesioginio ryšio su mokytojų klasėmis ir mokiniais. Projektuojant profesinio tobulėjimo patirtį, turi būti atsižvelgiama į tai, kaip ir ko mokosi mokytojai. Darling-Hammond, Hyster, Gardner (2017) pateikia Trotter (2006) suaugusiųjų raidos ir mokymosi teorijos aspektus, kurie svarbūs projektuojant profesinio tobulėjimo modelį:

- suaugusieji mokosi mokydami patirties, kuri turėtų būti naudojama kaip naujo mokymosi šaltinis;
- suaugusieji turėtų pasirinkti mokymosi galimybes remdamiesi pomėgiais ir savo pačių patirtimi / poreikiais klasėje;
- refleksija ir tyrimai turėtų būti pagrindiniai mokymosi ir tobulėjimo dalykai;
- galimybė mokytojams įsitraukti į tą pačią mokymosi veiklą, kurią jie suplanuoja savo mokiniams, dažnai naudojama kaip aktyvaus mokymosi forma.

Palaikantis bendradarbiavimą. Veiksmingas profesinis tobulėjimas sukuria erdvę mokytojams dalytis idėjomis ir bendradarbiauti mokantis, dažnai ir kasdieninės veiklos kontekste. Bendradarbiaudami mokytojai gali sukurti bendruomenes, kurios gali teigiamai keisti klases, mokyklos ar savivaldybės lygmens mokymo kultūrą ir taisykles. Bendradarbiavimas gali pasireikšti įvairiomis formomis – pradedant su viena ar mažų grupių sąveika, baigiant visos mokyklos bendradarbiavimu ir keičiantis informacija su kitais specialistais už mokyklos ribų. Bendradarbiavimas patobulina mokymą, suformuoja mokytojų palaikymo grupes, kuriose vieni kitiems pagelbėja tobulindami mokymo praktiką.

Taikantis veiksmingos praktikos modelius ir modeliavimą. Mokymo programos ir mokymo modeliai bei veiklos modeliavimas padeda mokytojams susidaryti veiklos viziją, kuria remiantis būtų galima įtvirtinti jų pačių mokymąsi ir augimą. Mokytojai gali pasinaudoti pamokų planų, mokinių darbų, mokytojų veiklos stebėjimo pavyzdžiais, taip pat analizuoti vaizdo ar aprašytus mokymo atvejus.

Modeliavimo rūšys:

- ✓ vaizdo ar aprašyti mokymo atvejai,
- ✓ parodomosios pamokos,
- ✓ pamokų ar pamokų ciklo planai,
- ✓ kolegų stebėjimas.

Įtraukiantis mentoriaus pagalbą. Mentoriavimas suteikia globojamiems mokytojams žinių apie dalyko turinį, mokymo metodus atsižvelgiant į individualius mokytojų poreikius. Mentorystė gali padėti pedagogams veiksmingai įgyvendinti naujas mokymo programas, išbandyti inovatyvias priemones ir metodus. Tyrimai rodo, kad mokytojai su mentoriaus pagalba yra labiau linkę įdiegti norimą mokymo praktiką ir ją geriau pritaiko nei tie, kurie dalyvauja tradicinėse kvalifikacijos tobulinimo programose.

Siūlantis grįžtamąjį ryšį ir refleksiją. Mokytojų veiklos pamokoje stebėjimas, konstruktyvių pastabų apie pamokos kokybės tobulinimą išsakymas suteikia mokytojams galimybę apmąstyti ir rasti atsakymus, kurie reikalingi mokymo praktikai keisti. Grįžtamasis ryšys ir refleksija padeda mokytojams apgalvotai pereiti prie mentorių / ekspertų rekomenduotos praktikos. Grįžtamasis ryšys ir refleksija yra kritiniai suaugusiųjų mokymosi teorijos komponentai. Profesinio tobulėjimo modeliai, siejami su mokinių rezultatų gerėjimu, dažnai

suteikia mokytojams laiko apgalvoti, tobulinti mokymo procesą, numatyti laiko refleksijai ir grįžtamajam ryšiui. Veiksmingose profesinio tobulėjimo programose grįžtamojo ryšio generavimo ir refleksijos palaikymo praktika dažnai apima galimybes pasidalyti teigiama, konstruktyvia reakcija į autentiškus mokytojų praktikos pavyzdžius, tokius kaip pamokų planai, parodomosios pamokos ar pamokų vaizdo įrašai.

Nuolatinis / ilgalaikės trukmės. Veiksmingam profesiniam tobulėjimui reikia pakankamai laiko mokytis, atlikti praktiką, įgyvendinti ir apmąstyti naujas strategijas. Tvarus profesinis tobulėjimas, suteikiantis daug galimybių mokytojams ištraukti iš mokymąsi atsižvelgiant į tam tikrą teorinį ar praktinį pavyzdį, suteikia daugiau galimybių keisti mokymo praktiką ir mokinių mokymąsi.

Darling-Hammond, Hyler, Gardner (2017) tyrimas rodo, kad efektyvus profesinis mokymasis apima visus šiuos elementus arba jų daugumą. Bendradarbiavimu grįstas profesinis tobulėjimas gali būti mokytojų veiksmingumo ir pasitikėjimo savimi šaltinis, gali patobulinti veiklą mokykloje ir už jos ribų.

Profesinio tobulėjimo nauda

Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (EBPO, 2009), TALIS tyrime analizuodama profesinio tobulėjimo svarbą, nustatė, kad profesinis tobulėjimas padeda:

- atnaujinti mokytojų žinias suteikiant jiems naujausios informacijos apie jų dėstomą dalyką;
- plėsti mokytojų gebėjimus ir stiprinti nuostatas dėl mokymo metodų, tikslų ir mokymosi aplinkos tobulinimo, naujų mokslinių tyrimų vykdymo (plėtojimo);
- suteikti galimybę mokytojams (ir pačioms mokykloms) taikyti naujas strategijas, inicijuoti pokyčius ugdymo programose ir mokymo praktikoje;
- keistis informacija bei gera patirtimi (tarp mokytojų, mokslininkų, praktikų ir kt.);
- padėti silpniesiems mokytojams tapti savo srities profesionalais (Švietimo problemos analizė, 2010).

Klausimai įsivertinimui:

- Kaip apibūdintumėte mokytojo profesinę raidą?
- Kodėl svarbus nuolatinis mokytojo profesinis tobulėjimas?
- Įvardykite, kokie yra veiksmingo profesinio tobulėjimo bruožai.
- Įvardykite, kokia yra profesinio tobulėjimo nauda mokytojui, mokyklai.
- Kodėl Jums svarbu nuolat tobulinti savo kompetencijas?

LITERATŪRA

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.

Europos bendradarbiavimo švietimo ir mokymo srityje strateginė programa („ES 2020“).

Guskey, T. R. (2003) Analyzing lists of the characteristics of effective professional development to promote visionary leadership. *NASP Bulletin*. 87(637), 38–54.

Kedzior, M., & Fifield, S. (2004). *Teacher professional development*.

Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe – 2011.

Mokymosi visą gyvenimą memorandumas (2000).

Postholm, M. B. (2012). Teacher's professional development: a theoretical review. *Educational Research*, Vol. 54, No. 4, p. 405–429.

Stoll L., Harris A., Handscomb G. (2012). Great professional development which leads to great pedagogy: nine claims from research. National College for School Leadership.

Supovitz, J. A., & Turner, H. M. (2000). The effects of professional development on science teaching practices and classroom culture. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 37(9), 963–980.

Švietimo problemos analizė, 2010. Prieiga per internetą https://www.smm.lt/uploads/lawacts/docs/510_bb6a-2e30fa588142537a2fee7e0d41b1.pdf.

Tarybos išvados 2014 m. gegužės 20 d. dėl veiksmingo mokytojų rengimo. Prieiga per internetą [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014XG0614\(05\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014XG0614(05)&from=EN).

Valstybės pažangos strategija „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“.

Valstybinė švietimo 2013–2022 metų strategija (2014). Vilnius.

SKAITINIAI

Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3–15.

Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS. OECD, 2009.

Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo koncepcija (2012). Prieiga per internetą <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.425929>.

Pedagogų rengimo reglamentas (2018). Prieiga per internetą <https://www.smm.lt/uploads/documents/Pedagogs/PRR%202018-05-29%20%20patvirtintas.pdf>.

2. Profesinės raidos galimybės skaitmeniniame amžiuje

Temos tikslas – supažindinti su profesinio tobulėjimo formomis, profesinės raidos galimybėmis. Susipažinę su mokomąja medžiaga dalyviai:

- žinos tradicines ir inovatyvias profesinio tobulėjimo formas;
- žinos virtualias profesinio tobulėjimo galimybes;
- gebės pasirinkti jų kvalifikacijos tobulinimosi poreikius atitinkančias profesinio tobulėjimo formas;
- gebės pasirinkti ir naudotis skaitmeniniais šaltiniais siekdami nuolatinio profesinio tobulėjimo.

Kvalifikacijos tobulinimo veikla

Pedagogo profesinis tobulėjimas ir augimas vyksta visą jo aktyvios profesinės veiklos laiką (Pedagogų rengimo reglamentas, 2018): pradedamas pedagoginės stažuotės metu įvirtinant kompetencijas, įgytas aukštojoje mokykloje, ir tęsiamas plėtojant tiek horizontaliąją, tiek vertikaliją profesinę karjerą. Pradėjęs profesinę karjerą, pedagogas privalo plėtoti ir gilinti profesines kompetencijas ir gali pasirinkti tokius profesinio tobulėjimo būdus:

- studijuoti aukštojoje mokykloje atskirus mokomojo dalyko ar pedagoginės specializacijos modulio dalykus įgydamas kito mokomojo dalyko ar pedagoginės specializacijos kompetencijų, kurias pripažinus aukštojoje mokykloje įgytų teisę mokyti kitą mokomąjį dalyką ar užsiimti pedagogine veikla pagal kitą specializaciją;
- studijuoti pagal studijų programą dalyko ar pedagoginės specializacijos modulį aukštojoje mokykloje įgydamas kito mokomojo dalyko ar pedagoginės specializacijos ar kitų ugdymo mokslo studijų krypties grupės studijų programose suteikiamų kompetencijų, kurias studijų pažymėjime aukštoji mokykla įvertintų kaip pakankamas mokyti kitą mokomąjį dalyką ar užsiimti pedagogine veikla pagal kitą specializaciją;

- tobulinti bendrąsias ir specialiąsias kompetencijas savišvietos būdu ar dalyvaudamas švietimo įstaigos, kaip besimokančios bendruomenės, veikloje, neformaliose kompetencijų tobulinimo programose, siekdamas aukštesnio kompetencijų lygmens.

Šiandienos sparčios informacinių technologijų kaitos ir inovacijų laikotarpiu nuolatinis profesinis tobulėjimas gali vykti įvairiomis tradicinėmis ir inovatyviomis profesinio tobulinimosi formomis. Naujausi moksliniai tyrimai ir profesinio tobulėjimo politika akcentuoja perėjimą nuo „sit-and-get“ („sėdėti ir gauti“) seminarų bendromis temomis link tokio profesinio tobulėjimo būdo, kuris padėtų tobulinti pedagogų mokymo praktiką ir spręstų konkrečias problemas, kylančias kasdieninio mokymo procese.

Pagal kompetencijų įgijimo būdus kvalifikacijos tobulinimo veikla skirstoma į individualų tobulinimąsi, kolegialų dalijimąsi patirtimi, specializuotus renginius, akademinį tobulinimąsi ir viešąją nedarbinę veiklą (1 lentelė).

1 lentelė. Kvalifikacijos tobulinimo formos pagal veiklos grupes (šaltinis: Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo modelis, 2012)

Kvalifikacijos tobulinimo veiklos grupės	Kvalifikacijos tobulinimo formos
Individuali veikla	Projektinė veikla
	Stažuotė
	Pedagoginės veiklos tyrimas
	Edukacinė išvyka
	Publikacijos ir kt.
Kolegialus patirties perėmimas	Metodinė (-ės) diena (-os)
	Mokyklų partnerystės tinklai
	Meistriškumo pamoka
	Konsultavimas
	Atviroji pamoka / veikla
Specializuoti renginiai	Pedagoginių idėjų mugė ir kt.
	Praktikumai
	Seminarai
	Kursai
	Paskaita
Akademinis kompetencijų įgijimo būdas	Konferencija ir kt.
	Aukštesnės pakopos formalios studijos (įvairiomis formomis ir būdais, pvz.: nuotoliniu ir auditoriniu būdu)
Viešoji nedarbinė veikla	Visuomeninė, kultūrinė, meninė raiška, įskaitant veiklą demokratinuose valdymo organuose, nevyriausybinėse organizacijose, socialinėse akcijose ir programose, dalyvavimą meno kolektyvuose, amatininkystę ir kūrybinius projektus) ir pan.

Inovatyvios kvalifikacijos tobulinimo formos (Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo modelis, 2012):

Besimokančių mokyklų tinklai. Mokymosi partnerystėje tinklo nariai, siekdami bendro tikslo, veikia kaip lygiaverčiai partneriai mokydami iš patirties, savaime vieni iš kitų, iš savo ir iš bendros veiklos, dalijasi pasitikėjimu, vizija, strategija, informacija.

Stažuotės. Stažuotės į kitą instituciją pagrindas – sutartis tarp institucijų, priimančios institucijos sutikimas priimti stažuotis, laimėtas konkursas / grantas ar kitas teisinis pagrindas. Ilgalaiškės stažuotės laikotarpiu darbuotojas atleidžiamas nuo darbo mokykloje ir pareigos kitu būdu kelti kvalifikaciją.

Pradedančiųjų pedagogų stažuotė (Pedagogų rengimo modelio aprašas, 2017). Stažuotė organizuojama darbo vietoje pagal vienų metų stažuotės programą sudarant sąlygas pradedančiajam pedagogui tobulinti ir plėtoti studijų metu įgytas kompetencijas, sklandžiai integruotis į švietimo įstaigos bendruomenę. Stažuotės metu pedagogui teikiama patyrusio praktikuojančio pedagogo pagalba.

Konsultacinė veikla. Konsultacinei veiklai priskiriama supervizija, ugdomasis konsultavimas / vadovavimas (koučingas), mentorystė. Tai pagalbos pedagogui formos, padedančios užtikrinti kokybiškesnę ugdomąją veiklą.

- **Supervizija.** Supervizija suprantama kaip savarankiška konsultavimo forma profesinės veiklos, profesinių santykių ir darbo klausimais, o supervizorius – tai profesionalus profesinės veiklos, profesinių santykių konsultantas. Supervizija padeda darbuotojui, grupei, organizacijai įvertinti savo profesinę veiklą, numatyti jos tobulinimo kryptis siekiant padidinti darbuotojo socialinę kompetenciją ir organizacijos veiklos veiksmingumą.
- **Ugdomasis konsultavimas / vadovavimas (koučingas).** Tai procesas, kai vienas asmuo teikia paramą kitam asmeniui, kad šis mokytųsi ir tobulėtų, ir tai jam būtų naudinga. Ugdomojo konsultavimo / vadovavimo specialistas padeda siekti asmeniui užsibrėžtų tikslų, spręsti situacijas, kuriose asmuo yra atsidūręs. Ugdomojo konsultavimo / vadovavimo metu padidėja asmens kryptingumas ir dėmesingumas, savęs pažinimas / savivoka, pagerėja gebėjimas bendrauti ir daryti įtaką kitiems, padidėja motyvacija, asmeninis produktyvumas.
- **Mentorystė.** Mentorystė – tai procesas, kurio metu labiau kvalifikuotas ir patyręs asmuo savo pavyzdžiu moko, remia, skatina, konsultuoja ir palaiko gerus santykius su mažiau įgudusiu ar patyrusiu asmeniu siekdamas geresnio šio asmens profesinio ar asmeninio tobulėjimo.

Paramos kolegai modelis (tarpusavio ugdomasis konsultavimas) – tai modelis, kai pedagogai, būdami vienas kito kolegos, stebi pamokas ir konsultuoja vienas kitą, o visą procesą koordinuoja vienas vadovas / konsultantas. Prieš taikydami šį modelį, pedagogai turi žinoti tikslą ir procedūras; nustatyti stebėjimo objektą; vykdyti stebėjimą ir jį analizuoti; aptarti.

Skaitmeniniai šaltiniai ir ištekliai

XXI a. įvyko didžiulis profesinio tobulėjimo internetinėje erdvėje lūžis. Internetu kuriamos įvairios mokymosi ir bendradarbiavimo platformos, kurios išplečia profesinio tobulinimosi galimybes, skatina ir palengvina bendradarbiavimą, efektyvina mokymosi procesą. Užuot pakeitę tradicinius profesinio tobulėjimo šaltinius, internetiniai šaltiniai ir turinio teikėjai papildė juos įvairesnėmis inovatyviomis mokymosi formomis, kurios yra prieinamesnės, taupo laiką ir išteklius, suteikia galimybę gilinti žinias daugelyje sričių ir temų.

Atvirieji švietimo ištekliai, mokymosi platformos

- „**Ugdymo sodas**“ – skaitmeninių mokymo priemonių elektroninė erdvė, kurioje galima rasti metodinę medžiagą, skaitmenines mokymo priemones, atvirosius skaitmeninius išteklius, ugdymo planus, profesionalaus bendravimo aplinką, kvalifikacijos tobulinimo aplinką ir kt.
- **Portalas „School Education Gateway“ (mokyklinio ugdymo platforma)**. Portale pateikiama Europos Sąjungos politika ir praktika mokyklinio ugdymo srityje: trumpi naujienų pranešimai, renginių kalendorius, geroji patirtis, informaciniai leidiniai, parengti naudotis mokomieji vaizdo įrašai ir mokomoji medžiaga, sukaupta įvairiose šalyse vykdant ES finansuojamus projektus. Mokytojai šiame portale gali rasti įvairių mokymosi galimybių ir išteklių, „Teacher Academy“ kursų katalogą, kuriame pateikiama informacija apie praktinio mokymo kursus, siūlomus nepriklausomų organizatorių, taip pat „School Education Gateway“ rengiamus nemokamus internetinius kursus.
- **Europos suaugusiųjų mokymosi elektroninė platforma „Epale“**. „Epale“ platformoje galima ne tik skaityti aktualią metodinę literatūrą, susipažinti su strateginėmis ir taktinėmis ugdymo(si) naujovėmis, perspektyvomis ir taip kelti savo profesinę kvalifikaciją suaugusiųjų švietimo klausimais, bet ir dalytis savo gerąja patirtimi, informacija apie įvairias suaugusiųjų švietimo organizavimo aktualijas, metodikas, planuojamus ir jau įvykusius suaugusiųjų švietėjams skirtus renginius.
- **IQES online Lietuva platforma**. Joje yra profesionaliai parengtų metodų pamokoms tobulinti, instrumentų mokyklos veiklos kokybei įsivertinti ir grįžtamajam ryšiui gauti, mokyklų gerosios patirties pavyzdžių.
- **Mokytojo TV** – virtuali erdvė, kur visi švietimo sistemos dalyviai – mokytojai, mokiniai, tėvai, bibliotekininkai, švietimo specialistai – ras sau vertingos vaizdo informacijos aktualiomis švietimo temomis.

Internetiniai kursai. Per pastaruosius kelerius metus tikrą perversmą internetinio mokymo srityje sukėlė masiniai atviri internetiniai kursai (lietuviškas trumpinys MAIK, angliškas pavadinimas MOOC – *The Massive Open Online Course*). MAIK – tai internetiniai (angl. *on-line*) mokymosi kursai, įgalinantys besimokančiuosius aktyviai dalyvauti mokymosi procese naudojantis interaktyviomis mokymosi technologijomis. Per savaitę kursams pakanka skirti nuo 2 iki 6 valandų, taigi mokytojai gali tobulėti sugaišdami vos 15 minučių per dieną.

MAIK kursus organizuoja:

- Ugdymo sodas <https://sodas.ugdome.lt/>
- „Teacher Academy“ <https://www.schooleducationgateway.eu>

Taip pat galima ieškoti MAIK platformose, pvz., <https://www.mooc-list.com/categories/teacher-professional-development>.

- **Internetiniai seminarai.** Internetiniai seminarai – tai tiesioginio bendravimo sesijos, kurių metu yra galimybė mokytis, kalbėtis ir diskutuoti su savo bendraminčiais. Keletas nuorodų, kur galima ieškoti internetinių seminarų:
- VšĮ „Informacijos technologijų mokymo centre“ <https://itmc.lt/>
- Lietuvos nuotolinio ir e. mokymosi (LieDM) asociacijoje <http://liedm.net/apie/>
- Pedagogas.lt platformoje <https://www.pedagogas.lt/>
- „eTwinning“ profesinio tobulinimo skyrelyje erdvėje „eTwinning Live“ <https://www.etwinning.net/lt/pub/benefits/learning-opportunities/online-seminars.htm>.

- **Pedagogų bendradarbiavimas ir mokymasis virtualioje aplinkoje.** Virtualias mokymosi bendruomenes sudaro savarankiškų nepriklausomų asmenų grupė, kuriuos vienija bendros vertybės, tikslai ir interesai, įsipareigojimas tobulinti kompetencijas aktyviai diskutuojant, sąveikaujant ir bendradarbiaujant.
- **Internetinė mokyklų ir mokytojų bendruomenė „eTwinning“** suteikia daug įvairių profesinio tobulėjimo galimybių. Greta mokyklų bendradarbiavimo projektų, kurie sudaro „eTwinning“ šerdį, čia galima rasti seminarų, mokymosi internetu renginių. Dauguma „eTwinning“ mokymo renginių oficialiai akredituoti daugelyje projekte dalyvaujančių šalių.

Galite rasti bendraminčių grupių ir *Facebook*’o aplinkoje, pavyzdžiui:

- Pradinių klasių mokytojai
- Muzikos mokytojai
- Matematikos mokytojai
- IT mokytojai
- Etikos mokytojai
- Technologijų mokytojai
- Istorijos mokytojai ir kt.

„Erasmus+“ organizuojami mokymai mokytojams

- Pagal programą „Erasmus+“ remiamas ikimokyklinio, pradinio ir vidurinio mokyklinio ugdymo sektoriaus darbuotojų mokymasis užsienyje. Tai gali būti struktūriniai kursai arba kiti renginiai, darbo stebėjimas mokyklose ar kitose atitinkamose organizacijose. Tokios organizacijos, pavyzdžiui, gali būti aukštojo mokslo įstaigos, viešosios įstaigos, mokslinių tyrimų institutai ir kursų ar rengimų teikiančios organizacijos.
- Lietuvos „Erasmus+“ agentūra
- „Erasmus+“ mokymai Europoje
- EUNEOS mokymai 2020-2022

Klausimai įsivertinimui:

- Kokias žinote tradicines profesinio tobulėjimo formas?
- Kokias žinote inovatyvias profesinio tobulėjimo formas?
- Kokias žinote virtualias profesinio tobulėjimo galimybes?
- Apmąstykite, kokias inovatyvias profesinio tobulėjimo formas esate išbandę? Įvardykite jų privalumus.

Individuali užduotis

Susipažinkite su medžiagoje pateiktais profesinio tobulėjimo ištekliais internete. Pasirinkite 1–2 iš nurodytų išteklių ir 1 pasirinktą internetinį šaltinį, kurį esate naudojęs anksčiau. Išanalizuokite pasirinktuose šaltiniuose siūlomų kvalifikacijos tobulinimo veiklų pasiūlą. Paruoškite iliustruotą pristatymą (10–12 skaidrių), kokias profesinio tobulėjimo galimybes siūlo jūsų pasirinkti šaltiniai. Pristatyme akcentuokite siūlomą tematiką, profesinio tobulėjimo formas, prieinamumo galimybes (pvz., mokama, nemokama, vykdoma tik susirinkus grupei, akredituotos programos ir pan.) ir kitas galimybes. Įvardykite teigiamus ir neigiamus aspektus. Apibendrinkite ir pateikite išvadą, kuris internetinis šaltinis, Jūsų nuomone, yra tinkamiausias. Pristatymą įkelkite vertinti.

LITERATŪRA

Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo modelis (2012). Prieiga per internetą https://www.upc.smm.lt/projektai/pkt/naujienos/modelis/PKT_modelis.pdf

Pedagogų rengimo modelio aprašas. (2017). Prieiga per internetą <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/01388c40998611e78d46b68e19efc509?jfwid=5w7avl4go>

Pedagogų rengimo reglamentas, (2018). Prieiga per internetą <https://www.smm.lt/uploads/documents/Pedagogams/PRR%202018-05-29%20%20patvirtintas.pdf>

SKAITINIAI

„Daugiau profesinio mokymosi galimybių“. <https://www.schooleducationgateway.eu/lt/pub/resources/tutorials/expanding-your-professional-de.htm>

„Suaugusiųjų kompetencijų ugdymo(si) formos: patirtinio mokymosi link“. <https://epale.ec.europa.eu/lt/content/suaugusiųjų-kompetencijų-ugdymosi-formos-patirtinio-mokymosi-link>

3. Ką reiškia būti mentoriumi savo organizacijoje

Temos tikslas – supažindinti su mentoriaus vaidmeniu organizacijoje ir suteikti praktinių rekomendacijų, kaip tinkamai atlikti šį vaidmenį.

Susipažinę su mokomąja medžiaga, dalyviai:

- žinos, koks mentoriaus vaidmuo organizacijoje;
- žinos, kokie turi būti mentoriaus įgūdžiai ir savybės;
- supras mentoriaus darbo mokykloje ypatumus;
- žinos naujų mokytojų palaikymo strategijas ir gebės žinias pritaikyti praktiškai;
- gebės parengti mentoriavimo planą.

Mentorystė – tai neformalaus mokymosi forma. Jos metu labiau patyręs mokytojas, remdamasis savo patirtimi, moko, remia, skatina, konsultuoja mažiau patyrusį mokytoją, padėdamas jam siekti profesinio ir (ar) asmeninio tobulėjimo.

Mentorystė apima mokymą, paramą, skatinimą, patarimus iš žmogaus, kuris jau yra nuėjęs panašų kelią. Mentorystė skatina labiau panaudoti savo potencialą, ugdyti įgūdžius, pagerinti savo veiklą. Mentorius siekia pakeisti ir patobulinti mokytojo elgesį, vertybes ir pedagogiką.

Mentoriaus vaidmuo (*Developing your school with Cambridge learner attributes. A guide for school leaders*, 2018):

- teikia profesinę ir emocinę paramą mokytojui;
- parodo efektyvias mokymo strategijas;
- veda mokymosi pokalbius, kurie palaiko ir skatina mokytoją tobulinti savo mokymo praktiką;
- palaiko ir vadovauja mokytojo pamokos planavimui, stebi ir vertina pamoką, teikia grįžtamąjį ryšį pagal sutartus kriterijus;
- kartu su mokytoju iškelia tobulinimo tikslus;
- pataria ir padeda nusistatyti tolesnius mokytojo profesinio tobulėjimo žingsnius.

Mentorystė – galingas asmeninio tobulėjimo įrankis, veiksmingas būdas padėti žmonėms siekti savo karjeros. Mentoriaus ir ugdytinio partnerystė pagrįsta tarpusavio pasitikėjimu ir pagarba. Mentorystė yra aukštos kvalifikacijos reikalaujantis vaidmuo, kuriam mentoriam turi būti gerai pasirengę.

Profesionalaus mentoriaus igūdžiai ir savybės (*Developing your school with Cambridge learner attributes. A guide for school leaders*, 2018):

- reflektuojantis praktikas, turintis aiškų supratimą, kas yra puikus mokymas ir mokymasis;
- gerbiamas kitų mokytojų kaip veiksmingas praktikas;
- kvalifikuotas, aktyvus klausytojas, kuris atvirai bendrauja su savo globotiniu;
- efektyviai modeliuojantis ir apibūdinantis galimas mokymo strategijas;
- atvirai besidalijantis patirtimi ir diskutuojantis apie pedagogiką;
- kvalifikuotas ir turintis pamokų stebėjimo patirties, gebantis jautriai teikti grįžtamąjį ryšį apie tobulintinus dalykus;
- pasirengęs skirti laiko ir pastangų mentorystės procesui.

Mentoriaus darbo mokykloje ypatumai

Mentorius dirbdamas su globotiniu mokykloje sprendžia šiuos uždavinius (Vaičiulytė J., 2006):

- supažindina su mokyklos kultūra, tvarka, reikalavimais; mokymo(si) programomis, planais, tvarkaraščiu; ugdytinių poreikiais ir jų tėvų lūkesčiais;
- supažindina su klase, kasdienine veikla, taisyklėmis, reikalavimais tvarkai palaikyti; aptaria ugdymo(si) tikslus ir medžiagą, ugdymo organizavimą, klasės valdymo ypatumus;
- padeda planuoti ugdymo(si) ir mokymo(si) procesą, paskatina suvokti atsakomybę, planavimo procedūras, stebėdamas planų realizavimą ir teikdamas grįžtamąjį ryšį;
- sudaro galimybę stebėti savo vedamas pamokas, asistuoti individualiai, kai vertinami mokinių darbai, aiškinama užduotis mokiniui, dirbama su mokinių grupe, teikiama parama specialiųjų poreikių ar gabiam ugdytiniui;
- stebi vedamas pamokas, padeda spręsti klasės valdymo problemas, teikia grįžtamąjį ryšį apie mokymo(si) organizavimo sėkmę, paskatina reflektuoti;
- vertina pažangą;
- atstovauja globotinio reikalams įvairiose profesinės veiklos situacijose ir kt.

Naujų mokytojų palaikymo strategijos ir galimybės

Mentoriui svarbu apgalvoti, kaip išlaikyti mokytojo profesinį mokymąsi. Mentorius turi rasti būdų, kaip įgalinti mokytojus, kad jie sugebėtų aiškiai įvardyti, kokios paramos jiems labiausiai reikia.

Galimos mentoriaus veiklos strategijos (*A Teacher's Guide to Effective Mentoring*)

Aiškinimas, konsultavimas, bendradarbiavimas ir instruktavimas. Efektyvus mentoriavimas priklauso nuo gebėjimo išklausti ir suprasti žmogų, su kuriuo dirbate. Svarbūs patikslinimai, kurie gali būti užrašomi – tai leis jums vėliau grįžti prie konkrečių pastebėjimų, kuriuos gali būti naudinga papildomai paaiškinti. Patikslinantys klausimai: „Kai sakei ..., apie ką galvojai?“, „Kas tave verčia tai sakyti?“, „Ar galėtumėte pasakyti šiek tiek daugiau apie...?“, „Nesu tikras, kad suprantu, gal galėtumėte paaiškinti tai šiek tiek daugiau?“, „Kuri iš šių (naujojo mokytojo iškeltų) idėjų jums yra svarbesnė ar neatidėliotina?“, „Jei turėtumėte pasirinkti iš savo išsakytų idėjų, kurią pasirinktumėte?“ Konsultuodamas mentorius atsaiko į mokytojo klausimus ar prašymą suteikti informacijos, atsižvelgia į mokytojo išsakytus poreikius. Bendradarbiaudami mentorius ir globotinis kartu analizuoja ir ieško problemų sprendimų. Konsultacijos metu mentorius tinkamai klausinėdamas sukuria sąlygas, kad mažiau patyręs kolega galėtų kurti savo veiksmų planą ir pasinaudodamas turimomis žiniomis ir patirtimi spręstų, kur link eiti toliau.

Pamokos stebėjimas kaip būdas, skatinantis reflektyvų tyrinėjimą. Stebėjimas klasėje gali būti galinga strategija kuriant nuolatinio profesinio mokymosi galimybes. Stebėdami kruopščiai suplanuotas pamokas ir vykdant jų aptarimus bei refleksiją, mokytojai įgyja vertingų įžvalgų apie mokymą ir mokinių mokymąsi.

Fasilituojantys pokalbiai, suderinti su naujojo mokytojo poreikiu ir pasirengimu. Ko gero, efektyviausias mentoriumi su kolegomis strategijos yra susijusios su profesiniais pokalbiais. Bendravimas tarpusavyje yra natūralus būdas dalytis patirtimi, išsakyti problemas bei kylančius iššūkius, kad galėtume suvokti, kas vyksta, ir mokytis vieni iš kitų. Tad profesiniai pokalbiai yra mentorystės pagrindas. Svarbūs veiksmingų profesinių pokalbių palengvinimo aspektai yra pasirinkti tinkamiausią pokalbio formą ir rasti pusiausvyrą tarp empatijos, iššūkių ir palaikymo.

Įrodymais pagrįsti pokalbiai, šiuolaikiška grįžtamojo ryšio alternatyva. Įrodymais pagrįsti pokalbiai suteikia naujų galimybių mokytojams išklausti mentoriaus nuomonę, gauti patarimų ir pasinaudoti mentoriaus profesinėmis įžvalgomis.

Sudėtingi pokalbiai ir vaidmuo, reikalaujantis pasitikėjimo. Nepaisant visų pastangų užmegzti pozityvius ir palaikančius ryšius, bus atvejų, kai pokalbis taps sunkus ar sudėtingas abiem šalims. Kai kolegos, kuriems mentoriam, susidurs su kažkuo, apie ką diskutuosite dėl tobulinimo – jie gali tapti gynybiški, nusiminę ar įsižeidę. Tarp pasitikėjimo vienas kitu laipsnio ir to, kiek galime kalbėtis apie tai, kas gali kelti iššūkį, yra stiprus ryšys: kuo didesnis pasitikėjimo lygis, tuo didesnė tikimybė, kad galime kalbėti apie sudėtingus dalykus. Jei per profesionalų pokalbį tarp mentoriaus ir mokytojo, ypač pradžioje, bus akcentuojamos sėkmės, o ne nesėkmės, tikėtinau, kad susiformuos pasitikėjimu grįstas ryšys.

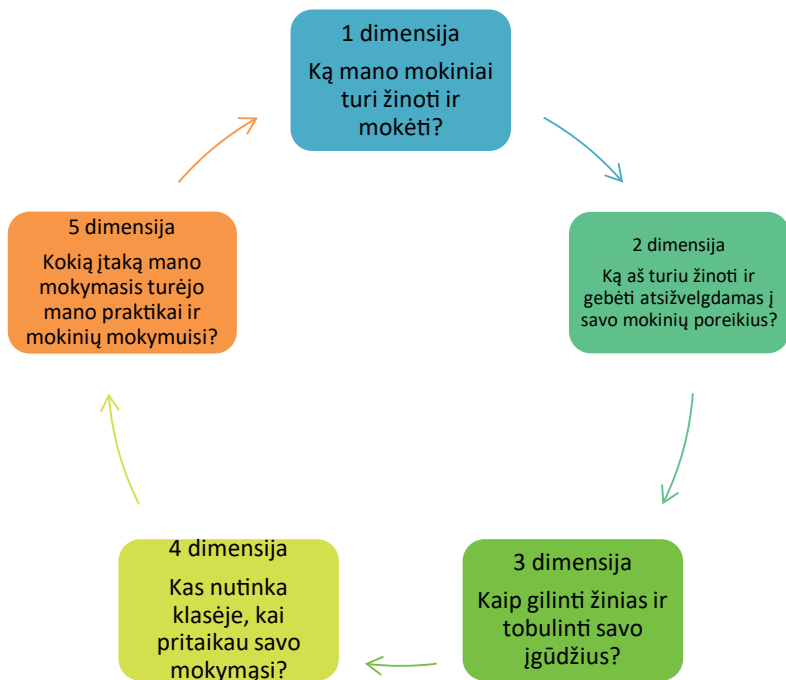
„**Įrodymais pagrįsto profesinio mokymosi ciklo**“ naudojimas (1 pav.). Mentorystės tyrimuose teigiama, kad mentoriai padeda mokytojams ištraukti į profesiją ir mokyklos kontekstą per bendrus tikros mokymo ir mokymosi veiklos tyrimus. Jų tikslas – įtvirtinti mokytojo žinias ir suformuoti progresyvų, į besimokantįjį orientuotą požiūrį. Vienas iš būdų, kaip mentoriai gali tai palaikyti, yra bendradarbiavimas naudojant „Įrodymais pagrįstą profesinio mokymosi ciklą“ (toliau – Ciklas). Ciklas gali padėti naujam mokytojui nusistatyti savo profesinio mokymosi poreikius remiantis mokinių mokymosi poreikiais. Tai mokytojui suteikia galimybę:

- atpažinti tai, ką jų mokiniai šiuo metu žino ir gali padaryti;
- išsiaiškinti, ką jie turi žinoti ir daryti toliau;
- apmąstyti ir plėtoti savo profesinius gebėjimus siekiant patenkinti mokinių poreikius ir aiškiai suprantant, ko jiems reikia mokytis.

Ciklą galima naudoti trimis būdais:

- padėti mentoriui ir naujam mokytojui nustatyti mokytojo mokymosi poreikius;
- remti naujojo mokytojo profesinį mokymą per kartu atliekamus tyrimus, siekiant skatinti mokinių mokymąsi;
- kaip apibendrinanti priemonė vykdant pokalbį su mokytojais.

Ciklas susideda iš penkių dimensijų ir yra skirtas paskatinti refleksiją bei atsakymus į pagrindinį kiekvieno įgudusio mokytojo klausimą: „Atsižvelgdamas į savo mokinių poreikius, ką turėčiau žinoti ir daryti kitaip savo mokymo praktikoje, kad pagerinčiau mokinių pasiekimus?“



1 pav. Įrodymais pagrįstas profesinio mokymosi ciklas.

(Šaltinis: *A Teacher's Guide to Effective Mentoring*)

Naudojant Ciklą, galima apsvarstyti daugybę skirtingų profesinio mokymosi šaltinių. Galimi įrodymų šaltiniai, į kuriuos reikėtų atsižvelgti: pamokų planai, mokinių mokymosi aplinkos pritaikymo mokinių poreikiams vaizdo įrašai, pokalbiai, nuotraukos ir kt. Naudojami Ciklą pokalbiuose su mokytoju, gebėsite:

- paremti naujojo mokytojo žinias ir pasitikėjimą savimi, aptardami jų mokymo praktiką;
- padėti naujam mokytojui aiškiai įsivardyti, kaip jis moko ir kodėl naudoja tam tikrus metodus;
- plėtoti ir tobulinti bendrą profesinį dialogą.

Mentorystės plano sudarymo gairės (Allen, Finkelstein, Potet, 2011):

- 1 žingsnis. Nusistatykite profesinio mokymosi sritį, kurią norėtumėte patobulinti. Globotinis ir mentorius turėtų pasirinkti įgūdžius, žinias, kompetencijas ar elgesio sritis, kurias norėtų patobulinti.
- 2 žingsnis. Išsikelkite tobulėjimo tikslus. Kiekvienoje tikslinėje srityje mentorius ir globotinis turėtų sukurti „SMART“ tikslą, tiksliai apibūdinantį, kokio rezultato siekiama.

- 3 žingsnis. Nusimatykite mentorystės veiklas. Veiklos turėtų būti konkrečios, apimančios formalių (pvz., mokymų, seminarų, praktinių užsiėmimų) ir neformalių (literatūros skaitymas) metodų derinį, taip pat pasyvios (skaitymas, mokymas, vaidmens modelio stebėjimas) ir aktyvios (užduotys, specialūs projektai, praktika) praktikos metodus.
- 4 žingsnis. Įvardykite paramos mechanizmus. Mentorius ir globotinis turėtų nusimatyti, kokios paramos prireiks tikslams pasiekti. Tai gali būti kiti kolegos, laikas ar piniginiai ištekliai.
- 5 žingsnis. Nusimatykite laiką ir etapus. Nusimatykite kiekvienos tobulintinos srities pabaigos terminą. Pavyzdžiui, galite numatyti 12 mėnesių laikotarpį globotinio bendravimo įgūdžiams patobulinti, tačiau taip pat galite suplanuoti 3, 6 ir 9 mėnesių tarpinį laikotarpį pažangai pamatuoti.
- 6 žingsnis. Nusimatykite sėkmės kriterijus. Mentorius ir globotinis turėtų nustatyti sėkmės įvertinimo metodus ir kriterijus. Pavyzdžiui, norint įvertinti bendravimo įgūdžių pažangą, sėkmė gali būti įvertinta kokybiškai pasitelkiant neformalų žodinį grįžtamąjį ryšį ir (arba) kiekybiškai naudojant 360 laipsnių grįžtamąjį ryšį.

Mentorystės plano parengimas yra globotinio atsakomybė. Mentorius ir globotinis tarpusavyje nusprendžia, kaip sudarys mentoriavimo planą. Mentorius su globotiniu gali kartu rengti planą; kartais sutariama, kad globotinis parengia plano projektą, o mentorius jį peržiūri ir kartu su globotiniu papildoma bendro susitikimo metu.

Užduotis. Mentorystės plano sudarymas

Darbas poromis.

- Pasiskirstykite vaidmenimis: mentorius ir globotinis.
- Mentorius turi vesti pokalbį, per kurį, atsižvelgdamas į „Įrodymais pagrįsto profesinio mokymosi ciklą“, kartu su globotiniu nusistato globotinio mokymosi poreikį (mokymosi poreikis turėtų sietis su skaitmeninio raštingumo ir ir ugdymo(si) aplinkų kūrimo kompetencijų patobulinimu).
- Apsikeiskite vaidmenimis (siekiama, kad abu dalyviai turėtų galimybę pabūti mentoriais) ir taip pat veskite pokalbį.
- Kiekvienas parašykite mentoriavimo planą (užduoties lape). Sudarydami planą, vadovaukitės mentorystės plano sudarymo gairėmis. Sudarytą mentoriavimo planą PDF formatu įkelkite vertinti.

Užduoties lapas Mentorystės planas

Globotinis Sudarymo data	Mentorius			
Tobulintina sritis				
Tikslas	Veikla / Priemonė	Ištekliai	Data	Sėkmės kriterijai

Klausimai refleksijai. Apmąstykite savo patirtį:

- Koks buvo mentoriaus vaidmuo?
- Kaip sekėsi vesti pokalbį?
- Su kokiais iššūkiais susidūrėte?
- Kurį vaidmenį buvo sunkiau atlikti?

LITERATŪRA

A teacher's guide to effective mentoring by Northern Territory Department of Education is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License. Prieiga per internetą https://education.nt.gov.au/__data/assets/pdf_file/0011/427583/2017_teachers_guide_to_effective_mentoring.pdf

Allen, T. D., Finkelstein, L. M., & Poteet, M. L. (2011). Designing workplace mentoring programs: An evidence-based approach (Vol. 30). John Wiley & Sons.

Developing your school with Cambridge learner attributes. A guide for school leaders, 2018.

<https://www.cambridgeinternational.org/support-and-training-for-schools/teaching-cambridge-at-your-school/cambridge-learner-attributes/>

Vaičiulytė J. (2006). Mokytojų globėjų (mentorų) rengimo idėjos Lietuvoje ir vakarų Europoje. Magistro baigiamasis darbas. Vilnius.

SKAITINIAI

A Guide to support coaching and mentoring for school improvement (anglų kalba) URL

Yirci, R., & Kocabas, I. (2010). The importance of mentoring for school principals: A conceptual analysis. *International Journal of educational leadership Preparation*, 2(5), 1–7.

4. Profesinė raida visais organizacijos lygmenimis

Temos tikslas – suteikti žinių ir praktinių įgūdžių, kaip planuoti ir organizuoti profesinio tobulėjimo procesą organizacijoje.

Susipažinę su mokomąja medžiaga, dalyviai:

- žinos, kaip vykdomas profesinio tobulėjimo procesas mokyklos lygmenyje;
- gebės įvertinti profesinio tobulėjimo situaciją savo organizacijoje;
- žinos profesinio tobulėjimo proceso etapus;
- žinos, kaip parengti ir įvertinti profesinio tobulėjimo programą.

Šiandien mokymas apima visą gyvenimą truncančią karjeros raidą prisitaikant prie naujų iššūkių, bendradarbiaujant su kolegomis, naudojant naujas technologijas ir inovatyvius mokymo metodus. Taigi kiekvienai švietimo organizacijai atsiranda poreikis skatinti nuolatinę, nuoseklią ir konkretiems organizacijos bei jos narių poreikiams pritaiktą savo darbuotojų profesinį tobulėjimą visais lygmenimis ir į jį investuoti, siekiant kurti ir integruoti naujus mokymo ir mokymosi būdus, padėsiančius skaitmeninio mokymosi technologijas panaudoti geresniems mokymosi rezultatams užtikrinti.

EBPO atliktame TALIS tyrime (2010) akcentuojama, kad būtina stiprinti vidines mokyklos sąlygas siekiant skatinti mokytojų profesinį tobulėjimą, norint nuolat reaguoti į aplinkos pokyčius (demografinius pokyčius, švietimo naujoves, socialinę, kultūrinę kaitą). Organizacijos sąlygos, įskaitant lyderystę, laikomos pagrindiniais mokyklos gebėjimo keistis svertais ir būtina sąlyga, siejanti mokytojų profesinį tobulėjimą su mokyklos tobulinimu.

Kad mokytojų profesinio tobulėjimo strategijos būtų veiksmingos, reikia palankios aplinkos ir į nuolatinį mokymąsi orientuotos organizacijos kultūros (Law S., 1999, Villegas-Reimers, E., 2003). Taigi, vykstant nuolatinėi švietimo kaitai, svarbu, kad pedagogai nuosekliai dalyvautų profesinio tobulėjimo procesuose ir įgytų kompetencijų, užtikrinančių kokybišką ugdymo procesą. Veiksmingą pedagogų profesinį augimą užtikrina nuoseklus profesinio tobulėjimo planavimas instituciniu ir individualiu lygmenimis.

Profesinio tobulėjimo situacija organizacijoje

Mokyklose, kur vykdomas efektyvus profesinis tobulėjimas, dažniausiai taikomi penki pagrindiniai organizaciniai elementai, kurie palaiko motyvuojančią mokymosi aplinką ir kuria palankią profesinio tobulėjimo kultūrą (Law S., 1999):

- efektyvus informacijos valdymas;
- bendrų ir atvirų planavimo procesų plėtojimas;
- išteklių paskirstymo procedūrų vykdymas su aiškiais tikslais ir uždaviniais;
- aiškios vertinimo strategijos, naudojamos kaip nuolatinės peržiūros ir tobulinimo pagrindas, sukūrimas;
- atvirų tinklų kūrimo galimybių plėtojimas siekiant palengvinti abipusę paramą ir refleksiją.

Apibrėžiamos trys galimos profesinio tobulėjimo situacijos organizacijoje (1 lentelė):

- *Nepalanki situacija.* Veikia kaip vystymąsi slopinantis veiksnys, nes profesinės raidos galimybės siūlomos atsitiktinai, neplanuotai arba yra nesusijusios su bendrais instituciniais tikslais ir uždaviniais.
- *Neutrali situacija.* Veikia kaip „vystymosi neutralizatoriai“, nes jie nei slopina, nei didina profesinės raidos galimybių ir dažnai yra laikomi „vienkartine“ veikla, skirta specifiniams ir santykinai siauriems poreikiams patenkinti.
- *Pozityvi situacija.* Veikia kaip profesinę raidą, jos strategiją ir galimybes skatinantis veiksnys. Tada darbuotojai yra skatinami tobulėti; tobulėti profesionaliai, nes išlaisvinamas ir palaikomas jų pasiekimų potencialas, o sąveika tarp galimybių ir tobulėjimo pripažįstama visais įstaigos lygmenimis.

Atsižvelgiant į anksčiau aptartus organizacinius elementus ir tris situacijų aprašymus, galima įvertinti profesinės raidos situaciją savo organizacijoje.

1 lentelė. Profesinio tobulėjimo kultūros link (šaltinis Law, S. (1999) pagal Law, Glover (1996))

	Parama asmeniui	Parama mokyklos skyriui	Parama visai mokyklai
Nepalanki situacija	atsitiktinė informacija; jokie paskatinimo dalyvauti už mokyklos ribų; neatsižvelgiama į vertinimo tikslus	nepakankama dėmė, informacijos stoka; nepakankamas aprūpinimas šaltiniais; nėra tinklaveikos; nėra nuolatinio vertinimo	daugialypis informacijos valdymas; planai primesti, o ne aptarti; minimalus paprastų darbuotojų dalyvavimas

	Parama asmeniui	Parama mokyklos skyriui	Parama visai mokyklai
Neutrali situacija	<p>direktoriaus pavaduotojo siūlymo dalyvauti „politika“ remiantis informacija apie kursų;</p> <p>paskirstymo „pirmas atėjai, pirmas gavai“ sistema; vertinimas pagal pateiktą ataskaitą; ribota tinklaveika</p>	<p>skyrius kaupia informaciją ir, jei to reikalauja, pateikia ją; polinkis būti praktiškas; mažai grįžtamojo ryšio</p>	<p>programa, sukurta remiantis diskusijomis apie institucijų plėtros planą, tačiau primesta darbuotojams;</p> <p>šaltiniai „pagal užsakymą“; ribotas veiklos vertinimas, nėra ryšio su vertinimu ir kt.</p>
Pozityvi situacija	<p>supažindinama su keliamais tikslais, kurie siejami su profesine raida;</p> <p>finansavimas, jei įmanoma, siekiant kompetencijų tobulinimo ir pokyčių;</p> <p>sukurti tinklai ir kiti paskatinimai</p>	<p>skyriaus politika atsižvelgiant į poreikius;</p> <p>lėšos, skirtos naudoti skyriaus profesinės raidos poreikiams; palaikomi tinklai ir vertinimas; dalyvavimas priimant sprendimus, kurie susiję su visa mokykla ir individualiais tikslais</p>	<p>personalo diskusijose nustatomi prioritetai; ieškoma informacijos, priimami pasiūlymai, paskirstomi išteklių pagal programą; išsamus ir paskelbtas vertinimas; sukurtas tinklas</p>

Profesinio tobulėjimo skaitmeninių technologijų panaudojimo srityje vertinimui galima pasinaudoti mokymo ir mokymosi savianalizės priemone SELFIE (https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/how-selfie-works/registration_lt). SELFIE (efektyvus mokymosi švietimo technologijomis skatinant inovacijas savianalizė, angl. *Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies*) – tai priemonė, kuria siekiama padėti mokykloms į mokymą, mokymąsi ir mokinių vertinimą įtraukti skaitmenines technologijas. Mokyklos koordinatoriui užregistravus mokyklą ir sukūrus mokyklos SELFIE, mokytojams, mokiniams ir mokyklos vadovams nusiunčiamos sąsajos su klausimais ir teiginiais, į kuriuos reikia atsakyti. Tęstinio profesinio tobulėjimo srities klausimai yra susiję su tuo, ar mokykla sudaro savo darbuotojams palankias tęstinio profesinio augimo visais lygmenimis sąlygas ir ar į tai investuoja. Naudojant SELFIE klausimynus, galima įvertinti stipriąsias ir silpnąsias mokyklos dalis, rezultatai gali būti panaudojami atliekant savianalizę, kuriant profesinio tobulėjimo programas, kuriomis siekiama pagerinti mokymo ir mokymosi procesus, taikant skaitmenines technologijas. Taip pat rezultatais galima vadovautis siekiant išsiaiškinti IKT koordinatorių kompetencijų tobulinimo poreikį.

Profesinio tobulėjimo procesas

Sėkmingas kvalifikacijos tobulinimas yra integrali šiuolaikinės besimokančios organizacijos žmogiškųjų išteklių ugdymo dalis (Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo modelis, 2012). Čia vyksta pagrindinis su nepertraukiamu darbu derinamas profesinis pedagogų mokymasis veikloje ir ypač išryškėja profesinio tobulėjimo individualus bei komandinis lygmenys.

Mokyklos lygmenyje profesinis tobulėjimas vykdomas (Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo modelis, 2012):

1. tiriant individualius vadovų ir pedagogų kvalifikacijos tobulinimosi poreikius;
2. derinant individualius ir organizacijos profesinio tobulėjimo poreikius;
3. planuojant profesinio tobulėjimo veiklas ir racionalų lėšų panaudojimą;
4. bendradarbiaujant su profesinio tobulėjimo paslaugas koordinuojančiomis ir šias paslaugas teikiančiomis institucijomis;
5. įsivertinant profesinio tobulėjimo rezultatus ir įvertinant profesinio tobulėjimo teikimo paslaugas;
6. kuriant mokymąsi įgalinančią aplinką pačioje organizacijoje:
 - skatinamas įvairiapusis pedagogų ir kitų darbuotojų bendradarbiavimas mokantis;
 - kuriama individualių mokymąsi palaikanti sistema: mentoriavimas, kuravimas, ugdomas konsultavimas. Tai viena svarbiausių šiuolaikinių idėjų žmogiškųjų išteklių ugdymo sferoje;
 - skatinamas ir palaikomas individualus kvalifikacijos tobulinimas – savarankiškas / savivaldus mokymasis. Tai ypač svarbu siekiant didinti pedagogų kvalifikacijos tobulinimo motyvaciją, nes suaugęs asmuo išmoksta tik tų dalykų, kurių jis pats nori išmokti.
7. užtikrinant individualios patirties sklaidą tarp organizacijos pedagogų;
8. organizuojant kolegialų kvalifikacijos tobulinimą: komandinis / grupinis mokymasis; metodiniai būreliai ir kt.

Rekomendacijos profesinio tobulėjimo organizacijoje planavimui ir programos parengimui

Pagrindiniai profesinio tobulėjimo proceso etapai:

- individualių ir organizacijos poreikių analizė bei planavimas;
- profesinio tobulėjimo programos kūrimas;
- profesinio tobulėjimo programos įgyvendinimas;
- profesinio tobulėjimo programos vertinimas.

Analizė ir planavimas. Mokyklose profesinio tobulėjimo procesas turi būti planuojamas analizuojant ir atsižvelgiant į įsivertinimo ir išorinio vertinimo rezultatus, kitus įstaiigos veiklos vertinimus, mokinių pasiekimus, individualius pedagogų poreikius, susijusius su mokymo proceso tobulinimu. Rekomenduotina atsižvelgti ir į nacionalinius pedagogų kvalifikacijos tobulinimo prioritetus ir derinti juos kartu su individualiais mokytojų bei mokyklos profesinio tobulėjimo poreikiais. Duomenų rinkimo šaltiniai: dokumentai (pareiginiai nuostatai, įsivertinimo ir išorinio vertinimo ataskaitos, nacionaliniai kvalifikacijos tobulinimo prioritetai), metiniai / individualūs pokalbiai, grupiniai pokalbiai, klausimynai, stebėjimo dokumentai, metodinių grupių dokumentai.

Siekiant veiksmingo profesinio tobulėjimo proceso planavimo organizaciniu lygmeniu rekomenduojama paanalizuoti tokius klausimus (*Developing your school with Cambridge learner attributes. A guide for school leaders*, 2018):

- Ką besimokantieji turi žinoti ir mokėti?
- Ką mokytojai turi žinoti ir mokėti?

- Kokiose srityse mokytojai turi tobulėti?
- Kokios profesinio tobulėjimo veiklos padėtų mokytojams tobulėti?
- Kaip įsitikinsime, kad teorija taps praktika?
- Kaip sužinosime, ar mokytojų mokymasis turėjo įtakos mokinių mokymuisi?

Siekiant užtikrinti, kad profesinio tobulėjimo tikslai ir poreikiai būtų nuosekliai sujungti į paveikią profesinio tobulėjimo programą, rekomenduojama atsižvelgti į Guskey (2000) penkis profesinio tobulėjimo įvertinimo lygmenis (2 pav.) ir, kaip siūloma, planuoti „atgale tvarka“, pradėdant nuo norimų galutinių rezultatų (Richardson, S. and Díaz Maggioli, G., 2018):

1. Mokinių mokymosi rezultatai, kuriuos organizacija nori pasiekti (5 lygmuo).
2. Praktika ir naujovės, kurios leistų organizacijai pasiekti tokius rezultatus (4 lygmuo).
3. Organizacinė parama, kuri turi būti įdiegta, kad būtų galima įgyvendinti naujas praktikas (3 lygmuo).
4. Žinios ir įgūdžiai, kuriuos reikia patobulinti, kad mokytojai galėtų pritaikyti numatytą mokymo praktiką ir naujoves savo kontekste ir pagerinti mokinių mokymąsi (2 lygmuo).
5. Profesinio tobulėjimo renginiai ir veikla, leidžianti mokytojams plėtoti reikalingas žinias bei įgūdžius (1 lygmuo).

Profesinio tobulėjimo programos kūrimas ir įgyvendinimas

Profesinio tobulėjimo programoje rekomenduojama numatyti:

- profesinio tobulėjimo prioritetus;
- rezultatus (pagal angl. terminą SMART: konkrečius, išmatuojamus, pasiekiamus, realius, turinčius nustatytą laiko terminą);
- mokymo strategijas;
- išteklius;
- veiklą tikslams pasiekti;
- įgyvendinimo laiką;
- sėkmės kriterijus;
- vertinimo metodus.

Rekomenduojama programos forma (1 pav.) grindžiama penkiais Guskey (2000) profesinio tobulėjimo įvertinimo lygmenimis. Forma gali būti naudojama planuojant visos organizacijos profesinio tobulėjimo programą ar skyrių planus, kurie įtraukiami į visos organizacijos planą.

Laikotarpis					
PRIORITETAI					
I. MOKINIŲ PASIEKIMAI					
<i>Kokius mokinių mokymosi rezultatus norite pasiekti? Parašykite „SMART“ rezultatus.</i>					
1. Mokymosi rezultatai, kuriuos turi pasiekti visi besimokantieji					
2. Mokymosi rezultatai, kuriuos turi pasiekti konkreti klasė/skyrius					
II. MOKYMO PRAKTIKA IR STRATEGIJOS					
<i>Kokios įrodymais pagrįstos ir kontekste svarbios strategijos ir praktika leis efektyviai pasiekti I.1, I.2. punktuose nurodytus mokinių rezultatus? Apsvarstykite efektyvius metodus ir strategijas, kurie buvo įgyvendinti panašiam kaip jūsų kontekste</i>					
1. Mokymo ir mokymosi strategijos, kurių bus mokomi visi mokytojai visoje organizacijoje					
2. Mokymo ir mokymosi strategijos, kurių bus mokomos konkrečios mokytojų grupės					
III. ORGANIZACIJOS PARAMA					
<i>Kokią institucinę politiką turėsime įdiegti ar pritaikyti, kad paremtume naujų strategijų ir praktikos įgyvendinimą? Kokia kita parama reikalinga?</i>					
IV. MOKYTOJŲ ŽINIOS IR ĮGŪDŽIAI					
<i>Kokių žinių ir įgūdžių reikės mokytojams, kad jie galėtų pritaikyti II punkte nurodytą praktiką ir naujoves savo kontekste? Parašykite konkrečias kompetencijas. Nurodykite tas žinias ir įgūdžius, kuriuos:</i>					
1. Reikės tobulinti visiems organizacijos pedagogams					
2. Reikės tobulinti konkrečioms mokytojų grupėms organizacijoje (tai turėtų būti įtraukta į atskirų mokytojų mokymosi planus)					
V. PROFESINIO TOBULĖJIMO VEIKLOS					
<i>Kokie pedagogų mokymosi renginiai, veikla ir metodai leis mokytojams veiksmingai plėtoti IV punkte nurodytas žinias ir įgūdžius? Apsvarstykite įrodymais pagrįstus ir jūsų kontekstui svarbius metodus, modelius ir veiklą, kuri lemia efektyvų mokytojų mokymąsi. Nurodykite juos:</i>					
1. Visiems organizacijos pedagogams					
2. Konkrečiai pedagogų grupei (tai turėtų būti įtraukta į atskirų mokytojų mokymosi planus)					
PLANAS					
Laikotarpis/ data	Mokymosi tema (įvardykite pavadinimą ir kompetencijas)	Profesinio tobulėjimo veiklos		Sėkmės kriterijai	Vertinimo metodai
		Planuota veikla*	Pasirinktina veikla**		
*Privaloma veikla, deranti su strateginiais organizacijos prioritetais					
**Pasirinktina veikla, atliepanti individualius mokytojų mokymosi poreikius					

1 pav. Profesinio tobulėjimo programos forma
(šaltinis Richardson, S. and Díaz Maggioli, G., 2018)

Profesinio tobulėjimo programos vertinimas. Įgyvendinant profesinio tobulėjimo programą, svarbu įvertinti jos veiksmingumą, poveikį mokytojų mokymui, mokinių rezultatams. Guskey (2002) pasiūlyta įšvertinimo sistema (2 pav.) apima penkis profesinio tobulėjimo vertinimo lygmenis, kurie išdėstyti hierarchiškai ir pereina nuo paprasto prie sudėtingesnio vertinimo lygmenis. Lentelėje pateikti klausimai ir vertinimo būdai, kuriais mokyklos gali pasinaudoti įvertindamos savo profesinio tobulėjimo programas, vykdytas veiklas ir pristatydamos jas savo bendruomenėms.

Įvertinimo lygmuo	Klausimai	Informacijos rinkimo būdai	Vertinama sritis	Informacijos panaudojimas
1. Dalyvių reakcija	<ul style="list-style-type: none"> • Ar jiems patiko? • Ar jie gerai praleido laiką? • Ar medžiaga prasminga? • Ar tai bus panaudojama? • Ar vadovas buvo kompetentingas ir paslaugus? • Ar aplinka buvo tinkama keliamiems tikslams? 	Klausymais laikotarpio pabaigoje	Pirminis pasitenkinimas veikia ir įgyta patirtimi	Pagerinti programos rengimą ir įgyvendinimą
2. Dalyvių mokymasis	Ar dalyviai įgijo reikšmingų žinių, esminių supratimų ir įgūdžių?	<ul style="list-style-type: none"> • Klausymais • Modeliavimas • Demonstracijos • Dalyvių refleksija • Kompetencijos portfeliai 	Dalyvių naujos žinios, supratimas ir įgūdžiai	Patobulinti programos turinį, veiklos formas ir organizavimą
3. Organizacijos parama ir policy	<ul style="list-style-type: none"> • Ar programos įgyvendinimas buvo skatinamas palaikomas? • Ar parama buvo vieša ir atvira? • Ar problemos buvo išsprętos greitai ir efektyviai? • Ar buvo skaita palkanama išiekliai? • Ar sekė buvo pripažinta ir pavesliata • Koks buvo poveikis organizacijai? • Ar tai turėjo įtakos organizacijos kultūrai ir veikian? 	<ul style="list-style-type: none"> • Mokyklos rašai • Susitikimų protokolai • Klausymais • Struktūriniai dalyvių ir mokyklos vadovų pokalbiai • Kompetencijos portfeliai 	Organizacijos parama, palaikymas, priėmimas, palaikymas ir pripažinimas	Dokumentuoti ir patobulinti organizacijos paramą. Rinkti informaciją apie busimas policy
4. Dalyvių naujų žinių ir įgūdžių panaudojimas	<ul style="list-style-type: none"> • Ar dalyviai efektyviai pritaikė naujas žinias ir įgūdžius? • Ar dėl to pasikeitė mokyklos praktika klaseje? 	<ul style="list-style-type: none"> • Klausymais • Struktūriniai interviu su dalyviais ir jų mentorais • Dalyvių refleksijos • Kompetencijos portfeliai • Tiesioginiai stebėjimai • Vaizdo ir garso įrašai 	Programos įgyvendinimo laipsnis ir kokybė	Dokumentuoti ir patobulinti programos turinio įgyvendinimą
5. Mokinų pasiekimai	<ul style="list-style-type: none"> • Koks poveikis mokiniams? • Ar turėjo įtakos mokinių pasiekimams? • Ar tai turėjo įtakos mokinių fizinei ar emocinei savijautai? • Ar mokiniai labiau patirki savo mokymuisi? • Ar gerėja pamokė išmokumais? • Ar mažėja nesamokančių mokinių? • Ar pagerėjo mokinių raštingumo ir matematikos lygis? 	<ul style="list-style-type: none"> • Mokinų pasiekimų rašai (formuojamieji ir apibendrinamieji) • Kita mokyklos dokumentacija • Klausymais • Struktūriniai interviu su mokiniais, tėvais, mokytojais ir (arba) vadovais • Kompetencijos portfeliai 	Mokinių mokymosi pasiekimai: <ul style="list-style-type: none"> • Aktyvūs (veikla ir pasiekimai), • savarakiškas mokymasis; • socialinės emocinės kompetencijos; • psichomotoriniai (įgūdžiai ir elgesys). 	Sureikti dėmesį ir patobulinti vana programos turinio, įgyvendinimo ir tolesnių veiksmų aspektus. Parodyti bendrą profesinio tobulėjimo poveikį.

2 pav. Penki profesinio tobulėjimo vertinimo lygmenys pagal Guskey (2000)
(šaltinis *Developing your school with Cambridge learner attributes. A guide for school leaders*)

LITERATŪRA

- Developing your school with Cambridge learner attributes. A guide for school leader. Prieiga per internetą <https://www.cambridgeinternational.org/Images/271302-developing-your-school-with-cambridge.pdf>
- Guskey, T.R. (2000). Evaluating Professional Development. Corwin Press.
- Law, S. (1999). Leadership for learning: The changing culture of professional development in schools. *Journal of educational administration*, 37(1), 66–80.
- Pedagogų kvalifikacijos tobulinimo modelis (2012). Prieiga per internetą https://www.upc.smm.lt/projektai/pkt/naujienos/modelis/PKT_modelis.pdf
- Richardson, S. and Díaz Maggioli, G. (2018). Effective professional development: Principles and best practice. Part of the Cambridge Papers in ELT series. [pdf] Cambridge: Cambridge University Press.
- Teachers' Professional Development Europe in international comparison - An analysis of teachers' professional development based on the OECD's Teaching and Learning International Survey (TALIS). European Union, 2010.
- Villegas-Reimers, E. (2003). Teacher professional development: an international review of the literature. Paris: International Institute for Educational Planning.

5. Akredituotos profesinės raidos galimybės

Temos tikslas – supažindinti su akredituotomis pedagogų kvalifikacijos tobulinimo įstaigomis, jų renginių pasiūla ir būdais, kaip dalytis šia informacija organizacijoje.

Susipažinę su mokomąja medžiaga dalyviai:

- žinos akredituotas institucijas, kurios įgyvendina pedagogų kvalifikacijos tobulinimo programas;
- gebės susirasti akredituotų institucijų vykdomas pedagogų kvalifikacijos tobulinimo programas;
- žinos, kaip galima kaupti ir skleisti informaciją apie kvalifikacijos tobulinimo renginius.

Pedagogai privalo plėtoti ir gilinti profesines kompetencijas pasirinkdami profesinio tobulėjimo būdus. Vienas iš profesinio tobulėjimo būdų – tobulinti bendrąsias ir specialiąsias kompetencijas savišvietos būdu ar dalyvaujant švietimo įstaigos, kaip besimokančios bendruomenės, veikloje, neformaliose kompetencijų tobulinimo programose siekiant aukštesnio kompetencijų lygmens (Šeduckytė-Lagūnavičienė I., Tumlovskaja J., 2019).

Akredituotas kvalifikacijos tobulinimo programos gali įgyvendinti tik Švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka akredituotos kvalifikacijos tobulinimo įstaigos (LR Švietimo įstatymas, 2011). Lietuvoje tokių akredituotų pedagogų kvalifikacijos tobulinimo įstaigų tinklas yra nemažas. Tai yra valstybės ir savivaldybių biudžetinės įstaigos, aukštosios mokyklos, regioniniai ir nacionaliniai švietimo pagalbos centrai, viešosios įstaigos ir nevyriausybinės organizacijos. Sukurtas Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registras (<https://www.ktpr.lt/aikos2-ktpr/>), kuriame kaupiama informacija naudinga tiek asmenims, norintiems tobulinti kvalifikaciją, tiek švietimo įstaigoms bei kitiems juridiniams subjektams tenkinti informacinius poreikius, gauti patikimą ir aktualią informaciją apie kvalifikacijos tobulinimo galimybes.

Akredituotų Lietuvoje ir užsienyje vykdomų programų sąrašus galima rasti:

- akredituotų institucijų internetinėse svetainėse;
- Atvirojoje informavimo, konsultavimo, orientavimo sistemoje AIKOS <https://www.aikos.smm.lt/>;
- Suaugusiųjų mokymosi informacinėje sistemoje <https://www.smis.lt/>.

Siekiant atliepti pedagogų ir organizacijos profesinio tobulėjimo poreikius, rekomenduojama su mokyklos bendruomene diskutuoti ir aptarti efektyvius ir visiems prieinamus profesinio tobulėjimo renginių informacijos kaupimo ir sklaidos būdus.

Rekomendacijos dėl akredituotų profesinio tobulėjimo renginių kaupimo ir sklaidos:

- sukurti profesinio tobulėjimo renginių duomenų bazę (mokyklos darbuotojų *Facebook*'o puslapyje, vidiniame tinkle, virtualiojoje mokymo aplinkoje, *Google* diske arba integruoti į mokykloje veikiančią mokyklos informacinę sistemą ir pan.), kurioje:
 - o suformuoti prieigą prie akredituotų kvalifikacijos tobulinimo įstaigų internetinių svetainių ir sudaryti galimybę pasirinkti jų organizuojamus kvalifikacijos tobulinimo renginius;
 - o kaupti, sisteminti aktualią informaciją apie kvalifikacijos tobulinimo renginių pasiūlą ir pasirinkimo galimybes;
- skelbti (informacinėje lentoje, profesinio tobulėjimo renginių duomenų bazėje):
 - o mokyklos profesinio tobulinimosi veiklų mėnesio planą;
 - o akredituotos įstaigos siūlomų kvalifikacijos tobulinimo renginių mėnesio planus;
 - o informaciją apie virtualius kvalifikacijos tobulinimo renginius (kursus, seminarus).

Klausimai įsivertinimui:

- Kas gali įgyvendinti akredituotas pedagogų kvalifikacijos tobulinimo programas?
- Kur galima rasti informacijos apie akredituotų institucijų įgyvendinamas kvalifikacijos tobulinimo programas?
- Kaip galima kaupti ir skleisti informaciją apie profesinio tobulėjimo programas? Kuris būdas Jums priimtinausias?

Forume padiskutuokite, kaip informacija apie įvairius profesinio tobulėjimo renginius viešinama Jūsų organizacijoje. Kurie būdai yra pasiteisinę?

LITERATŪRA

Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas (2011). Prieiga per internetą <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.395105>

Šeduckytė-Lagūnavičienė I., Tumlovskaja J. (2019). Mokytojo profesinis tobulėjimas remiantis mokyklų įsivertinimo ir išorinio vertinimo duomenimis. Švietimo naujienos. Prieiga per internetą <http://www.svietimo-naujienos.lt/mokytojo-profesinis-tobulejimas-remiantis-mokyklu-isisvertinimo-ir-isorinio-vertinimo-duomenimis/>

7 MODULIS

ĮTRAUKIANČIOS IR MOTYVUOJANČIOS VERTINIMO FORMOS

Berita Simonaitienė

Modulio tikslas

Modulis suteiks žinių ir plėtos supratimą apie vertinimą kaip tęstinę mokymosi situaciją, apie vertinimo ciklą (apimančių užduočių rinkinį mokymosi rezultatų pasiekumui pamatuoti, grįžtamojo atsako etapą ir tolesnes gaires mokymuisi) ir ugdys gebėjimą parinkti tinkamą (motyvuojančią ir įtraukiančią) vertinimo strategiją, kuri jos skaitmenizuotą sprendinį ir taikyti pasitelkus skaitmenines technologijas.

Uždaviniai:

1. Sukurti prielaidas išmokti **naudoti skaitmenines (mokymosi) technologijas**:
 - a. formuojamojo vertinimo aprėpčiai ir įvairovei plėsti, siekiant vertinti žinias, gebėjimus ir kompetencijas (ypač skaitmeninę kompetenciją);
 - b. įsivertinti, vertinti kitų atliktus darbus ir integruoti šią praktiką visais organizacijos lygmenimis formuojamojo ir apibendrinamojo vertinimo tikslais;
 - c. išsamaus, individualizuoto ir prasmingo grįžtamojo atsako (ryšio) apie pasiektus mokymosi rezultatus, pažangą ir tobulėjimo gaires teikimui naujais ir efektyvesniais būdais;
 - d. apibendrinamojo vertinimo praktikai diversifikuoti.
2. Sukurti prielaidas pasirengti **mokyti, konsultuoti ir teikti paramą pedagoginiam personalui** taikyti vertinimui įvairias skaitmenines (mokymosi) technologijas.

Aktualumas

Šiuolaikinėje edukacijoje vertinimas suprantamas kaip integrali besimokančiojo mokymosi patirtis, stiprinanti jo mokymąsi, teikianti informaciją apie pažangą, auginanti asmenybės potencialą. Mokymosi pasiekimų vertinimą švietimo institucija turėtų kurti ir plėtoti kaip visų ugdymo proceso dalyvių mokymosi mokyti ir mokymosi tobulinimo diskusijų bei susitarimų platformą, kurią aptarnauja technologijos ir analizės instrumentai. Vertinimas prisotintas skaitmeninių sprendimų leidžia dar labiau individualizuoti procesą, didina intuityvumą ir galimybes atsižvelgti į kiekvieno besimokančiojo individualius poreikius, analizės rezultatus nukreipti individualizuotai mokymosi pažangai didinti. Šis modulis skirtas vertinimo ir skaitmeninių technologijų jungčių ir integracijos paieškai (kurios didintų personalo skaitmenines kompetencijas), naujų, skaitmenizuotų vertinimo strategijų kūrimui, kurios taptų paskata keisti egzistuojančią mokymo / mokymosi praktiką ir perkurti patirtį.

Modulio įgyvendinimo nuoseklumas ir trukmė (akad. val.)

Modulio 20 val. (6 kontaktinės val., 14 val. – savarankiškų studijų) paskirstomos taip:

- 4 kontaktinės val. bazinėms teorinėms žinioms pateikti;
- 3 val. savarankiškoms šaltinių studijoms;
- 8 val. savarankiškai atlikti kūrybines užduotis;
- 2 kontaktinės val. susipažinti su skaitmeninėmis priemonėmis, kurios gali būti taikomos vertinimui, ir joms išbandyti (su lektoriaus pagalba);

- 2 val. studijoms VMA: informacijos mainai, pasisakymai diskusijose, konsultacijos;
 - 1 val. įsivertinimui, refleksijai ir susipažinimui su grįžtamuju atsaku apie atliktus darbus.
- Bazinės informacijos pateikimas (lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai), šaltinių studijavimas, grupinis projektinis darbas kuriant konkrečią vertinimo strategiją.

Temos

1. Vertinimo paskirtis didaktinėje sistemoje ir jo formų parinkimas.
2. Formuojamojo vertinimo strategijos ir skaitmeniniai sprendimai.
3. Grįžtamasis atsakas, įsivertinimo ir tarpusavio vertinimas.
4. Apibendrinamojo vertinimo strategijos ir skaitmeniniai sprendimai.

Naudojami mokymosi metodai ir priemonės

- Lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai pateiks bazinę informaciją, supažindins su sąvokomis, esmine samprata.
- Nuorodos į šaltinius nukreips gilesnėms ir išsamesnėms studijoms.
- Įsivertinimo užduotys paskatins refleksyviai peržiūrėti, ką sužinojote ir supratote.
- **Savarankiško darbo (individuali ir grupinė) užduotys** ugdys gebėjimą parinkti tinkamiausią vertinimo strategiją, skatins ieškoti skaitmeninių priemonių, pademonstruoti temos supratimą ir pasirengimą žinias versti veiklos sprendimais.

Grupinis darbas (bendravimas ir bendradarbiavimas) ugdys ir stiprins komunikavimo, dalijimosi, informacijos ir patirties perteikimo kompetencijas.

Studijų edukacinė aplinka tobulins skaitmeninę kompetenciją.

Informacija apie atsiskaitymus

Pasiektiems modulio mokymosi rezultatams pademonstruoti bus skirtos dvi užduotys:

1. Individuali užduotis. Atlikti penkių skaitmeninių priemonių, skirtų surinkti, kaupti, analizuoti ir vizualizuoti duomenis apie mokymosi pažangą ir pasiekimus, įvertinimą pagal kriterijus.
2. Grupinė užduotis:
 - a. pakviesti tris mokytojus į grupę išbandyti skaitmeninę vertinimo priemonę;
 - b. apklausti mokytojus, kokią skaitmeninę priemonę jie norėtų taikyti mokinių pažangai ir (ar) pasiekimams vertinti;
 - c. susitarti ir pasirinkti vieną labiausiai poreikį atitinkančią priemonę, ją išbandyti;
 - d. aptarti su kolegomis priemonės taikymą: kokius lūkesčius priemonė pateisino, kurie liko nepateisinti, kokių naujų idėjų kilo bandant priemonę;
 - e. Moodle aplinkoje pateikti glaustą refleksiją, kaip mokytojams sekėsi dirbti su priemone: ar buvo sunkumų, ar priemonė pateisino lūkesčius, kokią informaciją svarbu būtų pateikti priemonės diegimo instrukcijoje.

1. Vertinimo paskirtis didaktinėje sistemoje ir jo formų parinkimas

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą žinosite, suprasite ir gebėsite:

- paaiškinti vertinimo paskirtį didaktinėje sistemoje (*curriculum* cikle);
- apibūdinti vertinimą kaip stebėsenos ir informacijos apie mokinių pažangą rinkimo instrumentą;
- paaiškinti vertinimo daugiavertumą.

Ramsden'as (2000) yra apibrėžęs tris **mokymo** teorijas, kurios sietinos su ugdymo mokslų raida, tačiau lokaliuose edukaciniuose sprendimuose taikoma teorija atskleidžia mokyklos ar pedagogų nuostatas ir veiklos priežastis. Pirmoji teorija apibūdinama *kaip pasakojimas ar perteikimas*. Antroji – *kaip besimokančiųjų veiklos organizavimas*. Trečioji – *kaip prielaidų mokymuisi sudarymas*. Trečioji teorija yra subrendusi įsigalinti mokymosi paradigmai ir atspindi kitokį ugdymo tikslą, kuris reikalauja ir pakitusios, išsiplėtusios vertinimo sampratos. Būtent šis požiūris, **prielaidų mokymuisi sudarymas**, išplečia ir papildo vertinimo sampratą, tikslą bei paskirtį.

Vertinimo daugiafunktionalumas. Vertinimas yra *curriculum*, t. y. būtinas ugdymo programos ciklo komponentas, skirtas patikrinti, ar yra pasiekti suplanuoti mokymosi rezultatai (angl. *learning outcoms*), pamatuoti mokymosi pažangą, nustatyti mokinio ar jų grupės mokymosi pasiekimus ir palyginti juos su bendrosiose programose nustatytais pasiekimų lygiais ar kitais ugdymo standartais. Vertinimo metu gauti duomenys tampa prielaida priimti sprendimus dėl tolesnio mokymosi ar veiklos.

Vertinimas turi du savarankiškus ir gana skirtingus tikslus arba siekius:

1. Ugdomąjį, auginimo, mokytojo pasitikrinimo, naujų mokymo kelių paieškos, mokymosi įgalinimo ir mokymosi galimybių didinimo.
2. Įvertinti pasiekimų lygmenį klasės, individo, kohortos, šalies ar kitaip apibrėžiamos sistemos lygiu; patikrinti, ar pasiektas standartas, kuris būtinas siekiant dokumentu liudijamo išsilavinimo.

Kazlauskienė ir Gaučaitė (2018) mokytojams skirtoje metodinėje priemonėje „Formuojamasis vertinimas – individualiai pažangai skatinti“, kurioje gausiai pateikiamos įvairios vertinimo strategijos, aprašo tris vertinimo paskirtis.

MOKYMOSI (IŠMOKIMO) VERTINIMAS	<i>Tai vertinimas, kuris vyksta sutarto mokymosi etapo (temos, skyriaus ar pan.) pabaigoje. Tai strategijos, kurios patvirtina, ką mokiniai išmoko lyginant su numatytais ugdymo siekiniais.</i>
VERTINIMAS MOKYMUISI	<i>Tai vertinimas, kuris vyksta mokymosi proceso metu ir nenutrūkstamai teikia informaciją apie tai, ką mokiniai jau išmoko. Vadovaudamasis šia informacija mokytojas koreguoja suplanuotą mokymosi eigą, kad padėtų mokiniams geriau išmokti.</i>
VERTINIMAS KAIP MOKYMASIS	<i>Tai vertinimas, kai mokiniai stebi savo pažangą siekdami mokymosi tikslų, reflektuoja savo mokymosi procesą, patirtį ir numato, kaip galėtų geriau išmokti.</i>

1.1 pav. Vertinimo paskirtys (Kazlauskienė ir Gaučaitė, 2018)

Šios trys Kazlauskienės ir Gaučaitės (2018) nurodytos vertinimo paskirtys apibrėžia ir nusako vertinimo daugiafunktionalumą.

Stebėseną ir informacijos apie mokinių pažangą rinkimas. Vertinimo kiekybinė išdava, arba pažymiai, yra įprastas ir įsigalėjęs mokinių mokymosi pažangos stebėjimo rodiklis, kuris siejamas su makrolygio stebėseną, mokyklos, regiono ar šalies **atskaitomybe** ir švietimo politikos sprendimais. Į vertinimą žiūrint kaip į galimybę tobulinti pasiekimus ir mokymąsi, kiekybinė išraiška yra nepakankama. Mikrolygio stebėseną ir kokybiniai įvertinimai mokiniams suteikia informacijos apie jų darbo savybes ir nurodo, kaip darbas gali būti patobulintas, kuria naują

mokymosi situaciją ir padeda mokiniams užtekti atsispiriant nuo to, ką jie jau atliko, pademonstravo ir pasiekė. Mikrolygio stebėseną mokiniams suteikia išsamią informaciją apie jų atliktas užduotis, atskleidžia, kas buvo padaryta gerai, kas ne, ir kaip jų darbas galėtų būti tobulinamas.

Vertinimas mokymuisi, ugdymui ir auginimui reikalauja aiškaus ir tikslaus įrankio (instrumento) siekiant nustatyti pažangą ir pamatuoti, ar pasiekti suplanuoti mokymosi rezultatai. Vertinimo įrankiai (instrumentai) – tai kriterijų rinkiniai.

Vertinimo kriterijus yra siekiamų žinių, gebėjimų atlikti veiksmą ir turimų nuostatų vertinimo matas. Kriterijų visuma susieja dalyko mokymosi rezultatus ir užduotį, konkrečiau – užduoties žanrą, formatą, atlikimo ir apimties reikalavimus. Kriterijai gali būti skirtingo svorio ir turėti skirtingą įtaką galutiniam įvertinimui. Kriterijus turi vidinį kintamąjį (standartą), kuris išskleidžiamas į skalę (skaitinę, raidinę, procentinę ar apibrėžtą pasiekimų lygmenimis) ir aiškiai parodo, kokių lygiu standartas pasiektas.

*Rubrika*³ gali būti kriterijų rinkinio pavyzdžiu, o *esė (rašinys), ataskaita ar darbų aplankas*, gali būti užduoties pavyzdžiu.

Mokytojai, kurie geba aiškiai įsivardyti kriterijus, aiškiau išdėsto savo lūkesčius ir tiksliau pasako mokiniams, ką jie turi padaryti ir į ką reikia atkreipti dėmesį siekiant tinkamai užduotį atlikti. Vertinant užduotį, tie patys kriterijai mokiniui parodo, ką reikėjo daryti kitaip, į ką reikia pasigilinti ir kam skirti dėmesį, kai kitą kartą jiems bus duota panaši užduotis. Vertinimo kriterijai mokytojui leidžia nustatyti mokinio pažangą ir ją parodyti pačiam moksleiviui. Vertinimas nepagrįstas kriterijais palieka mokinius be aiškių nurodymų, kokias žinių ir gebėjimų sritis jiems reikia tobulinti, nepateikia mokiniams konkrečių įrodymų, ko trūko jų atliktoje užduotyje ir kaip jų atlikta užduotis atitinka siektus mokymosi rezultatus, pasiekimo lygmenį ar standartą.

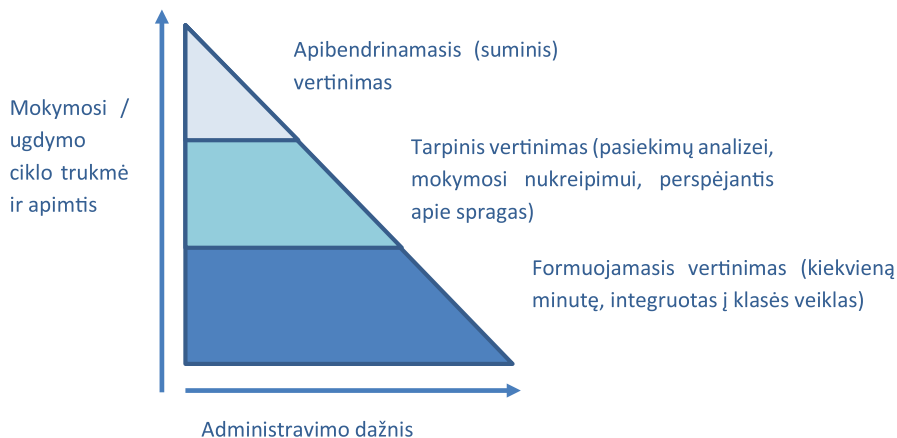
Įs tyrimų matyti, kad mokiniai, kurie negauna aiškių vertinimo gairių ar kriterijų užduoties pradžioje, jaučia nusivylimą, nes jiems nesuteikiami konkretūs parametrai. Aiškios gairės skatina mokinius suprasti, ką jie turi daryti, ką jie padarė ir ko nepadarė.

Vertinimo formų pasirinkimo pagrįstumas. Jau žinome, kad vertinimas gali turėti skirtingą tikslą – ugdomąjį ir pasiekto rezultato įvertinimą, kuris lems vertinimo būdų, priemonių ir kitų sprendinių pasirinkimą. Pasiekto rezultato vertinimas siejamas su makrolygio stebėseną, mokyklos, regiono ar šalies **atskaitomybe** ir švietimo politikos sprendimais. Vertinimas ugdymui ir mokymuisi – su klasės / mokinio stebėseną ir prielaidų mokymuisi sudarymu. Hatie (2012) ir kitų tyrėjų darbai rodo, kad mokinių pasiekimai yra geresni tose mokyklose, kuriose daugiau dėmesio skiriama vertinimui siekiant ugdyti, auginti, didinti mokymosi galimybes; vertinimui, kuris suteikia mokytojui informaciją apie jo taikomų ugdymo priemonių ir veiksmų efektyvumą, skatina naujų mokymo būdų paiešką, padeda individualizuoti ugdymo sprendimus kiekvienam mokiniui.

Mokymosi veikla ir vertinimo užduotys suteikia galimybę išvelgti probleminius mokinių mokymosi taškus, klaidingą supratimą ir teikti mokiniams savalaikę paramą mokymuisi pagerinti. Mokyklose, kur mokiniai gauna aiškių ir naudingų atsiliepimų apie mokymąsi, kur mokytojai kuria ir teikia užduotis, kurios yra atspirties taškas pokalbiui apie mokymąsi, mokymosi pasiekimai yra aukštesni. Pokalbiuose apie mokymąsi ir pažangą tobulinami mokytojų ir mokinių gebėjimai išsakyti pagyrimus ir pastabas, laipsniuoti rezultata, gautą atliktus užduotį, apibrėžti atlikimo baigtumą, formuluoti kriterijus, kuriais remiantis apibūdinamas mokinio įdirbis, pastangos, rezultato pasiektumas. Mokiniai mokosi ir stengiasi įvardyti nesėkmingo mokymosi priežastis, turimas žinių spragas ir būti atviri išbandyti siūlomus mokymosi tobulinimo sprendimus.

³ Rubrikos yra išsčiau aprašytos temoje Apibendrinamojo vertinimo strategijos ir skaitmeniniai sprendimai.

Perie su kolegomis (2007) iliustratyviai vaizduoja skirtingos paskirties vertinimo ciklo ilgį ir kaip dažnai šie vertinimai turėtų būti atliekami (2 paveikslas). Vertimas ugdymui ir mokymuisi (arba formuojamasis vertinimas) vyksta trumpesniais ciklais, toks vertinimas apima mažiau chronologinio laiko, tačiau atliekamas itin dažnai. Pasiecto rezultato vertinimas (arba apibendrinamasis vertinimas) atliekami rečiau.



1.2 pav. Vertinimo pakopos (pagal Perie ir kt., 2007)

Rezultato, arba **apibendrinamasis**, vertinimas dažniausiai siejamas su testais, egzaminais ir panašiomis formomis. Bet tai daugiau politikos, o ne mokslu grįstas sprendimas. Svarbu akcentuoti, kad šios rūšies vertinimas gali būti ir kitos formos: aplankai, esė rašiniai ir klausimai, prašantys išsamių, argumentuotų atsakymų, taip pat gali būti taikomi siekiant įvertinti pasiektą rezultatą.

Tarpiniai vertinimai atsiduria tarp **apibendrinamojo** ir **formuojamojo** vertinimų. Šio vertinimo rezultatai yra skirti mokytojui siekiant nustatyti, ar mokinių pasiekimai atitinka standartą, kokių korekcijų ir intervencijų reikia imtis, jei rezultatai netenkina reikalavimų. Mokyklos politika lemia, ar tokių vertinimų duomenys bus kaupiami ir naudojami už klasės ribų siekiant patikrinti kokybės rodiklius ir priimti duomenimis pagrįstus sprendimus.

Vertinimas mokymuisi ir ugdymui, arba **formuojamasis** vertinimas, yra tęstinė, tiesiogiai susijusi ir su mokymu ir mokymusi persidengusi veikla. Šio vertinimo rezultatai padeda nustatyti mokinių pažangą, žinių, supratimo spragas ir ieškoti būdų pagerinti mokymą ir mokymąsi.

2. Formuojamojo vertinimo strategijos ir skaitmeniniai sprendimai

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- apibrėžti formuojamąjį vertinimą;
- konsultuoti ir teikti paramą kitiems pedagogams, kaip naudoti skaitmenines (mokymsi) technologijas formuojamojo vertinimo aprėpčiai ir įvairovei plėsti, siekiant vertinti žinias, gebėjimus ir kompetencijas (ypač skaitmeninę kompetenciją);
- pagrįsti vertinimo strategijos ir skaitmeninių vertinimo sprendimų pasirinkimą.

Formuojamojo vertinimo samprata. Formuojamasis vertinimas reiškia bet kokią vertinimo formą, kurios pagrindinis tikslas yra padėti mokiniams patikslinti ir patobulinti tai, ką jie padarė. Formuojamojo vertinimo sinonimas – vertinimas mokymuisi.

Formuojamasis vertinimas gali vykti pateikus vertinimo užduotį, kuria visų pirma siekiama:

- suteikti grįžtamąjį atsaką mokiniui apie jo pasiektą rezultatą;
- padėti mokiniams tobulėti ir tobulinti;
- mokytojui susirinkti duomenis (įrodymus) apie jo mokymo efektyvumą; taip pat mokymo tobulinimui ir tinkamesnių mokymo sprendimų paieškai.

Bet kuri vertinimo užduotis gali turėti formuojamojo vertinimo galimybę, svarbu, kad ją atliekant ar atlikus mokytojas galėtų suprasti, kaip sekasi ir pavyko jo mokiniams pasiekti numatytą rezultatą. Ne užduoties pobūdis ar žanras daro ją tinkančią formuojamajam vertinimui, bet siekis, apsisprendimas gautus rezultatus panaudoti gilesnei mokymo ir mokymosi analizei. Formuojamajam vertinimui gali būti naudojami įvairūs testai, įvairūs dalyko turinio ar patirties reflektyvūs pasakojimai ir net mokinių mąstymas balsu.

Jau minėtos Kazlauskienė ir Gaučaitė (2018, p. 11), parengusios mokytojams labai vertingą metodinę priemonę „Formuojamasis vertinimas – individualiai pažangai skatinti“, taip apibūdina formuojamąjį vertinimą:

Formuojamasis vertinimas apibūdinamas kaip vertinimas, grįstas mokytojo ir mokinio sąveika, kuris palaiko mokymąsi, kai mokytojas stebi mokinių mokymąsi, jų bendradarbiavimą, įsitraukimą, pastangas, mokymosi būdus, sunkumus ir atitinkamai reaguoja, padeda suprasti mokiniui, kaip įveikti sunkumus ir kokie mokymosi būdai veiksmingi. Toks vertinimas pratina mokinius apmąstyti mokymosi procesą, numatyti augimo perspektyvą ir stiprina mokinių tikėjimą savo jėgomis. Formuojamasis vertinimas padeda mokytojui nustatyti kiekvieno mokinio galimybes bei „artimiausio vystymosi zoną“ (pagal L. Vygotskį) ir, keliant atitinkamus reikalavimus, stebėti ir vertinti kiekvieno daromą pažangą. Svarbu, kad mokinys dirbtų, kiek leidžia jo galimybės, ir stengtųsi siekti kuo geresnių rezultatų. Mokytojas vertinimu siekia individualizuoti ir keliamus reikalavimus, kad jie būtų įveikiami, tačiau ne pernelyg žemi, kad keliami reikalavimai skatintų kiekvieną mokinį „stiebtis“, t. y. augti, tobulėti.

Formuojamojo vertinimo strategijos. Wiliam'as (2011) įvardija penkias formuojamojo vertinimo strategijas, derindamas **ugdymo proceso dalyvius** – mokytoją, mokinį ir bendramokslis, ir tris **mokymosi ciklo etapus** siekiant suplanuotų mokymosi rezultatų:

- ar visiems aišku, kokių mokymosi rezultatų siekiame?
- kurioje mokymosi ciklo vietoje yra jo konkretus mokinys ir visi mokiniai?
- kaip sekasi judėti link suplanuotų mokymosi rezultatų, kokios ugdomosios intervencijos reikia, kad rezultatas būtų tikrai pasiektas?

Penkios formuojamojo vertinimo strategijos:

- *Mokymosi siekių ir sėkmės kriterijų paaiškinimas ir pasidalijimas jais.*
- *Mokinio mokymosi įrodymų surinkimas / gavimas.*
- *Grįžtamojo ryšio, kuris skatina mokymąsi ir judėjimą pirmyn, teikimas.*
- *Mokinių, kaip mokymosi išteklių vienui kitiems, aktyvinimas.*
- *Mokinių, kaip savo mokymosi savininkų, aktyvinimas.*

2.1 lentelė. Wiliam'o (2011) penkios formuojamojo vertinimo strategijos

	Kur, į kokį rezultatą mokinys juda / eina?	Kur, judant link rezultato, mokinys yra šiuo metu?	Kaip pasiekti suplanuotą mokymosi rezultatą?
Mokytojas	Mokymosi siekių ir sėkmės kriterijų paaiškinimas ir pasidalijimas jais	Mokinio mokymosi įrodymų surinkimas / gavimas	Grįžtamojo ryšio , kuris skatina mokymąsi ir judėjimą pirmyn, teikimas
Bendramoksliai	Mokymosi siekių ir sėkmės kriterijų supratimas ir pasidalijimas jais	Mokinių, kaip mokymosi išteklių vienų kitiems, aktyvinimas	
Mokinys	Mokymosi siekių ir sėkmės kriterijų supratimas	Mokinių, kaip savo mokymosi savininkų, aktyvinimas	

Formuojamojo vertinimo priemonės. Mokytojui, turinčiam tikslą ugdyti mokinį ir tobulinti savo mokymą, svarbu:

- tinkamai ir santykinai greitai surinkti informaciją apie mokinio ar visos klasės pažangą;
- lengvai grupuoti, lyginti su standartais, apibendrinti ir vizualizuoti duomenis.

Skaitmeninės priemonės padeda tai atlikti mažesnėmis laiko ir energijos sąnaudomis, daug sparčiau surenka ir sutvarko duomenis. Tačiau pasitelkus į pagalbą skaitmenines priemones, svarbu mokėti su jomis dirbti, gebėti perskaityti ir suprasti surinktą informaciją, gebėti ją grindžiant teikti mokiniams komentarus, grįžtamąją informaciją ir rekomendacijas mokymosi rezultatams tikslinti ir tobulinti.

Mokinių užrašai lentelėse. Mokiniui greitai pateikti atsakymą galima pakeliant mažą asmeninę baltą nevalomą lentelę, kurioje užrašytas atsakymas į klausimą, uždavinio sprendimas, idėja ir t. t. Taikydami šią strategiją, mokytojai gali greitai išsiaiškinti, ar mokiniai teisingai supranta, ar teisingai atlieka veiksmus, ir nedelsdami patikslinti ir pataisyti. Strategija nepakinta lentelės keičiant planšetėmis, svarbu, kad mokiniai ir mokytojai mokėtų su jomis elgtis ir įrenginys nelėtintų tempo. Tačiau tokios priemonės nekaupia duomenų analizei. Jei kyla poreikis sekti situaciją ilgesnį laiką ir kaupti duomenis siekiant nustatyti priežastis ir padarinio ryšius, mokinių užrašus lentelėse galima pakeisti į korteles (*Plickers*), kurios nuskaitomos mobiliuoju įrenginiu ir ne tik greitai suteikia mokytojui informaciją apie mokinio ir klasės žinojimą ir supratimą, bet kartu ir leidžia kaupti duomenis detalesnei analizei.

Plickers

<https://www.plickers.com/>

Ši priemonė suteikia galimybę kiekvienam klasės mokiniui sukurti kortelę, kuri atrodo kaip QR kodai. Mokiniai naudoja spausdintas korteles, kurias, pateikdami atsakymą, parodo atitinkama pozicija (t. y. kortelė turi keturias kraštines (A, B, C ir D). Mokiniai pasirenka atsakymo variantą sukdami kortelę taip, kad jų manymu, teisingas atsakymas būtų viršuje. Mokytojai, pažvelgę į klasę naudodami *Plicker* programėlę savo išmaniajame telefone, nuskaito kiekvieno mokinio vardą ir atsakymą. Duomenys perduodami į kompiuterį ir gali būti kaupiami bei analizuojami. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*

Greitos, trumpos apklausos / viktorinos / testai, kuriems kurti ir realizuoti klasėje taikomos prijungties režimu veikiančios programėlės (pvz., *Kahoot*, *Socrative*, *Quizizz*, *Formative*, *Quizalize*, *Gimkit*). Mokiniai prie užduoties / apklausos, sukurtos naudojant programėlę, jungiasi kompiuteriu, mobiliuoju telefonu ar kitu įrenginiu, veikiančiu prijungties režimu. Programėlės leidžia pateikti paprastus, nesudėtingus klausimus ir sudėtingesnes užduotis. Nesudėtingi klausimais atskleis, kokius faktus, žodyno terminus ir procesus mokiniai atsimena, ši informacija leis pamatyti kiekvieno mokinio situaciją, nustatyti individualų ir klasės rezultatą. Įvairius konkrečią programėlę, klausimo formulavimo ir atsakymų variantų dėlionę, galima sukurti ir pateikti sudėtingesnę apklausą.

Dauguma šių programėlių yra susietos su klasės duomenimis bei mokinių sąrašais ir užtikrina atskaitomybę, jas naudodamas mokytojas gali vertinti konkretų / kiekvieną mokinį.

*Kahoot**

<https://kahoot.com/>

Programėlė tinka formuojamajam vertinimui, akcentuoja žaidybinę prieigą, galimybę per kelias minutes sukurti apklausą, siūlo daug jau sukurtų vertinimui skirtų žaidimų variantų. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*

Socrative

<http://www.socrative.com/>

Programėlė tinka formuojamajam vertinimui, itin greitai grįžtamajai informacijai gauti, apibūdinama kaip itin efektyvus mokymosi stebėjimo ir įvertinimo priemonė, taupanti pedagogų laiką. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*

Quizizz

<https://quizizz.com/>

Nemokama viktorinų ir apklausų, skirtų įvertinimui ir mokinių išitraukimui mokantis klasėje ir už jos ribų (namuose).

Formative

<https://goformative.com/>

Programėlė tinka formuojamajam vertinimui, itin greitai grįžtamajai informacijai gauti. Jos išskirtinumas tas, kad mokiniai gali piešti savo įrenginyje, įrašyti atsakymus ir pan. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*

Quizalize

<https://www.quizalize.com/>

Programėlė tinka formuojamajam vertinimui, su ja surenkami vertingi duomenys apie mokinių mokymosi pasiekimus, duomenis galima lengvai tvarkyti, rūšiuoti. Naudojant priemonę mokinių pažangos stebėsenai, mokytojai galės priimti efektyvius, duomenimis pagrįstus mokymo sprendimus. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*

Gimkit

<https://www.gimkit.com/>

Programėlė tinka formuojamajam vertinimui, akcentuoja žaidybinę prieigą, galimybę per kelias minutes sukurti žaidimą-apklausą, kuriai atlikti reikės žinių, bendradarbiavimo ir strateginių sprendimų.

Įėjimo ir (ar) išėjimo bilietai. Tai dar viena dažnai taikoma formuojamojo vertinimo strategija, kuri turi ir skaitmeninius sprendinius. Bilietai yra klausimas ar keli klausimai, kuriuos mokytojas pateikia pamokos pradžioje arba jai baigiantis. Mokiniai užrašo savo atsakymą ant lentelės, popieriaus lapo ar mobiliajame įrenginyje ir perduoda jį mokytojui. Bilietas yra greitas ir tikslus klasės, t. y. didelio mokinių skaičiaus vertinimo įrankis, mokytojui greitai parodantis, ką mokiniai prisimena, ar teisingai supranta, kas (ne) žino, kuriems dalykams reikalingas papildomas mokymo laikas. Tai geresnis sprendimas nei rankų pakėlimas žinant atsakymą. Šios strategijos pavyzdžių ir klausimo ir atsakymų pateikimo formų gausa mokytojų virtualiose bendruomenėse rodo, kad tai populiarus įrankis.

Padlet

<https://padlet.com/>

Programėlė skatina bendradarbiavimą, įsitraukimą ir aktyvumą, turi įrankių kurti dokumentus ir tinklalapius, kuriuos lengva skaityti ir prie kurių smagu kartu dirbti. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*

Poll Everywhere

<https://www.pollerywhere.com/>

Tai priemonė, kuri vienpusius pristatymus paverčia dvipusiais pokalbiais klaseje. Ši internetinė auditorijos reakcijos sistema leidžia interaktyvią veiklą įterpti tiesiai į pristatymą. Auditorija reaguoja į internetu arba SMS žinutėmis. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*


QuickKey

<http://get.quickkeyapp.com/>


Tai nuskaitymo programėlė, naudojama atsakymams suregistruoti. Mokiniam klausimai pateikiami su keliais atsakymų variantais. Mokiniai pildo spausdintą formą užtušiodami burbulus. Mokytojas, naudodamas savo išmanųjį telefoną, nuskaito atsakymus ir iškart gauna informaciją apie mokinių ir visos klasės pasiektą rezultatą. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*

1_Student_1st_Example

Student	Quiz	Date/Notes																																																																																																																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Student ID</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>1</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>2</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>3</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>4</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>5</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>6</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>7</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>8</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>9</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> </tbody> </table>	Student ID	A	B	C	D	0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>2</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>3</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>4</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>5</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>6</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>7</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>8</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>9</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>10</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> </tbody> </table>	A	B	C	D	E	1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>12</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>13</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>14</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>15</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>16</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>17</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>18</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>19</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>20</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>21</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>22</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>23</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>24</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>25</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>26</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>27</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>28</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>29</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>30</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr> </tbody> </table>	A	B	C	D	E	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Student ID	A	B	C	D																																																																																																																																																																																																																					
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
A	B	C	D	E																																																																																																																																																																																																																					
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
A	B	C	D	E																																																																																																																																																																																																																					
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																																																																																																																																					



 Fill bubbles completely. Do not cross-out bubbles, lines or put marks on bounding boxes. Make sure all bounding boxes, QR codes print black and not faded or broken.



2.3 pav. *QuickKey* kortelės pavyzdys

2.2 pav. Zipgrade kortelės pavyzdys

ZipGrade paverčia telefoną ar planšetę optiniu klasifikavimo įrenginiu. Su šia programa skaitomi specialiai parengti atsakymų lapai, kuriuos galima nemokamai atsisiųsti, atsispausdinti ir išdalyti mokiniais. Su programėle galima greitai pateikti tiesioginį atsiliepimą mokiniams įvertinus **bilietus** ar kito pobūdžio apklausas, vykdomas ne internetu. Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.

Priemonė integruota su *Google Classroom*. Technologijomis papildyti vertinimo įrankiai pateikia duomenų apie mokinį ir klasę, jų pažangą; informuoja, kam reikalinga pagalba, kada svarbu imtis korekcijos veiksmų. Priemonė leidžia kurti vertinimo instrumentą, susietą su standartais, jį taikyti ir gauti informaciją apie mokinių rezultatus.

Rekomenduojami klausimai taikant šią formaliojo vertinimo strategiją:

Kokius tris dalykus išmokote, du dalykus, kurie jums vis dar įdomūs, ir vieną, ko nesuprantate?

Ką šiandien būtumėte padaręs kitaip, jei turėtumėte pasirinkimą?

Kas man buvo įdomu šiame darbe ...

Šiuo metu jaučiuosi ...

Šiandien buvo sunku, nes ...

Taikant šią strategiją, galima naudoti paprastesnius įrankius: *Padlet*, *Poll Everywhere*, *QuickKey*, *Zipgrade*, arba sudėtingesnius ir daugiau galimybių turinčius įrankius: *Google Classroom* klausimų įrankis, *Google Forms* su *Flubaroo* ir *Edulastic*. Šiais įrankiais surinkti duomenys leidžia labai greitai pamatyti mokymosi rezultatus. Skaitmeniniai įrankiai leidžia daug greičiau surišuoti atsakymus ir priskirti pasiekimo lygius.

Diskusijos ir pokalbiai. Siekiant įsigilinti ir įvertinti mokinių supratimą apie dalyko temą ir turinį, prasminga taikyti diskusijomis, nuomonės ir supratimo išsakymu pagrįstus vertinimo metodus. Atsitiktiniai pokalbiai su mokiniais klasėje nekels streso mokiniams, tačiau atskleis jų žinias, supratimą, minties judėjimą, spragas ir tikslintinus dalykus. Mokytojas gali organizuoti mokinių tarpusavio pokalbį, po pokalbio visų prašyti pasakyti, ką jų bendramoksliai darė gerai, suformuluoti klausimą, pateikti naują pasiūlymą. Kai mokiniai dalijasi savo atsiliepimais ir pasiūlymais bendramoksliams, mokytojas gali susirinkti daug vertingos informacijos apie visų mokinių mokymąsi.

Ne tokiems drąsiems mokiniams ar labiau asmeniniams pasisakymams mokytojai naudoja *Flipgrid*, *Explain everything* arba *Seesaw* skaitmeninius įrankius, kad mokiniai reaguotų į paskatinimą / stimulus, pateiktą savo atsakymus ir parodytų, atskleistų, ką jie gali padaryti / atlikti.

Flipgrid

<https://info.flipgrid.com/>

Priemonė pateikia įrankius vaizdo įrašams kurti ir bendrinti įtraukiant kiekvieną mokinį.

Explain everything

<https://explaineverything.com/>

Priemonė suteikia mokiniams įrankių kurti ir dalytis savo sukurtu turiniu, animacinėmis istorijomis ir pristatymais; skirta mokytis, pristatyti, eskizuoti, planuoti, braižyti, kurti vaizdo įrašus dirbant grupė ir naudojant internetinę ir mobiliąją lentos programą. *Galima rinktis nemokamą ir daugiau galimybių siūlantį mokamą variantą.*

Seesaw

<http://web.seesaw.me/>

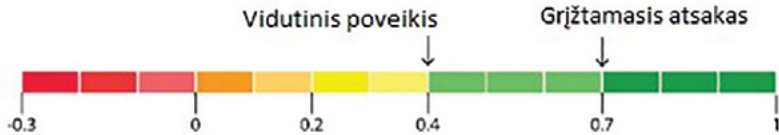
Priemonė suteikia mokiniams įrankių piešti, braižyti, įrašyti garsą / balsą, kurti vaizdo įrašus bendradarbiaujant ir dalijantis, kad parodytų, ką jie žino ir geba jiems tinkamiausiu būdu. Priemonė siūlo aplanke, grįžtamojo atsako pateikimo ir komunikacijos su tėvais įrankius. Mokiniai naudoja intuityvius įrankius norėdami fiksuoti ir pademonstruoti pasiektus rezultatus mokymosi aplanke. Mokytojai gauna vertingų duomenų ir įžvalgų apie tai, ką mokiniai supranta, moka ir geba atlikti. Šeimos mato savo vaikų darbus ir gali palikti padrašinančių komentarų bei pasiūlymų.

3. Grįžtamasis atsakas, įsivertinimas ir tarpusavio vertinimas

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- apibūdinti grįžtamąjį atsaką, įsivertinimą ir tarpusavio vertinimą;
- paaiškinti įsivertinimo ir tarpusavio vertinimo (kitų atliktų darbų vertinimo) taikymą formuojamajam vertinimui teikti;
- paaiškinti išsamaus, individualizuoto ir prasmingo grįžtamojo atsako (grįžtamosios informacijos) apie pasiektus mokymosi rezultatus, pažangą ir tobulėjimo gaires, vertę ir taikymą atliekant formuojamąjį vertinimą.

Grįžtamasis atsakas yra mokinių atlikto darbo ir (ar) gauto rezultato komentavimas siekiant padėti suprasti, kaip jie gali jį pagerinti. Mokinių daromos klaidos yra būtina sąlyga grįžtamajam atsakui teikti. Klaidos, jų analizė ir pasiūlyti ar sugalvoti tobulinimo sprendimai yra labai stipri mokymosi ir tobulėjimo situacija. Hattie (2012) klaidą apibūdina kaip skirtumą tarp to, ką jau žinome ir galime padaryti, ir to, ką siekiame žinoti ir padaryti. Grįžtamasis atsakas geriausiai veikia, kai mokiniai nesmerkia savęs už klaidas, o nori iš jų mokytis.



3.1 pav. Grįžtamojo atsako efekto dydis (Killian, 2017)

Tyrimai rodo (Hattie, 2017; Killian, 2017), kad grįžtamasis atsakas daro didesnę poveikį mokinių pasiekimams (efekto dydis $d=0,7$) nei dauguma kitų mokytojų taikomų strategijų ar veikimo būdų. Tyrėjai pabrėžia (Hattie, 2017; Killian, 2017), kad ne kiekvienas darbo įvertinimas, net ir pateikiant komentarą, gali būti efektyvus ir pasiekti tokį poveikį. Jų atlikti tyrimai leido suformuluoti prasmingo ir paveikaus grįžtamojo atsako požymius.

1. Teikiant grįžtamąjį atsaką, kalbama tik apie atliktą darbą, bet ne apie asmens savybes.
2. **Grįžtamojo atsako komentaras turi būti iš dviejų dalių.** Pirmoje dėmesys skiriamas tam, kas padaryta, t. y. kaip darbas atliktas. Antroje – ką ir kaip reikėtų padaryti geriau. Komentarai apie mokinių darbą neprivalo būti teigiami, tačiau kiekvienas komentaras privalo būti baigiamas teiginiu apie tai, kaip mokinys galėtų tai atlikti geriau. Pavyzdžiui, „darbe išsakytas tezes reikėtų pagrįsti loginiais argumentais“.
3. **Teikiant grįžtamąjį atsaką susitelkiama į kelis svarbiausius dalykus.** Komentarai apie daug dalykų vienu metu nepadės mokiniui klausant komentarų apie darbą *persimokyti* ir galvoti, kaip reikėtų padaryti tai, apie ką kalba mokytojas. Siekiant sumažinti komentuojamų taisytinių, tikslintinių ir tobulintinių dalykų skaičių, mokytojui rekomenduojama susitelkti į temos ar pamokos tikslus ir suplanuotus mokymosi rezultatus. Tikslas gali būti susijęs su viena pamoka, su užduotimi, apimančia keletą pamokų, arba su vieno mokinio pažangos planu. Komentarai, kurie yra už temos ar pamokos tikslų, rekomenduojama atidėti, o susitelkti tik į tuos mokinio darbo netikslumus, kurie yra tiesiogiai susiję su pamokos ar temos tikslais. Mokytojas, lygindamas mokinio parodytus rezultatus su tuo, ką jis turėtų būti pasiekęs, suteiks mokiniui orientyrą, kaip galima užpildyti šią spragą. Teikiant grįžtamąjį atsaką, rekomenduojama susisteminti atsiliepiamus ir išsakyti komentarus apie kelis svarbiausius dalykus.
4. **Grįžtamasis atsakas teikiamas mokymosi eigoje.** Mokymasis yra procesas, mokytojo komentarai tam tikruose mokymosi ciklo taškuose leidžia mokiniams sužinoti, kaip jiems sekasi, kol dar yra laiko ištaisyti neteisingą supratimą, persimokyti ir pastangas nukreipti į teisingą sprendinį. Mokytojams rekomenduojama pateikti grįžtamąjį atsaką mokiniams prieš jų galutinio vertinimo užduotis, o ne po jų. Grįžtamasis atsakas, teikiamas mokymosi eigoje, suteikia mokiniams galimybę mokytis ir tobulėti, iki juos įvertinant pažymiu. Jei mokiniai laiku negauna atsiliepiamų, kuriais galėtų pasinaudoti tobulindami savo supratimą ir atlikimą, jie negauna paskatų pagerinti mokymosi rezultatus.



3.2 pav. Grįžtamojo atsako vieta mokymosi procese (pagal Killian, 2017)

Tiesioginis grįžtamasis atsakas padeda mokiniam geriau suprasti naują medžiagą ir yra efektyvesnis, kai veikla / darbas yra naujas ir nebandytas arba jei mokinys stengiasi dėl darbo. **Uždeltas grįžtamasis atsakas** tinkamesnis, kai tema ir veikla nėra nauja, tada teikiami tobulinimo patarimai atsispiriant nuo savarankiškai atliktos užduoties, tada įtvirtinamos perkeliamosios mokymosi strategijos, kurias mokiniai galės taikyti kitoje situacijoje gavę panašią užduotį.

Killian (2017) skiria tris grįžtamojo atsako rūšis:

Bazinis grįžtamasis atsakas patvirtina mokiniam teisingus sprendimus, parodo klaidingus ir paaiškina teisingą atsakymą. Tyrimai rodo, kad glaustas teisingo atsakymo paaiškinimas daro daug didesnę įtaką nei tik kiekybinis įvertinimas (pvz., *teisingai, neteisingai, bendras balas ar procentas*). Bazinis grįžtamasis atsakas suteikia mokiniui sąlyginai mažai informacijos, todėl jį taikyti rekomenduojama vyresniems mokiniam, jau turintiems mokymosi mokyti gebėjimų arba atliekantiems nesudėtingas, jau žinomas užduotis.

Grįžtamasis atsakas mokymuisi paaiškina mokiniam, kokius konkrečius dalykus jie turi padaryti, kad pagerintų savo rezultatus. Tyrimai rodo, kad palikti pačiam mokiniui išsiaiškinti klaidas ir ateityje jų nekartoti neskatina mokymosi, todėl, siekiant efektyvesnio grįžtamojo atsako, rekomenduojama mokiniui pateikti konkrečią informaciją apie tai, ką jis turi padaryti prieš pradėdamas kitą užduotį. Jei reikia, grįžtamojo atsako komentarai ir rekomendacijos gali būti plačios ir išsamios arba gali būti sukoncentruotos į konkrečius dalykus, kuriuos kitą kartą mokiniai turi daryti kitaip.

Grįžtamasis atsakas mokymuisi ypač veiksmingas, kai reikia pakeisti įsitvirtinusi klaidingą mokinių supratimą. Hattie (2017) akcentuoja kitą grįžtamojo atsako formą, kuri duoda daug didesnį efektą. Šio atsako kryptis yra priešinga, tai ne mokytojo atsakas į mokinio darbą, bet mokytojo atidus stebėjimas mokinio veiksmų ir bandymas suprasti, kodėl mokinys veiksmą atliko tuo būdu. Hattie manymu, tai leidžia atlikti savalaikes netinkamo supratimo, išmokymo korekcijas, pateikiant išsamų paaiškinimą, kodėl padarytas veiksmas nėra tinkamas ir kaip reikėtų tai atlikti. Kaip vieną iš tokių grįžtamojo atsako strategijų, kurios stipriai veikia mokymąsi, Hattie nurodo *klasės diskusijas*, kai mokytojas klausosi, kaip mąsto mokiniai, kaip jie konstruoja mintį, aiškina reiškinį, priežastis ir padarinius. Mąstymo, minties judėjimo išsakymas balsu yra labai svarbus duomenų šaltinis mokytojui suprasti ir aptikti kiekvieno mokinio mokymosi klaidas ir suteikti savalaikę mokymosi paramą.

Kai mokiniai tampa labiau įgudę tam tikroje srityje, grįžtamasis atsakas mokymuisi gali būti išplėstas strategijų mokymu, paaiškinimu, kurias mokiniai galėtų pritaikyti ateityje atlikdami panašias užduotis.

Ugdomasis grįžtamasis atsakas skatina mokinius galvoti apie savo darbo tobulinimo būdus aiškiai nenurodant, ką daryti. Šis grįžtamasis atsakas gali būti panašus į klausinėjimą, analogijų ir pavyzdžių pateikimą siekiant padėti mokiniams *padėti sau*. Kai mokiniai išmoksta stebėti, kritikuoti ir tobulinti savo pačių rezultatus (sustiprina metakognityvinius gebėjimus), labai tikėtina, kad jie pasieks geresnius mokymosi rezultatus. Ugdomasis grįžtamasis atsakas yra efektyvus, tačiau jis taikomas tik pasiekus reikiamą brandą, išugdžius mokymosi mokytis gebėjimus. Mokytojai taip pat turi būti pasirengę teikti šios rūšies grįžtamąjį atsaką.

Įsivertinimas ir tarpusavio vertinimas taip pat yra grįžtamojo atsako būdai, kurį teikia mokiniai patys sau arba kitiems bendramoksliams. Mokytojas yra aktyvus šių veiksmų dalyvis: jis moko, kaip tai atlikti, siūlo įrankius, ugdo gebėjimą ir atidžiai stebi įsivertinimą ir tarpusavio vertinimą, nepalieka šios veiklos savieigai.

Įsivertinimas kaip veiksmas turi būti iš dviejų dalių: turi sietis su **mokymosi tikslais, rezultatais, mokomuoju turiniu** ir su mokėjimu mokytis arba metakognityvinėmis strategijomis: planavimu, mokymosi valdymu, užduoties vykdymo stebėseną ir įsivertinimu po užduoties.

Įsivertinti reikia mokytis skiriant tam laiko. Mokytojams organizuojant mokinių įsivertinimą, rekomenduojama neapsiriboti tik *pasitikrinimo* veiksmu, bet siūlyti ir pateikti įvairių įsivertinimo įrankių, mokinius nukreipti į išsamesnę savo mokymosi analizę. Įsivertinimas didina mokinių supratimą apie jų dabartinę mokymosi būklę ir ką jiems reikia daryti norint pagerinti mokymosi rezultatus. Įsivertinimas stimuliuoja ir skatina metakognityvinius procesus, mokiniai nukreipiami stebėti, atpažinti, ką jie žino ir supranta, ir nustatyti, kada jiems reikia daugiau informacijos. Tobulindami įsivertinimo gebėjimus, mokiniai kuria savireguliacijos strategijas, geba pasirinkti mokymosi veiklą, kad atitiktų savo mokymosi poreikius, geba numatyti pagalbos sau veiksmus.

Jau žinomas ir pažįstamas mokinių įsivertinimo technikas (pvz., refleksijas pagal parngtas formas ar klausimus rašant mokymosi dienoraštį, naudojant įvairias grafines formas / liniuotes, kuriose reikia pažymėti pasiektą lygį, rekomenduojama papildyti strategijomis:

- aprašyti, nusakyti požymius, apibrėžiančius teisingą atsakymą, supratimą, gerai atliktą darbą;
- mintyse projektuoti, numatyti veiksmus, kurie leistų patobulinti rezultatą;
- parašyti pagalbos ir suprasti, kada tikrai reikia kreiptis pagalbos, mokytis tiksliai nuskaidyti, įvardyti, kokios pagalbos reikia.

Pvz., neapsiriboti jau įprastu klausimu „Kaip įvertintumėte šios pamokos temos supratimą skalėje nuo 1 (labai neaiški) iki 4 (labai aiški, suprantama)?“, bet pateikti jų daugiau ir nukreipiančių gilesnei analizei:

- Įvardykite du dalykus, kurių šiandieną išmokote.
- Ar esate įsitikinę, kad tie du dalykai, kuriuos ką tik užrašėte, yra teisingi, jei vertintumėte skalėje nuo 1 (nesu tvirtai įsitikinęs) iki 4 (tvirtai įsitikinęs)?
- Kokias šios dienos temos sąvokas jums buvo sunku suprasti?
- Parašykite, ką darysite, kad pagerintumėte neaiškių sąvokų supratimą.

Dar keli rekomenduojami klausimai, kuriuos galima pasiūlyti mokiniams įsivertinimui:

- Kokie ištekliai (žmonės, veikla ar daiktai) galėtų man padėti pasiekti mokymosi tikslus?
- Kaip galiu atpažinti, pasitikrinti, kad atlieku teisingus veiksmus?
- Ko galiu išmokti iš konkretaus bendramokslio?
- Į ką galiu kreiptis ieškodamas konkretaus atsakymo?
- Koks būtų teiginy, kuris mane padrašintų, motyvuotų mokytis ir atlikti užduotis?
- Kokias tris neigiamas emocijas, susijusias su mokymusi (mokykla), aš dažniausiai jaučiu?
- Kokias tris teigiamas emocijas, susijusias su mokymusi (mokykla), aš dažnai ar kartais jaučiu?
- Kaip kūrybinė vizualizacija galėtų man padėti išsiaiškinti tai, ko nesuprantu?
- Kokius veiksmus turėčiau atlikti atsidūręs nežinojimo, nesupratimo situacijoje?

Mokiniai, dalyvaudami tarpusavio vertinime, vertinimą nuo savo veiklos perkelia į kitų mokinių veiklą ir pasiektą rezultatą. Ši veikla reikalauja ypatingo mokytojo atidumo, nes kaip teigia Nuthall (2007), atlikusi išsamius stebėjimus savo klasėje, apie 80 proc. vertinimų, pastabų ir komentarų, gaunamų iš bendramokslų, yra neteisingi. Tačiau toks vertinimas turi platesnę tikslą nei tik patikrinti atsakymo teisingumą. Tarpusavio vertinimas sukuria prielaidas išsakyti savo nuomonę, supratimą ir idėjas, lygiagrečiai moko klausytis / įsiklausyti, stiprinamas gebėjimas formuluoti ir išsakyti savo idėjas, pateikti jas glaustai, aiškintis tarpusavyje, kai idėjos ar perduodama informacija nėra aiški, suprantama.

Atsiliepimų ir pasiūlymų gavimas iš bendramokslų gali stipriai tiek teigiamai, tiek neigiamai paveikti mokinių, gali sustiprinti jo pasitikėjimą arba jį susilpninti (Harelli ir Hess, 2008). Mokiniai turi būti mokomi darbą vertinti pagal kriterijus, argumentuoti savo sprendimą, teikti konstruktyvius pasiūlymus dėl darbo tobulinimo, nemenkinti ir pagarbiai elgtis su kitais.

4. Apibendrinamojo vertinimo strategijos ir skaitmeniniai sprendimai

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- apibrėžti apibendrinamąjį vertinimą,
- konsultuoti ir teikti paramą kitiems pedagogams, kaip naudoti skaitmenines (mokymosi) technologijas apibendrinamojo vertinimo rubrikoms parengti.

Apibendrinamasis vertinimas yra atliekamas mokymosi periodo pabaigoje. Jo paskirtis – padėti mokytojui įvertinti pagal standartizuotus kriterijus mokinio žinias, supratimą ir gebėjimą veikti.

Priešingai nei formuojamojo vertinimo atveju, norint pagrįstai atlikti vertinimą pagal kriterijus, reikia mokiniams pateikti / nustatyti aiškius lūkesčius ir terminus, kurie detalai pristatytų, ką reiškia „atlikti tinkamai“ ar „atitikti standartą“.

Apibendrinamasis vertinimas dažniausiai siejamas su testais, egzaminais ir panašiomis formomis. Bet tai daugiau politikos, o ne mokslu grįstas sprendimas. Svarbu akcentuoti, kad šios rūšies vertinimas gali būti ir kitos formos: aplankai, esė rašiniai ir klausimai, prašantys išsamų argumentuotų atsakymų, taip pat gali būti taikomi siekiant įvertinti pasiektą rezultatą.

Apibendrinamasis vertinimas vyksta sutarto mokymosi etapo (temos, skyriaus, klasės ar mokyklos baigimo ir pan.) pabaigoje ir vykdomas mokiniams pateikiant bet kokio žanro

vertinimo užduotis, kurių pagrindinis tikslas yra nustatyti / priskirti pasiekimų lygį ar pažymį. Jei vertinimui pasirenkami ne testai, o kiti vertinimo būdai, mokytojai turėtų būti pasirengę rubrikas arba vertinimo kriterijus, kad užtikrintų, jog mokiniai supranta, ko galima tikėtis atliekant bet kurią apibendrinamojo vertinimo užduotį.

Vertinimas gali vykti klasėje ar kohortoje, bet gali būti ir didelio masto nacionaliniai ir tarptautiniai vertinimai, kuriais siekiama įvertinti konkrečios amžiaus grupės, konkrečių gebėjimų pasiekimo lygį. Kartais šie vertinimai yra pagrindas dalyvauti konkurse į aukštojo mokslo institucijas.

Laikantis požiūrio, kad, atliekant apibendrinamąjį vertinimą, mokiniams gali būti pateikiama bet kokio žanro vertinimo užduotis siekiant nustatyti / priskirti pasiekimų lygį ar pažymį, šioje temoje bus aptartos dvi labai skirtingos potėmės, atspindinčios skirtingas apibendrinamojo vertinimo strategijas: didelio masto apibendrinamieji tyrimai taikant testus ir rubrikų – unikalus ir plačios aprėpties instrumento – naudojimas vertinimui.

Rubrikų naudojimas vertinimui. Rubrika yra vertinimo priemonė, padedanti išdėstyti mokytojo lūkesčius ir reikalavimus mokinių darbui, apibrėžianti, kas bus vertinama, taip pat apibūdinanti kriterijus, pagal kuriuos bus vertinama. Aprašydama kompetenciją, rubrika padeda mokiniams suprasti, ką ir kaip jie turi atlikti. Rubrika detalai apibūdina, kaip atrodo aukšto pasiekimų lygio darbo rezultatai, todėl tai puikus įrankis, padedantis įvertinti mokinių darbą ir suteikiantis galimybę pokalbiui su mokiniais apie reikalaujamą / siekiamą darbo kokybę.

Rubrika yra plačios aprėpties vertinimo priemonė, kuri:

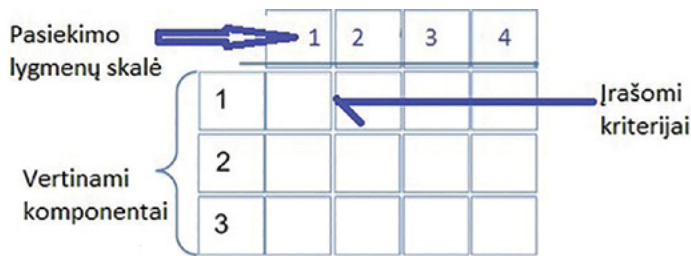
- pateikia aiškius veiklos ar darbo vertinimo kriterijus;
- apibūdina galutinį rezultatą ir veiklos / kūrimo procesą;
- paaiškina, kas sudaro turimą pademonstruoti raštingumą ar kompetenciją;
- padeda mokiniams suprasti, ką jie turi padaryti, kur link nukreipti pastangas, kad galėtų pasiekti daugiau;
- sumažina subjektyvumą ir šališkumą vertinimo metu.

Rubrikoje kalbama apie darbą, kuris bus atliktas daugiausia dėmesio skiriant siekiamiems aukšto pasiekimo lygio rezultatams. Rubrika yra priemonė, padedanti įvertinti sudėtingus integruotus gebėjimus, raštingumą ir kompetencijas, t. y. taikant išsamias rubrikas, galima pamatuoti, ar tikrai ir kokių lygiu pasiekiami net tokie ambicingi mokymosi tikslai:

- mokslinis ir technologinis raštingumas,
- vaizdo kūrimo ir informacinis raštingumas,
- kultūrinis raštingumas ir globalus sąmoningumas,
- prisitaikomumas / gebėjimas valdyti sudėtingumą,
- smalsumas, kūrybiškumas ir rizikos prisiėmimas,
- aukštesnio lygmens mąstymas ir samprotavimas balsu,
- komandų kūrimas, bendradarbiavimas ir tarpasmeniniai gebėjimai,
- asmeninė ir socialinė atsakomybė,
- interaktyvi komunikacija,
- gebėjimas nustatyti prioritetus ir planuoti siekiant rezultato,
- efektyvus realaus pasaulio įrankių naudojimas.

Rubrikos kūrimas. Rubrika yra lentelė, kurią sudaro vertinami komponentai (rubrikos vertikalė), atlikimo lygiai (rubrikos horizontalė), kriterijai, apibūdinantys skirtingo lygio reikalavimus (nuo žemiausio iki aukščiausio), kartais įvedamas ir kriterijaus svoris.

Rubrika turėtų būti trijų ar keturių atlikimo lygių. Tai galima apibūdinti skaitine išraiška (balais ar pažymiais) arba terminais: pradedantysis, mokinys, igudęs ir pasižymėjęs. Kokybinis atstumas tarp kiekvieno lygmens turi būti proporcingas ir tolygus. Mokiniai turėtų suprasti skirtumą tarp lygmenų ir gebėti nustatyti pasiektą lygį arba suprasti, ką turi padaryti, kad pasiektų aukščiausią. Kadangi sudėtingų raštingumų ir kompetencijų neįmanoma įvertinti kiekybiškai, rubrikos turėtų būti aprašytos glaustai, bet ne dviprasmiškai. Rekomenduojama vengti santykinų terminų, tokių kaip *prastas*, *pakankamas*, *geras* ar *puikus*, o surašyti unikalius kiekvieno lygmens darbo požymius. Pavyzdžiui, rubrikoje apie pristatymus žodžiu turėtų būti aprašyta laikysena, pranešimo aiškumas, kontaktas su auditorija, apranga ir balso intonacija įvairiais atlikimo lygiais. Norint sukurti išsamią vertinimo rubriką, reikia skirti nemažai pastangų ir laiko, tačiau jau yra skaitmeninių priemonių (pvz., Rubric-Maker.com), kurios palengvina struktūros kūrimą ir įterpia tipinį turinį. Įterpiamas turinys yra anglų kalba, tad rubriką reikės redaguoti ir išsiversti. Sukūrus keletą rubrikų, tampa lengviau, nes galima kopijuoti ir įterpti, perkelti komponentus ir kriterijus iš vienos rubrikos į kitą.



4.1 pav. Rubrikos forma

Rubric Maker
Make cust

You can create customized rubrics for primary, elementary, middle, and high school.

When you make a rubric, you can use default text for a variety of existing performances, or create your content from scratch.

Start by giving the new rubric a title and grade level.

Create a Rubric

Title:

Level: High Make

Samples

Primary	Elementary	Secondary
Story Writing	Written Report	Research Project
Science Experiment	Science Experiment	Lab Experiment
Oral Report	Oral Report	Oral Presentation
Poster	Postcard	Brochure
Teamwork	Teamwork	Teamwork
Puppet Show	Skit	Play Production

4.2 pav. Skaitmenis įrankis rubrikai kurti (<https://www.rubric-maker.com/>)

Didelio masto apibendrinamieji vertinimai / testai ir egzaminai

Lietuvoje vykdomi šie didelio masto apibendrinamieji vertinimai:

- nacionalinis mokinių pasiekimų patikrinimas baigiant 2-ą, 4-ą, 6-ą ir 8-ą klases (taikant diagnostinius ir standartizuotus testus);
- pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimas (baigiant 10-ą klasę);
- brandos egzaminai;
- tarptautiniai švietimo tyrimai: IEA (TIMSS, PIRLS, ICCS), OECD (PISA, TALIS, PIAAC).

Tokių vertinimų rezultatai tampa statistiniais rodikliais lyginamosiose ir šalies švietimo politikos analizėse. Tačiau tokie vertinimai kelia ir diagnostikos tikslą. Pavyzdžiui, Nacionalinis egzaminų centras, organizuojantis nacionalinius testus, pristato tokius diagnostinio vertinimo 2-oje klasėje tikslus:

- *skatinti švietimo bendruomenę siekti geresnių mokymosi pasiekimų ir pažangos nuo pat pirmųjų mokymosi mokykloje metų;*
- *atkreipti švietimo bendruomenės dėmesį į pirmąjį pradinio ugdymo programos koncentrą (1–2 kl.) ir šiuo mokymosi laikotarpiu besiformuojančius kalbinio ir matematinio raštingumo pagrindus;*
- *skatinti mokyklas ir mokytojus domėtis mokymosi pasiekimų diagnostika ir mokymosi sunkumų prevencija;*
- *skatinti mokyklas ir mokytojus atsižvelgti į individualius mokinių ugdymosi poreikius ir laiku suteikti tinkamą paramą;*
- *skatinti mokyklas atsakingai kurti mokinių pasiekimų vertinimo sistemą ir užtikrinti visų vertinimo rūšių dermę;*
- *skatinti mokytojus tikslingai taikyti diagnostinį mokinių pasiekimų vertinimą ir atitinkamai tikslingai keičiant ugdymo praktiką;*
- *pratinti mokinius domėtis savo mokymosi pasiekimais, kelti sau aukštus mokymosi tikslus, formuoti atsakomybės už savo mokymąsi jausmą ir sąmoningai mokytis MOKYTIS;*
- *esminis diagnostinio vertinimo tikslas – mokymosi sunkumų, problemų ir nesėkmių prevencija.*

Jau šiuo metu daugumai Nacionalinio egzaminų centro organizuojamų mokinių pasiekimų patikrinimų naudojamos pastovaus interneto ryšio (angl. *online*) technologijos. *Pirmasis didelės apimties elektroninio NMPP testavimo išbandymas vyko 2019 m. gegužės mėn. Jo metu šalies aštuntokai atliko matematikos ir gamtos mokslų testus. 2020 metų pavasarį į elektroninę erdvę bus perkeliama dauguma 4 ir 8 klasių testų* (informacija skelbiama <https://www.nec.lt/>).

8 MODULIS

NEFORMALUSIS IR SAVAIMINIS MOKYMASIS

Berita Simonaitienė

Modulio tikslas

Modulis suteiks žinių ir plėtos supratimą apie mokytojo kompetencijas ir profesinio augimo būdus; *tęstinio mokymosi, neformalaus švietimo ir savišvietos* būdu pasiektų mokymosi rezultatų pripažinimą; ugdys gebėjimus įsivertinti savo kompetencijas ir taikyti skaitmenines priemones, kurios padės kaupti ir demonstruoti kitaip mokantis pasiektus mokymosi rezultatus.

Uždaviniai:

1. Sukurti prielaidas stiprinti supratimą ir vertybinę nuostatą, kad mokymosi patirtys gali būti įvairios, numatyti mokymosi rezultatai gali būti pasiekti už mokyklos ribų; švietimo institucija turi gebėti tai atpažinti ir įskaityti.
2. Sukurti prielaidas susipažinti ir išbandyti *tęstinio mokymosi, neformalaus švietimo ir savišvietos* mokymosi pasiekimų pateikimo, kaupimo, demonstravimo skaitmenines priemones (pvz., *tinklaraščius, dienoraščius, planavimo priemones, garso arba vaizdo įrašus, nuotraukas, e. aplanką*).

Aktualumas

*Skaitmeninių technologijų naudojimas išplečia švietimo ir mokymosi galimybes, skatina savivaldų / savaiminių mokymąsi, įgalina besimokančiuosius planuoti, stebėti ir apsvarstyti savo pačių mokymąsi, kaupti ir teikti įrodymus apie pažangą, konsultuotis su ekspertais. Skaitmeninės technologijos pateikia sprendimų, kaip būtų galima rinkti įrodymus ir užfiksuoti pažangą, (pvz., garso arba vaizdo įrašais, nuotraukomis), kaip būtų galima parodyti vykdytus ir atliktus darbus (pvz., e. aplankai, mokinių tinklaraščiai, dienoraščiai, planavimo priemonės), kaip patys galėtų įvertinti savo mokymąsi ir pagrįsti, kad pasiekė numatytus mokymosi rezultatus. Šis modulis skirtas ugdyti pedagoginio personalo kompetencijas taikyti skaitmenines technologijas, kurios leistų kitais mokymosi būdais ir formomis – *tęstinio mokymosi, neformalaus švietimo ir savišvietos* būdu mokantis – įgytus mokymosi pasiekimus atpažinti, patvirtinti, susieti su formaliai įtvirtintais reikalavimais.*

Modulio įgyvendinimo nuoseklumas ir trukmė (akad. val.)

Modulio 20 val. (6 kontaktinės val., 14 val. – savarankiškų studijų) paskirstomos taip:

- 4 kontaktinės val. bazinėms teorinėms žinioms pateikti;
- 3 val. savarankiškoms šaltinių studijoms;
- 2 kontaktinės val. priemonėms testuoti ir kritinei analizei (su lektoriaus pagalba);
- 8 val. kompetencijos įsivertinimas ir įrodymų aplanko parengimas;
- 2 val. studijoms VMA: informacijos mainai, pasisakymai diskusijose, konsultacijos;
- 1 val. susipažinimui su grįžtamuju atsaku apie atliktus darbus.

Bazinės informacijos pateikimas (lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai), šaltinių studijavimas, grupinis projektinis darbas kuriant konkrečią vertinimo strategiją.

Temos

1. Mokytojo kompetencija ir profesinio augimo būdai.
2. Mokymosi pasiekimų pripažinimo procedūros ir reglamentavimas.
3. Kompetencijos pagrindimas veiklos faktais ir aplanko rengimas.

Naudojami mokymosi metodai ir priemonės

- Lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai pateiks bazinę informaciją, supažindins su sąvokomis, esmine samprata.
- Nuorodos į šaltinius nukreips gilesnėms ir išsamesnėms studijoms.
- Įsivertinimo užduotys paskatins refleksyviai peržiūrėti, ką sužinojote ir supratote.
- **Savarankiško darbo užduotis** ugdys gebėjimą pateikti savo kompetencijos įrodymus tinkamiausiu būdu ir pasinaudojant skaitmeninėmis priemonėmis.

Grupinis darbas (bendravimas ir bendradarbiavimas) ugdys ir stiprins komunikavimo, dalijimosi, informacijos ir patirties perteikimo kompetencijas.

Studijų edukacinė aplinka tobulins skaitmeninę kompetenciją.

Informacija apie atsiskaitymus

Pasiektiems modulio mokymosi rezultatams pademonstruoti bus skirtos dvi užduotys:

- Individuali užduotis, skirta įsivertinti savo kompetenciją pasinaudojant *DigCompEdu Check-In* įrankiu, atlikti ataskaitos analizę, išskiriant stipriąsias ir tobulintinas kompetencijų sritis bei pavienes kompetencijas.
- Individuali užduotis, skirta pagrįsti pasirinktas **dvi kompetencijas**, įvertintas ne mažiau kaip 50 proc., pateikti veiklos įrodymus (bent po vieną panaudojant garso / vaizdo įrašą ir nuorodą į išorės šaltinį) ir juos trumpai aprašyti, prasmingai susiejant įrodymą ir grindžiamą kompetenciją.

1. Mokytojo kompetencija ir profesinio augimo būdai

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- apibūdinti pedagogo kompetencijai keliamus reikalavimus ir profesinio augimo būdus (tęstinį mokymąsi, neformalų švietimą ir savišvietą);
- argumentuotai diskutuoti apie įvairias mokymosi patirtis, galimybę mokymosi rezultatus ar kompetenciją pasiekti už formalaus mokymosi ribų;
- paaiškinti tęstinio mokymosi, neformalaus švietimo ir savišvietos būdu pasiektų mokymosi rezultatų pripažinimo procedūras ir jų reglamentavimą.

Mokytojo karjera apima žmogaus profesinės veiklos srities pasirinkimą, pedagoginio išsilavinimo įgijimą, asmeninio tapatumo evoliuciją, susijusią su integravimusi bei prisitaikymu švietimo institucijoje.

Pedagogo kvalifikacija yra formalus mokytojo karjeros požymis.

Mokytojo kompetencija – tai jo žinios, gebėjimai, požiūriai, vertybės, asmenybės savybės, sąlygojusios ir sąlygojančios sėkmingą veiklą.

Paprastai kiekviena šalis turi dokumentą, apibrėžiantį pedagogo kvalifikacijos ir kompetencijos reikalavimus. Lietuvoje turime **Pedagogų rengimo reglamentą**, patvirtintą Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2018 m. gegužės 29 d. įsakymu Nr. V-501, kuriame nurodytos **pedagogo kvalifikacijai** įgyti būtinos **bendrosios ir specialiosios kompetencijos**, kurios dažniausiai įgyjamos studijų metu, toliau plėtojamos ir gilinamos visą aktyvios profesinės veiklos laikotarpį.

Bendrosios kompetencijos:

- lyderystės;
- kūrybiškumo, problemų sprendimo ir kritinio mąstymo;
- socialinio teisingumo, pilietiškumo;
- refleksijos ir įsivertinimo, nuolatinio tobulėjimo;
- organizacijų ir pokyčių valdymo;
- socialinės emocinės;
- skaitmeninio raštingumo;
- medijų raštingumo.

Specialiosios kompetencijos:

- ugdytinio ir jo aplinkos pažinimo;
- ugdymo(si) turinio kūrimo, valdymo ir įgyvendinimo;
- ugdytinio pažangos, pasiekimų vertinimo ir grįžtamojo ryšio užtikrinimo;
- profesinės veiklos tyrimo;
- profesinės partnerystės, tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo.

Be oficialių pedagogo kvalifikacijos įgijimą ir būtina kompetenciją reglamentuojančių dokumentų randasi įdomių jungtinių iniciatyvų, siūlančių specializuotus mokytojų kompetencijų sąrašus ir jų tobulinimo galimybes per visą karjeros laikotarpį. Tokia iniciatyva – **Europos pedagogų skaitmeninių kompetencijų sistema** (*DigCompEdu*). Ji atsirado daugeliui valstybių narių supratęs, kad pedagogai turi turėti savo profesijai tinkančių skaitmeninių kompetencijų, kurias taikydami galėtų išnaudoti skaitmeninių technologijų potencialą, skatinti, patvirtinti naujovėmis ir atnaujinti švietimo sistemą.



1.1. pav. DIGCOMPEDU sistema

Profesinio augimo būdai. Pedagogų rengimo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2018 m. gegužės 29 d. įsakymu Nr. V-501, nurodo pedagogo kvalifikacijos įgijimo būdus:

- *baigus universitetinių arba koleginių pirmosios pakopos pedagogikos studijų krypties studijų programą, į kurią integruotas pedagoginių studijų modulis. Baigus studijų programą įgyjamas ugdymo mokslų bakalauro arba profesinio bakalauro laipsnis ir pedagogo kvalifikacija;*
- *baigus pedagogikos studijų modulį greta universitetinių ar koleginių pirmosios pakopos ne pedagogikos studijų krypties studijų programos. Baigus studijas įgyjamas studijuojamos pagrindinės studijų krypties bakalauro ar profesinio bakalauro laipsnis ir pedagogo kvalifikacija;*
- *baigus profesinių studijų programą, kuri parengta pedagoginių studijų modulio pagrindu. Į ją priimami aukštąjį išsilavinimą turintys asmenys;*
- *teisės aktu nustatyta tvarka įskaitant ir pripažįstant kompetencijas, įgytas dirbant pedagoginį darbą ir (ar) neformaliojo švietimo būdu.*

Pedagogų rengimo reglamentas yra įtvirtinęs vienu metų **pedagoginę stažuotę**, kuri atliekama pirmaisiais asmens darbo švietimo įstaigoje metais.

Pedagoginė stažuotė – vienu metų pradedančiojo pedagogo profesinėje įstaigoje laikotarpis, skirtas plėtoti ir gilinti studijų metu įgytas kompetencijas darbo vietoje, sklandžiai integruotis į švietimo įstaigos bendruomenę gaunant tikslingą pagalbą.

Kiti galimi pedagogo profesinio augimo būdai nusakomi terminais **tęstinis mokymasis, neformalus švietimas ir savišvieta**. Lietuvos Respublikos neformaliojo suaugusiųjų švietimo ir tęstinio mokymosi įstatyme terminai **tęstinis mokymasis, neformalus švietimas ir savišvieta** apibrėžiami taip:

- **Neformalusis suaugusiųjų švietimas** – asmens ir visuomenės interesus atitinkantis švietimas pagal įvairias neformaliojo suaugusiųjų švietimo poreikių tenkinimo, kvalifikacijos tobulinimo, papildomos kompetencijos įgijimo programas, teikiamas ne jaunesniems negu 18 metų asmenims.
- **Savišvieta** – *savarankiškas mokymasis, kuris remiasi asmens iš įvairių šaltinių gaunamomis žiniomis ir jo praktine patirtimi.*
- **Tęstinis mokymasis** – *mokymosi visą gyvenimą dalis, apimanti formalųjį, neformalųjį švietimą ir savišvietą, kai asmens įgyta kompetencija gali būti pripažįstama kaip baigta formaliojo švietimo programos dalis.*

Geros mokyklos koncepcijoje (13.6 punktas), **geros mokyklos bendruomenė** apibūdinama kaip besimokanti organizacija, kuriai būdinga:

- **mokymasis su kitais ir iš kitų** (bendruomenės mokymasis – dirbant su kolegomis, dalijantis patirtimi, atradimais, sumanymais ir kūriniais, stebint kolegų pamokas, drauge studijuojant įvairius šaltinius, mokantis iš mokinių);
- **sutelktumas** (mokytojų ir kito personalo telkimas į pasidalijusias pareigas, vienos kitoms padedančias ir bendrų profesinių tikslų siekiančias grupes);
- **refleksyvumas** (mokyklos bendruomenės diskusijos, veiklos apmąstymas, išvertinimas, jais pagrįsti susitarimai dėl ateities ir planavimas);
- **mokymosi ir asmeninio tobulėjimo skatinimas** (personalo tobulinimosi paskatos ir jo organizavimo sistema);
- **organizacijos atvirumas pasauliui** (partnerystės, bendri projektai, absolventų pasitalkimas, tinkliniai ryšiai ir kt.).

Geros mokyklos darbuotojai – savo sričių profesionalai, kurie rūpinasi nuolatiniu asmeniniu tobulėjimu, plečia ne tik profesinį, bet ir bendrą kultūrinį akiratį. Jie atviri naujovėms, nebijo tyrinėti ir bandyti, mokosi iš kolegų ir mokinių, nepuola į nevilgtį nepavykus (Geros mokyklos koncepcija, 13.5 punktas).

Ypač stiprus mokytojų asmeninio tobulėjimo ir profesinio augimo akcentavimas visuose švietimo sistemos lygiuose nereiškia, kad mokytojai savo darbą atlieka blogai, tai vyksta ne dėl mokytojų darbo trūkumų, bet suvokus ir pripažinus žinių, aptarnaujančių švietimo sritį ir lemiančių jo kokybę, dinamikos. Mokytojų asmeninis tobulėjimas ir profesinis augimas reiškia profesinių žinių gausėjimą ir atsinaujinimą.

Kokie galimi mokytojų asmeninio tobulėjimo per tęstinį mokymąsi, neformalų švietimą ir savivietą būdai ar modeliai? Guskey (2004), savo tyrimuose skyręs daug dėmesio jų paieškai, pateikia tokius mokytojų asmeninio tobulėjimo modelius:

- *Mokomieji renginiai*, kurių metu lektorius (medžiagos pateikėjas) arba jų grupė pasidalija savo idėjomis ir patirtimi naudodamiesi įvairia grupei skirta veikla.
- *Stebėjimas / vertinimas*. Stebėti kitus arba būti stebimam ir gauti apie save konkrečios grįžtamąsios informacijos – tai vienas geriausių būdų išmokti. Šios informacijos analizavimas ir jos apmąstymas gali tapti vertinga profesinio augimo priemone.
- *Dalyvavimas raidos / tobulinimosi procesuose*, kurių metu dalyviai ne tik įgyja specifinių žinių bei įgūdžių, bet ir išplėtoja savo gebėjimus dirbti kolektyviai, drauge priimti sprendimus.
- *Studijų grupės* tobulinimosi darbą padaro bendru dėmesio centru ir suteikia jam nuoseklumo, ypač jei jos stropiai sudarytos, gerai apmokytos ir joms tinkamai vadovaujama įtraukus visus darbuotojus. Mokytojų grupės ikūnija mokyklą, kaip mokymosi bendruomenių, kur mokytojai ir mokiniai lygūs, idėją, jos akcentuoja nenutrūkstamą, nuolatinį profesinio tobulinimosi pobūdį.
- *Problemų formulavimas / pedagoginės veiklos tyrimas*. Šis modelis pagrįstas įsitikinimu, kad švietimo darbuotojai geba suformuluoti validžius su praktiniu darbu susijusius klausimus ir rasti į juos objektyvius atsakymus. Šį modelį gali taikyti pavieniai asmenys, nedidelės grupės ar visi mokyklos darbuotojai.
- *Individualiai planuojama veikla*. Individualiai planuojamos profesinio tobulinimosi veiklos modelį taikantys švietimo darbuotojai patys išsikelia individualius savo profesinio tobulėjimo tikslus, tada pasirenka tokios rūšies veiklą, kuri, jų įsitikinimu, sėkmingiausiai leidžia tuos tikslus pasiekti. Šis modelis pagrįstas prielaida, kad pats žmogus geriausiai įvertina savo mokymosi poreikius ir pajėgia pats suteikti savo mokymuisi reikiamą kryptį ir lavintis savo iniciatyva.
- *Veikla, vadovaujama patarėjo*. Taikant profesinio tobulinimosi, vadovaujamo patarėjo, modelį, patyręs ir itin našiai dirbantis mokytojas suporuojamas su mažiau patyrusiu kolega. Taip sudaromos nuolatinės galimybės aptarti profesinius tikslus, pasidalyti efektyvių metodų idėjomis, apmąstyti šiuolaikinius metodus, stebėti kolegas darbo vietoje, apvarstyti mokytojavimo tobulinimo taktikas.

Mokytojo profesinis augimas turėtų būti *tikslingas, nenutrūkstamas ir sistemingas* procesas. Profesinis augimas nėra atsitiktiniai nesusieti renginiai, neturintys aiškios krypties, tikslų ir siekiamų rezultatų. Kompetencijos tobulinimas taip pat nėra trys keturios dienos per mokslo metus, praleidžiamos seminaruose. Profesinį augimą suprantant kaip nenutrūkstamą, nuo darbo neatsiejamą procesą kiekviena diena pasiūlo įvairiausių galimybių išmokti. Mokymosi galimybės ir situacijos patiriamos kaskart vedant pamoką, vertinant žinias, svarstant ugdymo programą, skaitant profesinį žurnalą, stebint veiklą klasėje, bendraujant su kitais mokytojais ir t. t. Svarbu nepraleisti visų šių mokymosi galimybių ir jomis pasinaudoti.

2. Mokymosi pasiekimų pripažinimo procedūros ir reglamentavimas

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- paaiškinti tęstinio mokymosi, neformalaus švietimo ir savišvietos būdu pasiektų mokymosi rezultatų pripažinimo procedūras ir jų reglamentavimą;
- apibūdinti reikalavimus kvalifikaciją bei kompetenciją pagrindžiantiems faktams ir iliustracijoms.

Mokymosi pasiekimų pripažinimas. Pedagogų rengimo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2018 m. gegužės 29 d. įsakymu Nr. V-501, nurodoma, kad yra alternatyvus kelias įgyti pedagogo kvalifikaciją – ne tik baigus pedagogo kvalifikaciją teikiančias studijas: „teisės aktų nustatyta tvarka įskaitant ir pripažįstant kompetencijas, įgytas dirbant pedagoginį darbą ir (ar) neformaliojo švietimo būdu“.

Pedagogų rengimo reglamentas nurodo, kad, pradėjęs profesinę karjerą, pedagogas privalo plėtoti ir gilinti profesines kompetencijas pasirinkdamas profesinio augimo būdus. Rekomenduojami profesinio augimo būdai yra šie:

- bendrųjų ir specialių kompetencijų tobulinimas savišvietos būdu,
- dalyvaujant švietimo įstaigos, kaip besimokančios bendruomenės, veikloje,
- neformaliose kompetencijų tobulinimo programose siekiant aukštesnio kompetencijų lygmens.

Lietuvos Respublikos neformaliojo suaugusiųjų švietimo ir tęstinio mokymosi įstatymo 11 straipsnis apibrėžia ir paaiškina neformaliojo švietimo ir savišvietos būdu asmenų įgytų kompetencijų pripažinimą:

1. *Neformaliojo švietimo ar savišvietos būdu asmens įgyta bendroji ar specialioji kompetencija švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka gali būti pripažįstama kaip baigta formaliojo švietimo programos (išskyrus studijų programas) dalis arba aukštosios mokyklos nustatyta tvarka – kaip studijų programos dalis.*
2. *Neformaliojo švietimo ar savišvietos būdu asmens įgyta bendroji ar specialioji kompetencija teisės aktų nustatyta tvarka gali būti pripažinta ir įteisinta kaip kompetencija, reikalinga įstatymų reglamentuojamam darbui ar funkcijai atlikti.*
3. *Neformaliojo švietimo ar savišvietos būdu įgyta asmens bendroji ar specialioji kompetencija gali būti pripažinta ir įteisinta kaip kvalifikacija, atitinkanti tam tikrą Lietuvos kvalifikacijų sandaroje nustatytą lygį.*

„**Neformaliojo ir savišvietos būdu įgytų kompetencijų, susijusių su aukštuoju mokslu, vertinimo ir pripažinimo bendrieji principai**“, patvirtinti Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2017 m. balandžio 24 d. įsakymu Nr. V-289, dar detaliau paaiškina kompetencijų pripažinimo procedūrą. Šie principai parengti siekiant padidinti asmenų galimybes darbo rinkoje. Principai skirti aukštosioms mokykloms, kurios gali atlikti asmenų įgytų kompetencijų vertinimą ir pripažinimą savo nustatyta tvarka, vadovaudamasi šiais bendraisiais principais:

- **Prieinamumo principas.** *Suinteresuoti asmenys gali siekti, kad jų įgytos kompetencijos būtų vertinamos ir pripažįstamos. Prieinamumas reiškia geografinį vertinimo vietos pasiekiamumą, lygių galimybių užtikrinimą, vertinimo procedūros esmės, specifikos išaiškinimą, galimų vertinimo rezultatų aptarimą.*
- **Lankstumo principas.** *Taikoma vertinimo metodika leidžia įvertinti asmens įgytas kompetencijas neatsižvelgiant į tai, kur ir kaip jos buvo įgytos, sudaroma galimybė individuali-*

zuoti studijų kelius asmeniui, patenkančiam į aukštojo mokslo sistemą iš įvairios aplinkos: praktinės veiklos, institucijos, vykdančios neformalųjį švietimą, kitos valstybės ir t. t.

- **Skaidrumo ir objektyvumo principas.** Asmens įgytos kompetencijos vertinamos derinant ir jungiant įvairius vertinimo metodus ir išvengiant subjektyvaus vertintojo požiūrio į vertinimo procedūras, kriterijus ar asmenį, kurio kompetencijos yra vertinamos. Asmeniui suteikiama grįžtamoji informacija apie priimtą sprendimą ir sudaroma galimybė teikti apeliaciją.
- **Palyginamumo principas.** Asmens įgytos kompetencijos vertinamos pagal atitinkamoje studijų programoje aprašytus numatomus studijų rezultatus.
- **Savanoriškumo principas.** Savanoriškai apsisprendamas dalyvauti vertinimo procese, vertinimu suinteresuotas asmuo yra atsakingas už pateiktus vertinti įgytas kompetencijas patvirtinančius dokumentus ir papildomą informaciją, yra motyvuotas, pasirengęs vertinimo procedūrai ir, jei siekia įgyti aukštojo mokslo kvalifikaciją, sąmoningai planuoja tolesnes studijas aukštojoje mokykloje.

Asmens įgytų kompetencijų vertinimo ir pripažinimo procesas organizuojamas etapais.

Daugiau skaityti <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/7f369150292911e79f-4996496b137f39?jfwid=-fa58h42s9>

Kompetencijų vertinimo strategijos. Kompetencijų vertinimo strategija gali būti apibūdinama kaip ilgalaikis sistemingas planas, kuriame atsispindi apibrėžti kompetencijų vertinimo tikslai, tinkamiausi vertinimo metodai, būtini išteklių ir kita vertinimo procesui reikalinga informacija (Jucevičienė, Brazdeikis, 2006). Vertinimas, kai taikomi testai ir apklausos, labiau turimai kvalifikacijai nustatyti, bet ne kompetencijos lygiui įvertinti. Kompetencijų vertinimas gali būti atliekamas vertinamajam aktyviai nedalyvaujant, t. y. taikant pasyvaus vertinimo strategiją:

- *Pasyvaus vertinimo strategija.* Ši strategija grindžiama pasyviu individo dalyvavimu kompetencijų vertinimo procese, kai vertintojai stebi kandidato praktinę veiklą, o vėliau atlieka stebėtos veiklos (atvejo) ir (arba) turinio analizę.
- *Aktyvaus vertinimo strategija.* Šios strategijos tikslas yra įvertinti individo kompetencijas jį aktyviai įtraukiant į vertinimo procesą. Iš pradžių gali būti taikomi kiekybiniai metodai, tačiau vėliau jie derinami su įvairiais kokybiniais metodais: refleksija, kompetencijų applanke (portfelium), kai kandidatas turi įrodyti savo veiklos faktus pateikdamas veiklos faktus.

Aktyvaus vertinimo strategija reikalauja pasirengimo, refleksijos rašymo, kompetencijų applanke rengimo žinių ir gebėjimo tai atlikti. **Kas yra refleksija, refleksyvūs užrašai, kompetencijos applanke ir kompetencijų įrodantys veiklos faktai?**

Refleksija. Jarvis (1998) taip vaizdžiai klasifikuoja mokymąsi: pirmas yra nesimokymo lygis, kai žmogus spėlioja, nesvarsto, negalvoja, atmets idėjas kaip netinkamas. Kitas lygis – tai nerefleksyvus mokymasis, jam būdinga nesąmoningas (atsitiktinis) mokymasis, įsiminimas, mokėjimų ir įgūdžių mechaninis mokymasis. Trečiasis lygis – refleksyvus mokymasis – stebėjimas, apmąstymas, apgalvotas, apmąstytas mokėjimų ir įgūdžių mokymasis ir eksperimentinis (tiriamasis) mokymasis. Kuo šios koncepcijos svarbios? Jos parodo, kad mokymasis gali būti ir neveiksmingas, neduodantis rezultatų, bevertis. Jarvis (1998) teigia, kad tik tikslingas ir refleksyvus mokymasis lemia veiklos bei kompetencijos pokytį.

Refleksija – tai įprotis arba menas analizuoti savo veiksmus, sprendimus ir veiklos rezultatus sutelkiant dėmesį į tų rezultatų siekimą. Kuo refleksija yra svarbi? Patirties apmąstymas ir analizė arba refleksija – svarbi pedagogo veiklos tobulinimo galimybė. Dar Dewey (1938) mokytojus ragino būti ne tik žinių apie mokymą vartotojais, bet ir gamintojais. Ugdymo tyrėjai pateikia žinių apie bendriausius dalykus, bet ne apie konkrečius atvejus. Šon'o (1983), išpo-

puliarinusio refleksiją, nuomone, mokytojai, dirbdami klasėse susiduria su realiomis problemomis, kurios yra vienintelės, nepakartojamos ir neaprašytos jokiuose vadovėliuose. Būtent refleksijos paskatinti mokytojai pradeda formuluoti savo principus ir taisykles, kad galėtų pradėti kurti savas teorijas, kuriomis vadovautųsi mokydami. Taigi mokytojai turėtų būti nuolat savo veiklą apmąstantys praktikai, patys kuriantys su mokymu ir mokymusi susijusias žinias.

Mokymosi ir refleksijos dienoraštis. Prasmingai refleksijai reikia duomenų arba faktų, kuriuos būtų galima analizuoti. Mokymosi užrašai – tai įprastas sąsiuvinis, į kurį besimokantis rašo su mokymosi tema susijusias pastabas, mintis ir t. t. Tačiau pedagogo veikla ir profesinio augimo siekis reikalauja aktyvesnio, gilesnio **mokymosi ir refleksijos**, todėl nuolat besimokančio mokytojo palydovas yra **mokymosi ir refleksijos dienoraštis**.

Klausimai *Ką ypatingo šiandien pastebėjau? Kuo mane nustebino mokiniai? Kas jiems buvo sudėtinga? Kas man buvo sudėtinga? Ką naujo ir vertingo išmokau? Kaip galėsiu praturtinti savo darbo praktiką? Ką rytoj darysiu kitaip? Ką perduosiu savo kolegoms?* yra patys svarbiausi mokytojui.

Neapmąščius arba nepakankamai apmąščius tai, kas vyksta klasėje ir mokykloje, sunku priimti prasmingus kaitos, atsinaujinimo ir asmeninio tobulėjimo sprendimus. Refleksyvūs įrašai dienoraštyje padeda apmąstyti įvykius praktikoje ir savo mokymąsi, naujas žinias ir ugdomus gebėjimus. Refleksija ir jos fiksavimas dienoraštyje turėtų tapti sudėtine įprastinio mokymosi dalimi. Keli patarimai, kaip jį rašyti: refleksyvūs įrašai – tai laisvi, o ne nuglundinti ar suredaguoti pasvarstymai; mąstymas šiuo atveju yra svarbesnis nei rašymo forma. Tai, kas nutiko, nustebino, suglumino, atkreipė dėmesį, ko išmokote, būtina išreikšti savais žodžiais. Šie įrašai tampa dokumentu, liudijančiu pastangas, mąstymą, pažangą, kaitą, jie neturi būti *sterilūs* – tai darbo, kilusių minčių ir atradimų užrašai.

Kompetencijos aplankas – kompetenciją (-as) išryškinančių veiklos faktų, jų rezultatų ir šiuos rezultatus grindžiančių dokumentų rinkinys arba dokumentacija, kurią peržiūrėjus galima į(si)vertinti mokymosi procesą ir jo rezultatą. Tai daugiau nei kvalifikaciją grindžiančių dokumentų aplankas. Kvalifikacija yra tvirtinama formaliais diplomais ir kitais liudijimais, o kompetencija – tik veiklos faktais arba rezultatais (Jucevičienė, Lepaitė, 2000, 2002). Mokytojas, norėdamas parodyti savo kompetenciją, turi rasti ir tinkamai pristatyti kompetenciją įrodančius veiklos faktus, kompetencijos aplankas (portfolio) itin tinkama priemonė dokumentuoti įrašus apie įvykius ir išgyventą patirtį, skaitytų straipsnių apžvalgą, vykdomų projektų informaciją ir kt. Pasak Constantino ir kt. (2008), kompetencijos aplankas (fizinis ar elektroninis) yra duomenų talpykla ir puiki priemonė parodyti pedagogo profesinį augimą ir jo refleksyvų mąstymą. Ši priemonė gali būti taikoma tiek jaunam stažuotojui pirmaisiais darbo metais mokykloje, tiek patyrusiam mokytojui siekiant įgytų kompetencijų vertinimo ir pripažinimo.

3. Kompetencijos pagrindimas veiklos faktais ir aplanko rengimas

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- apibūdinti reikalavimus kvalifikaciją ir kompetenciją pagrindžiantiems faktams ir iliustracijoms;
- sudaryti *tęstinio mokymosi, neformalaus švietimo ir savišvietos* mokymosi pasiekimų ir mokytojo veiklos faktų tvarkymo sistemą;
- nusakyti reikalavimus, kaip sudaryti kompetenciją įrodančių veiklos faktų aplanką.

Skaitmeninių technologijų naudojimas išplečia švietimo ir mokymosi galimybes, skatina savišvietą ir savivaldų mokymąsi, įgalina besimokančiuosius planuoti, stebėti ir apsvarstyti

savo pačių mokymąsi, kaupti ir teikti įrodymus apie pažangą, konsultuotis su ekspertais. Skaitmeninės technologijos pateikia sprendimus, kaip būtų galima rinkti įrodymus ir užfiksuoti pažangą, (pvz., garso arba vaizdo įrašais, nuotraukomis), parodyti vykdytus ir atliktus darbus (pvz., e. aplankai, tinklaraščiai, dienoraščiai, planavimo priemonės), kaip būtų galima įvertinti savo mokymąsi ir pagrįsti, kad pasiekti numatyti mokymosi rezultatai. Mokytojų svarbu būti įvaldžiusiam skaitmenines technologijas, kurios leistų kitais mokymosi būdais ir formomis įgytus mokymosi pasiekimus atpažinti, patvirtinti, susieti su formaliai įvertintais reikalavimais.

Mokytojui ši kompetencija svarbi dėl savo paties profesinio augimo faktų pateikimo ir dėl mokinių mokymosi galimybių išplėtimo. Tai, ką mokytojas bus įvaldęs savo turimai kompetencijai pagrįsti, tas pačias priemones jis galės taikyti mokinių pasiekimams atpažinti ir vertinti.

Kompetencijos įšivertinimas. Jau minėta, kad paprastai dauguma šalių turi dokumentus, apibrėžiančius pedagogo kvalifikacijos ir kompetencijos reikalavimus. Mokytojo kompetencijas apibūdina „Mokytojo profesijos kompetencijos aprašas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. ISAK-54. Mokytojų karjerai ir profesiniam augimui aktualesnis kitas dokumentas – „Mokytojų ir pagalbos mokiniui specialistų (išskyrus psichologus) atestacijos nuostatai“, patvirtinti Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2008 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. ISAK-3216 ir atnaujinti 2019 m. balandžio 17 d. įsakymu Nr. V-444. Šis dokumentas pateikia mokytojui jo profesinio augimo gaires, jame nurodomos veiklos sritys, vertinimo kriterijai ir požymiai.

Mokytojas, įšivertindamas pagal kriterijus, turi pateikti kompetenciją įrodančius ugdomosios veiklos rezultatus ir faktus, *kurie pagrįdžiami atitinkamais geriausiai veiklą iliustruojančiais informacijos šaltiniais: stebėtų pamokų analize, ugdomąją ir metodinę veiklą patvirtinančiais dokumentais, mokyklos audito ir (ar) akreditacijos medžiaga (Mokytojų ir pagalbos mokiniui specialistų (išskyrus psichologus) atestacijos nuostatų 1 priedo 8 punktas).*

Kitų šalių gerosios praktikos pavyzdžiai. Turėti mokytojo veiklos vertinimo sričių, kriterijų ir požymių sistemą yra įprasta praktika, tačiau mūsų šalies sistema neturi aprašytų kompetencijų skirtingais lygiais. Pavyzdžiui, Škotijoje taikomi trijų tipų standartai: laikinosios registracijos standartas, pilnos registracijos standartas ir profesinio mokymosi per visą karjerą standartas, kuriuose pateikiami skirtingi tos pačios veiklos srities kokybiniai ir su kiekviena pozicija sudėtingėjantys aprašymai. Škotija taip pat turi ir vadovams skirtą *Lyderystės ir vadybos standartą*. Išsamiau susipažinti su Škotijos mokytojų profesiniais standartais galima <https://www.gtc.org.uk/professional-standards/professional-standards.aspx>.

Kitas pavyzdys gali būti Australijos praktika. Jų standartuose atspindėtos keturios mokytojo karjeros stadijos: mokytojai absolventai (angl. *graduate teachers*), igudę mokytojai (angl. *proficient teachers*), labai patyrę mokytojai (angl. *highly accomplished teachers*) ir mokytojai lyderiai (angl. *lead teachers*). Išsamiau susipažinti su Australijos mokytojų profesiniais standartais galima <https://www.aitsl.edu.au/teach/understand-the-teacher-standards>.

Tiek Škotijos, tiek Australijos mokytojų standartų sistema turi virtualią platformą, kurioje registruoti mokytojai gauna paramą, gali išsamiai susipažinti su mokytojo karjeros standartais, siekdami įvertinimo turi įšivertinti ir kartu pateikti kompetenciją patvirtinančius veiklos faktus. Tokių sistemų buvimas yra pavyzdys, kaip vystysis augančios ir besikuriančios mokytojų veiklą vertinančios sistemos. Šių sistemų buvimas rodo, kad mokytojas turi mokėti kaupti savo veiklos faktus, juos išsaugodamas lengvai perkeliama skaitmeniniu formatu. Šiame modulyje nerekomenduosime jokios išorinės skaitmeninės priemonės kom-

petencijos aplankui rengti ir kaupti, tačiau paskatinsime tvarkingai kaupti veiklą iliustruojančius faktus savo kompiuteryje arba išorinėje duomenų laikmenoje.

Veiklos faktai ir jų kaupimas. Nesvarbu, koks mokytojo vaidmuo mokykloje ir kokiam karjeros etape jis yra, kompetencijos aplanko (portfelio) kūrimas gali būti vertinga priemonė apmąstyti pasiekimus ir nusistatyti profesinio augimo tikslus. Profesionaliai sudarytas kompetencijos aplankas naudojamas daugeliui tikslų: profesiniam augimui planuoti, priemonė vertinamajam pokalbiui, dalyvaujant konkurse į norimą darbo vietą, savirefleksijai ir meistrystei didinti, siekiant pasitvirtinti turimas kompetencijas ir konvertuoti į formalaus išsilavinimo dokumentą ir kt. Nesvarbu, kokia būtų mokytojo paskata rengti kompetencijos aplanką, bendrosios taisyklės, kaip kurti jį, yra tos pačios.

Saugykla. Tai gali būti fizinis aplankas su skyreliais, kuriame kaupiamos spausdintos dokumentų kopijos ir jų originalai. Tačiau labiau rekomenduojami elektroniniai aplankai kompiuterio kietajame diske, debesyje ar išorinėje duomenų laikmenoje, kur būtų saugomi skaitmeniniai dokumentai ir veiklą įrodantys, patvirtinantys faktai.

Failų tvarkymo sistema. Paprastai saugykloje kaupiama gerokai daugiau dokumentų ir veiklą patvirtinančių faktų, nei jų reikia konkrečioje situacijoje. *Pavyzdžiui, jei mokytojas ketina dalyvauti atestacijoje, jis norės surinkti ir pateikti veiklos įrodymus, geriausiai iliustruojančius vertinamas mokytojo veiklos sritis. Jei mokytojas ieškos darbo, iš sukaupto archyvo pasirinktų veiklos įrodymus, atitinkančius darbo atrankos kriterijus ir t. t.*

Todėl labai svarbu turėti failų organizavimo sistemą, kuri leistų greitai susirinkti aplanko turinį konkrečiam tikslui: atestacijai, įsidarbinimui, pokalbiui su vadovu ar kitu tikslu. Failų tvarkymo sistema gali būti organizuojama kaip archyvas su rodykle, palengvinančia greitai surasti norimą dokumentą, nes be geros organizacijos, įrodymų kiekis archyve gali greitai pasidaryti sunkiai tvarkomas ir bevertis. Rekomenduojama pasirinkti tinkamiausią medžiagos tvarkymo sistemą:

- kaupti chronologiškai,
- pagal projektą,
- pagal standartus ir kompetenciją.

Veiklos įrodymų ir dokumentų kaupimas skaitmeniniu, o ne popieriniu formatu suteikia galimybę įtraukti garso įrašus, vaizdo įrašus ir nuotraukas kartu su elektroniniais dokumentais ir nuskaitytu tekstu. Prie kiekvieno saugomo veiklos fakto / įrodymo svarbu pridėti tinkamą aprašą / paaiškinimą, kad ateityje tai būtų lengvai surandama. Pastabos turėtų būti įrašomos prie kiekvieno veiklos įrodymo, *pavyzdžiui, įvykio data, dalyvių skaičius ir minimali informacija; jei svarbu, gali būti paminėtas paties mokytojo vaidmuo (koordinatorius, narys, konsultantas, vadovas ir t. t.); jei tai ne įvykis, o dokumentas, reikėtų pažymėti, kokių tikslu rengtas dokumentas.*

Karjeros pagrindiniai dokumentai. Nesvarbu, kokia kaupiamų duomenų tvarkymo sistema būtų pasirinkta, *chronologinė, pagal projektus ar kompetencijas*, rekomenduojama į atskirą aplanką surinkti išsilavinimo, laikytų egzaminų ir kvalifikacijos kėlimo dokumentų kopijas, darbo ir kitas su veikla susijusias sutartis, narystės profesinėse organizacijose liudijimus / pažymėjimus ir gyvenimo aprašymo formą su esmine informacija. Šį aplanką galima būtų pavadinti „Pagrindiniai karjeros dokumentai“ ar kitaip.

Kiti galimi teminiai aplankai:

Mokymo veiklos faktai. Tokiame aplanke kaupiami išsamūs, iliustruoti pamokos ar jų ciklo scenarijai (jungiantys tikslą, siekiamus mokymosi rezultatus, mokinių veiklas siekiant mokymosi rezultatų, vertinimo užduotis, kurios mokytojui leistų pamatuoti, ar pasiektas ir kokių lygiu pasiektas mokymosi rezultatas, grįžtamojo atsako taškai ir teikimo būdai, reika-

lingos priemonės ir ištekliai), tų pamokų vaizdo įrašai, mokinių darbų pavyzdžiai, mokytojo teikto grįžtamojo atsako ir vertinimo komentarų pavyzdžiai, galbūt stebėjusių pamoką kolegų reflektyvūs komentarai ir konstruktyvūs pasiūlymai, galbūt studentų praktikantų pildyti stebėjimo protokolai ir komentarai, paties mokytojo refleksija, analizė po pamokos ir tobulinimo gairės. Tai gali būti pamokos, kuriomis mokytojas didžiuojasi, gali būti pamokos, rengtos vykdant projektus ir t. t.

Profesinės ir ekspertinės veiklos faktai. Tokiame aplanke kaupiami mokinių pasiekimai už mokyklos ribų (įvairių olimpiadų, konkursų, varžybų ir pan. dalyvavimo ir pasiektų rezultatų patvirtinimai), ekspertinės veiklos įrodymai (darbo nacionalinėse ar regioninėse komisijose ir grupėse patvirtinimai, nacionalinių mokinių pasiekimų testų ir egzaminų užduočių rengimo ir vertinimo patvirtinimai, parengtos ir išleistos mokomosios priemonės, parengtos, patvirtintos ir vykdomos kvalifikacijos tobulinimo programos kitiems mokytojams, darbo aukštojoje mokykloje pedagogų rengimo programoje (dėstytoju, praktikos mentoriumi) įrodymai, dalyvavimo nacionaliniuose moksliniuose tyrimuose įrodymas).

Mokymosi ir tobulėjimo faktai. Tokiame aplanke kaupiami neformalaus švietimo pažymėjimai, pasyvaus ir aktyvaus dalyvavimo mokslinėse konferencijose, tarptautiniuose seminaruose ir stažuotėse patvirtinimai, kultūrinio ir socialinio aktyvumo patvirtinimai (aplankyti kultūros ir sporto renginių patvirtinimai (pvz., bilietai, nuotraukos, programos, refleksijos), kelionių, aplankyti vietų užrašai, perskaitytų knygų sąrašai ir kitos naujos prasmingos patirtys).

Nerekomenduojama savo veiklos faktų kaupti ir rūšiuoti pagal šiuo metu vertinamas mokytojo veiklos sritis: *ugdamosios veiklos tikslingumą, veiksmingumą ir rezultatyvumą; bendravimą, bendradarbiavimą ir veiklą institucijos bendruomenėje; asmeninį profesinį tobulėjimą* – ir jų kriterijus, nes šie reikalavimai gali keistis. Geriau kaupti veiklos įrodymus, suskirstytus į platesnes temas, o prireikus susirinkti aplanką pagal poreikį.

Aplanko rengimas. Jei tikslas yra pateikti mokytojo veiklos įrodymus vertinimui: vadovui ar komisijai, patartina pradėti formuoti naują aplanką tuo konkrečiu tikslu: parengti atskirus aplankus pagal kriterijus ir ten įkelti tinkamus įrodymus su komentarais. Jei mokytojas ketina dalyvauti konkurse į konkrečią darbo vietą, reikia parengti naują aplanką pagal konkurso reikalavimus. Svarbu suprasti, kad **tas pats įrodymas gali tikti ir atitikti ne vieną kriterijų.**

Kitas žingsnis – paaiškinti ir pakomentuoti savo aplanko turinį ir kiekvieną veiklos faktą. Labai svarbu tinkamai ir pagrįstai susieti įrodymą su reikalavimu ar kriterijumi. Mokytojas turi logiškai argumentuoti tas sąsajas, atskleisti daugiau detalių pristatydamas veiklos faktą ir įvardyti, ko išmoko, ką atrado toje situacijoje.

Rengiant aplanką vertinimui, labai svarbu paisyti autorių teisių ir intelektualinės nuosavybės reikalavimų, pasitikrinti, ar teikiami pavyzdžiai tikrai yra jūsų sukurti, kitu atveju, ar teisingai nurodyta autorystė.

Jei yra poreikis, tokį tikslingą, konkrečiai situacijai aktualų aplanką galima rengti su e. aplankui rengti skirta skaitmenine priemone.

Mokytojų rengtų skaitmeninių aplankų pavyzdžiai –

<https://mytechclassroom.com/teaching-portfolio-examples/>

Europass (šablonas ir instrukcija)

<https://europass.cedefop.europa.eu/lt/documents/curriculum-vitae/templates-instructions/templates/doc>

Wozber – nemokamas CV kūrimo įrankis, pateikiantis motyvacinio laiško, gyvenimo aprašymo pavyzdžius ir šablonus, pritaikytus konkrečioms darbo pozicijoms <https://www.wozber.com/lt>.

MOKYMOŠI PROCESO ANALIZĖ

Berita Simonaitienė

Modulio tikslas

Modulis suteiks žinių ir plėtos supratimą apie duomenų analizės vertę ugdymo procesui tobulinti, ugdys duomenų rinkimo, analizės, vaizdavimo gebėjimus, stiprins nuostatą, kad sprendimams priimti, kaip pagerinti mokymosi rezultatus, kaip keisti ugdymo turinį, ir prasmingai komunikacijai yra reikšmingi analizės duomenys.

Uždaviniai:

1. Sukurti prielaidas stiprinti supratimą ir vertybinę nuostatą, kad mokymosi proceso analizė (ir atitinkamų priemonių diegimas) turėtų būti organizacijos strategijos elementas.
2. Sukurti prielaidas stiprinti supratimą ir vertybinę nuostatą, kad vadyba, ugdymo turinio ir programų pokytis turėtų būti grindžiamas duomenų analizės rezultatais.
3. Sukurti prielaidas išbandyti įvairias mokymosi proceso analizės priemones ir sumodeliuoti sprendimą.

Aktualumas

Mokymosi proceso analizė, pasitelkiant skaitmenines technologijas, leis dirbti su didesniais duomenų rinkiniais, įtraukiant daugiau dalyvių ir sprendimo priėmėjų. Skaitmeninės technologijos didina analitikos spartą, duomenų vizualumą, sprendimų pagrįstumą ir komunikacijos tikslumą. Mokymosi proceso analizė ir pasirengimas tam (būtinos organizacijos kompetencijos ir įtvirtintos procedūros) turėtų tapti svarbiausiu švietimo institucijų pokyčių darbotvarkės klausimu. Šis modulis skirtas: darbo su duomenimis (rinkimo, analizės, vizualizavimo), duomenimis grįstų sprendimų (individualizuoti ugdymą, pertvarkyti ugdymo turinį, keisti mokymosi tempą ir t. t.), prasmingos komunikacijos (įtraukiant tėvus į ugdymo procesą, stiprinant besimokančiojo atsakomybę ir t. t.) personalo kompetencijms ugdyti ir stiprinti.

Modulio įgyvendinimo nuoseklumas ir trukmė (akad. val.)

Modulio 20 val. (6 *kontaktinės* val., 14 val. – savarankiškų studijų) paskirstomos taip:

- 4 *kontaktinės* val. bazinėms teorinėms žinioms pateikti;
- 3 val. savarankiškomis šaltinių studijoms;
- 8 val. savarankiškai atlikti **kūrybines užduotis**;
- 2 *kontaktinės* val. sukaupų duomenų analizei ir sprendimo modeliavimui (su lektoriaus pagalba)
- 2 val. studijoms VMA: informacijos mainai, pasisakymai diskusijose, konsultacijos;
- 1 val. įsivertinimui, refleksijai ir susipažinimui su grįžtamuju atsaku apie atliktus darbus.

Bazinės informacijos pateikimas (lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai), šaltinių studijavimas, konkrečių duomenų rinkimo, kaupimo, analizės ir vizualizacijos priemonių testavimas, duomenų analizė ir ją grįsto sprendimo modeliavimas dirbant grupe.

Temos

1. Mokymosi proceso analizės vieta strateginiuose mokyklos sprendimuose.
2. Mokymosi proceso analizė: duomenys, jų panaudojimas ir vaizdavimas kasdienėje praktikoje.
3. Mokyklos vadyba ir ugdymo tobulinimo sprendimai, grįsti duomenų analizės rezultatais.

Naudojami mokymosi metodai ir priemonės

- Lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai pateiks bazinę informaciją, supažindins su sąvokomis, esmine samprata;
- nuorodos į šaltinius nukreips gilesnėms ir išsamesnėms studijoms.
- įsivertinimo užduotys paskatins refleksyviai peržiūrėti, ką sužinojote ir supratote;
- **savarankiško darbo užduotys** ugdys gebėjimą parinkti tinkamiausią priemonę keliaamiems tikslams pasiekti ir ją taikyti: priimamą sprendimą grįsti duomenimis.

Grupinis darbas (bendravimas ir bendradarbiavimas) ugdys ir stiprins komunikavimo, dalijimosi, informacijos ir patirties perteikimo kompetencijas.

Studijų edukacinė aplinka tobulins skaitmeninę kompetenciją.

Informacija apie atsiskaitymus

Pasiektiems modulio mokymosi rezultatams pademonstruoti bus skirtos dvi užduotys:

- **Individuli užduotis.** Atlikite savo mokyklos paskutinių trejų metų pasirinktos klasės *Nacionalinio mokinių pasiekimų ataskaitų* analizę ir nustatykite, kaip kito per laikotarpį: pridėtinės vertės, savijautos mokykloje, patyčių situacijos mokykloje, mokyklos kultūros, mokėjimo mokytis *rodikliai* ir matematikos, skaitymo, rašymo, gamtos mokslų ir socialinių mokslų pasiekimai. Gautus rezultatus pavaizduokite grafiškai ir parenkite pristatymą su pasirinkta skaitmenine vaizdinės pranešimo medžiagos rengimo priemone. Pranešimą įkelkite į *Moodle*.

- **Grupinė užduotis.** Pasirinkite į komandą 3 kolegas mokytojus, dirbančius su tomis klasėmis, kurių duomenis analizavote. Naudodamiesi Tobulinimo modelio septyniais strateginiais etapais, suorganizuokite ir dalyvaukite strateginėje sesijoje, skirtoje situacijos analizei.

- a. Pristatykite jiems atliktą paskutinių trejų metų pasirinktos klasės *Nacionalinio mokinių pasiekimų ataskaitų* analizę ir nustatytą: pridėtinės vertės, savijautos mokykloje, patyčių situacijos mokykloje, mokyklos kultūros, mokėjimo mokytis *rodiklių* ir matematikos, skaitymo, rašymo, gamtos mokslų ir socialinių mokslų pasiekimų kaitą, svyravimą.
- b. Aptarkite labai ryškias rodiklių ir pasiekimų kilimo bei kritimo tendencijas, įvardykite problemines sritis.
- c. Pasvarstykite, kokios gali būti tiek duomenų gerėjimo, tiek blogėjimo priežastys.
- d. Aptarkite, kam ir kaip būtų galima analizuotus duomenis panaudoti, kokius sprendimus turimi duomenis turėtų paskatinti.
- e. Mokytojų išsakytas mintis apibendrinkite mokykloje patvirtintos formos *protokole* ir pateikite *Moodle*.

1. Mokymosi proceso analizės vieta mokyklos strateginiuose sprendimuose

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- paaiškinti ugdymo turinio svarbą, programų pokyčių sprendimus grįsti duomenų analizės rezultatais;
- vertinti mokymosi proceso analizę kaip organizacijos strategijos dalį.

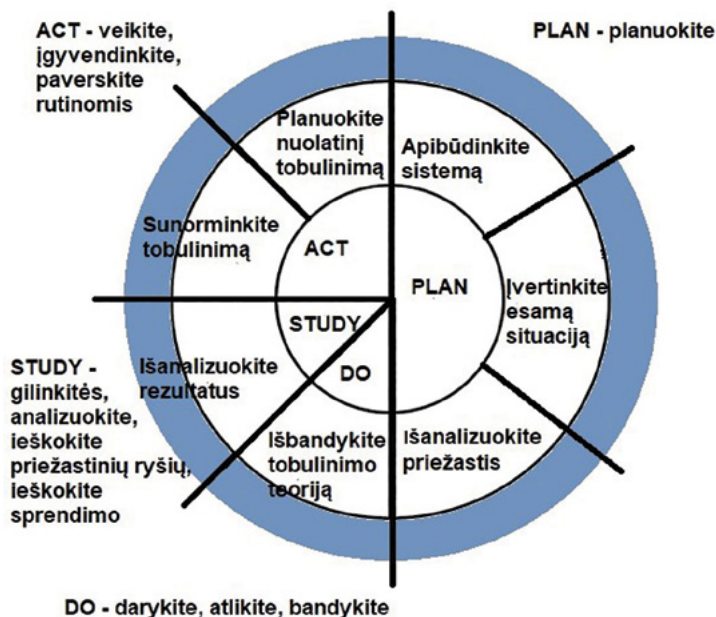
Naudojant skaitmenines technologijas ugdymo tikslams, ugdymo erdvėse, veiklose ir procesuose surenkama ir kaupiama daug duomenų apie ugdymo ir mokymosi procesą.

Įgalinanti lyderystė ir vadyba sprendimus mokykloje grindžia duomenimis ir jų analizės rezultatais. Siekiant pagerinti mokymosi rezultatus, keisti ugdymo turinį, planuoti pokyčius ir atsakingai priimti kitus ugdymo sprendimus, švietimo organizacijos naudoja ar turėtų naudoti analizės priemones duomenims apie mokinius ir jų mokymosi kontekstą rinkti, analizuoti ir skelbti. Ugdymo duomenų analizė yra vienas iš organizacijos strategijos elementų.

Modelis, jungiantis duomenų analizę ir sprendimo priėmimą. Dr. Jay Marino, Amerikos kokybės asociacijos (ASQ) Bendrojo ugdymo patarėjų tarybos pirmininkas (2010–2012), ilgametis savivaldybių mokyklų (švietimo) skyriaus vadovas ir knygų apie mokyklų tobulinimą autorius, skaitė pranešimą Lietuvos mokyklų vadovams „Mokslinis pagrindas, duomenys, įrodymai ir kaip sistemaiškai įgyvendinti Nuolatinio tobulinimo modelį mokyklose: JAV patirtis“. Pranešime jis išsamiai pristatė Nuolatinio tobulinimo modelį.

Modelis vaizduoja organizacijos SEPTYNIŲ STRATEGINIŲ VEIKSMŲ CIKLĄ:

1. **Apibūdinkite sistemą.** Šiame etape organizacija (mokykla) turi susitelkti į problemine ar norimą pakeisti sritį / procesą / įsitvirtinusią, bet keistiną rutiną. Susitelkimas turi būti skirtas sisteminiam gilinimuisi ir analizei, ieškant atsakymų į klausimus:
 - Kaip tai susiję su organizacijos misija ir tikslais?
 - Kokia yra problema ir kodėl mes ją pasirenkame?
 - Kaip šiuo metu vykdomas ir (ar) tvarkomas šis procesas?
 - Kokias priemones taikome proceso rezultatui matuoti?
2. **Įvertinkite esamą situaciją.** Šiame etape organizacija (mokykla) turi gilintis ir peržiūrėti sukauptus duomenis, siekdama nustatyti esamą būvį ir kartu pradinį pokyčio tašką. Šiame etape ieškoma atsakymų į klausimus:
 - Kokio dydžio, kokio masto sprendžiama problema ar iššūkis?
 - Kokių duomenų turime, kad pamatytume dabartinius veiklos rezultatus norimoje keisti / atnaujinti / pagerinti srityje?
 - Ką mums sako duomenys?
 - Ar turime naujų įžvalgų?
3. **Išanalizuokite priežastis.** Šiame etape organizacija (mokykla) turi gilintis ir peržiūrėti sukauptus duomenis siekdama nustatyti priežastis, lėmusias pasiektą situaciją, lemiančias rezultatus, kurie mūsų netenkina. Šiame etape ieškoma atsakymo į klausimą, ką sako tyrimai apie tai, kaip šią būseną / sistemą / situaciją būtų galima patobulinti. Studijuojama moksliniais tyrimais pagrįsta praktika, jau pasiekusi mums tinkamus pokyčius, gilinamasi į kitų sukurtas tobulinimo teorijas ar modelius, orientuotus į panašių iššūkių sprendimą.



1.1 pav. Nuolatinio tobulinimo modelis mokykloms

(pagal Marino ir Polderman (2011))

- Išbandykite tobulinimo teoriją.** Šiame etape organizacija (mokykla) turi išsiaiškinti ir pasigilinti, kokia egzistuoja tyrimais pagrįsta geriausia praktika ir (ar) tobulinimo teorija, kokių rezultatų tai davė kitose mokyklose. Šiame etape ieškoma atsakymų į klausimus:
 - Kokius pakeitimus įgyvendiname?
 - Kokius veiksmus reikia atlikti ir kas turi dalyvauti?
 - Kokius duomenis ir kokiomis priemonėmis reikia surinkti norint pamatyti, ar mūsų sukurta tobulinimo teorija suveikė?
- Išanalizuokite rezultatus.** Šiame etape organizacija (mokykla) turi analizuoti gautus duomenis ir įvertinti atliktų veiksmų poveikį. Šiame etape ieškoma atsakymų į klausimus:
 - Ar mūsų tobulinimo teorija suveikė?
 - Ką rodo nauji duomenys lyginant su pradiniais duomenimis?
- Sunorminkite tobulinimo veiksmus, paverkite juos įprastomis rutinomis.** Šiame etape organizacija (mokykla) turi standartizuoti, sunorminti veiksmus, aprašyti naujas procedūras, įtvirtinti naujas rutinas ir formuoti naujus veiklos įpročius. Šiame etape ieškoma atsakymų į klausimus:
 - Kaip įtraukti ir įtvirtinti naują veiklos / darbo atlikimo būdą, kad jis taptų įprastos praktikos dalimi?
 - Kaip informuosime ir pasidalysime su visais išbandyta tobulinimo teorija?
 - Kokio darbuotojų parengimo, kokių mokymų reikia siekiant naują veiklą paversti rutina?

7. **Planuokite pokyčio įtvirtinimą (tęstinį tobulinimą).** Šiame etape rengiamas planas įtvirtinti pokytį ir atsakoma į klausimus:
- Kaip išlaikysime teigiamus pokyčius?
 - Kaip rinksime ir kaip dažnai analizuosime duomenis stebėdami pokyčio / naujovės įsitvirtinimą ir vartimą įprastą kasdienę praktiką?

Modelio vystytojas ir diegimo ekspertas **dr. Jay Marino** per pristatymą Lietuvos mokyklų vadovams pasidalijo nuoroda į savo puslapį <http://jaymarino.me/index.html.html> ir ten pateikta viešai prieinama knyga „Vadovavimas nuolatiniam tobulinimui. Įkvepiantis kokybiškas švietimas visame pasaulyje“ (angl. *Leading Continuous Improvement. Inspiring Quality Education Worldwide*).

Knygos nuoroda – http://jaymarino.me/media/MAG_LearningContinuousImprovement.pdf

Minėtoje knygoje 126 puslapyje yra pateikta nuoroda į įvairiausių įrankių ir priemonių, kurias rekomenduojama taikyti duomenims rinkti prieš priimant vadybinius sprendimus, platformą (daugiau skaityti <https://asq.org/quality-resources/quality-tools>).

2. Mokymosi proceso analizė: duomenys, jų panaudojimas ir vaizdavimas kasdienėje praktikoje

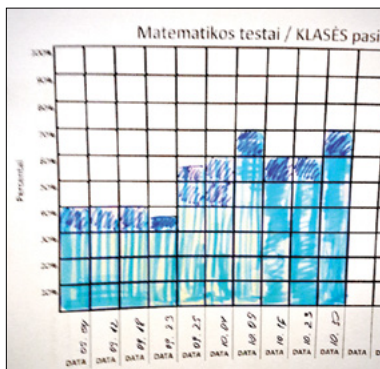
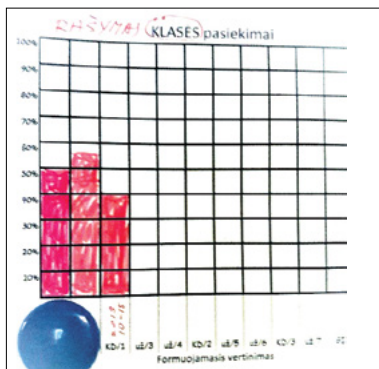
Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- Konsultuoti, kaip rinkti, kaupti, analizuoti ugdymo duomenis, kaip pavaizduoti rezultatus įprastomis skaitmeninėmis priemonėmis.

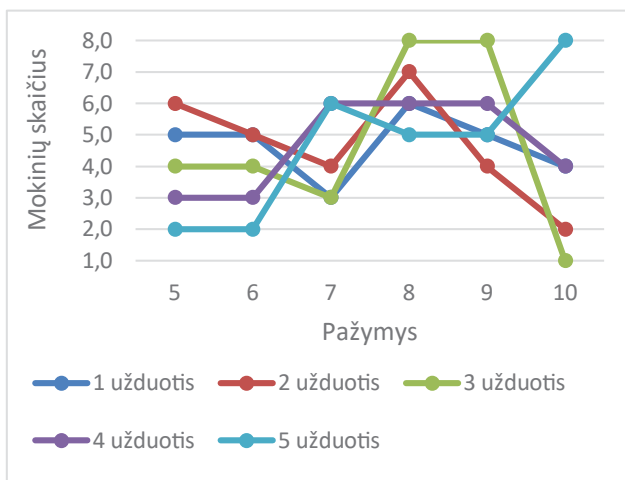
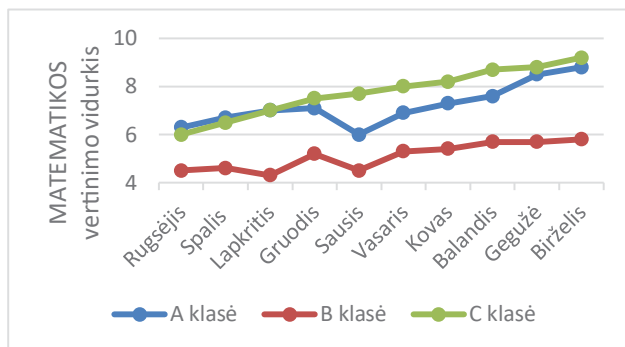
Spartus didžiųjų duomenų panaudojimo metodų ir priemonių tobulėjimas skatina intensyvesnį jų naudojimą švietimo sektoriaus organizacijų valdyme. Siemens ir Long (2011) skiria du ugdymo duomenų analizės lygius: mokymosi analizę (angl. *learning analytics*) ir akademinę analizę (angl. *academic analytics*).

Mokymosi analizė apima pavienių mokinių duomenų rinkimą, kaupimą ir analizę siekiant suprasti ir efektyvinti kiekvieno mokinio mokymąsi ir aplinką, kurioje mokymasis vyksta. Mokymosi analitika vykdoma mokinio ir klasės lygiu, tačiau ir vienu, ir kitu atveju yra tiesiogiai susijusi su sėkmingos mokinio mokymosi patirties didinimu.

Jau pristatytoje knygoje „Vadovavimas nuolatiniam tobulinimui. Įkvepiantis kokybiškas švietimas visame pasaulyje“ yra pateiktų mokinio ir klasės rezultatų suvestinių pavyzdžių, kurios kabo ant sienų, yra aktyviai pildomos ir aptariamoms klasėje kalbant apie tikslus, pastangas, motyvuojant mokinius sutelkta siekti geresnių mokymosi rezultatų, taikomas analizei ir mokymosi efektyvumui matuoti. Klasės erdvėse viešinami tik apibendrinti klasės rezultatai, mokiniai savo pažangos aplankuose kaupia asmeninių mokymosi rezultatų suvestines, jų formos yra tokios pačios, tad kiekvienas gali pasilyginti savo rezultatus su klasės vidurkiu. Akcentuojant duomenimis grįstus sprendimus, mokymosi analizė yra svarbus instrumentas mokytojui analizuoti mokymą, jo efektyvumą, programos vykdymą, aptikti visai klasei sunkiai įveikiamus programos taškus, nustatyti kiekvieno mokinio individualius mokymosi ir individualizuotos pagalbos poreikius. Mokytojai žino ir mokinių įsivertinimui aktyviai taiko *voratinklio*, *žvaigždės*, *šviesoforo* persikopijuotas ar pačių pasirengtas formas.



2.1 pav. Klasės rezultatų suvestinių pavyzdžiai



2.2 pav. Rezultatų suvestinių pavyzdžiai

Svarbu paminėti, kad yra daug duomenų rinkimo būdų ir galimybių. Elektroniniai diennai siūlo lankomumo apskaitą, atsiskaitomųjų darbų apskaitą, platų ataskaitų pasirinkimą. Įvairios skaitmeninės priemonės, kurios taikomos formuojamajam vertinimui atlikti, taip pat turi galimybę kaupti duomenis. Labiau akcentuojama mokytojo veikla yra sisteminiis, tęstinis darbas su duomenimis, jų vizualus pateikimas klasėje ir aptarimas su mokiniais.

Akademinė analizė yra tiesiogiai susijusi su organizacinių procesų, išteklių paskirstymo, pokyčių iniciavimo, procedūrų ir rutinų keitimo / tobulinimo sprendimais naudojant mokinio, klasės (kohortos) ir institucinius duomenis. Akademinė analizė yra susijusi su mokyklos organizacijos efektyvumo gerinimu. Institucinių duomenų analizė yra vadovų ir kitų lyderių veikla bei atsakomybė.

Jau minėta, kad yra daug duomenų rinkimo būdų ir galimybių. Institucinių duomenų analizei duomenis galima pasiimti iš elektroninių dienynų, nacionalinio egzaminų centro parengtų mokyklos *Nacionalinio mokinių pasiekimų ataskaitų* ir kt. Ir šiuo atveju labiau akcentuotinas mokyklos vadovų komandos sisteminiis, tęstinis darbas su duomenimis, jų vizualus pateikimas mokyklos erdvėse, aptarimas su mokyklos bendruomene.

Duomenų gavimas ir jų analizė. Išsamių ir susistemintų duomenų apie mokymąsi ir ugdymą šaltiniai:

Nacionaliniai mokinių pasiekimų tyrimų rezultatai, mokykloms pateikiami išsamiais ataskaitomis, naudojami reguliariai švietimo būklės stebėsenai ir tobulinimui.

Nuo 2012-ųjų metų Lietuvos mokyklos turi galimybę pasinaudoti Nacionalinio egzaminų centro (NEC) parengtais mokinių mokymosi pasiekimų vertinimo įrankiais, skirtais padėti įsivertinti mokymosi situaciją, išsiaiškinti konkrečius mokymosi sunkumus ir problemas, įsivertinti ugdymo konteksto veiksnius.

Po įsivertinimo mokyklos gauna ataskaitas, kuriose šalia mokinių testų rezultatų pateikiama ir kontekstinė informacija, t. y. apibendrinti duomenys, gauti susisteminius mokinių klausimynų rezultatus apie mokinių namų aplinkos ir mokymosi aplinkos mokykloje kontekstą. Ataskaitose pateikiama informaciją reikėtų vertinti atsižvelgiant į įvairius veiksnius, mokinių poreikius ir galimybes, ugdymo procese atliekamo formuojamojo vertinimo rezultatus, kitas mokyklos bendruomenei žinomas aplinkybes. Tokia visapusiška duomenų analizė, gretinant mokinių testų rezultatus su įvairiais kitais ugdymo veiksniais, sudaro sąlygas daryti patikimesnes bei objektyvesnes išvadas apie mokyklos ir atskirų jos klasių mokymosi rezultatų stiprybes ir tobulintinas sritis. Mokykloms parengiamos dviejų formatų ataskaitos:

- kiekvienam mokiniui individuali, labai išsami lyginamoji ataskaita apie jo atliktų testų rezultatus, kurie lyginami su klasės, mokyklos rezultatai ir šalies rezultatais;
- išsami mokyklos ataskaita, kurioje pateikiama daugiau lyginamosios informacijos ir duomenų: testų rezultatų ir apibendrintų testų rezultatų rodiklių – *mokėjimo mokytis, patyčių situacijos, mokyklos klimato, savijautos mokykloje, mokyklos kultūros, pridėtinės vertės* – palyginimas, mokyklos rezultatai lyginami su kitų mokyklų rezultatais. Šie palyginimai pateikiami įvairaus tipo diagramose, kurios parinktos tikslingai, siekiant akcentuoti konkrečius svarbius lyginimo aspektus.

Visa analitinė medžiaga (mokyklos, klasių ir mokinių ataskaitomis) mokykla ir mokytojai gali naudotis planuodami mokinių mokymosi pasiekimų gerinimą.

SELFIE (efektyvaus mokymosi švietimo technologijomis skatinant inovacijas savianalizė, angl. *Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies*) priemonė, kuria naudojantis galima nustatyti, kas veikia gerai, kurias sritis reikia tobulinti ir kokie turėtų būti prioritetai. Priemonė yra daugiakalbė, yra variantas ir lietuvių kalba.

Priemone SELFIE anonimiškai renkamos mokinių, mokytojų ir mokyklos vadovų nuomonės apie tai, kaip jų mokykloje naudojamos technologijos. Jos renkamos pateikiant trumpus teiginius bei klausimus ir taikant paprastą 1–5 balų skalę, kurioje galima pasirinkti sutikimo arba nesutikimo su kiekvienu teiginiu laipsnį. Teiginiai apima tokias sritis, kaip *lyderystė, infrastruktūra, mokytojų rengimas ir mokinių skaitmeniniai gebėjimai*. Dalyviams atsakius į klausimus, SELFIE parengia mokyklai skirtą ataskaitą, kurioje vaizdžiai pateikiama visiškai nuasmeninti suvestiniai rezultatai. Ataskaita priklauso tik mokyklai ir tik mokykla gali su ja susipažinti. Remdamasi SELFIE išvadomis, mokykla gali pradėti diskusiją apie tai, kaip ir kiek technologijos yra taikomis mokymo, mokymosi procesuose ir mokinių vertinimui. Taip gaunami duomenys, kurie gali nukreipti tobulinimuisi ir atsinaujinimui, padėti parengti veiksmų planą ir nustatyti prioritetus.

Daugiau skaityti https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_lt.

IQES online Lietuva – dar viena interneto platforma, skirta mokykloms, siekiančioms įvertinti savo veiklą ir ją tobulinti. Su *IQES online Lietuva* mokyklos gali:

- atlikti tiesiogines internetines apklausas;
- naudotis moksliskai pagrįstais ir empiriškai patikrintais įsivertinimo instrumentais;
- redaguoti *IQES online* instrumentus pagal savo poreikius;
- gauti statistines apklausos rezultatų ataskaitas.

Mokyklos, pasitelkusios *IQES online* instrumentus, gali periodiškai atlikti savo veiklos įsivertinimą. *IQES online* instrumentai padės nustatyti esamą būklę ir numatyti veiklos tobulinimo galimybes. Instrumentai sukurti taip, kad padėtų nustatyti visų ugdymo proceso dalyvių požiūrį, t. y. mokinių, mokytojų, tėvų ir t. t., todėl yra galimybė palyginti visų bendruomenės narių nuomones. *IQES online* vertinimo ir grįžtamojo ryšio instrumentus galima naudoti tiesiogiai internetu vykdant apklausas arba išsaugoti instrumentus savo kompiuteryje ir jais naudotis be interneto ryšio. Visus esančius instrumentus galima pritaikyti pagal mokyklos poreikius.

Mokytojai *IQES online Lietuva* ras ir galės naudotis profesionaliai parengtais metodų rinkiniais ir papildoma medžiaga šiomis temomis:

- Mokymasis bendradarbiaujant
- Kalbėjimo ir skaitymo gebėjimų ugdymas
- Skaitymo strategijos
- Vizualizavimas pamokoje
- Moderavimas pamokoje
- Grįžtamojo ryšio instrumentai mokiniams
- Kolegialusis grįžtamasis ryšys ir pamokų stebėjimas
- Kokybės vertinimo instrumentai, skirti mokykloms
- Pamoka ir mokymasis

Pateikti instrumentai padės nuodugniai išanalizuoti atskirus pamokų kokybės aspektus. Priklausomai nuo intereso ir pasirinktų temų, pamokoje vykstančiam procesui ir jos rezultatams vertinti taikomi skirtingi instrumentai. Visi instrumentai, kurie buvo sukurti pamatinei temai „Pamoka ir mokymasis“, leidžia palyginti mokinių ir mokytojų perspektyvas. Šis palyginimas suteikia mokykloms įžvalgų apie tai, į kuriuos pamokos aspektus reikėtų sutelkti dėmesį numatant bendras pamokos tobulinimo gaires. Analizuodamos esamą situaciją, mokyklos gali užduoti klausimų apie stipriąsias pamokines praktikas savybes ir apie jos optimizavimo galimybes. Pakartotinas tam tikrų instrumentų taikymas padeda įvertinti pamokos tobulinimo visoje mokykloje sėkmę.

Daugiau skaityti <https://iqesonline.lt/index.cfm>.

3. Mokyklos vadyba ir ugdymo tobulinimo sprendimai, grįsti duomenų analizės rezultatais

Siekiami tikslai ir mokymosi rezultatai. Išstudijavę temą, žinosite, suprasite ir gebėsite:

- atlikti ugdymo (asmeninės pažangos ir pasiekimų) duomenų analizę,
- įtraukti kitus mokytojus ir inicijuoti pokyčio sprendimo modeliavimą.

Klasės / mokyklos duomenų centrai. Mokinių duomenų aplankai. Savivaldus besimokantysis yra pagrindinis mokytojo edukacinės veiklos siekis. Hattie ypač pabrėžia du dalykus: 1) mokytojas turi aiškiai žinoti, ko nori mokinius išmokyti; 2) turi aiškiai ir siedamas su mokinių lūkesčiais tai paaiškinti, atskleisti, pristatyti mokiniams. Pirmoji dimensija labiau sietina su mokytojo savybėmis ir kompetencija. Antroji – su gebėjimu savo sumanymą ir siekiamą mokymosi rezultatą susieti su mokinio perspektyva ir iškomunikuoti, perteikti tai mokiniui. Hattie (2012) teigimu, pradžios, t. y. tikslų ir siekiamų rezultatų etapas yra daug svarbesnis už pasiekimų įvertinimą. „Išmokę mokinius suformuluoti didelius, sudėtingus ir pagrįstus lūkesčius, galėsime iš esmės pagerinti jų pasiekimus.“ (Hattie, 2012, p. 60). Šiame etape mokytojas turėtų taikyti mokymosi planavimo, organizavimo, valdymo ir stebėsenos strategijas. Šios strategijos moko ir įtraukia į tikslų, siekiamo rezultato ir sėkmės kriterijų formulavimą, mokymosi tikslo skaidymą į mažesnius žingsnius, pastangų, kurių reikės rezultatui pasiekti, atpažinimą. Kai tikslai mokiniams yra aiškūs ir įvardyti, kitas etapas yra tikslų pasiektumo stebėseną. Marino ir Polderman (2011) pristato **duomenų centrą ir duomenų aplankus** kaip itin veiksmingas priemones pažangai sekti ir tobulinimo sprendimams priimti. Anot jų, **klasės duomenų centras** yra erdvė (tiksliau, lenta ar siena), kur viešinamos ir kabinamos diagramos ir grafikai, vaizduojantys klasės tikslus bei planus, tikslų ir progreso santykį, pasiekimų kaitą. Duomenų centre nuolat žymimi pasiekimai, t. y. kaupiami duomenys, kuriais remiantis vertinama bendra klasės pažanga ir nustatomos tobulinimo galimybės. Mokiniai taip pat žymi savo individualius pasiekimus ir stebi savo pažangą individualiuose **duomenų aplankuose**, lygina savo pačių pasiekimus su klasės rezultatais.

Visos **mokyklos duomenų centras**, skirtas mokyklos tobulinimo tikslams sekti. Tokį centrą autoriai rekomenduoja įrengti bendruomenei tinkamiausioje vietoje, kad prieigą prie jo turėtų mokyklos vadovai, mokytojai ir tėvai.

Duomenų analizė ir sprendimų priėmimas. Duomenų centro ir aplankų peržiūra ir analizė, t. y. darbas su duomenų lenta, mokinių duomenų aplankais ir diskusijos su mokiniais apie individualius tikslus, taip pat yra planuojama darbotvarkės veikla, kad būtų galima peržiūrėti klasės duomenų centrą, rezultatus palyginti su numatytais tikslais, siekiant patikrinti, ar judama pagal planą. Duomenų centre viešinama informacija ir jos aptarimas suteikia mokiniams galimybę laiku aptikti problemas ir imtis veiksmų, kad būtų gauti maksimalūs rezultatai.

1. Apie modulį

Gyvename laike, kai kompiuteris tampa kiekvieno mokinio ir mokytojo kasdieniu darbo įrankiu, o didžioji dalis informacijos, mokymo(si) medžiagos, treniruoklių, virtualių aplinkų ir t. t. randama internete. Yra sukurta daugybė instrumentų, padedančių įsisavinti, įvaldyti vieną ar kitą dalyką. Papildomos mokymo(si) priemonės kuriamos jau nuo neatmenamų laikų, tačiau, tik tapusios skaitmeninėmis, jos pasidarė taip lengvai prieinamos, redaguojamos, adaptuojamos, pritaikomos konkrečioms reikmėms. Ir čia susiduriame tiek su etiniais, tiek su teisiniais klausimais: ar turiu teisę pasinaudoti internete rastu instrumentu? Ar galiu jį naudoti klasėje ir kiek kartų? Ar galiu padaryti man reikalingus pakeitimus? Ar galiu pasidalyti pakeistu turiniu? Kas dabar autorius? Ir daugeliu kitų.

Tai kūrybinė veikla, kai ir patys kuriame mokymo turinį, ir kai naudojames kitų asmenų intelektualinės kūrybinės veiklos rezultatais. Todėl svarbu žinoti ir gebėti kurti, skleisti, saugoti, naudoti informaciją nepažeidžiant kitų asmenų (tiek fizinių, tiek juridinių) intelektualinės nuosavybės teisių ir teisėtų interesų, žinoti su kūrybine veikla susijusias savo teises ir mokėti jas apsaugoti.

Šiame modulyje aptariama skaitmeninio turinio, kaip intelektualinės nuosavybės teisės, sistema, intelektualinės nuosavybės teisinės apsaugos ypatumai. Nagrinėjamas nacionalinis Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas, kuris remiasi *Berno konvencija*. Kalbėsime apie licencijavimą, atviroosius švietimo išteklius, įrankių naudojimą kuriant atviroosius išteklius.

Modulyje nagrinėjama Lietuvos intelektualinės nuosavybės ir autorių teisių teisinė apsauga. Rengiant mokomąją medžiagą, remtasi 2019 m. lapkričio 29 d. galiojančiais teisės aktais.

2. Skaitmeninis turinys – intelektualinė nuosavybė

Tikslas – susipažinti su skaitmeninio turinio ir intelektualinės nuosavybės sąvokomis, formuoti nuostatas dėl intelektualinės nuosavybės saugojimo.

Temai skiriamos 3 valandos: 2 val. mokymosi medžiagos ir literatūros šaltinių analizei, 1 val. diskusijai.

Lietuviškas žodis *skaitmeninis* yra išverstas iš anglų kalbos *digital*, kuris reiškia „užduotas skaitmenimis“, dar tiksliau – dviejų rūšių skaitmenų, vienetų ir nulčių, eilutėmis. Tai duomenys, kurie yra sukurti, saugomi, nuskaitomi ar perduodami pasitelkiant *skaitmenines* technologijas: kompiuterius ir kompiuterines programas, kompiuterių išorinius įrenginius, kompiuterines laikmenas ir kompiuterinius tinklus.

Žodis *turinys* *Lietuvių kalbos žodyne* aprašomas taip: esmė, pagrindinė prasmė, tai, kas yra ko nors viduje. **Skaitmeninis turinys** yra visa tai, kas sukurta naudojant skaitmenines technologijas. **Dalykinį skaitmeninį turinį** apima tiek parengta dalykinė informacija, tiek virtuali mokymo(si) aplinka, turinio valdymo bei vartojimo priemonės. Daugiau informacijos rasite: „Skaitmeninio turinio naudojimo ugdyme samprata, nauda ir įtaka mokinių motyvacijai“ <http://smpmetodika.ugdome.lt/metodika/skaitmeninis-turinys/>.

Visa tai yra *intelektinės kūrybinės veiklos produktai*. Intelektinės kūrybinės veiklos produktai kuriami išimtinai žmogaus protine, intelekto bei kūrybos veikla. Intelektinės kūrybinės veiklos produktas paprastai būna nematerialus, tačiau vertingas. O nematerialūs objektai nėra saugomi daiktinės nuosavybės teisės.

Intelektinės kūrybinės veiklos produkto nuosavybės apsaugos idėja yra apibrėžiama teisiniu terminu *intelektinė nuosavybė* (angl. *intellectual property*). Intelektinės nuosavybės objektams apibūdinti yra vartojamos nematerialios vertybės, nematerialaus turto sampratos. Nematerialumas yra išskirtinis intelektinės nuosavybės objekto ypatumas.

Tam, kad nematerialūs objektai dalyvautų nuosavybės teisiniuose santykiuose, taip pat ir nematerialios nuosavybės riboms nustatyti, būtina apibrėžti nuosavybės objektą. Materialiems daiktams apibrėžti taikomi fiziniai matavimai ar apibūdinimai, pvz., kiekis, svoris, dydis ir pan., netaikytini nematerialiems objektams apibrėžti. Nematerialūs objektai apibrėžiami teorinėmis, koncepcinėmis konstrukcijomis, kuriomis įmanoma apibrėžti šiuos objektus ir nustatyti jų ribas. Tam yra naudojami atitinkami nematerialaus objekto nuosavybės teisei apsaugai svarbūs kriterijai: intelektinės kūrybinės veiklos rezultato *raiška*, jo *išraiška materialia laikmena*, kiti išskiriami, atribojimui nuo kitų intelektinės kūrybinės rezultatų svarbūs kriterijai (originalumas, naujumas ir t. t.). Intelektinės nuosavybės objektų apibrėžimo konstrukcijos yra pateikiamos kiekvienos valstybės bendruosiuose norminiuose teisės aktuose. Juose būna pateiktas ir pagrindinių intelektinės nuosavybės objektų sąrašas. Kas patenka į šį sąrašą, lemia objekto socialinis reikšmingumas valstybėje, tad sąrašas bet kada gali pakisti, būti papildomas. O tai, kad įvairiose valstybėse intelektinės nuosavybės objektų sampratos ir jų sąrašai skirtingi, kelia sunkumų, ypač naudojant skaitmeninį turinį, kai internete valstybinės sienos praktiškai neegzistuoja.

Valstybės, siekdamos užtikrinti intelektinės nuosavybės apsaugą ir suvienodinti intelektinės nuosavybės objektų pripažinimą tarptautiniu lygmeniu, pasirašo tarptautines sutartis. Sutarimui dėl intelektinės nuosavybės objektų sampratos didžiausią reikšmę turi 1967 m. liepos 14 d. konvencija *dėl Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos įsteigimo* (vadina moji 1967 metų 6-oji Stokholmo konvencija; pakeista 1979 m. spalio 2 d.). Lietuvoje konvencija pradėjo galioti, t. y. Lietuva tapo Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos (angl. *World Intellectual Property Organization, WIPO*) nare, 1992 m. balandžio 30 d.

Stokholmo konvencija – tarptautinė daugiašalė sutartis, kurią pasirašė 184 valstybės. Šioje sutartyje apibūdinant intelektinės nuosavybės terminą nurodoma, kad jis apima teises, susijusias su tam tikrais objektais:

- literatūros, meno ir mokslo kūrinių, išradimų, atlikėjų pasirodymais, fonogramomis, radijo ir televizijos laidomis,
- išradimais visose žmogaus veiklos srityse,
- moksliniais atradimais,
- pramoniniu dizainu,
- prekių ženklais, paslaugų ženklais, komerciniais vardais ir pavadinimais,
- apsauga nuo nesąžiningos konkurencijos,
- taip pat visas kitas teises, atsirandančias vykdant intelektinę veiklą pramonės, mokslo, literatūros ar meno srityse⁴.

Stokholmo konvencijoje išvardytas intelektinės nuosavybės teisės objektų sąrašas nėra baigtinis, nes jame nurodoma, kad intelektinę nuosavybę sudaro ir kiti objektai, kurie dėl jų sukūrimo ypatumų gali būti priskirtini intelektinės nuosavybės objektams.

⁴ Konvencija, kuria įsteigiama pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija, Autentiškas vertimas, 2015, <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/aE1a1c40c03311e5a6588fb85a3cc84b>

Svarbu žinoti, kad valstybės, Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos narės, šios konvencijos *neįpareigojamos* realizuoti visų joje išvardytų objektų apsaugos. Kiekviena valstybė pati nustato intelektinės nuosavybės teisės normų saugomų objektų sąrašą. Lietuvos Respublikos (LR) civilinio kodekso 1.97 straipsnyje numatyta, kad civilinių teisių objektas taip pat yra ir intelektinės veiklos rezultatas. Šio kodekso 1.111 straipsnyje pateikiamas nebaigtinis intelektinės veiklos rezultatų sąrašas: „mokslo, literatūros ir meno kūriniai, patentai, prekių ženklai, dizainas ir kiti intelektinės veiklos rezultatai, išreikšti kuria nors objektyvia forma. Patentai, prekių ženklai, dizainas ir kiti intelektinės veiklos rezultatai civilinių teisių objektais tampa nuo to momento, kai jie intelektinės veiklos rezultatais pripažįstami įstatymų nustatyta tvarka“⁵.

Teisėje yra išskiriami trys intelektinės nuosavybės teisinės apsaugos lygiai. Kiekvienos valstybės galimybė savarankiškai reglamentuoti intelektinės nuosavybės teises sukuria įstatymo *teritoriškumą* – intelektinės nuosavybės teisės galioja, saugomos tik toje teritorijoje, kurioje jos buvo pripažintos, t. y. konkrečios valstybės teritorijoje. Tačiau ir valstybių vidaus teisėje dėl sutartinių įsipareigojimų ar narystės atitinkamos regioninėse sąjungose, bendrijose yra paisoma tarptautinėse sutartyse nustatytų minimalių teisinės intelektinės nuosavybės apsaugos standartų. Susitarimai dėl intelektinės nuosavybės apsaugos tam tikrame regione, pavyzdžiui, ASEAN (Kambodža, Indonezija, Laosas, Filipinai, Singapūras ir kt. valstybės), Europos Sąjungoje ir t. t., sukuria *regioninę* intelektinės nuosavybės apsaugą. *Tarptautinį* intelektinės nuosavybės teisinės apsaugos lygį formuoja tarptautinės intelektinės nuosavybės apsaugai skirtos sutartys (konvencijos). XIX a. pabaigoje dauguma Europos valstybių pasirašė dvi daugiašales dar ir dabar galiojančias tarptautines sutartis: 1883 metų *Paryžiaus konvenciją* dėl pramonės nuosavybės saugojimo (*Paris Convention for the Protection of Industrial Property*), 1886 metų *Berno konvenciją* dėl literatūros ir meno kūrinių apsaugos (*Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works*). Paminėtini svarbūs tarptautinės intelektinės nuosavybės apsaugos dokumentai dar būtų *Pasaulio prekybos organizacijos* sutarties dalimi įvardytas 1994 metų *susitarimas dėl intelektinės nuosavybės teisių aspektų, susijusių su prekyba* (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS*), *Pasaulio intelektinės nuosavybės organizacijos autorių teisių sutartis* (*WIPO Copyright Treaty, WCT*), *Pasaulio intelektinės nuosavybės organizacijos gretutinių teisių sutartis* (*WIPO Performances and Phonograms Treaty, WPPT*).

Intelektinės nuosavybės objekto nematerialumas lemia tai, kad daugelyje valstybių, taip pat ir Lietuvoje, santykiškai dėl intelektinės nuosavybės siejami ne su pačiu intelektinės nuosavybės objektu, o su *teisėmis* į intelektinės nuosavybės objektą. Tai reiškia, kad perleidžiant nuosavybės teises į materialų daiktą – kūrybinės veiklos rezultato laikmeną, visos intelektinės nuosavybės teisės savaime neperleidžiamos. Intelektinės nuosavybės teisės turi būti perleidžiamos atskirai.

Kiekvienos valstybės intelektinės nuosavybės įstatymuose įtvirtintos *galimybės naudoti* intelektinės nuosavybės objektą gauti naudą iš esmės yra panašios į daiktinės nuosavybės teises: vadovaujantis valstybės įstatymų nustatytais taisyklėmis atitinkamam subjektui (ar subjektams) pripažįstamos *išimtinės* teisės gauti naudą iš intelektinės nuosavybės objekto. Šių subjektų teisės yra absoliučios. Pirmasis šių teisių turėtojas visuomet yra kūrėjas. Kiti asmenys šias teises gali įgyti tikrai teisine tvarka.

Tačiau pats intelektinės nuosavybės teisių turinys yra skirtingas nei tradicinis daiktinės nuosavybės teisių turinys. Intelektinės nuosavybės teisių turinį sudaro ne tik *turtinės* (materialiosios), bet ir *neturtinės* su intelektinės kūrybos rezultatu susijusios teisės.

⁵ Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.8A39C83848CB>.

Dar vienas intelektinės nuosavybės teisių teisinės apsaugos skirtumas nuo daiktinės nuosavybės teisių apsaugos yra tas, kad išimtinių turtinių intelektinės nuosavybės teisių apsauga yra ribotos trukmės – ji yra *terminuota*, o daiktinės nuosavybės teisė neterminuota. Taip yra apsaugomas visuomenės interesas: po tam tikro valstybės įstatymų nustatyto laikotarpio, užtikrinančio naudos gavimą kūrėjui, visuomenei suteikiamos galimybės laisvai naudotis protinės veiklos rezultatais, taip užtikrinant idėjų įvairovę, informacijos, žinių sklaidą, sukaupto kūrybinio potencialo naudojimą.

Reiktų paminėti, kad intelektinės nuosavybės teisė tradiciškai išskiriama į dvi rūšis: autorių teisę ir pramonės nuosavybės teisę. Autorių teisei priskiriamas intelektinės nuosavybės teisių į literatūros, mokslo ir meno kūrinius (vadinamųjų autorių teisėmis), atlikėjų intelektinės nuosavybės teisių į atlikimus, fonogramų gamintojų teisių į fonogramas, transliuotojų teisių į laidas (transliacijas), audiovizualinių kūrinių pirmojo įrašo gamintojų teisių į šį įrašą (vadinamųjų gretutinėmis teisėmis) ir duomenų bazių gamintojų intelektinėms nuosavybės teisėms prilygintų teisių teisinis reguliavimas. Pramonės nuosavybės teisės normos taikomos intelektinės nuosavybės objektams, kurių vertę lemia jų praktinis naudojimas pramonėje – gamybinėje, komercinėje ar kitoje panašioje veikloje, taip pat techninės kūrybos veikloje.

Daugiau informacijos apie intelektinės nuosavybės teisę rasite Marijos Stonkienės moko- mojoje knygoje „Intelektinės nuosavybės teisė. Autorių teisė“.

LITERATŪRA

„What is Intellectual Property?“, World Intellectual Property Organization https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf [2019-12-19].

Pasaulio intelektinės nuosavybės organizacijos svetainė <https://www.wipo.int/> [2019-12-19].

Stonkienė Marija, mokojoji knyga „Intelektinės nuosavybės teisė. Autorių teisė“ http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2011_Stonkiene_autoriu_teise.pdf [2019-12-19].

Laužikas Rimvydas „Skaitmeninio turinio naudojimo ugdyme samprata, nauda ir įtaka mokinių motyvacijai“, <http://smpmetodika.ugdome.lt/metodika/skaitmeninis-turiny/> [2019-12-19].

Konvencija, kuria įsteigiama Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija, *Autentiškas vertimas, Vyriausybės kanceliarijos Administracinis departamentas 2015-12-10*, <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/ael1a1c-40c03311e5a6588fb85a3cc84b> [2019-12-19].

Diskusijos klausimai:

1. Kuo ypatingas intelektinės nuosavybės objektas?
2. Kas lemia, kad skaitmeninis turinys yra intelektinė nuosavybė? Kada jis tampa intelektine nuosavybe?
3. Kokia yra intelektinės nuosavybės teisių teisinės apsaugos teritoriškumo esmė? Kodėl svarbūs tarptautiniai susitarimai dėl intelektinės nuosavybės apsaugos?
4. Kaip manote, kodėl yra nustatomi išimtinių turtinių intelektinės nuosavybės teisių apsaugos terminai? Ko siekiama ribojant išimtines turtines intelektinės nuosavybės teises? Pateikite pavyzdžių.
5. Ar teisiškai įsigiję kompiuterinę mokymo priemonę mes įgyjame teises į jos intelektinę nuosavybę? Kokias teises į ją mes įgyjame? Ar skiriasi daiktinės nuosavybės ir intelektinės nuosavybės teisių perleidimas? Kokios programinės įrangos galime tikėtis pirkdami naują kompiuterį?
6. Kokiai intelektinės nuosavybės rūšiai priklauso skaitmeninių mokymo priemonių intelektinė nuosavybė? Kokios yra intelektinės nuosavybės rūšys?

3. Autorių teisės

Tikslas – susipažinti su autorių teisių įstatymu tam, kad išsiugdytumėte gebėjimą jų nepažeisti ir ginti.

Temai skiriamos 3 valandos: 2 val. mokymosi medžiagos ir literatūros šaltinių analizei ir 1 val. diskusijai.

Kiekvienoje valstybėje yra įstatymų, kuriais autoriui (kūrėjui) suteikiamos išskirtinės teisės į jo kūrinį. Kaip ir intelektinės nuosavybės teisės atveju, autorių teisėms taikomos įvairių daugiašalių tarptautinių autorių teisių, kurias yra ratifikavusi ir Lietuva, nuostatos. Autorių teisės saugo konkrečius kūrinius, bet ne idėjas, procedūras, veiklos metodus ar matematines koncepcijas; kitaip sakant – saugo intelektinės nuosavybės objektus.

Lietuvoje galioja kelios daugiašalės tarptautinės autorių teisių sutartys: *Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos konvencija* (prisijungė 1992 m. balandį); *Berno sąjunga dėl literatūros ir meno kūrinių apsaugos*, vadinamoji *Berno konvencija* (Lietuva sąjungoje dalyvauja nuo 1994 m. gruodžio 14 d., sutartis ratifikuota 1996 m. gegužės 28 d. įstatymu Nr. I-1351); *Tarptautinė Romos konvencija dėl atlikėjų, fonogramų gamintojų ir transliuojančiųjų organizacijų apsaugos*, vadinamoji *Romos konvencija* (Lietuvoje įsigaliojo 1999 m. liepos 22 d.); Ženevos konvencija dėl fonogramų gamintojų apsaugos nuo neteisėto jų fonogramų kopijavimo, vadinamoji Ženevos konvencija (Lietuvoje įsigaliojo 2000 m. sausio 27 d.); *Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos atlikimų ir fonogramų sutartis* (Lietuvoje įsigaliojo 2002 m. gegužės 20 d.); *Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos autorių teisių sutartis* (Lietuvoje įsigaliojo 2002 m. kovo 6 d.); *Pasaulinės prekybos organizacijos sutartis dėl intelektinės nuosavybės aspektų, susijusių su prekyba*, vadinamoji *TRIPS sutartis* (Lietuvoje įsigaliojo 2001 m. gegužės 31 d.) ir t. t. Šios tarptautinės sutartys tapo Lietuvos teisinės sistemos dalimi. Šių sutarčių normoms teikiamas prioritetas, jeigu nustatoma, kad tarptautinė sutartis neatitinka nacionalinio įstatymo teisės normų.

Lietuvoje autorių teisių apsaugos nuostatos yra įtvirtintos Lietuvos Respublikos Konstitucijoje. Joje nustatyta, kad „Dvasinius ir materialinius autoriaus interesus, susijusius su mokslo, technikos, kultūros ir meno kūryba, saugo ir gina įstatymas“⁶. Autorių teisės ir interesus, susijusius su mokslo ir kita kūryba, saugo ir gina tiek specialusis *LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas*, tiek kiti Lietuvos įstatymai, pavyzdžiui, *LR administracinių teisės pažeidimų kodeksas*, *LR baudžiamasis kodeksas*, *LR civilinis kodeksas*).

Baudžiamajame kodekse nustatoma baudžiamoji atsakomybė už nusikaltimus mokslo ir kitų kūrinių autorių teisėms (XXIX skyriaus „Nusikaltimai intelektinei ir pramoninei nuosavybei“ 191, 192, 193, 194 straipsniai), *Administraciniame teisės pažeidimų kodekse* nustatoma administracinė atsakomybė už mokslo ar kito kūrinių autorių teisių pažeidimus (214 (10) straipsnis), *Civiliniame kodekse* teisės normomis reguliuojami santykiai tarp autorių ir kitų asmenų tiek, kiek jie nėra sureguliuoti specialiajame, autorių teisėms skirtame *LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme* (1999-0515 Nr. VIII-1185, nauj. red. 2011-12-21). Įstatymo yra apibrėžtos tiek turitinės, tiek neturitinės autoriaus teisės.

Svarbiausi *LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo* nuostatas įgyvendinantys teisės aktai yra: 2003 m. rugpjūčio 29 d. priimtas LR Vyriausybės nutarimas „Dėl atlyginimo už audiovizualinių kūrinių ar fonogramose įrašytų kūrinių atgaminimą asmeniniais tikslais paskirstymo ir mokėjimo tvarkos“, 2003 m. rugpjūčio 12 d. priimtas LR Vyriausybės nu-

⁶ LR Konstitucija <https://www.lrs.lt/home/Konstitucija/Konstitucija.htm>

tarimas „Autorių ir atlikėjų asmeninių neturtinių teisių apsaugos tvarka“; 2002 m. vasario 6 d. priimtas LR Vyriausybės nutarimas „Autorinio atlyginimo už kūrinių atgaminimą reprografijos būdu (fotokopijavimo ar kitu būdu popieriuje) mokėjimo tvarka“; LR kultūros ministro 1997 m. gruodžio 10 d. įsakymas Nr. 858 „Dėl autorinio atlyginimo normų už literatūros ir meno kūrinių transliavimą ir retransliavimą“. Lietuvos kaip Europos Sąjungos narės įstatymai yra suderinti su Europos Sąjungos teise autorių teisės srityje. Į Lietuvos įstatymus įtrauktos teisės normos, užtikrinančios atitinkamus europinius teisinio reguliavimo standartus. Tačiau būtina pabrėžti ir tai, kad teisiniu reguliavimu dar nesukurta bendra Europos Sąjungos autorių teisių pripažinimo ir apsaugos sistema, todėl autorių teisių apsauga regionuose išlieka nacionalinio pobūdžio⁷.

Autorių teisių objektas ir subjektas

Autorių teisių įstatymai saugo literatūros, mokslo ir meno *kūrinius*. *Lietuvių kalbos žodynas* terminą *kūrinys* apibrėžia kaip tai, kas sukurta, kūrybos vaisių. Tai reiškia, kad kūrinys, kaip ir kiti *intelektinės nuosavybės* objektai, yra kuriamas protine, intelektine veikla, protaujant, mąstant. Tačiau kol kūrinys nėra išreikštas ir pateiktas kitiems asmenims, kol jis dar yra minčių ir idėjų lygmenyje, jis dar nėra autorių teisių objektas, nėra saugomas autorių teisių įstatymo. Tam, kad kūrinys taptų autorių teisių saugomu objektu, jis turi įgyti kokią nors išraišką, prieinamą ir suvokiamą kito asmens.

Taigi autoriaus teisėje kūrinys apibrėžiamas kaip turintis tris dedamąsias:

- prasminių turinį – kūrinio esmę atskleidžiančias autoriaus (kūrėjo) mintis, idėjas;
- prasminio turinio išraišką arba prasmės formą – kaip autoriaus (kūrėjo) minčių, idėjų prasmės perteikimo būdą;
- turinio laikmeną (prasminio turinio išraiškos materializaciją).

Taigi atitinkamai, kad kūrinys būtų autorių teisių apsaugos objektas, valstybiniuose įstatymuose yra numatyti trys reikalavimai:

- kūrinys turi būti sukurtas intelekto veikla;
- išreikštas objektyvia forma;
- originalus.

Tačiau būtina atkreipti dėmesį, kad šie reikalavimai įvairiose šalyse suprantami ir gali būti apibrėžiami skirtingai. Lietuvoje autorių teisių objektu, pagal *LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymą*, laikomas kūrinys, kuris suprantamas kaip „originalus kūrybinės veiklos rezultatas literatūros, mokslo ar meno srityje, nepaisant jo meninės vertės, išraiškos būdo ar formos“⁸. 4 straipsnyje pateikiamas pavyzdinis autorių teisių objektų sąrašas.

LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme (5 straipsnyje) nurodomi ir tie kūriniai, kurie nėra autorių teisių objektai. Autorių teisių objektais nelaikomi:

- 1) idėjos, procedūros, procesai, sistemos, veiklos metodai, koncepcijos, principai, atradimai ar atskiri duomenys;
- 2) teisės akta, oficialūs administracinio, teisinio ar norminio pobūdžio dokumentai (sprendimai, nuosprendžiai, nuostatai, normos, teritorijų planavimo ir kiti oficialūs dokumentai), taip pat jų oficialūs vertimai;

⁷ Marija Stonkienė, „Intelektinės nuosavybės teisė. Autorių teisė“ http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2011_Stonkiene_autoriu_teise.pdf.

⁸ Lietuvos Respublikos Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.81676>.

- 3) oficialūs valstybės simboliai ir ženklai (vėliavos, herbai, himnai, piniginiai ženklai ir kiti valstybės simboliai bei ženklai), kurių apsaugą reglamentuoja kiti teisės aktai;
- 4) oficialiai įregistruoti teisės aktų projektai;
- 5) įprastinio pobūdžio informaciniai pranešimai apie įvykius;
- 6) folkloro kūriniai.

Autorių teisių subjektais laikomas tas asmuo (arba tie asmenys), kuriems priklauso *išimtinės autorių teisės*. Tai kūrinio kūrėjai: autorius, bendraautorai, atskirais atvejais – darbdavys (*LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo* 2 skyriaus, 9 straipsnis). Tie asmenys, kuriems nepriklauso išimtinės autorių teisės, nelaikomi autorių teisių subjektais, nors ir turi teises naudoti autorių teisių objektus, bet jie nėra autoriai (kūrėjai).

Autorių teisės

Autorių teisių įstatymai apima dvi sritis: turtinę ir neturtinę. Kiekviena šalis juos reglamentuoja pagal savo tradicijas ir nuostatas, todėl jie gal kiek skirtis. Vienos šalys laikosi labiau monistinės autorių teisių doktrinos, kai neigiamas griežtas turtinių ir neturtinių autoriaus teisių atskyrimas, o kitos – dualistinės, kur aiškinama, kad šių teisių tapatinti negalima. Lietuvoje istoriškai nusistovėjo dualistinė autorių teisių doktrina. Dualistinės doktrinos šalininkai teigia, kad turtinių ir neturtinių autorių teisių taikymo sritys yra skirtingos. Be to, jos neatsiranda vienu metu (asmeninės neturtinės teisės atsiranda kūrinį sukūrus, o turtinės teisės, kol autorius jomis nepasinaudojo, laikomos tik autoriaus galimybėmis, jų atsiradimo laikas yra vėlesnis), o ir galiojimo laikas yra skirtingas (pasibaigus turtinių teisių galiojimui, asmeninių teisių galiojimas nesibaigia).

Asmeninės turtinės ir neturtinės autorių teisės tiesiogiai įtvirtintos *LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme*. Jame išskiriamos trys asmeninės neturtinės autorių teisės:

- teisė į autorystę – autoriaus teisė reikalauti pripažinti kūrinio autorystę aiškiai nurodant autoriaus vardą ant visų išleidžiamo kūrinio egzempliorių, taip pat kitu įmanomu būdu viešai atliekant kūrinį;
- teisė į autoriaus vardą – reikalauti, kad bet koku būdu naudojant kūrinį būtų nurodomas arba nebūtų nurodomas autoriaus vardas, arba būtų nurodomas autoriaus pseudonimas (teisė į autoriaus vardą).
- teisė į kūrinio neliečiamybę – autoriaus teisė prieštarauti bet kokiam kūrinio ar jo pavadinimo iškraipymui ar kitokiam pakeitimui, taip pat bet kokiam kitam kėsitimuisi į kūrinį, galinčiam pažeisti autoriaus garbę ar reputaciją.

Berno konvencijoje kaip neturtinė teisė yra apibrėžta ir teisė paskelbti (arba viešinti) kūrinį (*kūrinio pirmojo paskelbimo teisė*). Ši teisė siejama su autoriaus valia spręsti apie kūrinio baigtumą, jo tinkamumą viešinti, ji apima ir autoriui suteikiamą galimybę atšaukti kūrinio viešinimą. Tačiau teisė paskelbti kūrinį kai kuriose valstybėse, kaip ir Lietuvoje, yra priskiriama prie turtinių autorių teisių.

Valstybių įstatymuose yra dar ir kitų asmeninių neturtinių teisių: kūrinio prieinamumo teisė, kūrinio taisymo teisė, kūrinio atšaukimo iš apyvartos teisė ir t. t., ko nėra Lietuvos įstatyme.

Asmeninės neturtinės teisės Lietuvoje yra *išimtinės* (absoliutinės). *LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo* 14 straipsnio 2 dalyje įtvirtinama šių teisių neperduodamumo taisyklė: *Autorių asmeninės neturtinės teisės neperduodamos kitiems asmenims*.

Turtinės autorių teisės siejamos su atlygiu autoriui už jo intelektinę kūrybinę veiklą. Autorių teisių įstatymai apibrėžia leistinus veiksmus su kūriniais – autorių teisių objektais. *LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme* nurodomos *išimtinės turtinės* autorių teisės atlikti

arba leisti atlikti šiuos veiksmus: atgaminti kūrinių bet kokia forma ar būdu, išleisti, versti, adaptuoti, aranžuoti, inscenizuoti ar kitaip perdirbti kūrinių, platinti kūrinių originalą ar jo kopijas juos parduodant, nuomojant, teikiant panaudai ar kitaip perduodant nuosavybėn arba juos valdyti, importuoti kūrinių originalą ar jo kopijas, viešai rodyti kūrinių originalą ar kopijas, viešai atlikti kūrinių bet kokiais būdais ir priemonėmis, transliuoti, retransliuoti ar viešai skelbti kūrinių. Įstatyme numatoma autoriaus teisė uždrausti kūrinių ar jo kopijų naudojimą, teisė gauti autorinį atlyginimą už kiekvieną kūrinių panaudojimo būdą, išimtinė teisė nuomoti arba teikti panaudai kūrinių originalą ar jo kopiją.

Autorių turtinės teisės gali būti perduodamos sutartimi, paveldėjimo tvarka ir kita įstatymų nustatyta tvarka.

Autorių teisių galiojimo laikas

Dualistinė autorių teisių doktrina lemia ir skirtingą turtinių ir neturtinių autorių teisių galiojimo laiką. Asmeninės neturtinės autorių teisės galioja ne tik visą autoriaus gyvenimą, bet ir po autoriaus mirties. Neribotas neturtinių autorių teisių galiojimas siejamas su tuo, kad egzistuoja dvasinis autoriaus ir kūrinių ryšys, kad jis yra tęstinis, nenutrūkstamas, ilgalaikis, autoriaus asmenybė kūrinyje išlieka visiems laikams.

Turtinių autorių teisių galiojimas yra baigtinis. 1999 m. Lietuvoje įsigaliojo specialus autorių teises reglamentuojantis įstatymas, kuriame nustatytas turtinių autorių teisių apsaugos terminas: visas autoriaus gyvenimas ir 70 metų po autoriaus mirties, nepaisant datos, kada kūrinys teisėtai tapo viešai prieinamas. Jei kūrinys yra sukurtas bendraautorių, šis terminas skaičiuojamas nuo *paskutinio* bendraautoriaus mirties. Naujoje 2003 metų šio įstatymo redakcijoje turtinių autorių teisių galiojimo terminas išliko nepakeistas. Pasibaigus autorių teisių galiojimo terminui, fizinis ar juridinis asmuo, pirmą kartą teisėtai išleidęs ar kitaip teisėtai viešai paskelbęs anksčiau nepublikuotą kūrinių, įgyja išimtinės turtinės teisės į kūrinių.

Autorių teisių apsaugos ženklas

Informuoti visuomenę apie autorių ir jo turtines išimtinės teisės galima naudojant autorių teisių apsaugos ženklą. Šis ženklą (angl. *copyright*) sudaro trys elementai:

- raidė C apskritime © arba apvaliuose skliaustuose (C);
- autoriaus vardas, pavardė arba išimtinių turtinių autorių teisių perėmėjo vardas, pavardė ar pavadinimas;
- kūrinių pirmojo leidimo metai.

Autorių teisių apsaugos ženklo reikšmė yra informacinė: ženklas suteikia informaciją, kam priklauso turtinės autorių teisės į šiuo ženklu pažymėtą kūrinių ir kokie yra šio kūrinių pirmosios laidos metai. Autorių teisių subjektas apie turimas teises gali informuoti ir kitu būdu.

Informacijos pateikimo apie turtinių teisių apsaugą pavyzdžiai:

© 2019 Vilnius university

Interneto svetainės ABC Data naudojimosi taisyklės ir sąlygos

Naudojamiesi šia interneto svetaine jūs sutinkate su ABC Data svetainės naudojimosi taisyklėmis ir sąlygomis.

Bendrosios nuostatos

Išimtinė nuosavybės teisė priklauso ABC Data S.A., buveinės adresas Varšuva, Daniszewska g. 14, 00-230 Varšuva, Valstybės Teismo Registro XIII 010 Škyrius (Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego) įrašyta į Varšuvos apygardos teismo valstybės teismo Registro (Krajowy Rejestr Sądowy) verslininkų registrą, numeris KRS 0000287132, PVM mokesčio kodas (NIP) 524-26-12-176, įstatinis bendrovės kapitalas 125.266.899 PLN visiškai apmokėtas (toliau „ABC Data“).

Autorių teisės

Šioje interneto svetainėje patepiama medžiaga, įskaitant (bet neapsiribojant) teisę į prekybinius simbolius (ang. service mark), prekių ženklus, grafinius ženklus (logotipus), interneto svetainių adresus, prekių pavadinimus, nuotraukas, informaciją ir kt. (toliau „medžiaga“) ir autorių teises priklauso ABC Data, arba savininkams, kurie sutiko, kad šioje svetainėje būtų patepiama ši medžiaga. Ši interneto svetainė bei medžiaga yra saugomos tarptautinių ir nacionalinių teisės aktų. Naudotis ABC Data nuosavybės teise priklausančia medžiaga yra leidžiama tikrai asmeniniais ir nekomerciniais tikslais nustatytus pagal teises aktus, su sąlyga, kad medžiaga nebūs keičiama ir bus palikti autorių teises žymintys ženklai, be to toks panaudojimas neturi pakenkti ABC Data interesams. Naudojimas medžiaga nereikšia, kad naudotojas įgyja intelektinės nuosavybės teises į medžiagą. Medžiagą patepiantį savininkui sutikus šioje interneto svetainėje naudojimosi sąlygas nustato jų savininkai. Be išankstinio rašytinio ABC Data arba subjekto, kuriam priklauso autorių teisės, leidimo draudžiama, įskaitant, bet neapsiribojant, kopijuoti, keisti, pristatyti, transliuoti, platinti bet kokią būdu bei naudotis medžiaga ar jos dalimi.

Internetinės svetainės turinys

Jokia šioje internetinėje svetainėje patepiama medžiaga nesudaro jokio pareikimo ar garantijos. Taip pat nėra ji pasiūlymas teisės aktų prasme ir yra tikrai informacinio pobūdžio. ABC Data nesuteikia jokių garantijų – nei tiesioginių, nei numanomų – dėl medžiagos, įskaitant (bet neapsiribojant) garantijų dėl prekybos vertės, tinkamumo apibrėžtam tikslui, nuosavybės teisių, atitikimo teisės aktams. ABC Data negarantuoja, kad medžiaga yra tikrai, bei kad joje nėra klaidų. Naudotojas naudojasi šia internetine svetaine ir medžiaga savo rizika. ABC Data pasilieka teisę be išankstinio pranešimo keisti medžiagą.

Atsakomybės apribojimas

ABC Data, nei įmonės sudarančios ABC Data Grupę, jos darbuotojai, prekybos partneriai arba tiekėjai jokiū būdu neatsako už bet kokią žalą, įskaitant, bet neapsiribojant, už tiesioginę, netiesioginę, atsitiktinę, moralinę, neturtinę, pajamų praradimą ar kitą, neatsisėlgiant į reikalavimo pagrindą, patirtą dėl naudojimosi arba dėl to, kad neturėjo galimybių naudotis, šia interneto svetaine arba joje patepiantį medžiagą, taip pat dėl kompiuterinių virusų arba panašius pobūdžio kitų programų (aplikacijų), kurios gali trukdyti naudotojo turimų elektroninių įrenginių tinkamam veikimui, net tuo atveju, kai ABC Data tai buvo pranešta apie tokios žalos atsiradimo galimybę.

Kitų interneto puslapių/ paslaugų portalų nuorodos

Šioje svetainėje yra pateiktos nuorodos į kitus paslaugų portalus/svetaines, kurie yra administruojami įmonių, esančių ABC Data grupės nariais. Šių paslaugų portalų/svetainių naudojimo taisyklės ir sąlygos yra nuorodose šiuose paslaugų portaluose/svetainėse. Šioje svetainėje taip pat yra pateiktos nuorodos į kitus paslaugų portalus/svetaines, kurie yra administruojami trečiųjų asmenų. ABC Data jokiū būdu neatsako už šių paslaugų portalų/svetainių turinį. Šios interneto svetainės naudotojai naudojas šiomis nuorodomis savo rizika.

Baigiamosios nuostatos

Interneto svetainės ABC Data naudojimosi taisyklėmis ir sąlygomis taikomi Lenkijos Respublikos teisės aktai. ABC Data pasilieka teisę keisti šias taisyklės ir sąlygas bet kada be išankstinio pranešimo apie tai.

Daugiau apie autorių teises galite paskaityti Marijos Stonkienės mokomojoje knygoje „Intelektinės nuosavybės teisė. Autorių teisė“.

Visą autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymą rasite čia: <https://www.agata.lt/wp-content/uploads/2018/05/Autori%C5%B3-teisi%C5%B3-ir-gretutini%C5%B3-teisi%C5%B3-%C4%AFstatymas.pdf>.

LITERATŪRA

Berno konvencija, <https://www.latga.lt/uploads/pdf/Berno-konvencija.pdf> [2019-12-19].

Stonkienė Marija, mokomoji knyga „Intelektinės nuosavybės teisė. Autorių teisė“ http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2011_Stonkiene_autoriu_teise.pdf [2019-12-19].

LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas, <https://www.agata.lt/wp-content/uploads/2018/05/Autori%C5%B3-teisi%C5%B3-ir-gretutini%C5%B3-teisi%C5%B3-%C4%AFstatymas.pdf> [2019-12-19].

Diskusijos klausimai:

1. Ką reiškia *dualistinė* autorių teisių doktrina? Kaip ji pasireiškia *LR Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme*?
2. Kaip apibūdintumėte turines, o kaip neturtines autorių teises Lietuvoje? Kokie jų skirtumai / panašumai? Ar skiriasi ir kuo skiriasi nuo *Berno konvencijos*?
3. Ką reiškia, kai kūrinys yra paženklintas autorių teisių apsaugos ženklu ©?
4. Kokių išlygų, susijusių su mokymu, randame *Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme*?

4. Kūrybinių bendrųjų licencijos (*Creative Commons*) arba atviras turinys

Tikslas – susipažinti su *Creative Common* licencijomis ir išmokti jas kurti savo skaitmeniniam turiniui.

Temai skiriamos 6 kontaktinės valandos: 3 val. mokymosi medžiagos ir literatūros šaltinių analizei, 2 val. praktinėms užduotims atlikti ir 1 val. diskusijai.



Copyright (visos teisės saugomos) – be autoriaus sutikimo kūrinio negalima naudoti, atgaminti, adaptuoti, keisti, padaryti viešai prieinamo ir t. t.



Copyleft – licencijų tipas, kai kūrinys yra laisvas, atviras visuomenei, tik reikalaujama, kad visi pakeitimai taip pat būtų laisvi. Autorius išsaugo autorystę, tačiau leidžia dalytis kūriniumi, padarytais jo patobulinimais.

Intensyvus informacinių ir komunikacinių technologijų skverbimasis į visas socialinio gyvenimo sritis pradėjo keisti ir autoriaus poreikius bei pačią autorystės sampratą. GNU projektui kuriant programinę įrangą, buvo pastebėta, kad, norint sukurti tam tikrą programą, dažnai pakaktų tiesiog paimti kitą, panašią ir prisitaikyti savo reikmėm. Tačiau dėl autorių teisių bei licencijų keliamų apribojimų tai daryti nėra leidžiama. Tenka dubliuoti darbą kuriant tai, kas jau sukurta. Buvo identifikuotas poreikis laisvai platinti ir tobulinti kompiuterinę programinę įrangą. Tuo pagrindu šio projekto kūriniams sukurta vadinamoji atvirojo kodo, arba GNU, licencija, kurioje buvo išdėstyti tokie reikalavimai:

- Kiekvienas gali platinti originalius išeities tekstus (programos kodą). Galima imti pinigų už fizinę kopijos perdavimą bei garantinį aptarnavimą.
- Kiekvienas gali taisyti pagal savo poreikius išeities tekstus ir lygiai taip pat platinti savo pakeistą versiją (nurodant, jog ji buvo pakeista).
- Kiekvienas gali platinti programą ir sukompiliuota forma (tai paruošta naudoti forma) įsipareigodamas paprašius pateikti išeities kodus.
- Draudžiama platinti kitaip, nei numatyta licencijoje.
- Programos modifikavimo metu licencija negali būti pakeista.
- Licencija nesuteikia jokios garantijos – visą riziką dėl programos naudojimo prisiima kiekvienas naudotojas asmeniškai (*GNU General Public License* <http://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>).

Atsiradus internetui, elektroninėje erdvėje keistis kūrybos objektais tapo itin paprasta: internetas siūlo bet kuriam naudotojui galimybę sužinoti, pamatyti, atsisiųsti, pasinaudoti intelektualinės veiklos rezultatais itin paprastai. Tačiau, kita vertus, galiojančios Autorių teisių teisės normos, ginančios mokslo, meno kūrėjų teises, riboja šią galimybę. Atvirojo kodo licencijos paskatino suteikti autorių teises ir atitinkamų kitų kūrinių (ne tik kompiuterių programų) naudotojams. Šių sutarčių esmė – atsisakyti kai kurių turtinių autorių teisių visuomenės labui.

Sukuriamos atvirosios autorinės licencinės sutartys, kuriomis kūrinio autorius ar kitas autorių teisių subjektas suteikia atvirąją prieigą užtikrinančias turtines autorių teises:

- teisę atgaminti kūrinį,
- teisę platinti kūrinį,
- teisę perdirbti kūrinį.

Licencijų tipas, kuriuo kūrinys padaromas laisvai prieinamas ir numatomi reikalavimai, kad kūrinio keitiniai ar plėtiniai taip pat būtų laisvi, vadinamas *copyleft*. Tokios autorinės licencinės sutartys yra vienašaliai sandoriai, todėl jos gali būti automatizuojamos, pritaikomos skaitmeninės formos kūriniams.

Creative Commons licencijos

Creative Commons – ne pelno siekianti organizacija, įsteigta JAV. Ji teikia instrumentus kuo laisviau dalytis mokslo, literatūros, meno kūriniais. *Creative Commons* licencijos – tai teisiųjų ir techninių priemonių rinkinys, nemokamai prieinamas viso pasaulio autoriams, norintiems dalytis kūryba internete. Jų siūlomi įrankiai suteikia kiekvienam norinčiam – nuo pavienių kūrėjų iki didelių bendrovių ir institucijų – paprastą, standartizuotą būdą nustatyti savo kūrybos panaudojimo sąlygas (leidimus). Šiuo įrankiu besinaudojanti gausi ir vis tebeauganti skaitmeninė bendruomenė sukūrė gausybę medžiagos (turinio), kurį galima kopijuoti, platinti, redaguoti, perdirbti ir naudoti kaip pagrindą savo kūryboje, ir visa tai – legalu atsižvelgiant į galiojančią autorių teises reguliavimą.

Visos *Creative Commons* licencijos yra pagrįstos tais pačiais principais kaip ir autorinės sutartys. Kiekviena licencija padeda kūrėjams išsaugoti autorių teises ir kartu leisti kitiems kopijuoti, platinti ir kitaip pasinaudoti jų kūryba, bent jau nekomerciniais tikslais. *Creative Commons* licencija užtikrina, kad būtų nurodomi panaudoto kūrinio autoriai. Kiekviena *Creative Commons* licencija veikia visame pasaulyje ir galioja tol, kol galioja atitinkamos autorių teisės. Šie principai yra pagrindas; kūriniai autoriai taip pat gali nuspręsti suteikti ir papildomų leidimų – koku būdu galima pasinaudoti jų kūryba.

Tam, kad pasirinktą licenciją, autorius turi atsakyti į keletą paprastų *Creative Commons* sistemos klausimų: ar nori leisti naudoti komerciniams tikslams? ar nori leisti išvestinius kūrinius? Jei kūrinio autorius nusprendžia leisti išvestinius kūrinius, jis taip pat gali pasirinkti reikalauti, kad visi, besinaudojantys jo kūriniumi, savo naujai sukuriamus objektus platintų tokiomis pačiomis licencijos sąlygomis. Šis principas vadinamas „analogišku platinimu“. Tai vienas iš mechanizmų, kuris (jei pasirenkamas) padeda skaitmeninėms bendrijoms augti.

Creative Commons licencijos neturi įtakos teisėms, pagal įstatymus suteiktoms autorių kūriniių naudotojams, pavyzdžiui, autorių teisių išimtimis ir apribojimams, tokiems kaip sąžiningas naudojimas ir platinimas (angl. *fair dealing*). Visuomenės atstovai gauna tik teisėtus leidimus tokiems kūrinio panaudojimo būdams, dėl kurių spręsti pagal teisės aktus gali išimtinai tik autorius. Naudodami kito autoriaus kūrinius, autoriai privalo nurodyti pirminę autorystę, išlaikyti pranešimus apie autorių teises ir įdėti nuorodas į licencijas visose sukurtose objekto kopijose. Keičiant kūrinį, negalima panaudoti technologijų, kurios ribotų galimybę gauti prieigą ir prie pirminio kūrinio, ir prie išvestinio.

Šios atvirosios autorių teisių licencijos veikia „trijų sluoksnių“ pagrindu. Kiekviena licencija visų pirma formuluojama kaip įprastinė sutartis naudojant tokią kalbą ir teksto formatą, kurie priimtini daugumai teisininkų. Tai vadinamasis licencijos *Teisiųjų sąlygų sąvado* sluoksnis. Tačiau kadangi dauguma kūrėjų, pedagogų ir mokslininkų iš tiesų nėra teisininkai, taip pat siūloma paprastesnis žmonėms suprantama licencijos formatą – *Bendrijų sutartį* (dar kitaip vadinimą „žmogui suprantama“ licencijos versija). Bendrijų sutartis pateikia patogią naudoti informaciją autoriams ir jų kūriniių naudotojams. Joje apibendrinamos ir išryškinaamos pačios svarbiausios sąlygos. Paskutinis licencijos dizaino sluoksnis atsižvelgia į tai, kad programinė įranga – nuo paieškos sistemų iki biuro programų paketų ir muzikos redagavimo – vaidina didžiulį vaidmenį kuriant, kopijuojant, surandant ir platinant kūrinius. Kad internete būtų paprasta žinoti, kada kūrinys yra pateikiamas su *Creative Commons* licencija, pateikiamos kompiuteriams supran-

mos licencijos versijos – pagrindinių teisių ir pareigų santrauka programinei įrangai, paieškos sistemoms ir kitokioms technologijoms suprantamu formatu. Kad tai būtų įgyvendinta, buvo sukurtas standartizuotas būdas apibūdinti licencijas taip, kad jas suprastų programos – vadinamoji CC teisių išraiškos kalba (CC REL). Kartu šie trys licencijų sluoksniai užtikrina, kad suteikiamos teisės yra ne tik teisinė koncepcija. Jas gali suprasti paženklintamų objektų kūrėjai, jų vartotojai ir net pats internetas.

Tačiau tiek atvirojo kodo kompiuterių programų autorinės licencinės sutartys, tiek *Creative Commons* licencinės sutartys vis dėlto gali naudotojams sukelti tam tikrų teisinių problemų. Šiomis sutartimis platinant kūrinius visame pasaulyje, galimi nesutarimai dėl kai kurių sutarčių sąlygų, pavyzdžiui, asmeninių neturtinių autorių teisių, nes ir jų apsaugos reikavimai, išvestinio kūrinio samprata yra skirtingai reglamentuojami įvairiose valstybėse. Šiose sutartyse neapartiamos autorių teisių subjekto galimybės atšaukti, panaikinti licenciją ir t. t.

Creative Commons licencijų tipai

Creative Commons susideda iš 4 teisių.



(BY)

Autorstė / Priskyrimas / *Attribution*

Autoriaus darbą galima kopijuoti, platinti, kurti išvestinius darbus, tačiau **būtina** nurodyti tikrąjį autorių.



(SA)

Platinimas nurodytomis sąlygomis
(*Share Alike*)

Kūrinių galima kopijuoti, platinti, kurti išvestinius darbus, bet išvestinis kūrinys turi būti platinamas tomis pačiomis licencijos sąlygomis.



(NC)

Ne komercinis / *Non-Commercial*

Kūrinių galima kopijuoti, platinti, kurti išvestinius darbus, tačiau negali būti naudojamas komerciniais tikslais.



(ND)

Nedaryti pakeitimų / *No Derivatives*

Kūrinių galima kopijuoti, platinti, tačiau negalima kurti išvestinių darbų.

Jungiant tarpusavyje šias keturias teises, gaunamos 6 skirtingos licencijos.



(CC BY)

Leidžiama kopijuoti, platinti, persiųsti, kurti išvestinį darbą nurodant tikrąjį autorių. Tai pati lanksčiausia siūloma licencija. Rekomenduojama **maksimaliai licencijuoto turinio sklaidai** ir panaudojimui.



(CC BY-SA)

Leidžiama kopijuoti, platinti, persiųsti, kurti išvestinį darbą nurodant tikrąjį autorių. Išvestinis darbas turės būti **licencijuojamas tokiomis pačiomis sąlygomis**.



(CC BY-ND)

Leidžiama kopijuoti, platinti, persiųsti darbą nurodant tikrąjį autorių. **Negalite kurti išvestinio darbo.**



(CC BY-NC)

Leidžiama kopijuoti, platinti, persiųsti, kurti išvestinį darbą nurodant tikrąjį autorių. **Negalite naudoti komerciniams tikslams.**



(CC BY-NC-SA)

Leidžiama kopijuoti, platinti, persiųsti, kurti išvestinį darbą nurodant tikrąjį autorių. Tačiau jūsų darbas turės būti **licencijuojamas tokiomis pačiomis sąlygomis. Negalite naudoti komerciniais tikslais.**



(CC BY-NC-ND)

Leidžiama kopijuoti, platinti, persiųsti darbą nurodant tikrąjį autorių. Negalite kurti išvestinio darbo. Negalite naudoti komerciniams tikslams. Ši licencija turi daugiausia apribojimų.

Daugiau informacijos apie licencijas rasite <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-examples/>.

Kaip sukurti licenciją savo skaitmeniniam turiniui

Atveriamo svetainę <https://creativecommons.org/choose/>. Užpildome formą:

Licencijos savybės

Jūsų pasirinkimas čia pakeis pasirinkimus kituose šio puslapio skydeliuose.

Ar leidžiate dalintis Jūsų darbo adaptacijomis?

?

Taip Ne Taip, jeigu jie irgi analogiškai platina

Ar leidžiate naudoti savo darbą komerciniais tikslais?

?

Taip Ne

?

Pasirinkta licencija

Priskyrimas 4.0 Tarptautinė




Tai „Laisvosios kultūros“ licencija!



Nurodome savo ir savo kūrinio duomenis:

Padėkite kitiems nurodyti Jūsų autorystę!

Ši dalis nebūtina, bet ją užpildę pridėsite kompiuterio apdorojamus metaduomenis siūlomame HTML!

Objekto pavadinimas ?

Priskirti objektą (kam) ?

Priskirti kūrini URL ?

Pradinio objekto URL ?


URL adresas su papildomoma leidimų informacija ?

Objekto formatas ?

Licencijos žymuo ?

Turime rezultata. Galime pasirinkti įprastą piktogramą su komentaru ar kompaktišką.

Turite interneto puslapį?



Ši/s objektas yra platinama/s pagal [Creative Commons Priskyrimas 4.0 Tarptautinė licencija](#).

Nukopijuokite šį kodą, kad lankytojai būtų informuoti!

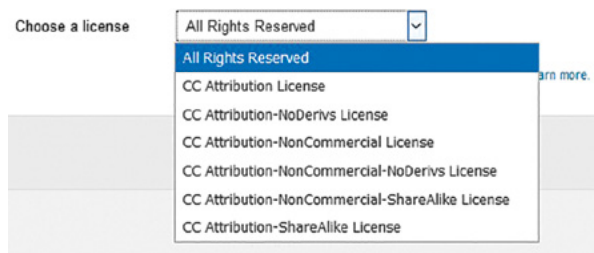
```
<a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"><img alt="Creative Commons licencija" style="border-width:0" src="https://i.creativecommons.org/l/by/4.0
```

Įprastinė piktograma Kompaktiška piktograma

Jeigu tai internetinis puslapis – nukopijuojame kodą ir įkeliame į reikiamą vietą.

Įkeliant *Youtube* skaitmeninį turinį, paslaugos teikėjai leidžia suteikti jam arba standartinę *Youtube* licenciją, arba *Creative Commons* autorystės licenciją. Abi licencijos yra labai panašios. Standartinė *Youtube* licencija suteikia visiems paslaugos naudotojams pasaulinę, neišskirtinę, neapmokestinamą licenciją pasiekti *Turinį* per *Paslaugą* ir naudoti tą *Turinį* (įskaitant jo atgaminimą, platinimą, modifikavimą, pateikimą ir atkūrimą) tik taip, kaip įgalina atitinkama *Paslaugos* funkcija. *Creative Commons* autorystės licencija leidžia kopijuoti, platinti, persiųsti, kurti išvestinį darbą nurodant tikrąjį autorių.

Paslaugos *slideshare.net* tiekėjai leidžia pasirinkti bet kurią *Creative Commons* licenciją arba tiesiog © – visos teisės saugomos.



LITERATŪRA

Mizaras Vytautas ir kt., *Creative Commons atsiradimo priežastys*, <http://creativecommons.lt/creative-commons-licencijoslietuvoje-projekto-pristatymas/> [2019-12-19];

Dagienė V., Dagys T., Dagys V., Jasutė E., Javskiova T., Stupurienė G., Vinikienė L., Atviro kodo (atviro) programinės įrangos vartojimo situacijos ir patikimo aptarnavimo infrastruktūros sukūrimo galimybių Lietuvoje tyrimo ataskaita, Vilniaus universitetas, 2018, <https://sumin.lrv.lt/uploads/sumin/documents/files/AK%20tyrimo%20ataskaita-2018-06-13.pdf> [2019-12-19];

About Open Source Licenses, <https://opensource.org/licenses> [2019-12-19];

Riškienė Staselė, Programa „eTwinning“ Lietuva, Autorių teisės, 2016, <https://www.youtube.com/watch?v=N75Xo9HQwSA> [2019-12-19];

Šadauskas Marius, LieDM asociacija, Vytauto Didžiojo universitetas, Atvirieji švietimo išteklių ir kūrybinių bendrijų licencijos, 2017-11-20, <https://www.slideshare.net/msadauskas/atvirieji-vietimo-itekliai-ir-krybini-bendrij-licencijos> [2019-12-19];

Creative Commons tinklalapis, [<https://creativecommons.org/>] [2019-12-19]

Klausimai diskusijai

1. Kuo skiriasi *copyright* nuo *copyleft*?
2. Ką reiškia, kai kūrinys yra paženklintas autorių teisių apsaugos ženklu CC?
3. Kokios yra *Creative Commons* licencijos? Kokie leidimai yra aprašyti? Kaip manote, ar jų pakanka?
4. Kokių problemų gali kilti naudojant *Creative Commons* licencijas tarptautiniu mastu?

Praktinės užduotys

1. Įkelkite įrašą į *Youtube* ir pasirinkite jam *Creative Commons* licenciją.
2. Įkelkite skaidres į *slideshare.net* ir nurodykite joms *Creative Commons* licenciją, kuri leidžia kopijuoti, platinti, persiusti, kurti išvestinį darbą nurodant tikrąjį autorių, tačiau nesuteikia leidimo naudoti komerciniams tikslams.
3. Naudodami įrankį *Creative Commons* <https://creativecommons.org/choose/>, sukurkite licenciją, kuri leidžia kopijuoti, platinti, persiusti, kurti išvestinį darbą nurodant tikrąjį autorių, tačiau išvestinis darbas turi būti licencijuojamas tokiomis pačiomis sąlygomis ir jo negalima naudoti komerciniais tikslais.
4. Suraskite bent po 3 paslaugų teikėjus (nenurodytus konspekte), kurie naudoja *Creative Commons* licencijas.

5. Atvirieji švietimo ištekliai

Tikslas – išmokti rasti atvirojus švietimo išteklius ir juos naudoti nepažeidžiant autorių teisių.

Temai skiriamos 4 valandos: 1 val. mokymosi medžiagos ir literatūros šaltinių analizei, 2 val. AŠI saugyklų tyrimui, naujų paieškai, 1 val. diskusijai ir savarankiškam darbui.

Labai dažnai kasdieninėje veikloje mokytojui lengva pasimesti tarp įvairių autorių teisių reglamentų: kas teisėta, o ko daryti su rastu skaitmeniniu turiniu negalima. Nors šis filmas skirtas Jungtinių Amerikos Valstijų mokytojams, tačiau pagrindinė idėja ir principai tinka ir mūsų mokytojams Lietuvoje: <https://www.youtube.com/watch?v=-9H6Ksp36q0>.

Kad nesusidurtumėte su legalumo problema, švietimo tikslams rekomenduojama naudoti atvirojus švietimo išteklius (AŠI). Tai mokymo, mokymosi, tyriminė medžiaga, kuri yra laisvai prieinama, nemokama, su galimybe ją naudoti, adaptuoti, platinti. Tai kursai ar jų moduliai, mokomoji medžiaga, vadovėliai, testai, programinė įranga ir bet kurie kiti įrankiai arba medžiaga, skirti žinioms suteikti. Jų naudojimą apibrėžia atitinkamos tarptautinės konvencijos, kad būtų paisoma kūrinių autorystės ir nepažeistų intelektualinės nuosavybės teisių. AŠI terminas buvo apibrėžtas 2012 m. Paryžiaus deklaracijoje (UNESCO).

Įvairioje literatūroje apibrėžiami reikalavimai, keliami trims AŠI komponentams:

- Įrankiai (*platformos*) – AŠI sukurtas atvirojo kodo programomis ir nemokamai prieinamas visiems jo vartotojams: mokytojams, dėstytojams, mokiniams, studentams, kursų klausytojams ir t. t.
- *Turinys* – AŠI paprastai naudojamas, lengvai adaptuojamas, pritaikomas pakartotiniam panaudojimui.
- *Licencijos* – AŠI liberaliai licencijuojamas pakartotinai naudojant švietimo veikloje, palankiai ir be apribojimų leidžiama jį keisti, derinti ir pakartotinai naudoti.

Yra manoma, kad naudojant AŠI bus išsprendžiama daug švietimo problemų, pavyzdžiui: mokyklų ir švietimo įstaigų visapusiškas aprūpinimas skaitmeninėmis technologijomis, skaitmeninių metodų, pvz., skaitmeninių vadovėlių, pratimų įrangos, paprastos ir prenumeruojamos transliacijos, imitavimas ar mokymasis žaidžiant ir t. t., naudojimas(-si) ar kokybiškų europinių išteklių prieinamumas visiems piliečiams. Paryžiaus deklaracijoje viso pasaulio vyriausybės buvo raginamos, kad valstybės lėšomis parengta švietimo medžiaga būtų nemokamai prieinama visiems. Tikimasi, kad AŠI informacijos šaltiniai valstybinėmis kalbomis pritrauks neformaliai besimokančių asmenų ir padės panaikinti ribą tarp neformalaus mokymosi ir formalaus švietimo programų. Taip pat bus sudarytos galimybės mokymuisi visą gyvenimą ir tęstiniam profesiniam tobulėjimui. AŠI plėtrą rečiau vartojamomis kalbomis palaiko Europos Sąjungos daugiakalbystės politika, žinoma kaip *Barselonos iniciatyva*. Ji skelbia, kad kiekvienas Europos Sąjungos narys, be gimtosios kalbos, turi kalbėti dar dviem kalbomis.

AŠI tiesiogiai siejami su nuotolinėmis studijomis, kurios neįmanomos be legaliai pasiekiamo studijų turinio, duomenų bazių, praktinių laboratorijų internete ir pan. Todėl kokybės užtikrinimas yra neatsiejamas nuo viso nuotolinio mokymo(si) kokybės užtikrinimo.

AŠI teigiamas poveikis mokytojams ir besimokantiejiems yra gana didelis:

- praturtina mokymosi patirtį,
- leidžia mokytojams sutaupyti laiko kuriant išteklius,
- AŠI paieška prisideda prie kritinio mąstymo skatinimo,
- akademinio požiūriu vertingos ne tik knygos ir žurnalai – išteklių validavimas ugdo skaitmeninį raštingumą,
- prieiga prie atvirojo turinio didina švietimo prieigą.

Nepaisant AŠI teikiamų pranašumų, besimokantiesiems tebėra sunku rasti aktualų turinį, o formalioje aplinkoje jų neformaliosios studijos vis dar menkai pripažįstamos arba apskritai nepripažįstamos. Tiek mokytojams, tiek besimokantiesiems stinga savarankiško mokymosi gebėjimų. Be to, nėra susiformavusi kultūra dalytis sukurtais švietimo ištekliais.

Galima skirti AŠI trūkumus:

- problemos dėl AŠI kokybės;
- adaptavimo problemos;
- kalbos barjeras;
- nenoras dalytis;
- AŠI paieškos trukmė.

Kaip ir suprantama, kad AŠI kūrėjai, kaip ir naudotojai, yra visi asmenys, gebantys sukurti skaitmeninį turinį. Ir čia susiduriama su saugojimo / suradimo problema – AŠI gali būti laikomi bet kur. Todėl buvo pradėtos kurti saugyklos ir ten pradėti rinkti AŠI. Ištekliai dedami į serverius, kurie palaiko žinių bazę ir suteikia galimybę rasti išteklius ir informaciją apie juos. Saugyklos gali būti įvairių paskirčių: bendros arba labiau specializuotos.

Bendrosios paskirties saugyklos pavyzdžiu nuotolinėse studijose gali būti virtualios *Moodle* aplinkos dokumentų ir įskiepių saugykla (<http://www.moodle.org>), kurioje pateikiami įvairūs sprendimai, susiję su šia virtualia mokymo(si) aplinka (VMA).

O naudojant šią VMA gali būti kuriamos labiau specializuotos saugyklos, kuriose saugoma mokymo(si) medžiaga (konspektai, pristatymai, praktinės ir savarankiškų darbų užduotys, literatūros šaltiniai, internetinės nuorodos, vaizdo ir garso medžiaga ir t. t.), pagrindinė studijų informacija (tvarkaraščiai, skelbimai, grupių sąrašai ir t. t.), besimokančiųjų vertinimo sistema (studijų / mokymo programų ir dalykų vertinimo sistemos metodikos, žiniaraščiai, besimokančiųjų įvertinimai). VMA studijų proceso dalyviams sudaro galimybę bendrauti virtualioje erdvėje.

Lietuvoje šiuo metu atsiranda vis daugiau mokslinių tyrimų infrastruktūrų duomenų bazių: elektroniniai lietuvių kalbos ištekliai (e. lingua) <http://lki.lt/skaitmeniniai-lietuviu-kalbos-istekliai/>, Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų duomenų archyvas (LiDA) <http://www.lidata.eu/>, Lietuvos akademinės elektroninės bibliotekos paieškos vartai <https://www.lvb.lt> ir t. t.

Atvirieji ištekliai Lietuvoje ir pasaulyje:

- e-mokykla <https://www.emokykla.lt/>
- Ugdymo plėtotės centras (Ugdymo sodas, Mokytojo TV, Informatika pradiniam ugdyme ir t. t.) <https://www.upc.smm.lt/>
- Lietuvos nuotolinio ir e. mokymosi (LieDM) asociacija (*Open Education Passport, VOCAL, ODL* – atrask nuotolines STEM laboratorijas ir t. t.) <http://liedm.net>
- Vaizdo pamokos – nemokamas korepetitorius <http://vaizdopamokos.lt/>
- Open Educational Resource (OER) knowledge cloud <https://www.oerknowledgecloud.org/>
- OER Commons <https://www.oercommons.org/>
- OpenStax <https://cnx.org/>
- SlideShare <http://www.slideshare.net/>
- FreiMORe <https://freimore.uni-freiburg.de/>
- MERLOT <https://www.merlot.org/>
- TeacherTube <https://www.teachertube.com>

Nemokamos nuotraukų saugyklos:

- <https://pixabay.com>
- Profesionalios nuotraukos – <https://www.pexels.com>, <https://unsplash.com>
- Socialinis tinklas, kuriame galima rasti įvairių nuotraukų, galimybė filtruoti pagal licencijos tipą – <https://www.flickr.com/search>

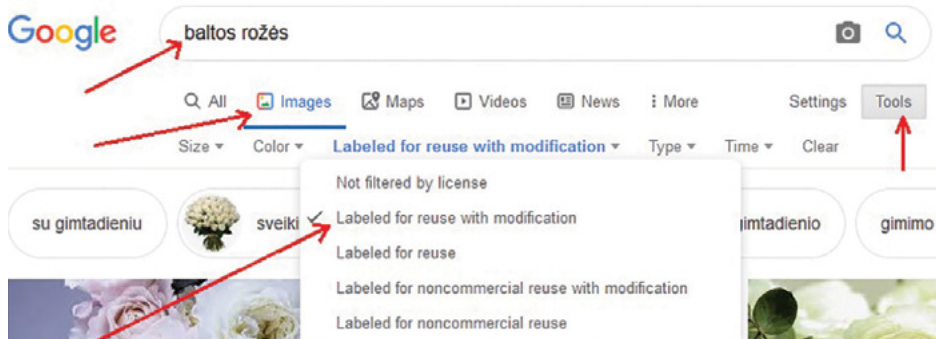
Atvirieji kursai:

- MIT OpenCourseWare (OCW) <http://ocw.mit.edu/index.htm>
- Khan Academy <https://www.khanacademy.org/>
- OERu <https://oeru.org/>
- OEDb (<http://oedb.org/>)
- TED <https://www.ted.com/>

Galimybė ne tik rasti, bet ir kurti kursus:

- OpenLearn <https://www.open.edu/openlearn/>
- Idea space <http://idea-space.eu/>
- *Udemy* vaizdo kursai <https://www.udemy.com>

Žinoma, AŠI, tiksliau – *Creative Commons* licenciją turinčių objektų, paieškai galima naudoti ir paieškos sistemas, pavyzdžiui, *Google*. Paieškos laukelyje įrašę paieškos raktą ir pasirinkę, kokio tipo rezultatai reikalingi, įrankiuose pasirenkame reikalingą licenciją:



LITERATŪRA

Daukšienė Estela, pranešimas, Vytauto Didžiojo universitetas, 2014, <https://www.slideshare.net/esteladauksiene/atvirieji-vietimo-itekliai> [2019-12-19];

Volungevičienė Airina, pranešimas, Atvirieji švietimo išteklių efektyviai organizacijos komunikacijai, 2015, <https://www.slideshare.net/AirinaVolungeviciene/atvirieji-vietimo-itekliai-efektyviai-organizacijos-komunikacijai> [2019-12-19];

Šadauskas Marius, pranešimas, Atvirieji švietimo išteklių ir kūrybinių bendrijų licencijos, 2017, <https://www.slideshare.net/msadauskas/atvirieji-vietimo-itekliai-ir-krybini-bendrij-licencijos> [2019-12-19];

Udnaes Monique, Titlestad Gard, Johannessen Øystein, Informacija apie atvirusius švietimo išteklius gimtąja kalba, 2015, http://langoer.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=fb5641cf-5f94-4200-8bee-bcd1f0f0d547&groupId=395028 [2019-12-19];

Sabalaiuskas Tomas, Valterytė Rita, Vitkutė-Adžgauskienė, Daiva, Volungevičienė Airina, Atvirieji švietimo išteklių, 2011, http://www.esparama.lt/documents/10157/490675/Atviri_svietimo_istekliai.pdf/034ffff0-fe32-42d5-a4d0-03e55282f689 [2019-12-19]

Butcher N., Kanwar A., Uvalic-Trumbic S., A Basic Guide to Open Educational Resources (OER), 2015, <http://wayback.archive-it.org/10611/20160904202756/http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf> [2019-09-02]

Atkins Daniel E., Brown John Seely, Hammond Allen L., A review of the Open Educational Resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities. The William and Flora Hewlett Foundation, 2007, <https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/ReviewoftheOERMovement.pdf>, [2019-12-19].

Creativity, Copyright, and Fair Use For Ethical Digital Citizens, 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=h7QmSKHCQoY>.

Klausimai diskusijai

1. Savais žodžiais apibūdinkite, kas yra AŠI?
2. Kodėl AŠI nėra plačiai plintantis fenomenas? Kodėl panauda nėra tokia masinė, kaip tikimasi?
3. Kokia nauda institucijai kurti ir naudoti AŠI?

Praktinės užduotys

1. Suraskite paveikslą, kurį galėtumėte redaguoti ir panaudoti savo mokymo priemonėje nepažeisdami autoriaus teisių.
2. Susiraskite tiekėją, kuris ne tik siūlo kursus mokymuisi, bet ir leidžia kurti savo. Susikurkite jame savo paskyrą. Susipažinkite su naudojimo sąlygomis.

6. Modulio įsivertinimas

Tikslas – pritaikyti įgytas žinias ir gebėjimus. Skatinti savarankiškai tyrinėti, analizuoti, kritiškai vertinti ir pasirinkti skaitmeninį turinį, apsaugoti savo, kaip autoriaus, teises.

Skiriamos 4 praktinio darbo valandos.

Grupėmis (poromis ar asmeniškai) sukurkite bent 2 val. kursą pasirinktame portale. Atminkite, kad kurse naudojama skaitmeninė medžiaga turi griežtai atitikti autoriaus teises. Kiek galima daugiau naudokite *Creative Commons* licencijas savo sukurtiems ir keliamiems skaitmeniniams ištekliams.

11 MODULIS

SKAITMENINIS UGDYMO TURINYS: KŪRIMAS, PERKŪRIMAS IR INTEGRAVIMAS

Eglė Jasutė

1. Apie modulį

Mokymo procese vis daugiau naudojama skaitmeninio turinio. Didėja jo įvairovė. Apskritai siekiame, kad visas ugdymo turinys būtų suskaitmenintas ir, be abejo, nuolatos atnaujinamas. Skaitmeninis turinys itin aktualus ugdymui diferencijuoti ir individualizuoti, besimokančiųjų tiriamajai veiklai skatinti, kūrybiškumui ir inovatyvumui ugdyti. Todėl būtina, kad kiekvienas mokytojas mokėtų ne tik naudoti skaitmeninį ugdymo turinį, bet ir gebėtų jį kurti (naudodamasis paprastomis skaitmeninėmis priemonėmis), perkurti ar atnaujinti, ypač – integruoti į įvairias veiklas. Sukurti skaitmeniniai mokymosi ištekčiai turi būti nuolatos atnaujinami juos papildant aktualia medžiaga (naujausiais mokslo pasiekimais, metodais, aktyviomis veiklomis, įsivertinimo įrankiais ir pan.), naujais mokymo objektais (žaidimų lygiais, 3D objektais, virtualiąja laboratorija, vaizdo įrašais, užduočių mokiniams ruošiniais ir pan.), įvairaus tipo ir lygio užduotimis (ugdančiomis skaitymo gebėjimus, finansinį raštingumą, aukštesniuosis mąstymo gebėjimus ir pan.).

2. Skaitmeninio turinio samprata

Tikslas – supažindinti su skaitmeninio turinio samprata, padėti suprasti tradicinio ir skaitmeninio mokymosi ypatumus. Skatinti savarankiškai tyrinėti, analizuoti ir kritiškai vertinti mokymo(si) medžiagą.

Temai skiriamos 4 valandos: 2 val. mokymosi medžiagos ir literatūros šaltinių analizei ir 2 val. praktiniam savarankiškam darbui bei diskusijai.

Skaitmeninio turinio samprata

Šiandien dauguma neįsivaizduoja savo kasdienybės be kompiuterio ar mobiliųjų technologijų. Tik palietę išmaniojo telefono ekraną ar įjungę kompiuterį, interneto naršyklę, išvystame informaciją, pateiktą skaitmeniniu turiniu. Informaciją skaitmeniniuose įrenginiuose randame įvairiomis formomis: tekstu, garso ir (ar) vaizdo įrašu, grafika, animacija ir vaizdu. Paprastai skaitmeninis turinys reiškia informaciją, kurią galima atsisiųsti ar skleisti elektroninėse laikmenose, tokiose kaip e. knyga ar *iTunes*, tačiau daugelis skaitmeninio turinio kūrėjų teigia, kad skaitmeninis turinys yra bet kas, ką galima publikuoti tinkle. Vadaudamiesi tokiu mąstymu, galima drąsiai teigti, kad jei esate internete, greičiausiai žiūrėte ar klausotės skaitmeninio turinio kūrinio.

Taigi skaitmeninis turinys – bet koks skaitmeninių duomenų pavidalu pateiktas turinys. Taip pat dar vadinama skaitmenine medija. Skaitmeninis turinys įrašomas (ir dažniausiai saugomas) skaitmeninėse laikmenose tam tikrais formatais.

Daugiau skaitykite Rimvydo Laužiko straipsnyje „Skaitmeninio turinio ugdyme samprata, nauda ir įtaka mokinių motyvacijai“ <http://smpmetodika.ugdome.lt/metodika/skaitmeninis-turinis/>.

Skaitmeninis ir tradicinis turinys

Šiomis dienomis vis dažniau skaitmeninis mokymasis keičia tradicinius mokymosi metodus. Atsižvelgiant į šiandienos mokinius ir jų poreikius, būtina keisti mokymosi metodus. Todėl mokymosi procese atsiranda skaitmeninių technologijų su skaitmeniniu turiniu. Toliau pateikiama, kaip skaitmeninis mokymasis lenkia tradicinį.

Mokymasis naudojant skaitmeninį turinį daro mokinius protingesnius. Skaitmeninės priemonės ir technologijos leidžia efektyviai tobulinti į mokinį orientuotus mokymosi gebėjimus. Skaitmeninės technologijos mokiniams sudaro sąlygas atpažinti, kokių žinių ir gebėjimų trūksta, surasti ir pritaikyti tinkle esančius šaltinius žinioms bei gebėjimams įgyti ir net įsivertinti. Tai didina mokinių veiksmingumą ir darbingumą.

Mokymasis naudojant skaitmeninį turinį skatina mokinių motyvaciją ir atsakomybę už savo pasiekimus. Skaitmeninis mokymasis yra interaktyvesnis ir įsimintinesnis nei tradiciniai vadovėliai ar mokytojo paskaitos. Todėl skaitmeninis mokymasis suteikia geresnę kontekstą, platesnio požiūrio pojūtį ir patrauklesnes veiklas nei tradiciniai ugdymo metodai. Tai leidžia mokiniams geriau suprasti mokymosi medžiagą. Be to, skaitmeninės technologijos siūlo įdomesnių ir labiau įtraukiančių informacijos įsisavinimo būdų.

Skaitmeninis turinys sudaro platesnes galimybes mokymuisi personalizuoti. Perėjimas nuo tradicinio turinio prie skaitmeninio keičia formalųjį švietimą ir didina mokymosi galimybes. Skaitmeninis mokymasis ne tik suteikia mokiniams prieigą prie vis daugiau informacijos, bet ir užtikrina, kad aptariamą informaciją būtų galima pritaikyti ir adaptuoti jų asmeniniams poreikiams. Galimybė padėti kiekvienam mokiniui mokytis jiems tinkamiausiu tempu ir būdu yra svarbiausias skaitmeninio mokymosi pranašumas.

Mokymasis naudojant skaitmeninį turinį įtraukia pedagogus ir tėvus. Mokymosi priemonės ir technologijos, tokios kaip bendravimo ir bendradarbiavimo technologijos, leidžia mokytojams lengvai kurti ir valdyti mokinių grupes, suteikti grįžtamąjį ryšį tėvams bei mokiniams. Perėjimas prie skaitmeninio mokymosi gali optimizuoti mokytojo laiką, kurį mokytojas galėtų skirti individualių ar mažų grupių poreikiams tenkinti. Galimybė pritaikyti mokymąsi kiekvieno mokinio poreikiams padaro ugdymą produktyvesnį, greičiau pašalina mokymosi spragas ir paspartina pažangą.

Skaitmeninis turinys didina dalijimosi informacija greitį. Skaitmeninės mokymosi priemonės ir technologijos suteikia galimybę pedagogams realiu laiku greitai keisti informaciją su kitais pedagogais. Nemokamas ir atviras skaitmeninis turinys bei priemonės sukūrė dalijimosi ekonomikos aplinką. Skaitmeninės technologijos mokymesi sudaro sąlygas visos šalies ir viso pasaulio mokytojams koordinuoti savo veiksmus, pasidalyti išvalgomis bei patirtimi, pagerinti mokymosi ir bendravimo įgūdžius. Mokyklos gali sutaupyti pinigų užtikrindamos vienodą prieigą prie skaitmeninės mokymo medžiagos, kaip ir privačios mokyklos.

Skaitmeninis turinys tapo lengviausiai pasiekiamu informacijos šaltiniu vartotojams visame pasaulyje. Žinoma, tradicinės paskaitos egzistuoja kartu su naujojo amžiaus mokymosi priemonėmis ir technologijomis, tačiau paskaitų medžiaga turėtų būti pateikiama kaip klasės užsiėmimų priedas ir perkelta į internetą, kad mokiniai galėtų naudotis nuorodomis už klasės ribų. Klasės laikas turėtų būti naudojamas mokymo programos aptarimui, komandiniam darbui, diskusijoms. Skaitmeninės priemonės sudaro sąlygas mokiniams paspartinti savo mokymąsi ir netgi mokytis toliau ir giliau, jei jie to nori. Skaitmeninis mokymasis įkvepia kūrybiškumui ir leidžia mokiniams džiaugtis pasiekimais, skatinančiais toliau mokytis.

Daugiau skaitykite:

„Benefits of digital learning over traditional education methods“. Tinklaraštis „Pan-world education“: <http://www.panworldeducation.com/2017/03/23/benefits-of-digital-learning-over-traditional-education-methods/>.

Jasmine Chabria (2018). How Digital Content Is Gaining Control Over Traditional Content? <https://www.entrepreneur.com/article/321621>

Skaitmeninimas Lietuvoje

Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninimo politika yra įgyvendinama remiantis Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninimo koncepcija, Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninimo, skaitmeninio turinio saugojimo ir prieigos strategija ir Skaitmeninio kultūros paveldo aktualinimo ir išsaugojimo 2015–2020 metų programa. Šios politikos įgyvendinimą koordinuoja Kultūros ministerija kartu su Švietimo ir mokslo ministerija, Susisiekimo ministerija ir Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba. Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninimo tikslas – perkelti į skaitmeninę formą unikalius ir vertingus kultūros paveldo objektus. Šalies atminties institucijos kaupia ir saugo vertingą kultūros paveldą, kuris yra svarbus Lietuvos tapatumui ir kultūros savitumui išsaugoti, mokslo, švietimo ir meno plėtrai, visuomenės kūrybiškumui ir sanglaudai didinti. Skaitmeninimas leidžia atverti visuomenei saugomas kultūros vertybes, sudaro galimybes naudotis jomis nuotoline prieiga. Kultūrinę ir mokslinę reikšmę turintis skaitmenintas paveldas reprezentuojamas per virtualią skaitmeninio kultūros paveldo informacinę sistemą e. paveldas (<https://www.epaveldas.lt/home>). Pagrindiniai sistemos uždaviniai: integruoti visose šalies atminties institucijose suskaitmenintus kultūros paveldo objektus, sudaryti vientisos skaitmeninio turinio paieškos ir prieigos per nacionalinį portalą galimybes, užtikrinti efektyvią Lietuvos kultūros paveldo sklaidą. Sistemos pagrindą sudaro suskaitmenintų objektų duomenų bazė, kurioje šiuo metu sukaupta 3 mln. suskaitmenintų objektų puslapių (archyvinių bylų, rankraščių, knygų, plakatų, tapybos, grafikos kūrinių, fotografijų ir kitų objektų suskaitmenintų vaizdų).

Skaitmeninimo tendencijos švietime

Papildyta realybė, virtualioji realybė arba integruota realybė. Mokymas ir mokymasis, kai iš mokinių tikimasi ramiai sėdėti prie savo darbo stalo jau praeityje. Švietimui sukurtos technologijos suteikia galimybę mokytis ir mokyti interaktyviai bendradarbiaujant. Papildyta, virtuali ir integruota realybė pagerina mokytojų mokymą, tuo pat metu sukuria mokinį įtraukiančias pamokas. Tarp mums jau įprastos tikrovės ir virtualios realybės egzistuoja tarpinis variantas – papildytoji realybė – technologija, papildanti realią pasaulio aplinką interaktyviais vaizdais. Tai ne taip įtraukia, jos pritaikymas kur kas paprastesnis, tam nereikia pirkti papildomos įrangos, užtenka turėti, pavyzdžiui, išmanųjį telefoną. Virtualioje realybėje realaus pasaulio nebelieka, speciali įranga žmogų nukelia tarsi į kitą pasaulį. Kompiuterijos terminų enciklopediniame žodyne virtualioji realybė apibrėžiama kaip dirbtinė aplinka, sukurta naudojant kompiuterių aparatinę įrangą ir programinę įrangą ir perteikiama žmogui taip, kad jis jaustųsi tarsi natūralioje aplinkoje. Žmogus, norintis patirti virtualiąją realybę, turi dėvėti specialią įrangą: duomenų pirštines, ausines ir akinius, kuriais gaunami signalai iš kompiuterio ir perduodami žmogui, taip sužadinant bent tris iš penkių jo pojūčių. Ši įranga taip pat stebi žmogaus veiksmus ir į juos reaguoja. Pavyzdžiui, akiniai seka akies judesius ir atitinkamai keičia žmogaus matomą vaizdą.

Klasės aprūpintos įranga. Beveik kiekvienas mokinys turi nešiojamąjį skaitmeninį įrenginį, kuriuo gali pasinaudoti mokydamasis. Mokiniais nebereikia eiti į kompiuterių klases,

kad pasinaudotų asmeniniu ar nešiojamuoju kompiuteriu. Valstybės taip pat skiria finansavimą mokykloms aprūpinti skaitmeninėmis technologijomis.

Perkurtos mokymosi erdvės. Skaitmeninės technologijos skatina keisti erdves, kuriose mokosi mokiniai. XXI a. klasių kabinetuose yra išmaniosios lentos, mokiniai eina į virtualias išvykas, o ne tik skaito tekstą, kuria žiniasklaidą, užuot tik žiūrėję į ją. Pertvarkytoje mokymosi erdvėje naudojamos integruotos technologijos, o tai reiškia, kad mokiniai ne tik naudojami skaitmeninėmis technologijomis, bet ir supranta, kaip jas naudoti siekiant konkretaus tikslo. Klasėje kuriama bendravimą ir bendradarbiavimą skatinanti aplinka, pavyzdžiui, suolų padėtis skatina dirbti grupėmis ir nebėra nukreipti į lentą. Mokymosi erdvės perkeliamos už klasės ar mokyklos ribų į STEM laboratorijas, muziejus, edukacines išvykas.

Dirbtinis intelektas. Enciklopediniame kompiuterijos žodyne dirbtinis intelektas (DI) apibrėžiamas kaip įrenginio arba sistemos savybė žmogaus proto galimybėms modeliuoti (analizuoti, daryti išvadas, mokyti iš patirties, atpažinti kalbą ir pan.) ir informatikos mokslo šaka, tirianti šias savybes. Pagrindiniai dirbtinio intelekto uždaviniai – ekspertinių ir adaptyviųjų sistemų kūrimas, natūraliosios kalbos atpažinimas, vaizdų atpažinimas. DI galima naudoti mokiniams ir studentams konsultuoti, pokalbių svetinėse atsakyti į klausimus apie namų darbus, padėti mokiniams ir studentams tvarkyti dokumentus, pavyzdžiui, finansinei paramai gauti, apmokėti sąskaitas ir palengvinti žmonių, kurie paprastai aptarnauja šiuos darbus, darbo krūvį. DI taip pat galima taikyti mokymuisi personalizuoti (tai aptariama toliau), ugdymo programų ir turinio kokybei vertinti ir mokymui palengvinti „vienas prieš vieną“ naudojant intelektines mokymo programas. Technologijomis nesiekia mapeikti mokytojų, o tik padėti mokytojui paliekant jam daugiau laiko kitiems mokymo ir mokymosi tikslams įgyvendinti.

Personalizuotas mokymasis. Personalizuoto mokymosi centrine figūra yra besimokantysis. Vienas iš paprasčiausių mokymosi būdų, kuris priartėja prie mokinio veiksmingumo, yra mišrusis mokymasis. Mišrusis mokymasis suteikia daugiau atsakomybės mokiniui, nes jame yra mažiau tiesioginių mokytojo nurodymų ir daugiau tyrimais grįstų mokymosi metodų. Mišrusis mokymasis yra pavyzdys, kaip mokiniai gali valdyti tam tikrus savo mokymosi etapus priimdami sprendimus, kaip, kur ir koku tempu jie juda pirmyn. Adaptyvusis mokymasis yra panašus į mišrųjį, nes jis taip pat leidžia mokiniui priimti sprendimus dėl tokių dalykų, kaip mokymosi laikas ir būdas. Adaptyvioji mokymosi technologija renka informaciją apie mokinio atsakymus į klausimus, pateiktus klausimus, o vėliau ją naudoja, kad pateiktų tiesioginį grįžtamąjį ryšį, kad atitinkamai pakoreguotų mokymosi patirtį. Tačiau vienas iš būdų pasiekti mokymosi personalizavimą yra mokymo(si) proceso organizavimas, kad atitiktų besimokančiojo mokymosi stilių. Mokslinėje literatūroje pateikiama keletas mokinio stilių klasifikacijų: pagal mokymosi būdą, Kolb'o mokymosi stilius, mokinio požiūris į mokymąsi ir kt. Paprastai mokiniui pateikiamas klausimynas, pagal jo atsakymus mokiniui priskiriamas dominuojantis mokymosi stilius ir parenkamos atitinkamos užduotys bei mokymosi metodai.

Žaidybinis mokymasis. Pasauliui keičiantis, ieškoma, kaip įtraukti ir sudominti mokinius mokslu ne tradiciniu, o patrauklesniu būdu. Siekiant išspręsti šią problemą, vis aktyviau pradedama naudoti įvairius vaidmenų, simuliacinius žaidimus, į ugdymo procesą siekiama įtraukti naujasias technologijas. Tai gerokai prisideda prie didesnės interakcijos tarp žmogaus ir turinio. Įvairių situacijų sužaidybinimas skatina didesnę emocinį įsitraukimą, o tai mokiniams leidžia geriau suprasti, ko yra mokoma. Pasak neformalaus ugdymo specialisto Laimono Ragausko, žaidybinimas yra tęstinis įvairių žaidimų elementų naudo-

jimas įvairiuose procesuose. Pavyzdžiui, paimamos tam tikros bet kuriam žaidimui įprastos detalės – misijos, ženkliai, vaizdiniai elementai – ir jie pritaikomi įvairiose rinkodaros priemonėse, versle, sporte, švietime. Sužaidybinant bet kurią šių veiklų ar sričių, siekiama įtraukti, paskatinti numatytą ar pageidaujamą elgesį, pasiekti užsibrėžtus tikslus.

Daugiau skaitykite: Daniel Newman (2017) „Top 6 Digital Transformation Trends In Education“. <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2017/07/18/top-6-digital-transformation-trends-in-education/>

Seni mokymo metodai vaikams jau netinka, jiems reikia žaidimų? Alfa.lt <https://www.alfa.lt/straipsnis/50115863/seni-mokymo-metodai-vaikams-jau-netinka-jiems-reikia-zaidimu>

Diskusija: kokie yra tradicinio ir skaitmeninio mokymosi turinio privalumai bei trūkumai?

Savarankiškas darbas (2 val.): atsisųskite darbo lapą. Remdamiesi nagrinėtais šaltiniais ir (arba) savo rasta šaltiniais, atsakykite į klausimą: kokius gebėjimus ir asmenines savybes padeda ugdyti skaitmeninis turinys? Pateikite praktinių pavyzdžių.

3. Turinio skaitmeninio technologijos, metodika ir įrankiai

Tikslas – supažindinti su skaitmeninio technologijomis, metodais ir įrankiais. Skatinti savarankiškai tirti, analizuoti ir kritiškai vertinti skaitmeninimui skirtas technologijas.

Temai skiriamos 2 valandos: 1 val. mokymosi medžiagos ir literatūros šaltinių analizei ir 1 val. praktiniam savarankiškam darbui ir diskusijai.

Skaitmeninio nauda <https://www.youtube.com/watch?v=sMFZbQUM7Ak> (*Creative Commons* licencija).

Panagrinėkite toliau pateiktą medžiagą ir siūlomas technologijas.

Turinio skaitmeninimas

Skaitmeninimas – tai tolydžio dydžio pavertimas skaitmeniniu dydžiu. Paprastai tai, informacija pateikta tolydžiais dydžiais (pieštas ar spausdintas paveikslas, analoginis garso ar vaizdo įrašas, ranka rašytas tekstas, popierinė knyga) koku nors būdu perkeliama į skaitmeninę laikmeną. Turinio skaitmeninimas suteikia daugiau galimybių juo naudotis. Suskaitmenintas turinys yra lengviau pasiekiamas tiesiog tinkle, jį galima naudoti daug kartų nepatiriant nusidėvėjimo, lengvai integruoti į norimą kontekstą. Toliau aptarsime įvairaus formato informacijos skaitmeninio galimybes ir technologijas.

Dokumentų ir paveikslų skaitmeninimas. Paprasčiausiai į skaitmeninį formatą konvertuojamas turinys. Paprastai tokį turinį galima fotografuoti arba skenuoti ir įrašyti PDF, JPG ar kitu grafinės informacijos formatu. Suskaitmenintą dokumentą galima taisyti, papildyti naudojat paveikslų redagavimo programas, jei buvo įrašytas paveikslu formatu arba PDF dokumentų redagavimo programas, jei failas įrašytas PDF formatu. Internetu galima rasti tinklinių PDF dokumentų redagavimo programų, kurios leidžia sumažinti failo dydį, sujungti kelis dokumentus, atskirti reikiamą dokumento puslapį, konvertuoti į kitus formatus, taip pat koreguoti dokumento turinį. Paprastai tokiose programose reikia tik įkelti norimą PDF failą į programą tinkle ir atlikti norimus veiksmus. Pavyzdžiui, PDF failui redaguoti galima naudoti nemokamą *PDFescape* programą (<https://www.pdfescape.com/windows/>), keliems PDF failams sujungti, puslapiui ištraukti, konvertuoti į (iš) PDF iš (į) kitą formatą, failo

dydžiui sumažinti, puslapiams numeruoti, vandenženkliui įdėti galima naudoti nemokamą *ilovepdf* programą (https://www.ilovepdf.com/merge_pdf).

Garso įrašų skaitmeninimas. Įrašymas į magnetofono juostą yra analoginio įrašymo pavyzdys. Skaitmeniniai įrašai gali būti naudojami kompiuteriu ar kitu skaitmeniniu įrenginiu. Skaitmeniniai failai gali būti kopijuojami kiek norima kartų neprarandant kokybės, be to, juos galima įrašyti į laikmeną arba pateikti internete. Be to, skaitmeniniai garso failai yra paprasčiau redaguojami negu magnetofono juostos įrašai. Pagrindinis skaitmeninio įrašymo įrenginys yra analoginis – skaitmeninis keitiklis, kuris fiksuoja momentinę elektrinės įtampos garso linijoje nuotrauką ir pateikia tai kaip skaičių, kuris gali būti nusiųstas į kompiuterį. Skaitmeninio įrašymo kokybę lemia greitis ir formatas. Greitis, kuriuo signalai yra įrašomi, matuojamas hercais (Hz) arba atskaitymais (reikšmėmis) per sekundę. Atvira garso įrašų apdorojimo programa *Audacity* (<http://audacity.sourceforge.net/>). Programos galimybės: garso įrašymas; įrašų konvertavimas į skaitmeninį pavidalą; garso failo redagavimas *Ogg Vorbis*, MP3 ir WAVE; garso failų karpymas, kopijavimas, įklijavimas; įrašo garso greičio bei pagrindinio tono formatavimas.

Vaizdo įrašų skaitmeninimas. Tai sudėtingas procesas pasitelkiant profesionalias technologijas. Šias paslaugas teikia verslo įmonės.

Praktinis darbas (1 val.): atsiųškite du PDF dokumentus. Naudodamiesi *ilovepdf* ar kita programa atlikite šiuos veiksmus su pateiktais failais:

- 1) Išimkite iš failo pirmas.pdf 3 puslapi.
- 2) Pridėkite šį puslapį failo antras.pdf pabaigoje.
- 3) Naują failą pavadinkite naujas.pdf.
- 4) Šio failo puslapius sunumeruokite.
- 5) Konvertuokite šį failą į DOC failą.
- 6) Įterpkite į DOC failą du atvirojo kodo paveikslėlius pagal dokumento kontekstą.
- 7) Įrašykite šį failą PDF formatu.
- 8) Įkelkite failą į virtualią aplinką *Moodle*.

4. Skaitmeninio ugdymo turinio kūrimo, perkūrimo ir atnaujinimo technologijos

Tikslas – supažindinti su technologijomis skaitmeniniam turiniui kurti. Skatinti savarankiškai tyrinėti, analizuoti ir kritiškai vertinti skaitmeninio turinio kūrimo, perkūrimo ir atnaujinimo priemones.

Temai skiriamos 6 kontaktinės valandos: 2 val. paskaita ir 4 val. praktinis savarankiškas darbas bei aptarimas.

Skaitmeninis vizualizavimas

Vizualizacija – tai duomenų ar bet kokio kito tipo skaitmeninio turinio vaizdavimas vizualiai siekiant pagerinti mokymąsi, stiprinant pažinimą. Tam gali būti naudojamos iliustracijos, paveikslai, nuotraukos, schemas, diagramos, interaktyvūs paveikslai, animacijos, vaizdo įrašai, simuliacijos ir pan.

Vizualizacijos galia yra ta, kad žmogaus smegenys turi galimybę greitai atpažinti vaizdus. Todėl žmonės lengvai supranta vaizdinę informaciją, o ne skaito ilgus teksto eilutes.

Vizualizacija gerina ilgalaikę besimokančiojo atmintį, dauguma žmonių vizualią informaciją priima geriau, lengviau ir greičiau supranta informaciją (65 proc.).

Daugiau skaitykite „E. mokymosi vizualizavimo galia“ (angl. *Using the Power of Visualization in eLearning*) <https://blog.crozdesk.com/visualization-in-elearning/>.

Skaitmeninių iliustracijų ir vaizdų paieška

Kuriant skaitmeninį mokymo turinį, svarbu įtraukti vaizdines priemones. Internete yra daugybė licencijuotų vaizdų, kuriais mokytojai gali nemokamai dalytis, naudoti ir perkurti. Čia pateikiamos kelios svetainės, leidžiančios rasti licencijuotų vaizdų:

Creative Commons paieška patobulina *Google* paiešką ir kitas paieškos sistemas, leidžia ieškoti licencijuotų vaizdų <https://ccsearch.creativecommons.org/>.

Creativity103 – biblioteka, kurioje galima surasti nemokamų fonų ir kitų projektavimo idėjų <http://creativity103.com/>.

Licencijuotų nuotraukų ir kitų vaizdų paieškos sistema <https://www.flickr.com/groups/allfreepictures/>.

CSIRO mokslo vaizdai – mokslo ir gamtos vaizdai <https://www.scienceimage.csiro.au/>.

Išplėstoje *Google* paveikslų paieškoje taip pat galima nurodyti ieškomų objektų naudojimo licenciją https://www.google.com/advanced_image_search.

Solvonauts pateikia daugiau nei 65 000 paveikslų, vaizdo ir garso įrašų pagal CC licenciją <http://solvonauts.org?action=index>.

Kitos iliustracijų ir vaizdų saugyklos:

<https://www.shutterstock.com/>

<https://pixabay.com/>

<https://smart.servier.com/>

<https://www.shutterstock.com/>

Schemas – informacijos struktūravimas

Pateikdami ir paaiškindami duomenų diagramas ir schemas, padedate žmonėms suprasti ir įsiminti bent pagrindinius duomenis. Kalbant apie naudojimo atvejus, schemas ir kiti vaizdai puikiai tinka apibūdinti tendencijas, palyginti ar parodyti ryšius tarp dviejų ar daugiau elementų. Kitaip tariant, jūs paimate savo duomenis ir suteikiate jiems vizualiai suprantamą formą. Struktūrinės schemas – tai diagramos, kuriose rodomi proceso veiksmi. Pagrindines struktūrines schemas sukurti lengva, nes šios figūros yra paprastos ir vaizdžios, jas lengva suprasti. Schemų šablonų visada rasite raštinės paketo programose (*MS Office*, *LibreOffice* ir kt.)

UML schemas – standartas: [draw.io](https://www.draw.io) (atvirojo kodo) <https://www.draw.io/>

Internetinėse ar kompiuterio programose. <https://creately.com> (internetinė, iš dalies nemokama). *Canva* – nemokama su išsamiais paaiškinimais, kaip kurti įvairias schemas, daug šablonų, <https://www.canva.com/graphs/>.

Interaktyvi schema. <https://quizlet.com/diagram-showcase>, *Power Point* pateikčių rengyklėje galima kurti interaktyvias schemas.

Diagramos – duomenų vizualizavimas

Surinktus statistinius duomenis, patogų vaizduoti diagramomis. Diagramos būna įvairių tipų: stulpelinės, juostinės, linijinės, plotinės, įvairios erdvinės. Diagramų kūrimas integruotas raštinės paketų programose (*MS Office*, *LibreOffice* ir kt.).

Diagramų kūrimas internete <https://www.charte.ca/>.

Interaktyvių diagramų kūrimas internete: [charte.ca https://www.charte.ca/](https://www.charte.ca/).

Animacija – skaitmeninio turinio kūrimo ir integravimo technologijos

Animacijos – priemonės mokomojo pobūdžio animacijai kurti. *Powtoon* – laisvai prieinama programa įgarsintai animacijai kurti: <https://www.powtoon.com/home/>?

Zentation integruoja vaizdo įrašą ir pateiktis, kurias nemokamai galima skelbti *Youtube*: <http://www.zentation.com/>.

Synfig Studio – atvirojo kodo animacijos kūrimo programa <https://www.synfig.org/>.

Testai ir anketos

Testų kūrimas integruotas virtualioje mokymosi aplinkoje (*Moodle*).

Testų ir anketų internetinės kūrimo priemonės (<https://docs.google.com/forms/u/0/>).

Skaitmeninio turinio integravimas ir skelbimas

Raštinės paketų programose (*MS Office, LibreOffice* ir kt.).

Darbų bendrinimo siena. *Padlet*, <https://padlet.com/dashboard>.

Smilebox leidžia greitai ir lengvai sukurti skaidrių demonstracijas, kvietimus, sveikinius, koliažus, albumus ir nuotraukų albumus. Programa siūlo daugiau nei 1000 šablonų <https://www.smilebox.com/maker/invitation-maker/>.

Tinklalapiuose. *WordPress* tinklalapių kūrimas <http://wordpressakademija.lt/>; *Wix* tinklalapių kūrimas <http://nordnice.wixsite.com/nordplus>.

Virtualiose mokymosi aplinkose. *Moodle*, ...

Praktinis darbas (4 val.): išnagrinėkite pateiktus programų pavyzdžius ir sukurkite skaitmeninį turinį pasirinktai temai (klasei, mokytojų grupei). Nurodykite temą ir turinio mokomuosius tikslus. Pasiruoškite pristatyti darbus visiems. Dirbant nuotoliniu būdu, darbų aprašymai pateikiami PDF formatu *Moodle* sistemoje.

5. Skaitmeninio turinio integravimas ir tarpdisciplininiai mokymo metodai

Tikslas – supažindinti su skaitmeninio turinio integravimu į mokymo(si) turinį ir tarpdisciplininiais mokymosi metodais. Skatinti savarankiškai tyrinėti, analizuoti ir kūrybiškai taikyti tinkamus tarpdisciplininius mokymo metodus bei integravimo būdus.

Temai skiriamos 3 valandos: 1 val. medžiagos ir šaltinių analizė ir 2 val. praktinis savarankiškas darbas.

Teorija (1 val.). Išanalizuoti toliau pateiktą medžiagą ir šaltinius.

Tarpdisciplininis mokymasis yra vienas iš daugelio būdų mokytis pagal mokymo programą. Atsižvelgdamas į mokymo programos tikslus ir besimokančiųjų poreikius, mokytojas gali pasirinkti tarpdisciplininį mokymąsi, kad pateiktų dalį ar visą mokymosi turinį. Šis mokymasis gali padėti besimokantiesiems suvokti reikšmingus tarpdisciplininius ryšius.

„Tarpdisciplininis mokymas kuria vertę ten, kur yra atrandamas jų ir kitų disciplinų ryšys, kai jie susilieja ir kai moksleiviai mato prasmę juos išmokti ar suprasti. Tačiau svarbu užtikrinti, kad tarpdisciplininis dalykas nevirstų mokymu tik dėl paties mokymo, kai turinys prievarta sujungiamas arba klaidingai įtikima jo kuriama vertė.“ (Phil’as Lambert’as)

Peržiūrėkite vaizdo įrašą apie tarpdisciplininio ugdymo poreikį visuomenei ir pagalvokite (aptarkite forume), kodėl toks poreikis yra ir kokius mokomuosius dalykus galima integruoti mokant mokykloje <https://www.youtube.com/watch?v=pgqcUsu2keM>.

Tarpdisciplininiai metodai

Mokymosi turinio suskaitmeninimas atvėrė duris drąsiau naudoti tarpdisciplininį mokymą. Skaitmeninis turinys leidžia integruoti įvairius mokymo dalykus, atskleisti ryšius tarp jų.

Tyrimais grįstas mokymasis

Tyrimais grįstas mokymasis – tai aktyvus mokymo metodas, kai pagrindinis vaidmuo tenka mokiniui. Mokinys kelia klausimus, tiria situacijas, sprendžia užduotis, randa savo sprendimo kelią ir pateikia rezultatus. Tyrimais grįstas mokymasis gali būti taikomas įvairiais būdais, atsižvelgiant į kontekstą, tikslinės grupės ir mokymosi tikslų. Tačiau visi tyrimais grįsti mokymosi metodai turi bendrų bruožų: siekiama skatinti mokinių smalsumą, įsitraukimą ir gilesnį mokymąsi.

Daugiau skaitykite: Colburn A. (2000). An inquiry primer. Science scope, 3, 42–44 <http://www.experientiallearning.ucdavis.edu/module2/el2-60-primer.pdf>

Probleminis mokymas

Probleminis mokymas (PM) – tai mokymasis, kada darbo rezultatas yra problemos supratimas ir jos išsprendimas, o mokymosi procese pirmiausia apibrėžiama problema.

Probleminio mokymosi principai, ypatumai:

- Mokinių mokymąsi inicijuoja ir organizuoja realaus pasaulio situacijos, kurios neturi vienintelio ir aiškaus sprendimo.
- Studijų programa ir ugdymas organizuojamas per problemas, o ne per studijų dalyko temas, todėl turi būti kuriamas integruotas dalykų junginio ugdymas.
- Studentai dirba mažomis grupėmis ir mokymasis įgauna grupinės veiklos pobūdį.
- Spręsdami problemą, studentai atlieka aktyvią pažintinę veiklą.
- Savivaldus mokymasis siekiant individualių mokymosi tikslų.
- Didėjant studentų savarankiškumui, atitinkamai mažėja dėstytojo kontroliuojamos funkcijos; dėstytojas tampa pagalbininku (angl. *facilitator*).
- Pabrėžiamas pažintinių gebėjimų ugdymas ir motyvacijos skatinimas.
- Pabrėžiamas mokymosi visą gyvenimą gebėjimų plėtojimas.

Daugiau skaitykite „Probleminio mokymo taikymas švietimo sistemoje“:

<https://www.pblerasmus.com/probleminis-mokymas-scaronvietimo-sistemoje.html>

Problemos sprendimo metodas. <https://www.youtube.com/watch?v=Ahha-igVmJw>
(Creative Commons licencija).

Probleminio atvejo užduotys

Užduotis turi apimti reikšmingą situaciją.

Užduotyje turi numatyti keletą sprendimo strategijų.

Mokinys turi pats planuoti sprendimą ir tirti situaciją.

Užduotis palaiko bendravimą ir bendradarbiavimą.

Užduotyje nagrinėjama reali gyvenimo problema (gali būti susijusi su profesija).

Probleminių užduočių pavyzdžiai: <http://ims.mii.lt/mascil/list-of-monthly-tasks.html>.

Praktinis darbas (2 val.): sukurkite probleminę užduotį, kad besimokantieji turėtų pritaikyti tarpdisciplinines žinias. Pateikite tokios užduoties pamokos (ar paskaitos) planą, nurodykite, kaip būtų galima pasunkinti arba palengvinti užduotį.

6. Internetinio ugdymo turinio kūrimo galimybės ir technologijos

Tikslas – supažindinti su internetinio turinio kūrimo galimybėmis ir technologijomis. Skatinti savarankiškai tirti, analizuoti ir kritiškai vertinti, pasirinkti internetinio ugdymo turinio kūrimo priemones.

Temai skiriamos 3 valandos: 1 val. medžiagos ir šaltinių analizė ir 2 val. praktinis savarankiškas darbas bei aptarimas.

Išanalizuoti medžiagą, šaltinius ir technologijas.

Internetinio ugdymo turinio samprata

Internetu pateikti mokymosi objektai, skaitmeninis turinys. Šis internetinis turinys plačiai aptariamas kituose modeliuose.

E. mokymosi aplinkose pateikiamas turinys. Šiame modulyje aptarsite skaitmeninį turinį, kuris integruojamas į mokymosi aplinkas, kūrimo aspektus.

E. mokymosi turinio kūrimo procesas

- 1) Medžiagos turinio kūrimui analizė. Šiame etape išanalizuojamas mokymosi turinys, besimokančiųjų, kuriems skirtas turinys, profiliai, mokymosi tikslai ir užduotys.
- 2) Sukurti mokymosi strategijos projektą. Šiame etape sudaromas visos mokymo strategijos planas, kuris apima problemų sprendimus, turinio struktūravimą, avatus.
- 3) Turinio rašymas ir struktūravimas. Šiame etape baigiamas kiekvieno kurso turinys, jei reikia, jis suskirstomas į modulius. Tada nusprendžiama, koks turinys bus rodomas kiekviename ekrano puslapyje. Tam paprastai naudojamas DOC dokumentas arba pateiktis.
- 4) E. mokymosi turinio įgyvendinimas. Šiame etape pristatomas visas kursas. Ekranu puslapių ir garso įrašų turinys yra baigtas. Visi sprendimai, pagrįsti turinio pateikimu ekrane, interaktyviomis funkcijomis, spalvomis, vaizdais ir animacijomis, yra baigti. Šiame etape daug rašoma, perrašoma ir taisoma.
- 5) E. mokymosi turinys testuoti pateikiamas be garso ir vaizdo įrašų. Šiame etape pateikiamas visas kursas be garso ir vaizdo įrašų.
- 6) Garso ir vaizdo įrašų įterpimas. Įterpiami vaizdo ir garso įrašai į e. mokymosi turinį.
- 7) Galima pasinaudoti esama mokymosi valdymo sistema, bet šiame etape galima sukurti ir savo turinio ir (arba) mokymosi valdymo sistemą, jei reikia.

Daugiau skaitykite „E. mokymosi turinio kūrimo procesas“ (angl. *eLearning Content Development Process*) <https://elearningindustry.com/elearning-content-development-process-steps>.

E. mokymosi turinio kūrimas komandoje

- 1) Surengiamas virtualus susitikimas su komanda; projekto vadovas paaiškina, ką reikia atlikti, ko tikimasi iš kiekvieno nario. Šiame susitikime taip pat sudaromos darbo grupės, užduotys ir terminai, kurių reikia laikytis.
- 2) Bendradarbiavimo susitikimai su mokytojais. Įsivaizduokite, kad yra rengiamas dalyko turinys, kuris bus pateikiamas platformoje, kurioje dalyvaus visi besimokantieji.
- 3) Sukūrus turinį, reikia jį nusiųsti projekto koordinatoriui patvirtinti, tačiau siunčiama tik galutinė versija, be prieigos prie juodraščių, kurie kuriami viso proceso metu.
- 4) Patvirtintas turinys (jei reikia ir pataisytas) perkeliamas į skaitmeninę aplinką, konvertuojant jį į turinio ir (arba) mokymosi valdymo aplinką.
- 5) Kai kursas sukuriamas, galima **jį paskelbti internetinėje mokymo platformoje, iš kurios galima sudaryti mokymo planus ir susiekti su kiekvienos grupės mokiniais.**

Programa	Paskirtis ir naudojimas e. turinio kūrimo procese
	<i>Moodle.</i> Internetinė mokymo(si) platforma, kuri bus naudojama penktame proceso žingsnyje.
	<i>We transfer.</i> Failų mainų įrankis, kuris palengvintų darbą trečiame žingsnyje.
	<i>Adobe Connect.</i> Virtuali klasė su vaizdo konferencija ir failų dalijimusi leistų patenkinti pirmojo žingsnio poreikį.
	<i>Google Doc</i> įrankis, leidžiantis keliems žmonėms dirbti su tuo pačiu dokumentu.
	HTML5 redaktorius, suderinamas su SCORM; ši programa padėtų įgyvendinti ketvirtąjį žingsnį.

Daugiau skaitykite „Mokymosi turinio skaitmeninimas: procesas ir iššūkiai“ (angl. *Digitization of Learning Content: Process and Challenges*) <https://elearningindustry.com/digitization-of-learning-content-process-challenges>.

Nemokamų ar iš dalies nemokamų internetinių kursų kūrimo programos internete:

Talent LMS turi visas reikiamas integruotas priemones kursui kurti. Visi vartotojai gali lengvai ir patogiai naudotis portalu. Galima nemokamai naudoti neribotą laiką (<https://www.talentlms.com/prices>).

Eliademy suteikia galimybę sukurti ir redaguoti internetinius kursus, forumus ir viktorinas, dalytis dokumentais ir įdėti bet kokią multimediją tiesiai į kursą (<https://eliademy.com/>).

Easyclass yra ne pelno organizacija, siūlanti nemokamą mokymosi valdymo sistemą (LMS), leidžiančią pedagogams kurti skaitmenines klases, saugoti kursų medžiagą internete; vadovauti klasės diskusijoms; skirti užduotis, testus ir vykdyti egzaminus; stebėti laiką; įvertinti rezultatus ir pateikti besimokantiems grįžtamąjį ryšį vienoje vietoje (<https://easyclass.com/about>).

Savarankiškas darbas (2 val.): pasirinkite ir (arba) susiraskite (galima paieškos frazė *create online course for free*) nemokamą internetinių kursų kūrimo platformą ir išsamiai aprašykite jos galimybes. Pasidalykite savo aprašu diskusijos forume.

7. Modulio įsivertinimas

Tikslas – pritaikyti įgytas žinias ir gebėjimus. Skatinti savarankiškai tyrinėti, analizuoti, kritiškai vertinti ir pasirinkti internetinį ugdymo turinį.

Temai skiriamos 2 praktinio darbo valandos.

Praktinis darbas: komandoje po keturis žmones sukurkite internetinį ugdymo turinį pasirinkta tema, pasirinktoje atviroje (nebūtinai) internetinio turinio kūrimo ir pateikimo aplinkoje. Įkelkite į diskusijų forumą savo kurso nuorodą.

Jei nėra galimybės atlikti užduotį komandoje po keturis, galima atlikti poromis arba individualiai.

Kompetencijų įsivertinimas

Žinių ir supratimo įgijimas (teorinė dalis)	<p>Žinau skaitmeninio turinio įvairovę.</p> <p>Žinau vaizdinio turinio skaitmeninimo būdus ir priemones.</p> <p>Žinau bent po dvi skaitmeninio vaizdinio, garso ir tekstinio turinio kūrimo priemones.</p> <p>Žinau įvairaus skaitmeninio turinio integravimo į mokymosi turinį galimybes.</p> <p>Žinau bent du tarpdisciplininio mokymosi metodus.</p> <p>Žinau nemokamų kursų kūrimo platformų internete.</p>
Gebėjimų įgijimas (praktinė dalis)	<p>Gebu suskaitmeninti man reikalingą mokymosi turinį.</p> <p>Gebu sukurti ir redaguoti įvairų skaitmeninį turinį.</p> <p>Gebu surasti ir pasirinkti internetines bei kompiuterines priemones skaitmeniniam turiniui kurti.</p> <p>Gebu pasirinkti skaitmeninį turinį ir panaudoti tarpdiscipliniame ugdyme.</p> <p>Gebu taikyti tarpdisciplininio mokymosi metodus.</p> <p>Gebu pasirinkti nemokamą mokymosi valdymo platformą pagal besimokančiųjų ir savo poreikius.</p> <p>Gebu sukurti internetinį kursą pagal išsikeltus mokymosi tikslus.</p>
Nuostatų įgijimas (vertybinių, etinių profesinių nuostatų teikimas ir įgijimas)	<p>Manau, kad skaitmeninis turinys padeda pasiekti tikslus, kuriuos sunku pasiekti naudojant tradicinį turinį.</p> <p>Manau, skaitmeninis turinys suteikia galimybę plačiau ir greičiau pateikti lengviau pasiekiamą mokymosi turinį nei tradicinis turinys.</p> <p>Manau, kad skaitmeninio turinio naudojimas padeda pasiekti geresnius mokymosi rezultatus.</p>

12 MODULIS

TINKLAVEIKOS VAIDMUO MOKYKLOJE

Aldona Augustinienė

1. Informacija apie modulį

Aktualumas

Skaitmeninių mokymosi technologijų integracijos ir veiksmingo naudojimo srityje pažanga skatina tobulinti švietimo organizacijos tinklaveiką, gebėti prasmingai, aktyviai ir saugiai naudotis socialiniais tinklais bendradarbiaujant profesinėse ar dalykinėse bendrijose.

Modulio tikslas – suteikti žinių ir plėtoti dalyvių supratimą, nuostatas bei gebėjimus mokykloje skatinti tinklaveiką, dalijimąsi ir bendradarbiavimą.

Šiame modulyje dalyviai gilins žinias apie tinklaveikos vaidmenį mokykloje ir tobulins šiuos gebėjimus:

- įsitraukti į veiklą ir aktyviai dalyvauti bent dvejuose tinkluose, portaluose ir profesinėse ar dalykinėse bendrijose;
- inicijuoti ir palaikyti bent dvi socialines ir profesines žiniasklaidos platformas, įtraukti mokyklos bendruomenę jas naudoti visais organizacijos lygmenimis veiksmingos tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo tikslais;
- organizuoti organizacijos viduje bendradarbiavimą ir žinių mainus, įdiegti tam skirtas priemones.

Modulio trukmė: 20 val. (6 kontaktinės val., 14 val. – savarankiškų studijų).

Temos

1. Tinklaveikos ir socialinių tinklų privalumai bei trūkumai, saugaus ir etiško naudojimosi jais principai.
2. Veiksmingos tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo tikslai. Aktyvus dalyvavimas tinkluose, portaluose ir profesinėse ar dalykinėse bendrijose.
3. Socialinių ir profesinių žiniasklaidos platformų inicijavimas ir palaikymas, mokyklos bendruomenės įtraukimas jas naudoti visais organizacijos lygmenimis veiksmingos tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo tikslais.
4. Bendradarbiavimas ir žinių mainai organizacijos viduje, tam skirtų priemonių įdiegimas junglaus mokymosi kultūrai skatinti.
5. Mainų žiniomis renginiai (realūs, internetiniai, mišrieji). Kitų darbuotojų konsultavimas.

Mokymosi metodai ir būdai

- a) lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai supažindins su sąvokomis,
- b) nedidelės apimties užduotys atspindės temos supratimą ir pasirengimą žinias pritaikyti praktiškai;
- c) pateikiamos nuorodos į šaltinius gilesnėms ir išsamesnėms studijoms;
- d) grupinis darbas (bendravimas ir bendradarbiavimas) ugdys ir stiprins komunikavimo tinkle, dalijimosi, informacijos ir patirties perteikimo kompetencijas;
- e) užduotys ir edukacinė aplinka tobulins skaitmeninę kompetenciją.

Informacija apie atsiskaitymus

Savarankiško darbo užduotys:

- įsitraukti ir aktyviai dalyvauti bent dvejuose tinkluose, portaluose ir profesinėse ar dalykinėse bendrijose;
- inicijuoti ir palaikyti bent dvi socialines ir profesines žiniasklaidos platformas, įtraukti mokyklos bendruomenę jas naudoti visais organizacijos lygmenimis veiksmingos tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo tikslais;
- organizuoti žinių mainams skirtą veiklą ir renginius (realius, internetinius ar mišrius) junglaus mokymosi kultūrai skatinti.

Pagalba besimokančiajam. Dažni klausimai

Nuo ko pradėti? Atsakymas: pirma verta peržiūrėti visas temas, peržvelgti užduotis ir reikalavimus. Po to verta susipažinti, kokia siūloma literatūra ir kiti šaltiniai. Atlikite kompetencijų įšivertinimo testą, baigę modulį, peržvelkite, kaip pasikeitė jūsų požiūris į savo žinias ir gebėjimus.

Ar galima užduotis atlikti su grupe? Atsakymas: taip, patartina kuo daugiau darbų peržiūrėti ir kartu atlikti, pritaikykite virtualiam grupiniam darbui skirtus įrankius.

Ar galima konsultuotis? Kada galima konsultuotis? Atsakymas: lektorių nurodytais kontaktiniais duomenimis visada galima kreiptis, rekomenduotina konsultuotis nelaukiant, kol savaime „paašškės“, netgi galima užduoti pasitikrinimo klausimus: „Jei teisingai supratau, tai...“

Kada vėliausiai galima pateikti užduotis atsiskaitymui? Atsakymas: pagal susitarimą su kursų dalyviais ir lektoriumi.

Kaip mokytis?

Modulio 20 val. (6 kontaktinės val., 14 val. – savarankiškų studijų) paskirstomos taip:

- 2 kontaktinės val. pagrindinėms sampratoms pateikti;
- 3 val. savarankiškoms šaltinių studijoms;
- 2 kontaktinės val. socialinėms ir profesinėms žiniasklaidos platformoms testuoti ir kritinei analizei pagal kriterijus (su lektoriaus pagalba);
- 2 val. savarankiškam priemonių testavimui ir kritinei analizei pagal kriterijus;
- 2 kontaktinės val. organizuoti organizacijos viduje bendradarbiavimą ir žinių mainus, įdiegti tam skirtas priemones (su lektoriaus pagalba);
- 5 val. savarankiškas praktikavimasis organizuoti bendradarbiavimą ir renginius žinių mainams, įdiegti tam skirtas priemones savo organizacijoje ir jos išorėje;
- 3 val. studijoms VMA: informacijos mainai, pasisakymai diskusijose, konsultacijos;
- 1 val. susipažinti su grįžtamuoju atsaku apie atliktus darbus.

Kaip mokytis: rekomendacijos ir medžiaga lektoriui

Svarbu besimokantiems ir lektoriui susitarti, kad lektorius – tik mokymosi fasilitatorius, ne vienintelis informacijos teikėjas.

Modulio įžanga turėtų būti sužadintimas, prasmės sukūrimas ar paskatinimas sau atsakyti į klausimą: kuo tai man, besimokančiajam, aktualu.

Kontaktiniuose susitikimuose siūloma pradėti nuo praktinio veiksmo, po to jį reflektuoti ir įšivertinti, kas pavyko, kas ne, – taip atverti savo mąstymą ir tik tada eiti prie teorijos, ciklą sukurti iš naujo.

Svarbu pasiūlyti besimokantiems peržiūrėti temas ir pasidalyti savo patyrimu, o savarankiškai studijuoti, jų nuomone, aktualesnes temas.

Kadangi tinklaveika grindžiama tinklo dalyvių interesais bei pomėgiais, modulyje rekomenduojama bendradarbiauti palaikant asmeninius besimokančiųjų interesus, dalyvius skatinti susijungti į modulio grupę tinklaveikos principais.

Be abejo, viename iš pirmųjų susitikimų svarbu visiems susikurti savo taisykles ir pritaikyti geriausias socialinių tinklų idėjas.

Modulyje yra daug galimybių diskutuoti ir bendradarbiauti, todėl jau į vertinimo kriterijų kūrimą reikėtų įtraukti visus norinčius.

Pirmo kontaktinio susitikimo scenarijus (2 kontaktinės ak. val.)

1. Įvadas į kursą

- 1.1. Pristatymas ir lūkesčių aptarimas – jei grupė nauja, dalyviams duodama daugiau laiko papasakoti apie save, jei grupė jau pažįstama, tada išsakomi bendri lūkesčiai (10 min.).
- 1.2. Trumpai aptariami elgesio ir bendradarbiavimo reikalavimai (pvz., kalbam po vieną, dalyvaujame diskusijose aktyviai...) (5 min.).
- 1.3. Skelbiami kurso mokymosi tikslai ir siekiami rezultatai, supažindinama su reikalavimais ir atsiskaitymo užduotimis, pristatomas kurso planas Moodle (iki 10 min.).

2. 1 temos studijos

- 2.1. Tikslų ir rezultatų pristatymas (5 min.).
„Išnagrinėję šios temos šaltinius ir atlikę užduotis, dalyviai gebės diskutuoti apie tinklaveikos ir socialinių tinklų privalumus, gebės laikytis saugaus ir etiško naudojimosi jais principų ir suprasti netinkamo socialinių tinklų naudojimo pavojų profesinei veiklai.“
- 2.2. Mincių lietus mažomis grupėmis apie tinklaveikos ir socialinių tinklų privalumus, trūkumus (5 min.), grupės lentoje surašo TINKLAVEIKOS IR SOCIALINIŲ TINKLŲ PRIVALUMUS; grupių darbo pristatymas (10 min.), lektorius ar dalyviai papildo vieni kitus (10 min.).
- 2.3. Mincių lietus mažomis grupėmis apie TINKLAVEIKOS IR SOCIALINIŲ TINKLŲ SAUGUMO REIKALAVIMUS (5 min.), grupių darbo pristatymas (10 min.), lektorius ar dalyviai papildo vieni kitus (10 min.).
- 2.4. Atvejo apie etikos socialiniuose tinkluose principus skaitymas ir aptarimas, diskusija (10 min.).

Klausimai diskusijai:

Kurie principai atrodo pertekliniai?

Kokiais perspėjimais šį sąrašą papildytumėte?

Kodėl taip manote?

3. Užsiėmimo apibendrinimas – refleksija pagal lūkesčius arba įrašai į mokymosi dienoraštį (10 min.).

2. Asmeninis kompetencijos įsivertinimas

- Prieš pradėdami modulio studijas, įvertinkite savo kompetenciją šioje srityje. Čia nėra teisingų ar neteisingų atsakymų. Šis testas padės įvertinti turimas žinias ir gebėjimus, parodys, kuria kryptimi galite tobulėti.
- Baigę šio modulio mokymus, vėl įvertinsite savo kompetenciją ir mokymų naudą.

1. Įsivertinkite pasirinkdami *labai gerai, gerai, šiek tiek, visiškai ne*

1 teiginys. Savo mokinius skatinu dalyvauti reikšmingų socialinių tinklų ir interesų ar praktikų bendruomenių veikloje.

2 teiginys. Savo mokiniams sukuriu iššūkių kupiną mokymosi aplinką veiksmingos tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo tikslais.

3 teiginys. Priimu mokyklos skatinimą ir su mokiniais organizuoju žinių mainams skirtą veiklą ir renginius kitų mokyklų ar organizacijų nariams.

4 teiginys. Išmanau tinklaveikos ir socialinių tinklų privalumus ir trūkumus taip, kad galiu apie juos papasakoti ir kitiems.

5 teiginys. Aktyviai dalyvauju dviejuose tinkluose, portaluose ir profesinėse ar dalykinėse bendrijose.

6 teiginys. Moku veikti pagal junglaus mokymosi kultūrą.

7 teiginys. Moku suburti mūsų organizacijai priklausančius suinteresuotus asmenis (darbuotojus, mokinius ir jų tėvus), užtikrinti sinergiją, išnaudoti vidines žinias ir išteklius.

8 teiginys. Gebu organizuoti žinių mainams skirtą veiklą ir renginius (realius, internetinius ar mišrius).

9 teiginys. Galiu konsultuoti ir būti mentorius, kad padėčiau kolegoms saugiai ir atsakingai taikyti skaitmeninius išteklius mokiniams įtraukti į mokymąsi.

10 teiginys. Pripažįstu, kad tinklaveika, bendradarbiavimas ir žinių mainai (taip pat ir vykstantys pasitelkiant internetines platformas) yra labai svarbūs pedagogų profesinio mokymosi rezultatams.

2. Pažymėkite teisingus atsakymus, kaip galima bendradarbiauti siekiant sukaupti ekspertinių žinių.

Pasirinkite vieną ar daugiau: a. Skatinti mokytojus veikti įvairiuose tinkluose. b. Priega prie mokslinių tyrimų mokytojui ar mokyklos vadovui yra neprivalu. c. Junglaus mokymosi kultūra peržengia mokyklos ribas ir skatina mokytis bet kur ir bet kada. d. Mokyklos skaitmeniniame amžiuje stipriai paremtas įvairialypė komunikacija. e. Mokyklos, skatinančios darbuotojų dalyvavimą dalykinėse bendrijose ir pasidalijimą žiniomis, skatina kompetencijos tobulinimą.

3. Pažymėkite teisingus atsakymus, kada mokiniai veiksmingai dalyvauja tinklaveikoje.

Pasirinkite vieną ar daugiau: a. Mokiniai atlieka tarpininko funkciją tarp skirtingų socialinio tinklo dalyvių ar jų grupių. b. Mokykla ieško būdų, kaip taikyti naujus ir geresnius metodus mokinių mokymuisi bendruomenėje ir už jos ribų gerinti. c. Plėsti ir atverti naujas perspektyvas mokiniams dalyvauti socialiniuose tinkluose yra nesaugu. d. Siekiant sukurti mokiniams iššūkių kupiną mokymosi aplinką visai nereikia mokytojams dalyvauti profesiniuose tinkluose. e. Jei mokykla neturi galimybių apdoroti, skleisti, panaudoti ir plėsti tinklo idėjų, ji negali nieko išmokti ar gauti naudos dalyvaudama tinklo veikloje.

4. Pasirinkite vieną: *tiesa ar netiesa*:

Žinių mainai socialiniuose tinkluose (taip pat ir vykstantys pasitelkiant internetines platformas) yra profesinės svarbos turintys mokymosi rezultatai.

3. Tinklaveikos ir socialinių tinklų privalumai bei trūkumai; saugaus ir etiško naudojimosi jais principai

Siekiami temos tikslai ir mokymosi rezultatai: išnagrinėję šios temos šaltinius ir atlikę užduotis, dalyviai

- gebės diskutuoti apie tinklaveikos ir socialinių tinklų privalumus,
- gebės laikytis saugaus ir etiško naudojimosi jais principų, suprasti netinkamo socialinių tinklų naudojimo pavojų profesinei veiklai.

Temos sąvokų žodynas ir analizė

Tinklai – ryšių rinkiniai (angl. *set*), kurių pagrindu formuojasi tam tikros struktūros, jos gali riboti (angl. *constrain*) arba įgalinti (angl. *enable*) tinklo dalyvius (Hafner-Burton ir kt., 2009); taip pat tinklai yra ir „bent dvi organizacijos, bent tam tikrą laiką dirbančios kartu bendram tikslui pasiekti“ (Muijs, West, Ainscow, 2010); tai gali būti ir žmonių ir (arba) organizacijų sistema, jungiama informacinių technologijų, užtikrinanti žinių įgijimą ir kūrimą; tinklas susiformuoja tik tada, kai ryšiai tarp individų arba organizacijų yra formalizuojami (Skačkauskienė, Katinienė, 2015).

Socialinis tinklas – tai tarpusavio santykių tarp individų sistema, siejanti juos tarpusavyje skirtingo intensyvumo ir artimumo ryšiais (Morris, 2012); tai socialinė struktūra, susidariusi iš asmenų (ar organizacijų), vadinamų dalyviais, nariais, ar „mazgais“ (angl. *nodes*), kuriuos sieja vienas ar daugiau specifinių tarpusavio priklausomybės tipų. Konkretų socialinį tinklą galima pavaizduoti kaip žemėlapi, kuriame tinklo dalyviai susieti ryšių linijomis. Be to, socialinis tinklas apibrėžiamas ir kaip socialinių veikėjų sistema bei socialinių santykių rinkinys, kuris tiksliai apibrėžia, kaip šie veikėjai yra santykinai tarpusavyje susiję (Rosen; Barnett; Kim, 2010), ir kaip esminė forma, „padedanti siekti naujų žinių, keistis informacija ir patirtimi, o tinklaveika užtikrina šių procesų eigą bei rezultatus“ (Bučinskas ir kt., 2013, p. 47).

Virtualus socialinis tinklas – saityno (žiniatinklio, angl. *web*) paslauga, kuri leidžia individams konstruoti viešą ar iš dalies viešą profilį tam tikros, apribotos sistemos viduje, taip pat leidžia aiškiai nustatyti kitų vartotojų sąrašą, su kuriais jie turi ar gali turėti ryšį, taip pat peržiūrėti savo ir kitų vartotojų sukurtų ryšių sąrašą tos pačios sistemos viduje (Boyd; Ellison, 2008). Socialiniai tinklai – tokie tinklalapiai, kurie suteikia vartotojams galimybę patiems kurti turinį, jungtis į tarpusavio tinklus ir bendrauti per interneto naršyklę. Tokių tinklalapių pavyzdžiai yra *Myspace*, *Wikipedia*, *Youtube*, socialiniai tinklų įrankiai *LinkedIn*, *Facebook*, *WenWen*, *SinaWeibo*, *WeChat* ir t. t. Kietzmann, Hermkens, McCarthy ir Silvestre (2011) modelyje socialinę mediją apibrėžia septyni funkciniai pagrindai: tapatybė, pokalbiai, dalijimasis, dalyvavimas, santykiai, reputacija ir grupės.

Tinklaveika – tinklų formavimas tikslingais veiksmais (Castells, 2005); nebiurokratinė bendradarbiavimo struktūra, sujungianti individus arba organizacijas vienam bendram reikalui: kad būtų keičiamasi patirtimi ir žiniomis; kad būtų skatinamos idėjos, inovacijos ir kokybė; kad organizacijos jaustųsi stipresnės būdamos didesnio vieneto dalimi; kad būtų atliekamas tarpininko tarp organizacijų, taikančių skirtingus metodus, vaidmuo; kad būtų plečiamas bendradarbiavimas ir pan.“ (Ribašauskienė, Šalengaitė, 2012, p. 190).

Tinklaveikos samprata apima ir tekstus: tai daugjalypės terpės tekstai, persmelkiantys socialinius tinklus ir internetinę aplinką, surinkti ir permaišyti, kur esami fragmentai susiuvami, manipuluojama jais, o jų prasmės sluoksniuojamos, kad sukurtų naują mediją, naują pranešimą, kur transformacija gali apimti daugybę ir įvairių medžiagos pakeitimų (Edwards, 2016).

Edukacinė tinklaveika yra socialinės tinklaveikos funkcijų jungimas su edukaciniu turiniu – prisijungus virtualioje aplinkoje internete ir ne virtualioje aplinkoje su kognityvinėmis priemonėmis, valdančiomis socialinių mokymąsi. Edukacinė tinklaveika atsiranda, kai socialinė tinklaveika bendromis ugdymo proceso dalyvių pastangomis pritaiko edukacinius tikslus individualioms ir kolektyvinėms žinioms sukurti (Peña-Ayala, 2019).

Prarastoji bendruomenė – samprata, kuria apibūdinama tam tikra žmonių bendravimo forma, kai dėl panirimo į virtualią realybę žmonės užsidaro namuose prie kompiuterių, nustoja tiesiogiai bendrauti su kitais žmonėmis, dalyvauti bendruomeninėse veiklose, nepatiki kitais asmenimis ir t. t. (Žukauskienė, 2017).

4. Tinklaveikos privalumai ir trūkumai

Privalumai

- Tapatybė – tai pirmoji priežastis, kuri skatina žmones jungtis į socialinius tinklus (Grimmelmann, 2009). Vartotojai juose gali save realizuoti ir atskleisti savo tapatybę ją sukurdami ir pateikdami, kaip patys to nori; „įvesdinti save“ (angl. *type oneself into being*) (Sundén, 2003).
- Santykiai – žmonės čia gali susirasti draugų, atnaujinti arba sustiprinti ryšius su jau pažįstamais žmonėmis, įtraukti vartotojus, su kuriais sieja tam tikri ryšiai, į savo tam tikrą draugų sąrašą.
- Bendruomenė – trečias aspektas, darantis socialinius tinklus populiarius, tai noras priklausyti tam tikrai bendruomenei, būti pripažintam aplinkinių (Grimmelmann, 2009), sužinoti, kokie ryšiai sieja kitus vartotojus. Šių ryšių tipai ar savybės gali kisti, priklausomai nuo svetainės pobūdžio. Socialiniai tinklai suteikia galimybių apribotos sistemos viduje susikurti savo paskyrą (angl. *account*), viešai prieinamą arba iš dalies prieinamą vartotojo profilį.
- Bendra misija – tam tikro sektoriaus politikos formavimas ir įgyvendinimas, atspindintis tinklo narių interesus.
- Unikali struktūrinė sąranga – formalus įsteigimas ir institucijų remiamas vystymas, tinklo veiklą administruojančio organo skyrimas.
- Narių tarpusavio priklausomybė ir bendradarbiavimas – intensyvūs informacijos srautai, dėmesys žinių, patirties, inovacijų perdavimui tarp tinklo narių (Keast, et al., 2004, cit. iš Skačkauskienė, Katinienė, 2015).
- Sinergija ir pridėtinė vertė: tinklaveika šiuolaikiniams darbuotojams gali padėti veikti adaptyviai, organiškai, išnaudoti kooperacijos ir sinergijos galimybes tiek socialinių paslaugų organizacijos vidinėje struktūroje, tiek už jos ribų. Dėl darbuotojo sinergiško bendravimo sukurta pridėtinė vertė gali pagerinti darbo rezultatus.
- Gebėjimas veiksmingai bendrauti su klientu, organizacijomis ir institucijomis, bendruomene, kolegomis ir kitais leidžia lengviau keistis įvairiais ištekliais (informaciniais, materialiniais, finansiniais, žmogiškaisiais), reikalingais darbo procesui.
- Darbuotojo suteiktų paslaugų efektyvumas ir kokybė priklauso nuo jo gebėjimo užmegzti, palaikyti ir naudotis ryšiais kaip išteklių kanalais tarp kliento, su juo susijusių asmenų, kolegų ir kitų institucijų atstovų, padedančių spręsti kliento problemas.
- Vadinasi, šiuolaikinio darbo organizavimo ašis – tarpusavio santykių ir socialinių tinklų kūrimo bei palaikymo kompetencijų ugdymas (Staniulienė, 2012).

- Moksliniuose tyrimuose gauti tvirčiausi įrodymai, kad tinklų kūrimas išplečia ugdymo galimybes ir atkreipia dėmesį į pažeidžiamas besimokančiųjų grupes; vidutiniškai stiprūs įrodymai – kad bendradarbiavimas tinkluose efektyviai padeda besimokantiems išspręsti neatidėliotinas problemas; nuo vidutiniškų iki silpnų įrodymų gauta, kad bendradarbiavimas tinkluose veiksmingas mokymosi tikslams formuoti ir rezultatams pasiekti.
- Ten, kur pastebimas mokinių pasiekimų pagerėjimas, dažnai efektyvesnės mokyklos susitaiko su ne tokiomis efektyviomis mokyklomis, kad padėtų joms tobulėti, kur lyderystė buvo stipri ir palaikanti tinklų kūrimą, o dalyvaujančių mokyklų skaičius buvo ribotas.
- Išorinė parama taip pat gali būti naudinga tais atvejais, kai trūksta vidinių gebėjimų ar pasitikėjimo tarp mokyklų. Kitų veiksnių, pavyzdžiui, savanoriško ar prievartinio tinklo pobūdžio, įtaka rezultatams nėra tokia tiesioginė ar aiški (Muijs, West, Ainscow, 2010).
- Sujungtose į tinklą mokyklose sudaromos palankesnės mokymo(si) sąlygos, todėl bendradarbiavimas turi pozityvų poveikį mokymo(si) procesui; mokyklos, dirbdamos kartu, pasiekia geresnius rezultatus, mokyklų bendradarbiavimas sumažina slenksčius tarp pakopų ir palengvina mokinių mobilumą tarp švietimo įstaigų (Chapman, 2015); mokiniai gali plėsti savo socialinius ir bendravimo gebėjimus, mokytojai turi galimybių dalytis gerąja patirtimi (OFSTED, 2011);
- Mokytojai jaučiasi labiau pasitikintys savimi, kai pasidalija idėjomis su profesionalais iš kitų mokyklų ir gauna grįžtamąjį ryšį (Barlow, Taylor, 2004; Jones, 2009); mokytojų dienos už mokyklos ribų paįvairina mokytojų kasdienybę ir kelia mokytojų profesionalumo lygį (Jones, 2009, p. 152, cit. iš Urbanovič, Navickaitė, 2016).

Taigi, esminiai tinklaveikos privalumai vertinant organizacijos mastu yra susiję su pokyčiais organizacijai tampant besimokančiaja – nuolatinis mokymasis, bendras problemų sprendimas, refleksija apie pasiektus rezultatus, geros praktikos sklaida, naujų mokymosi formų panaudojimas ir pan., organizacijos kultūros keitimas (Merfeldaitė, 2010).

Tinklaveikos trūkumai

- Galimas asmeninės informacijos nutekėjimas ir neracionalios kontrolės pavojus, tinklaveikos procese naudojant naujas informacines technologijas ir programinę įrangą, suteikiančią prieigą prie privačių duomenų (Žukauskienė, 2017).
- Prarastoji bendruomenė: dėl panirimo į virtualią realybę žmonės užsidaro namuose prie kompiuterių, nustoja tiesiogiai bendrauti su kitais žmonėmis, dalyvauti bendruomeninėse veiklose, nepasitikiti kitais asmenimis ir t. t. (Žukauskienė, 2017).
- Kibernetinės patyčios, asmenybės tapatumo sutrikimai ir kt.

Tyrimais nustatyta, kad trūksta mokytojų iniciatyvos burtis į įvairias grupes, prisiiinti daugiau atsakomybės už mokykloje vykstančias veiklas; mokytojai, kurie imasi iniciatyvos įgyvendinti tam tikrus pokyčius ar naujoves, ne **visada sulaukia reikiamos pagalbos** iš kitų mokyklos bendruomenės narių; mažai jų yra įsitraukusių į bendradarbiaujančių mokyklų tinklus. Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad mokyklose, pasibaigus pamokoms, **trūksta aktyvios popamokinės veiklos**, kuri suprantama ne tik kaip neformalus vaikų švietimas, tačiau ir kaip laikas bei erdvė mokyklos bendravimui ir bendradarbiavimui su vietos bendruomene, socialiniais partneriais, kitomis mokyklomis ir pan. (Urbanovič, Navickaitė, 2016, p. 243).

Svarbiausias socialinių tinklų formavimosi motyvas – saugumo siekis. Internetas gali tiek padėti išplėsti, tiek susiaurinti socialinius tinklus. Saugumo siekio svarba žmogaus socialiniuose procesuose tampa vis didesnė (studijos nuotoliniu būdu, prekyba internete, mokesčių mokėjimas internete ir t. t.). Taig, tinklaveikos trūkumai dažnai yra tarsi atvirkštinis privalumų sąrašas, todėl ypač svarbu ir su mokiniais, ir su mokytojais įvertinti galimas grėsmes, diskutuoti apie socialinės atsakomybės svarbą.

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

Mokymosi tinklų kūrimas ir vystymas mokyklinio ugdymo sistemos: geresnis naujovių kūrimo ir įgyvendinimo tinklų tikslo ir pobūdžio supratimas bei skirtingų lygmenų suinteresuotųjų subjektų dalyvavimas. Prieiga per internetą: https://www.schooleducationgateway.eu/downloads/Governance/2018-wgs5-networks-learning_en.pdf.

Castells, M. (2005). *Tinklaveikos visuomenės raida*. Kaunas: UAB Poligrafija ir informatika.

Vilkas, M., Bučaitė, J. (2009). Besiformuojanti tinklaveikos teorija. *Ekonomika ir vadyba*, (14), 1100–1106.

Merfeldaitė O. (2010). *Besimokančių mokyklų tinklai*. Prieiga per internetą: <https://www.sac.smm.lt/bmt/wp-content/uploads/2010/02/Odeta-Merfeldaite-Besimokanciu-organizaciju-tinklu-kurimo-galimybės.pdf>.

Kam mokytojams socialiniai tinklai? <https://www.youtube.com/watch?v=0JHOfcKkHiA>

UŽDUOTIS-DISKUSIJA.

Kokie tinklaveikos privalumai jums yra aktualūs?

Aptarkite su kursų dalyviais vaizdo medžiagą tinklaveikos privalumų aspektu „Kam mokytojams socialiniai tinklai?“, prieiga internete: <https://www.youtube.com/watch?v=0JHOfcKkHiA>. Remkitės savarankiškai perskaityta medžiaga, nurodykite šaltinius. Apimtis iki pusės puslapio.

1. Aptarkite, kurie filme pateikti mokytojų minimi tinklaveikos privalumai jums yra aktualūs, kodėl. Kokius junglaus mokymosi požymius pastebite filmuko dalyvių pasakojime?
2. Perskaitykite kitų besimokančiųjų mintis, parašykite atsakymą-atsiliepimą, klausimus bent dviem diskusijos dalyviams.

UŽDUOTIS-DISKUSIJA.

Kaip elgtis mokytojui socialiniame tinkle? Atvejo analizė.

Perskaitykite medžiagą atvejo analizei (Amerikos tarybos (2016) taisyklės apie naudojamą socialinėmis medijomis, kurias pedagogai turi žinoti.

1. Parašykite savo poziciją, nurodydami, a) su kuriomis iš taisyklių sutinkate ir kodėl; b) kurios taisyklės atrodo perteklinės ir kodėl; c) kurias taisykles dar įtrauktumėte į šį sąrašą. Remkitės savarankiškai perskaityta medžiaga. Apimtis iki pusės puslapio.
2. Perskaitykite kitų besimokančiųjų mintis, parašykite atsakymą-atsiliepimą, klausimus bent dviem diskusijos dalyviams. Remkitės savarankiškai perskaityta medžiaga, nurodykite šaltinius.

Medžiaga atvejo analizei: kaip elgtis mokytojui socialiniame tinkle?

Toliau pateikiamos kelios kardinalios Amerikos tarybos (2016) taisyklės apie naudojimąsi socialinėmis medijomis, kurias pedagogai turi žinoti. Vadovaudamiesi šiomis socialinės žiniasklaidos taisyklėmis, galite išvengti nemalonumų! – teigiama tinklaraštyje.

Saltinis: <https://www.americanboard.org/blog/10-social-media-rules-for-teachers/>.

1. Žinokite savo mokyklos, regiono socialinės žiniasklaidos gaires darbuotojams ir jų laikykitės. Gali būti, kad jau yra nustatytos taisyklės dėl būsenos atnaujinimo, profilio nuotraukų ir kt.
2. Negalima „draugauti“ ar „sekti“ mokinių asmeninėse socialinėse žiniasklaidos paskyrose! Laikykitės taisyklės, kad mokiniai gali sekti ar draugauti tik baigę mokyklą. *Twitter* galima užblokuoti mokinius, kad jie jūsų nesektų. *Facebook* leidžia jums nuspręsti, su kuo draugaujate, bet ir automatiškai leis visiems, bandantiems jus pažinti, tapti jūsų profilio sekėjais. Tai reiškia, kad siekiantys draugauti mokiniai gali automatiškai pamatyti jūsų būsenos atnaujinimus; išmokite tokius bandymus blokuoti.
3. Stenkitės, kad profilio nuotraukos būtų etiškos. Jūsų profilio nuotraukoje niekada neturėtų būti alkoholio, narkotikų ar bet ko, ką galima neteisingai suprasti (atminkite, kad administratoriams centrinėse įstaigose dažnai trūksta humoro jausmo). Net jei savo profilį užrakinote dėl privatumo, jūsų profilio nuotrauka vis tiek gali būti rodoma paieškos sistemose.
4. Neatskleiskite savo mokyklos, kaip darbovietės, asmeniniame profilyje. Nurodykite savo užimtumą taip „XXX apskrities mokyklos mokytojas“ arba jo visai neteikite.
5. Nepažymėkite savo įrašų geografiškai savo mokyklos vietoje. Tai nukreips mokinius tiesiai į jūsų žinutes.
6. Atminkite, kad ir su *Snapchat* įmanoma nufotografuoti ekraną. *Snaps* arba *Snapchat* įrašai gali išlikti amžinai.
7. Nustatykite *Instagram* paskyrą į privačią. Tokiu būdu turite patvirtinti visus, kurie mato jūsų įrašus. Ir atminkite, jei susiesite *Instagram* paskyrą su savo *Twitter* ar *Facebook* paskyromis, mokiniai gali pamatyti atskirus *Instagram* įrašus neprisijungdami prie viso jūsų profilio.
8. Niekada nepaminėkite savo mokyklos jokiame pranešime. Net jei ir nustatysite paskyrą kaip privačią, jūsų įrašą bus galima rasti paieškos sistemose.
9. Niekada nesiskųskite dėl savo darbo internete, ypač jei jus seka jūsų mokykla ir (arba) bendradarbiai. Tai svarbu visiems profesionalams, ne tik mokytojams!
10. Niekada niekada neskelbkite savo mokinių nuotraukų socialinėje žiniasklaidoje! Tėvai turi savo asmeninę nuomonę, kaip skelbti informaciją apie savo vaikus: vieni teikia perdėtai daug informacijos, o kiti visai nenori, kad jų vaikai būtų matomi socialiniuose tinkluose. Jums negalima skelbti informacijos apie jų vaikus internete. Taip darydami taip pat pažeidžiate mokinio privatumą. Jūs ne tik dalijatės jų buvimo vietos informacija (jei jūsų vieta / mokykla yra įrašyta jūsų profilyje, vaikas dabar yra susijęs su ta vieta / mokykla), bet ir galite mokinius priversti jaustis nepatogiai dėl jų nuotraukų internete.

Parengė Aldona Augustinienė

5. Veiksmingos tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo tikslai. Aktyvus dalyvavimas tinkluose, portaluose ir profesinėse ar dalykinėse bendrijose

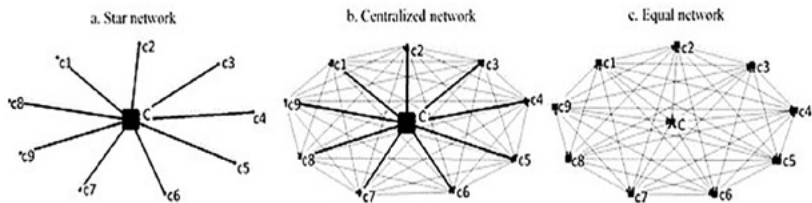
Temos tikslai: gebėti suprasti veiksmingos tinklaveikos paskirtį, įsitraukti ir aktyviai bendrauti, bendradarbiauti tinkluose ar dalykinėse bendrijose.

Anot Hadfield, Jopling, Noden, O’Leary ir Stoll (2006), su švietimo sistema susijęs tinklas turi tikslą ir uždavinius tobulinti mokymąsi ir gerovės aspektus, kurie, kaip žinoma, daro įtaką mokymuisi“ (Hadfield ir kt., 2006, p. 5).

Švietimo praktikoje tinklo tikslai gali būti:

- mokyklos tobulinimas;
- galimybių išplėtimas (įskaitant tinklų kūrimą su ne mokyklų agentūromis, tokiomis kaip socialinės paslaugos ar verslas);
- dalijimasis ištekliais ir jų gausinimas (Muijs, West, Ainscow, 2010).

Svarbus tinklų efektyvumo veiksnys yra makrokultūra, kuri apibrėžiama kaip veiksmų sistema, grindžiama tam tikromis prielaidomis ir vertybėmis. Esant pozityviai makrokultūrai, susieja bendri ketinimai, sklandžiau vyksta jungtinė veikla. Tokioje valdymo sistemoje mažiau diskutuojama ir sėkmingiau bendradarbiaujama, sutariama dėl pagrindinių tikslų bei veiklos metodų. Kai tinklų makrokultūra yra silpna (pavienė), santykiai tarp organizacijų yra pakankamai išplėtoti, bet orientuoti į skirtingus tikslus. Skirtingi tikslai skatina tinklų dalyvių ginčus, konkurenciją, tai trukdo bendradarbiauti (Robins et al., 2011: 1293–1313).



Pav. Socialinių tinklų grafinė reprezentacija
a) žvaigždės tinklas – vienas centras; b) centralizuotas tinklas, c) tolygus tinklas

Šaltinis: Sueur C., Deneubourg J.L., Petit O. (2012). From Social Network (Centralized vs. Decentralized) to Collective Decision-Making (Unshared vs. Shared Consensus). PLOS ONE 7(2): e32566. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032566>

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0032566>

Kiti tinklų tikslai ir funkcijos

- Filtravimo. Įmonės atrenka ir pateikia tinkle tą informaciją, į kurią verta atkreipti dėmesį.
- Stiprinimo. Suteikiama svarba naujoms, mažai žinomoms ar mažai suprantamoms idėjoms siekiant jas geriau suprasti.

⁹ © 2012 Sueur et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

- Investavimo. Siūloma priemonė pasidalyti ištekliais, reikalingais įmonių pagrindinei veiklai vykdyti.
- Sujungimo. Tinklas sujungia skirtingus žmones, žmonių grupes ar susivienijimus bendram tikslui.
- Bendruomeniškumo stiprinimo. Asmenų ir (ar) organizacijų vertybių ir standartų skatinimas bei palaikymas.
- Mokymosi ir palengvinimo. Padeda tinklo nariams efektyviau ir produktyviau vykdyti savo veiklą, nes suteikia žinių, patirties (Serrat, 2009).

T. Bland ir kiti (2010, cit. iš Giedraitytė, Raipa, 2012: 17–27) nustatė tris kliūtis, galinčias kilti valdymo procese taikant tinklinę žinių bei informacijos valdymo formą:

1. Junginių įvairovė – nesugebėjimas perduoti informacijos. Taikant tinklų valdymo formas, yra daugiau galimybių gauti specialiųjų žinių, informacijos ir patirties, tačiau diegiant naujoves tai gali būti tiek privalumas, tiek trūkumas. Vienas svarbiausių iššūkių, su kuriais susiduria tinklų dalyviai, susijęs su kultūros ir profesiniais skirtumais. Skirtingos organizacijos ir joms atstovaujantys asmenys gali skirtingai interpretuoti informaciją bei vertinti problemas. Norint sukurti veiksmingus komunikacijos kanalus, būtina iširti kultūrinius ir profesinius skirtumus, *užtikrinti visų tinklaveikos dalyvių teises hibridinėse, matricinėse organizacijose*.
2. Nesuderinti tikslai – balansas tarp kelių interesų. Tinklai dažnai susieja dalyvius, kurių tikslai gali sutapti, bet gali ir skirtis. Problemų kyla, kai tinklo dalyviai stengiasi savo pačių interesus iškelti virš kitų. Pagrindinis inovacijų plėtros uždavinys – nustatyti, kaip pasiekti susitarimą nesugriaunant tarpusavio ryšių ir pasitikėjimo, kurie yra gyvybiškai svarbūs valdant politikos, vadybos tinklus.
3. Koordinavimas, kai niekas nėra atsakingas. „Nė vieno atsakingo“ problema reiškia, kad tinklinių institucijų pobūdis skiriasi nuo tradicinių organizacijų, kurios paprastai remiasi tiesioginio – vertikalaus pavaldumo santykiais. Tinkluose dažnai trūksta komandų ir kontrolės procedūrų. Esant dideliame kompleksiškumui ir neaiškiai atsakomybei, koordinavimo problemos gali pakenkti naujovių diegimo procesui, todėl būtina sukurti tam tikras kontrolės formas (Giedraitytė, Raipa, 2012: 17–27).

Temos sąvokų žodynas ir analizė

Asmeninės mokymosi aplinkos – tai priemonės, bendruomenės ir paslaugos, sudarančios individualias švietimo platformas, kurias besimokantieji naudoja nukreipdami savo pačių mokymąsi ir siekdami ugdymosi tikslų (Johnson, Levine, Smith, 2009).

Dalyvavimas – įsitraukimo forma, ji gali būti išreiškiamą per ilgalaikio proceso ir ilgalaikio susidomėjimo kategorijas, gali būti atpažinta pagal klausimus „kaip ilgai?“ ir „dėl ko?“ *Pirmasis klausimas atskleidžia įsitraukimo tęstinumą per atliekamas veiklas, antrasis – veikia kaip nuoroda į dalyvavimo tikslą* (Calleja, 2007).

Formalieji ir neformalieji ryšiai – tarporganizaciniai ryšiai (su vienu ar daugiau asmenų), grįsti įvairiais asmeninio pobūdžio kontaktais, kurie gali vesti / nevesti į formalų bendradarbiavimą. Formalūs ryšiai yra oficialūs, sutartimis, pavedimu grįsti ryšiai ir išipareigojimai (formalus bendradarbiavimas, projektų vykdymas ir pan.). (Baležentis, Skeberdytė, 2015).

Internetinė bendruomenė (angl. *internet community*; *online community*; *wired community*) – bendrų interesų turinti asmenų grupė, bendravimui naudojanti internetines ryšio priemones: elektroninio pašto grupę, naujienų grupę, pokalbių kambarį ir pan. (plg. **virtualioji bendruomenė**). (Dagienė, Grigas, Jevsikova, 2008). (*Social network services/sites (SNS)* arba *virtual communities* – *taip anglų k. apibrėžiami portalai*.)

Junglumas (angl. *connection* – (*i*)jungimas, ryšys, sąryšis, ryšiai, suderinta susisiekimo priemonė, connect – (*su*)jungti, jungtis, įjungti, (*su*)sieti) – struktūros elementų sujungimas, darbinių metodų koordinavimas; sistemos savybė ir principas. Dėl junglumo sudėtinga sistema veikia kaip vienetas: dalys sujungtos į visumą, operatoriai paklūsta transformacijos procesui. Vyksta proceso palaikymas, aptarnavimas, reguliavimas ir kontrolė (Baležentis, Skeberdytė, 2015).

Junglusis mokymasis yra dialoginis, socialinis reiškinys, atsirandantis įvairiuose kontekstuose, grindžiamas besimokančiųjų asmeniniais interesais ir pomėgiais, bendraamžių ir mentorių paramos ryšiais ir bendra kultūra, tikromis akademinėmis, ekonominėmis ir pilietinėmis galimybėmis mokytis. Junglusis mokymasis yra samprata, neseniai įgijusi pripažinimą kaip galimas žiūros aspektas ir modelis, tinkamas tyrinėti ir skatinti mokymąsi kaip holistinę patirtį, pranokstančią formalias ir neformalias bendruomenes. Tai besimokančiųjų supratimas, stebėseną, sekimas; chronotopai; ribų peržengimas, intertekstualumas ir gyvenimas besimokant (Kumpulainen, Sefton-Green, 2014).

Mokymosi patalka (angl. *learnsourcing*, Kim, 2015) pabrėžia interneto komunikacijos galimybes mobilizuoti visuomenę kaip mokymosi šaltinį, terminas plečia sąvoką „minios ar visuomenės patalka“.

Mokytojų bendruomenės internete (angl. *Online teacher's networks or communities of practice*) – mokytojai, bendradarbiaujantys internete, besidalijantys gerąja patirtimi, kalbantys ta pačia kalba ir siekiantys mokytis vieni iš kitų (pagal ESSIE2, cit. iš SELFIE, 2019).

Persmelkiantis mokymasis (angl. *pervasive learning*) – visur vykstantis mokymasis bendradarbiaujant, nuolatinis, susijęs ir bendruomeninis vystymosi supratimas (Pontefract, 2013).

Profesinis mokymasis internetu – mokymasis iš kitų mokytojų per internetinius tinklus arba specialistų bendruomenes (pvz., pagal *eTwinning*).

Reversinė mentorystė – vaidmenų pasikeitimas, kai jaunas darbuotojas, priiimdamas mentoriaus vaidmenį, dalijasi patirtimi su vyresniu kolega (Meister, Willyerd, 2010; Murphy, Marcinkus, 2012). Taip ypač pabrėžiamas mentoriavimo grįžtamasis poveikis – bumerango efektas, kai jauno specialisto idėjos įkvepia patyrusį specialistą ieškoti naujų galimybių mokytis. Reversinio mentoriavimo sampratoje ryškiai išreikštas abipusio mokymosi požymis (Dickinson, Jankot, Gracon, 2009).

Socialiai įtinklintas procesas – jame tinklo dalyvių *įsitinklinimas* ir tinklo dalyvių pozicijos tinkle dinamika priklauso nuo jų sukuriamos materialios ir nematerialios vertės. Materiali vertė rodo tinklo dalyvių aktyvumą, rezultatyvumą, dalyvavimo veiklose lygį, o nemateriali vertė – pasitikėjimo, kompetencijos ir reputacijos srautus, kurie itin svarbūs ilgalaikėje perspektyvoje (Baležentis, Skeberdytė, 2015).

Tinklaraštis – internete paprastai viešai skelbiamas dienoraštis (gali būti iliustruojamas nuotraukomis, garso ir vaizdo įrašais, papildomas įvairiomis nuorodomis) (Raštija.lt).

Tinklinis mokymasis – atviras, nemokamas mokymasis bendradarbiaujant, kur pranešimai, žinutės ir tarpkultūrinis bendradarbiavimas su visu pasauliu sudaro integralų, rišlų ugdymosi turinį (Jafari, Baylor, 2012); tai mokymasis, pagrįstas besimokančiųjų, lektorių ir kitų narių socialiniais ryšiais globaliame kontekste. Ši aplinka sukuria socialiai tarpininkaujamą mokymąsi, kuris teikia pasitenkinimo, įtraukia ir linksmina, yra daug pasirinkimo galimybių.

Visuomenės patalka – minios ar visuomenės patalka (angl. *crowdsourcing*, Howe, 2008), t. y. individualių užduočių perdavimas žmonių grupėms ar bendruomenei; per atvirą kvietimą atlikti užduotį pasiekama minios išmintis.

Žinių atnaujinimas (angl. *knowledge animation*) – tai socialinis procesas, kurio metu žmonės kuria mokymosi sąsajas dirbdami su išorės žiniomis, pvz., tyrimų rezultatais. Žinių atnaujinimo tikslas – padėti žmonėms sužinoti ir pritaikyti kitose srityse iškeltas idėjas ir taip kurti savo žinių bazę (Stoll, 2009).

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI

Giedraitytė, V., Raipa, A. (2012). Inovacijų įgyvendinimo trukdžiai šiuolaikiniame viešajame valdyme. *Viešojo politika ir administravimas*, 11(2), p. 187–197.

Hadfield M., Jopling M., Noden C., O’Leary D., Stott A. (2006). What does the existing knowledge base tell us about the impact of networking and collaboration? *A review of network-based innovations in education in the UK*, Nottingham, UK: National College for School Leadership.

Muijs D., West M., Ainscow M. (2010). Why network? Theoretical perspectives on networking, *School Effectiveness and School Improvement*, 21:1, 5-26.

Serrat, O. (2009). Building Networks of Practice. *Knowledge Solutions*, 34, 1–13.

UŽDUOTIS-DISKUSIJA.

Kuo jums mokymosi prasme naudingas dalyvavimas tinkluose?

1. Aptarkite ir diskutuokite, kuo jums mokymosi prasme naudingas dalyvavimas tinkluose, portaluose ir profesinėse ar dalykinėse bendrijose.
2. Pateikite pavyzdžių. Apimtis pusė puslapio, nurodykite šaltinius, kuriais remiate savo argumentus.
3. Parašykite atsakymą-atsiliepimą, 1–2 klausimus bent dviem dalyviams.

Rekomendacijos lektoriui. Prieš pateikiant besimokantiems, medžiagą būtina atnaujinti, papildyti pagal poreikį. Lektorius koordinuoja diskusiją forume, patikrina, ar visos grupės paskelbė darbus, ar besimokantieji aktyviai komentuoja ir dalijasi įžvalgomis.

6. Socialinių ir profesinių žiniasklaidos platformų inicijavimas ir palaikymas, mokyklos bendruomenės įtraukimas

Temos tikslai: įgalinti dalyvius inicijuoti ir palaikyti bent dvi socialines ir profesines žiniasklaidos platformas, įtraukti mokyklos bendruomenę jas naudoti visais organizacijos lygmenimis veiksmingos tinklaveikos, bendravimo ir bendradarbiavimo tikslais.

Veiksmingų tinklų požymiai: turi bendrą tikslą ir mokymosi kryptį; jiems reikia lyderių ir pagalbos; skatina mokymąsi bendradarbiaujant ir tyrimus; užtikrina individų tarpusavio pasitikėjimą; turi pagalbą teikiančių struktūrų; suteikia galimybių dalytis tuo, ko išmokta; skatina įsivertinimą, remtis įrodymais, stebėti, reflektuoti; rūpinasi besimokančių profesionaliu bendradarbiavimu (Merfeldaitė, 2010).

Pagrindiniai mokyklų tinklų plėtros politikos principai (*Networks for learning and development across school education* (2018)) apima šešis tinklo formavimo etapus.

- 1. Tikslų nustatymas ir bendrieji tikslai.** Siekiant skatinti skirtingų dalyvių bendradarbiavimą, siekiant vystyti mokyklą, reikalinga bendra vizija. Pirmasis tinklo plėtros etapas turėtų būti apibrėžtas aiškiais bendrais tikslais, kad tinkami veikėjai būtų įtraukti į tinkamą struktūrą. Tikslai gali būti iš naujo apibrėžti tinklų plėtojant.

2. **Autonomija, atskaitomybė ir lankstumas.** Reikėtų atkreipti dėmesį į skirtingų dalyvių gebėjimą priimti sprendimus, jų aktyvumą ir atsakomybės jausmą. Politikos lankstumas gali paskatinti aktyvumą. **Savianalizė** gali padėti nustatyti arba motyvuoti naujus tinklo dalyvius; padėti esamiems nariams nustatyti savo poreikius ir prisidėti prie tinklo plėtros padidėjus nuosavybės jausmui.
3. **Motyvacija ir privalumai.** Atvira ir palaikanti aplinka remia mainus tarp mokyklų ir tarp profesionalų. Skirtingų dalyvių interesai turėtų būti subalansuoti skirtinguose sistemos lygmenyse ir tarp jų, nes trintis ir konkurencija tarp mokyklų ar kitų dalyvių gali pakenkti tinklų darnumui. Svarbu parodyti, kad indėliai (laiko ar išteklių) yra proporcingi pasiekimams.
4. **Vaidmenys.** Mokytojų, kaip pagrindinių veikėjų, bendradarbiavimas turėtų būti remiamas: a) suteikiant laiko veiklai atlikti, b) užtikrinant pripažinimą; c) leidžiant spręsti ir išreikšti savo nuomonę ir d) sukuriant pasitikėjimo atmosferą. Veikėjai turėtų suprasti savo vaidmenį, nes tinklaveika gali skirtis nuo kasdienių profesinių užduočių. Ypač svarbu efektyviai paskirstyti lyderystę.
5. **Gebėjimų ugdymas.** Mokytojų bendradarbiavimo kompetencija plėtojama pasitelkiant mokymąsi darbo vietoje ir kitas profesinio tobulinimosi formas. Turėtų būti ir horizontalus, ir vertikalus bendradarbiavimas stengiantis neperkrauti dalyvių. Tarpininkams tarp tinklo taškų gali prireikti specialios paramos.
6. **Bendrasis sektorių darbas.** Veiksmai turi nustatyti bendrus interesus ir suderinti skirtingų sričių politikos kūrimo ciklus. Įrodymais grįstos politikos formavimas ir praktika turi sietis su mokytojų vykdomais eksperimentais ir su ekspertų pedagoginiais tyrimais.

Šių principų taikymo atvejai iliustruojami dokumente *Networks for learning and development across school education* (2018). ET2020 Working Group Schools. European Commission, prieiga per internetą:

https://www.schooleducationgateway.eu/downloads/Governance/2018-wgs5-networks-learning_en.pdf.

Tinklai turi būti vertinami trimis analizės lygiais: bendruomenės, tinklo ir organizacijos / dalyvio. Nors šie trys lygiai yra susiję, kiekvienas turi savo veiksmingumo kriterijų rinkinį, į kurį reikia atsižvelgti (Bučinskas, Giedraitytė, Raipa, 2019).

Tinklaveikos požymiai mokykloje

(pagal <http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2017/12/Leidiny-1.pdf>)

Atvirumas: mokykla yra atvira pasauliui: bendruomenės nariai domisi kintančia aplinka, reaguoja į pasikeitimus, mezga socialinius ryšius; bendradarbiaujama su vietos bendruomene, įvairiomis organizacijomis, kitomis mokyklomis, palaikomi ryšiai su mokyklos absolventais.

Prasingumas: mokyklos tinklaveika padeda kompleksiskai siekti užsibrėžtų tikslų; partnerystės yra kruopščiai planuojamos, siekiama jų perspektyvumo, periodiškai vertinama tinklaveikos nauda ir sąnaudos.

Toliau pateikiamas požymių sąrašas, tinklaveikos efektyvumui mokykloje vertinti (pagal N. Airošį):

- Mokykla turi mokyklos partnerių atrankos kriterijų / profilių.
- Mokyklos taryba padeda rasti veiklos partnerių.
- Mokyklos mokytojai padeda rasti veiklos partnerių.
- Mokykla naudoja interneto platformas (pvz., *Etwinning*) partnerių paieškai.

- Mokykla dalijasi mokomaisiais kabinetais / laboratorijomis su kitomis įstaigomis.
- Mokykloje paslaugas teikia daugiau nei vienas ugdymo paslaugų teikėjas (pvz., robotikos mokykla).
- Mokykla gauna papildomą finansavimą veikloms organizuoti ne mokykloje (išskyrus tėvų lėšas).
- Mokykla organizuoja bendras veiklas su aukštesnės pakopos institucijomis (progimnazija > profesinė mokykla, gimnazija > universitetas ir pan.).
- Mokykla konsultuojasi su kitomis mokyklomis, iš kurių ateina mokinių (gimnazija>progimnazija, progimnazija>progimnazija).
- Mokykla vykdo veiklas su verslo organizacijomis (pvz., inovacijų konferencija).
- Mokykla naudojami kitų mokyklų žiniomis (pvz., floristikos pamokos kitoje mokykloje).
- Mokykla yra tinklų narė (tarptautinis bakalaureatas, STEM ir kt.) siekdama rasti, atrinkti ir pritaikyti žinias problemoms spręsti.
- Mokyklos mokytojai vykdo kvalifikacijos tobulinimo programas kitų mokyklų mokytojams.
- Mokykla turi kompetencijų koordinuoti tarptautinius projektus.
- Mokyklos ir partnerių organizacinė kultūra dažniausiai sutampa.
- Mokyklos kolektyvui yra atlyginama (užmokestis, papildomos atostogų dienos ar kt.) už bendradarbiavimą su kitomis įstaigomis.
- Mokykla dažnai keičia tvarkaraštį, kad galėtų vykdyti bendras veiklas su kitomis įstaigomis.
- Mokykla dalyvauja formaliuose ir neformaliuose susitikimuose su kitomis organizacijomis bendroms veikloms organizuoti.
- Mokykla yra koordinuojanti organizacija tarptautiniuose projektuose (*ERASMUS+*, *Nordplus* ir kt.)
- Mokykla yra nacionalinių ir tarptautinių projektų partnerė.
- Mokyklos pedagogai atvirai dalijasi savo nuomone apie kolegų profesinę veiklą.
- Mokyklos mokiniai mokosi tose vietose, kur gali susikcentruoti (pvz., miesto bibliotekoje, muziejuje ir kt.).
- Mokykla dažniausiai organizuoja veiklą, kad mokiniai kuo geriau suprastų ugdymo turinį (įskaitant partnerių pagalbą).
- Mokykla sudaro galimybes mokiniams įgyti specifinių įgūdžių (pvz., debatai) pasitelkdama savo partnerius.
- Mokykla skiria laiko užmegzti ryšius su partneriais ir kurti abipusį pasitikėjimą.
- Mokykla turi su kuo konsultuotis dėl mokyklos tinklaveikos galimybių.
- Mokyklos vadovybė organizuoja tinklaveikos veiklą, projektų akreditavimą, pripažinimą (pažymėjimai, įsakymai dėl padėkos ir kt., kvalifikacijos pažymėjimai ir kt.).
- Mokykla kuria bendras vizijas su kitomis įstaigomis, kad įtrauktų kuo daugiau suinteresuotų šalių kokybiškiems sprendimams priimti.
- Mokyklų bendradarbiavimo tikslai yra konkretūs ir (arba) įrašyti bendradarbiavimo sutartyse.
- Tinklaveikos su kitomis įstaigomis tvarumas yra numatomas bendradarbiavimo pradžioje.
- Mokykla turi priemonių tinklaveikos rezultatams įvertinti.

- Mokykla dalijasi apibendrintais mokinių pasiekimų, pedagoginių praktikų duomenimis su kitomis mokyklomis, kad gautų rekomendacijų arba grįžtamąjį atsaką.
- Mokykla dalijasi apibendrintais mokinių pasiekimų, pedagoginių praktikų duomenimis su konsultantais, kad gautų rekomendacijų arba grįžtamąjį atsaką.
- Mokykla dalijasi apibendrintais mokinių pasiekimų, pedagoginių praktikų duomenimis su neformalaus ugdymo organizatoriais, kad gautų rekomendacijų arba grįžtamąjį ryšį.
- Mokykla naudoja bendradarbiavimo platformas (*Office365, Asana* ir kt.).
- Mokyklos bendradarbiavimo produktai, mokomoji medžiaga yra laisvai prieinama internete ir neturi perteklinių apribojimų.
- Dalykų mokytojai intensyviai naudojami kompiuterių klasmėmis organizuodami IKT pagrįstas veiklas.
- Mokyklos mokytojai gali pamokyti dirbti modeliavimo, tyrimų, dizaino, programavimo, animacijos ar kitomis programomis.

JAUNIMO kūrybos bendrinimo socialiniuose tinkluose etapai (pagal *Free Spirit Media* medžiagą):

1. Sukurti patrauklų pavadinimą.

Pavadinimas patraukia auditorijos dėmesį ir sužadina norą žiūrėti. Koks kūrybiškas pavadinimas geriausiai atspindėtų jūsų pranešimą žiniasklaidai?

2. Parengti pranešimo apžvalgą.

Apžvalga yra glausta jūsų pranešimo santrauka.

Kaip glaustai apibūdintumėte savo žiniasklaidos pranešimą, kad sudomintumėte kitus žmones?

3. Sukurti žavią miniatiūrą.

Kaip atkreipsite žiūrovo dėmesį į savo kūrinį? Pridėjus įspūdingą miniatiūrą, galima sudominti žiūrovus anksčiau, nei jie pamatys jūsų kūrinį. Galite pasirinkti atvaizdą iš vaizdo įrašo arba pasidaryti patys.

4. Dalytis socialiniuose tinkluose.

Įkelkite į *YouTube, Vimeo, Facebook*, parašykite *Tweet* ir bendrinkite *Snapchat* arba *Instagram*. Kokias grupes ar organizacijas galite paženklinti grotažyme? Kokias su jūsų tema susijusias žymas dar galite įtraukti?

5. Pateikti medžiagą konkursams, festivaliams.

Kokiuose festivaliuose, vaizdo konkursuose, jaunimo žiniasklaidos tinklalapiuose ir kt. galite pateikti vaizdo įrašą? Ieškokite renginių, skirtų jaunimo ar kitoms aktualioms temoms: filmfreeway.com/festivals arba withoutabox.com. Pavyzdys: *CineYouth* kino festivalis.

6. Naudotis partneriais.

Jei norite bendradarbiauti su ypatingais svečiais, išnaudokite partnerystę su išskirtinėmis organizacijomis.

7. Surengti darbo pristatymą.

Renkite viešą darbo pristatymą norėdami paminėti savo pasiekimus ir paprašyti konstruktyvių atsiliepimų. Nenustebkite, jei žmonėms darbas patiks.

Kokias socialinių tinklų platformas pasirinkti? (pagal esaugumas.lt ir *Free Spirit Media* medžiagą).

Twitter puikiai tinka norint savo turinį įtraukti į platesnius pokalbius, susijusius su jūsų tema. Jei pasirinksite tinkamas grotažymes, padėsite besidomintiems jūsų tema žmonėms rasti jūsų žinutę. *Twitter* taip pat puikiai tinka renginiams anonsuoti. Tiesiogiai paskelbkite savo renginį su

funkcija *Live Tweet*. *Twitter* turinys gali tapti virusinis, o susižavėjimo laikotarpis bus trumpas, nes *Twitter* įrašai rodomi jūsų auditorijos naujienų kanale tik trumpą laiką.

Facebook platforma ypač tinka dalytis nuotraukomis. Kadangi simbolių kiekis žinutėse neribojamas, tai taip pat tinka ilgesnių aprašymų reikalaujantiems pranešimams. Pristatymas ir tiesiogines transliacijas bendrinti galima su *Facebook* įvykių įrankiu. Vis dėlto populiarėjant *Twitter* ir *Instagram*, jaunimui *Facebook* yra ne tokia patraukli platforma.

Instagram yra skirtas dalytis nuotraukomis ir 60 sekundžių vaizdo įrašais. Sukelti susidomėjimą savo pranešimu galima pasidalijus įtikinamais vaizdais *Instagram* ir pridėjus nuorodas į savo likusį darbą. Tai viena iš populiariausių socialinės žiniasklaidos platformų, kurioje yra daug jaunimo. Beje, *Instagram* įrašus galima kurti tik iš telefono ar planšetinio kompiuterio.

Tinklaraščiai, tokie kaip *Tumblr*, yra puikios priemonės auditorijai sekti jūsų darbą jau su juo susipažinus, po peržiūros. Tinka dalytis savo pasiekimais ir plačiau papasakoti apie juos. *Tumblr* padeda žmonėms daugiau sužinoti.

SnapChat yra jaunimo pamėgta programa, leidžianti bendrinti akimirkas su draugais ir gerbėjais. *Snapchat* yra įdomus būdas pakviesti savo auditoriją į visus jūsų produkto gamybos etapus; skelbiant akimirkas iš užkulisų lengva sudominti auditoriją ir greitai paaiškinti savo projektą. Iš *Snapchat* nuotraukų ir vaizdo įrašų serijų galima padaryti savo potyrių istoriją, tai leidžia geriau pajusti siuntėjo išgyvenimus ir patirtis.

Viena populiariausių programėlių yra *Viber*, nes galima siųsti ne tik žinutes, bet ir nuotraukas, vaizdo bei garso įrašus – visa tai nieko nekainuoja. Kaip teigia kūrėjai, šią programėlę jau yra parsisiuntę daugiau kaip 800 mln. naudotojų.

Kūrybinė UŽDUOTIS.

Mokyklos bendruomenės įtraukimas į savo sukurtą ar inicijuotą platformą.

1. Pateikite savo inicijuotos ir palaikomos tinklaveikos tikslą (aiškiai suformuluokite).
2. Aprašykite, kokios priemonės buvo veiksmingos, kad ištrauktų bendruomenę, o kas galbūt nesuveikė (parašykite bent dvi priemones).
3. Pateikite nuorodas ar kitus įrodymus bendramoksliams (bent vieną).
4. Laisva forma įvertinkite bent vieno kolegos atsakymą pagal „Europos orientacinių metmenų skaitmeninę kompetenciją turinčioms švietimo organizacijoms sąrangos“ 7 lentelę, p. 40 vienu ar keliais aspektais.
5. Inicijuokite ir palaikykite antrą socialinės ir profesinės žiniasklaidos platformą, įtraukite mokyklos bendruomenę į ją naudoti.

Pavyzdžiai. Susipažinkite ir pasisemkite įkvėpimo iš šių pavyzdžių

- Learning Networks Could Reconfigure Schools | Steve Regur | TEDxEI CajonSalon, prieiga per internetą <https://youtu.be/gpsMDbBrAbQ>,
- Networking Schools Build Communities of Teaching and Learning, prieiga per internetą <https://www.youtube.com/watch?v=SCvIjS3uGjc>,
- The 3 Bones of Networking for Student Success | Isaac Serwanga | TEDxCSUS, prieiga per internetą: <https://youtu.be/4OTPJZnBP8s>,
- Besimokanti mokytojų bendruomenė, prieiga per internetą: https://www.youtube.com/watch?v=cN2gbwxI_6w
- *Networks for learning and development across school education*. (2018). ET2020 Working Group Schools. European Commission, prieiga per internetą: https://www.schooleducationgateway.eu/downloads/Governance/2018-wgs5-networks-learning_en.pdf.

Rekomendacijos lektoriui. Prieš pateikiant besimokantiesiems, medžiagą būtina atnaujinti, papildyti pagal poreikį. Lektorius koordinuoja diskusiją forume, patikrina, ar visos grupės paskelbė darbus, ar besimokantieji aktyviai komentuoja ir dalijasi įžvalgomis.

7. Bendradarbiavimas ir žinių mainai organizacijos viduje, tam skirtų priemonių įdiegimas, junglaus mokymosi kultūrai skatinti suvestinė

Tikslas – patobulinti gebėjimus palaikyti organizacijos viduje bendradarbiavimą ir žinių mainus, įdiegti tam skirtas priemones; veiklos pabaigoje besimokantieji gebės pritaikyti svarbiausius tinklaveikos ir tinklų kūrimo patarimus.

Leonardi ir kt. (2013) apibrėžia įmonės socialinę žiniasklaidą (ESM) kaip „internetines platformas, leidžiančias darbuotojams perduoti žinutes su konkrečiais bendradarbiais arba perduoti žinutes visiems organizacijos nariams; aiškiai nurodyti ar netiesiogiai atskleisti konkrečius bendradarbius kaip komunikacijos partnerius; skelbti, taisyti, rūšiuoti tekstą ir failus, susietus su savimi ar kitais; peržiūrėti pranešimus, ryšius, tekstą ir failus, perduotus, paskelbtus, suredaguotus ir surūšiuotus bet kurios organizacijos bet kuriuo pasirinktu metu.“ ESM yra efektyvi platforma, skirta žmonėms sujungti įvairius funkcinis domenis ir padaryti matomą informaciją, kuria dalijamasi su platesnė auditorija. Panašiai kaip populiarios socialinės platformos, tokios kaip *Facebook* ir *LinkedIn*, ESM platformos gali skirtis sūlomomis funkcijomis ir palaikomomis funkcijomis, tačiau pirmiausia jos tarnauja panašiam tikslui: suburti žmones, palengvinti informacijos srautus ir žinių pokalbius, sprendimus įvairiose srityse, dalytis atitinkama patirtimi ir skatinti bendradarbiavimą (Riemer & Scifleet, 2012).

Temos sąvokų žodynas ir analizė

Junglaus mokymosi kultūra – tai organizacijos kultūra, pasireiškianti mokymuisi reikalingų priemonių, infrastruktūros ir pagalbinių sistemų užtikrinimu. Tokia kultūra peržengia institucijų ribas ir skatina mokytis bet kur ir bet kada; yra būtina, kad skaitmeninė mokymosi aplinkai klestėtų. Šaltinis: *Geros mokyklos link* (2015). Nacionalinė mokyklų vertinimo agentūra.

Kompetencija – gebėjimas adekvačiai taikyti mokymosi rezultatus tam tikrame kontekste (švietimo, darbo, asmeninio ir profesinio tobulėjimo) arba gebėjimas naudotis žiniomis, igūdžiais ir asmeniniais, socialiniais ir (arba) metodologiniais gebėjimais dirbant ar mokantis, taip pat tobulėjant profesiskai ir asmeniškai. Kompetencija neapsiriboja kognityviniais elementais (teorijų, koncepcijų ir neišreikštų žinių naudojimu); ji taip pat apima funkcinis (įskaitant techninius gebėjimus), asmenybinius aspektus (pvz., socialinius ar organizacinius gebėjimus) ir etines vertybes (Cedefop; Europos Parlamentas ir Europos Sąjungos Taryba, 2008).

Žinios (angl. *knowledge* – žinios; pažinimas) yra mokantis įsivainamos informacijos rezultatas. Žinios yra su tam tikra studijų ar darbo sritimi susijusių faktų, principų, teorijų ir praktikos visuma. Šios sąvokos apibrėžčių yra daug. Vis dėlto moderni žinių koncepcija yra grindžiama keliais esminiais principais: Aristotelis skyrė teorinę ir praktinę logiką. Vadovaudamiesi šia skirtimi, šiuolaikiniai teoretikai (Alexander et al., 1991) deklaratyviais (teorines) žinias skiria nuo procedūrinių (praktinių) žinių; galima išskirti žinių, atspindinčių skirtingus pasaulio pažinimo būdus, formas. Ne kartą bandyta sudaryti tokius sąrašus ir dažniausiai pasitaikančios žinių kategorijos yra šios:

- objektyvios (gamtos / mokslo) žinios, grindžiamos tikrumu;
- subjektyvios (literatūrinės / estetinės) žinios, grindžiamos autentiškumu;

- moralinės (žmogiškosios / normatyvinės) žinios, grindžiamos kolektyviniu sutarimu (teisinga / neteisinga);
- religinės / teologinės žinios, grindžiamos nuoroda į dieviškąją valdžią (Dievą).

Nuo to, kaip suprantame žinias, priklauso, kokius klausimus užduodame, kokiais metodais naudojames ir kokius atsakymus pateikiame ieškodami žinių; žinias sudaro neišreikštos ir išreikštos žinios (Cedefop, 2008, Europos Parlamentas ir Europos Sąjungos Taryba, 2008).

Neišreikštosios žinios (angl. *tacit knowledge*) yra besimokančio asmens žinios, darančios poveikį kognityviniam procesui. Tačiau besimokantis asmuo nebūtinai jas išreiškia arba sąmoningai suvokia (Polanyi, 1967). Neišreikštųjų žinių neįmanoma perteikti simboliais. Jų įgyjame stebėdami, kaip žmonės ką nors daro (McGinn, 2001, cit. iš Cedefop, 2008; Europos Parlamentas ir Europos Sąjungos Taryba, 2008).

Procedūrinės žinios, arba atlikties, procesinės – tai žinios, apimančios euristiką, metodus, planus, praktiką, procedūras, tvarką, strategijas, taktiką, techniką ir veikimo būdus (praktinės – žinojimas „kaip“ – įgūdžiai ir pan.) (Ohlsson, 1994).

Deklaratyviosios (teorinės) žinios (angl. *declarative knowledge*) apima su specifiniais įvykiais, faktais ir empiriniu apibendrinimu, taip pat su tikrovės prigimties principais susijusias žinias (Alexander et al., 1991), tai yra „žinojimas apie ką ir ką“, faktinės žinios – apie daiktus, įvykius; jas galima pranešti išoriškai ar įsivaizduoti. Deklaratyvios žinios skiriamos į semantines ir epizodines. Semantinės žinios – tai informacija apie tam tikros kultūros žmonėms bendrus dalykus; epizodinės žinios – informacija, susijusi su asmenine patirtimi.

Išreikštosios žinios (angl. *explicit knowledge*) yra besimokančio asmens sąmoningai suvokiamos žinios; apima neišreikštas žinias, kurios, tapdamos minties objektu, virsta išreikštosiomis žiniomis (Prawat, 1989). Jos gali būti išreikštos simboliais (pvz., žodžiais, skaičiais), t. y. jas galima užrašyti, taip jas valdant ir perduodant kitiems (McGinn, 2001, cit. iš Cedefop, 2008; Europos Parlamentas ir Europos Sąjungos Taryba, 2008).

Eksptertai sako, kad net labiau nei skaitmeniniame pasaulyje *Web 2.0* priemonės gali motyvuoti savarankišką mokymąsi. „Naudojant *Web 2.0* yra didelis impulsas užmegzti ryšius“, – sako Minesotos universiteto tyrėja Christine Greenhow, tirianti, kaip žmonės mokosi ir moko naudodamiesi socialiniais tinklais. „Tai nėra vien tik turinio kūrimas. Tai turinio, kurį norite bendrinti, kūrimas.“ Pasidaliję savo kūryba, vaikai gali patekti į vieną turtingiausių šio mokymosi ciklo dalių: po to vykstančius mainus. „Nors galimybė skelbti ir dalytis yra savaime galinga, didžioji dalis mokymosi vyksta per ryšius ir pokalbius, kurie įvyksta po mūsų paskelbimo“, – teigia švietimo tinklaraštininkas Will’as Richardson’as.

ATVEJO ANALIZĖ

Arts Connect tinklo mainų žiniomis renginiai

Plačiau: <https://www.artsconnect.co.uk/what-were-doing/teacher-networks/>

Mūsų mokytojų kvalifikacijos kėlimo tinklai vienija mokytojus ir mokyklų darbuotojus, susijusius su meno ir kultūros mokymu bei populiarinimu.

Kokią paramą jums pasiūlys mokytojų tinklas?

Įkvepianti meno, kultūros ir paveldo organizacijų, vadovaujančių mokytojų kvalifikacijos tobulinimo veikla.

Puikios galimybės užmegzti ryšius siekiant išvengti jūsų izoliacijos.

Dalijimasis gerą patirtimi ir svarbiausių ugdymo turinio temų bei klausimų ištyrimas.

Prieiga prie pokyčių, regioninių ir nacionalinių galimybių, tokių kaip *Artsmark*, *Arts Award*, ir meno programos.

Kokius tinklus šiuo metu turime?

Mes turime vidurinių mokyklų mokytojų tinklus: dailės ir dizaino, šokio, dramos ir teatro studijų, taip pat tinklą pradinių klasių mokytojams *Artslink*.

Kur jie yra?

Šiuo metu Birmingeme bendradarbiaujame su Birmingemo švietimo partnerystės programomis ir esame atviri visiems, 2019 m. plėtosime tinklus visame regione.

Kada jie susitinka?

Kiekvienas mokytojų tinklas susitinka kartą per kadenciją.

Kas vyksta tinklo susitikime?

Kiekvienas susitikimas rengiamas meno ir kultūros vietoje ir dažnai apima nemokamas ar subsidijuojamas galimybes pamatyti profesionalų darbą; apima:

Praktinis užsiėmimas, kurį veda meno ar švietimo specialistas, turintis patirties pasirinktoje temoje (pvz., Birmingemo REP meno vadovas).

Diskusijos ir dalijimasis klausimais bei gerą patirtimi.

Informacija apie vietines ir nacionalines kultūros galimybes ir pokyčius, įskaitant *Artsmark* ir *Arts Awards*.

Bendradarbiavimas su kitais dailės mokytojais ir žmonėmis, dirbančiais meno ir kultūros organizacijose.

Ilgesni kursai mokytojams.

Mes siūlome įvairius pusės dienos ir visos dienos kursus pradinių ir vidurinių mokyklų mokytojams; išsamios informacijos ieškokite mūsų renginių kalendoriuje.

Renginiai mokytojams

Mes organizuojame ir remiame galimybes mokytojams per regioninių Arbatos vakarėlių programą, kurios metu mokytojai susitinka su meno, kultūros ir paveldo sektorių atstovais prekyvietėje, taip pat turi galimybę rengti seminarus su kultūros sektoriumi konkrečiose srityse. Kiekvienų metų birželio pabaigoje Birmingeme rengiame kasmetinį arbatos vakarėlį ir remiame panašius renginius viso regiono mokytojams per vietos kultūrinio švietimo partnerystę.

UŽDUOTIS. Jungliojo mokymosi savybių patyrimas

Verta **išbandyti** papildytos ir virtualios realybės įrankius (nemokamus). Pasirinkite du ir su savo mokiniais ar kolegomis parašykite dviejų pastraipų atsiliepimą, kokias jungliojo mokymosi savybes patyrėte, kokias idėjas įgyvendinote.

<https://panoform.com/>

<https://arvr.google.com/tourcreator/>

<https://studio.gometa.io/landing>

<https://historyview.org/>

<https://storiespheres.com/>

Nieves K. (2019). 5 Worthwhile Augmented and Virtual Reality Tools <https://www.edutopia.org/article/5-worthwhile-augmented-and-virtual-reality-tools>.

UŽDUOTIS. Skirkite skaitmeninius ženkliliukus

1. Savo mainių žiniomis renginiui pritaikykite skaitmeninius ženkliliukus:

„Skaitmeniniai ženkliliukai patrauklūs tuo, kad jų kaupimo platforma leidžia juos susieti su socialiniais tinklais ir kitomis elektroninėmis platformomis.“ Mokymo įstaigos, darbdaviai, būsiami darbuotojai – visi sieks naudoti būdus, darbdaviams padedančius trasti jiems reikiamų kompetentingų darbuotojų ir įvertinti jų neformalaus ugdymo pasiekimus. Ženkliukų gavėjai gali ne tik generuoti elektroninį sertifikata, bet ir dalytis savo pasiekimais socialiniuose tinkluose: *Facebook*, *LinkedIn*, *Twitter*, internetiniuose dienoraščiuose, e. aplankuose, pridėti ženkliliuko nuorodas į savo gyvenimo aprašymą. „Suringtais ženkliliukais dalinantis socialinėje erdvėje, žmogus pats sprendžia, kokius savo pasiekimus viešinti, todėl asmeniui išlieka pasirinkimo laisvė, leidžianti pateikti tuo metu jam aktualiausią informaciją“ (<https://ktu.edu/news/ktu-diegiam-naformaliojo-ugdymo-skaitmenine-naujove/>)

2. Skaitmeninių ženkliliukų technologija veikia *Badgecraft.eu* platformoje, o naudoti išmaniajame telefone parsisiunčiama *Badge Wallet* programėlė. Ženkliukų gavėjai gali ne tik generuoti elektroninį sertifikata, bet ir dalytis savo pasiekimais socialiniuose tinkluose: *Facebook*, *LinkedIn*, *Twitter*, internetiniuose dienoraščiuose, e. aplankuose, gali pridėti ženkliliuko nuorodas į savo gyvenimo aprašymą.

REKOMENDUOJAMI SKAITINIAI:

Connected Learning Alliance. (2018.). *What is connected learning?* Prieiga per internetą: <https://clalliance.org/about-connected-learning/> ir <http://www.linkinglearning.com.au/connected-learning-and-open-networked-learning-a-comparison/>

Ito, M., Martin, C., Pfister, R. C., Rafalow, M. H., Salen, K., & Wortman, A. (2018). *Affinity online: How connection and shared interest fuel learning* (Vol. 2). NYU Press.

Greenhow, C., Li, J. & Mai, M. (2019). Social scholars: Learning through tweeting in the academic conference backchannel. *British Journal of Educational Technology*. DOI: 10.1111/bjet.12817

Leonardi, P. M., Huysman, M., & Steinfield, C. (2013). Enterprise social media: Definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19 (1), 1–19.

Riener, K., & Scifleet, P. (2012, January). Enterprise social networking in knowledge-intensive work practices: A case study in a professional service firm. In *ACIS 2012: Location, location, location: Proceedings of the 23rd Australasian Conference on Information Systems 2012*, 1–12. ACIS.

Trepulė, E. Daukšienė, E. (2016). Socialinių tinklų naudojimas suaugusiųjų švietime. VDU. EPALE. Prieiga per internetą <https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/2016-epale-lt-00097.pdf>

Wortman, A., & Ito, M. (2019). Connected Learning. *The International Encyclopedia of Media Literacy*, 1–18.

Rekomendacijos lektoriui. Prieš pateikiant besimokantiems, medžiagą būtina atnaujinti, papildyti pagal poreikį. Lektorius koordinuoja diskusiją forume, patikrina, ar visos grupės paskelbė darbus, ar besimokantieji aktyviai komentuoja ir dalijasi išvargomis.

8. Mainių žiniomis renginiai (realūs, internetiniai, mišrieji). Kitų darbuotojų konsultavimas

Tikslas – gebėti organizuoti žinių mainams skirtą veiklą ir renginius (realius, internetinius ar mišrius), plėtoti kitų darbuotojų konsultavimo gebėjimus.

Temos sąvokos

Persmelkiantis mokymasis. 3-33: 33 % mokymosi – formalusis, 33 % „neoficialus“, neformalusis, 33 % socialinis. Mokymasis yra bendradarbiavimas, nuolatinis, susijęs ir bendruomeninis vystymosi supratimas (Pontefract, 2013).

COMET kompetencijų vertinimo modelis. Šiame modelyje išskiriami keturi kompetencijos lygiai, kur žemiausias lygis yra **nominali** (t. y. formali, esanti tik popieriuje) kompetencija, o aukščiausias – **formuojamoji** kompetencija (t. y. metakompetencija, kurią turintis asmuo geba ugdyti ir tobulinti kitų žmonių kompetencijas); tarp jų – funkcinė, profesinė kompetencijos.

Kiekvienas asmuo COMET modelyje traktuojamas kaip turintis tam tikrą mokymosi potencialą nuo naujoko iki eksperto, galintis atlikti tam tikro sudėtingumo veiklą: nuo informavimo (lengviausia veikla) iki vertinimo (sunkiausia veikla) (tarp jų – planavimas, sprendimas, vykdymas, kontrolė).

Tarp naujoko ir eksperto potencialo lygmenų yra pažengusieji ir profesionalai. (žr. 4 pav. iš šaltinio *Geros mokyklos link* (2015). Nacionalinė mokyklų vertinimo agentūra. prieiga internete: http://www.esparama.lt/documents/10157/490675/2015_Geros_mokyklos_link.pdf/c7f9894a-10fc-44cf-86ab-d0f144266a0b

Kuravimas. Bet kokia patyrusio ir kompetentingo specialisto veikla, susijusi su besimokančio asmens orientavimu, konsultavimu ir vadovavimu jam. Kuratorius padeda besimokančiam asmeniui viso mokymosi proceso metu (mokykloje, mokymo centre ir darbo vietoje). Kuravimas apima įvairią veiklą:

- mokymosi dalykus (kad pagerėtų mokymosi rezultatai);
- profesinį orientavimą (kad būtų lengviau pereiti iš švietimo sistemos į darbo rinką);
- asmeninį tobulėjimą (kad besimokantis asmuo priimtų pagrįstus sprendimus) (Cedefop, 2004).

Mentorstė (angl. *mentoring*) – patyrusio asmens vadovavimas ir parama, teikiama įvairiais būdais jaunam asmeniui ar pradedantiejiems (tam, kad prisijungtų prie naujos mokymosi bendruomenės ar organizacijos) (*Terminology of European education and training policy*, Cedefop, yra ir lietuvių k.) <https://europass.cedefop.europa.eu/lt/education-and-training-glossary>.

Mokymo planavimas ir rengimas – nuosekli metodologinė mokymo iniciatyvų ir struktūros rengimo bei planavimo veikla vadovaujantis iš anksto nustatytais tikslais. Mokymo planavimo ir projektavimo veiklą sudaro mokymo paklausos ir poreikių analizė, projekto rengimas, koordinavimas, įgyvendinimo stebėjimas ir poveikio vertinimas (pagal Le Préau, 2002 m. *Terminology of European education and training policy*, Cedefop <https://europass.cedefop.europa.eu/lt/education-and-training-glossary>; yra ir lietuvių k.).

Mokymo(si) poreikių analizė – sisteminis dabarties ir ateities gebėjimų reikmių vertinimas pagal turimus gebėjimus, siekiant įgyvendinti veiksmingą mokymo strategiją.

Mokymo(si) poreikių analizė apima:

- o gebėjimų poreikių nustatymą;
- o darbo jėgos turimų gebėjimų įvertinimą;
- o gebėjimų spragų ir trūkumų nustatymą.

Mokymo(si) poreikių analizė gali būti vykdoma asmens, organizacijos, sektoriaus, nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu; ji gali būti orientuota į kiekybinius ar kokybinius aspektus (pvz., mokymo lygmenis ir tipus), turėtų užtikrinti veiksmingą bei ekonomiškai efektyvą mokymą (Cedefop, 2008).

Tinklaraščiai (angl. *blogs*), **tinklalaidės** (angl. *podcasting*) ir **naujienu rinktuvai** (angl. *RSS – really simple syndication*). **Tinklaraštis** – internete paprastai viešai skelbiamas dienoraštis (gali būti iliustruojamas nuotraukomis, garso ir vaizdo įrašais, papildomas įvairiomis nuorodomis) (Raštija.lt). Tinklaraščiai skirti reguliariai publikuoti naujienas, straipsnius, įvykius, įvairius komentarus. Jie suteikia laisvę autoriui publikuoti subjektyviau informaciją, nes nėra oficialus mokyklos tinklapis. Organizacijose tinklaraščius kuria darbuotojai, jie už tai yra skatinami. Tinklalaidės skirtos panašiam tikslui, tik platina ne tekstinę informaciją, bet garso arba vaizdo įrašus. Prisijungus per interneto naršyklę, galima žiūrėti vaizdo įrašų informaciją.

UŽDUOTIS. Didinkite empatiją: apklauskite savo organizacijos mokytojus (5–14) apie jų kvalifikacijos tobulinimo patirtį. Apibendrinkite jų atsakymus ir parašykite refleksiją išryškindami savo kolegų supratimą, kas jiems naudinga. Pridėkite savo atsakymą. Tai bus jūsų sąrašas, kurį taikysite planuodami žinių bendrinimo renginius.

PRATYBOS. Bendradarbiavimu grįstas asmeninis ugdymas. Gebėjimų konsultuoti tobulinimas. Ugdomojo pokalbio valdymas.

Tikslas – tobulinti gebėjimus konsultuoti teikiant pagalbą ir skatinant motyvaciją mokyti.

I. EMOCINIS BRANDUMAS (pagal Starr, 2009)

Emocinis brandumas yra susijęs su mūsų gebėjimu valdyti emocijas. Mūsų emocinis brandumas parodo, kaip išmokstame elgtis ir veikti pasaulyje. Jis gali būti išmatuojamas panašiai kaip ir intelektas, nustatant vadinamąjį emocinį koeficientą (EQ). J. Starr (2009), teigia, kad *emocinio brandumo* terminas yra priimtinesnis už emocinio intelekto, nes išreiškia brandimo procesą.

Keturi emocinio brandumo (emocinės kompetencijos) elementai (pagal Goleman, 1995/2009): savęs suvokimas, savęs valdymas, kitų suvokimas, tarpusavio santykių valdymas. Du pirmieji gebėjimai priklauso asmeninės kompetencijos sričiai, o kiti du apibūdinami kaip socialinės kompetencijos.

Savęs suvokimas (savivoka) yra gebėjimas tiksliai *suprasti save arba tam tikroje situacijoje, arba apskritai. Pavyzdžiui, jūsų gebėjimas išsiaiškinti ir apibūdinti savo jausmus suteiktų jums galimybę tiksliai atsakyti į klausimą, kaip jaučiatės dabar? Arba kaip jaučiatės karjeros kelyje, socialiniame gyvenime, tarpusavio santykiuose?* Geras ugdytojas visų pirma turi pažinti save.

Savęs valdymas yra gebėjimas daryti įtaką sau, t. y. sąmoningai valdyti savo reakcijas. Savęs valdymas veikia mūsų gebėjimą reguliuoti pokyčius, stresą ar konfliktą; gebėjimas valdyti save daro įtaką ir paslaugų kokybei, leidžia išlikti dėmesingam visą asmeninio ugdymo pokalbio laiką.

Kitų suvokimas yra gebėjimas stebėti kitus žmones ir įvertinti, kas su jais dedasi, gebėti suprasti kitų emocines būsenas ir šią informaciją tinkamai apdoroti; vertinti kitus žmones kaip atskirus individus, o ne manyti, kad visi yra vienodi, arba visi yra tokie kaip jis.

Tarpusavio santykių valdymas. Mūsų gebėjimas daryti įtaką kitiems yra susijęs su socialiniais gebėjimais: santykių kūrimu, santykių derinimu ir santykių palaikymu laikui bėgant. Kasdieniniame gyvenime visa tai lemia mūsų gebėjimą bendrauti su kitais žmonėmis, bendradarbiauti, derėtis, spręsti konfliktus, motyvuoti ir vadovauti kitiems ir t. t. Geras specialistas panaudos klausinėjimo, apibendrinimo ir grįžtamojo ryšio metodikas, kad paskatintų ugdytinį pagerinti savo gebėjimą bendrauti su kitais ir išmokytų daryti įtaką.

UŽDUOTIS – klausymosi lygmenys. Perskaitykite informaciją apie skirtingus klausymosi lygmenis. Pasiskirstykite poromis ir atlikite užduotį.

Klausymosi lygmenys (Starr, 2009)

Paviršinis klausymasis. Tai „apsimestinis klausymasis“, t. y. žiūrime į žmogų, linksime galva, pridėdame klausymą reiškiančius garsus ar žodžius *hmmm, taip, tai įdomu*.

Šnekamasis klausymasis. Mūsų dėmesys būna sutelktas į kitą žmogų, į tai, ką jis kalba, taip pat į tai, ką kalbame mes, ir pan. Kokia susiklosto pusiausvyra tarp kalbėjimo, klausymosi ir vidinio informacijos apdorojimo, priklauso nuo besikalbančių asmenybių.

Aktyvus klausymasis. Vienas iš gebėjimų, kurį privalo turėti mentorius ar konsultantas.

- *Klausytojas labiau stengiasi klausytis ir įvertinti informaciją, nei kalbėti pats;*
- *Klausytojo intencija yra likti susikoncentravus į tai, ką sako kitas žmogus, kad galėtų tiksliai suprasti pašnekovo mintį.*
- *Klausytojas mintyse registruoja ir kaupia faktus, kad galėtų panaudoti juos vėliau (juos galima ir pasižymėti).*
- Atitinkamais garsais, gestais, žodžiais klausytojas vis patvirtina klausąs.
- Klausytojas uoliai stengiasi suprasti, ką kalba kitas žmogus užduodamas klausimus pasitikslinti, pakartodamas ar apibendrindamas informaciją kalbėtojai, pridurdamas savo pastebėjimus ir išvadas.

Atidus klausymasis. Ši klausymosi kategorija nepanaši į jokią kitą, nes ji pranoksta tai, ką logiškai galvojant įmanu pasiekti klausantis kito.

Tokia klausymosi būseną gali būti įvardyta kaip šiek tiek pasikeitusi psichinė būklė ir apibūdinama taip:

- *klausytojo protas paprastai yra tykus ir ramus;*
- *klausytojo sąmoningumas yra visiškai nukreipiamas į kitą asmenį;*
- *klausytojas nors truputį arba net visai užmiršta save.*

Pratybos, skirtos klausymosi gebėjimams tobulinti (Starr 2009)

Trukmė apie 45–60 min.

Pasirengimas: susiraskite šiai užduočiai partnerį ir paprašykite jo pagalvoti apie tris situacijas, kurias jis norėtų pakeisti (tai gali būti problemos, nusišlylimai, tikslai ar siekiai bei kt.).

Paprašykite partnerio iš eilės pakalbėti apie *kiekvieną iš tų trijų situacijų ar problemų*. Jūs būsite klausytojas, o jūsų partneris – kalbėtojas.

Pokalbis – žingsnis po žingsnio:

1. Kalbėtojas kalbasi su klausytoju trimis klausimais. Tai trunka apie 30–40 min. Visą šį laiką klausytojas gali klausyti, patvirtinti iškeltus klausimus, patikslinti informaciją.

2. Tada 10 min. klausytojas apibendrina kalbėtoji visą, ką šis kalbėjęs:

- kokios yra trys problemos ar situacijos;
- ką klausytojas apie jas mano;
- kas, jo manymu, dar liko nepamirėta, bet yra svarbu ar aktualu pokalbiui.

3. Tada kalbėtojas savo ruožtu pateikia savo išpūdžius klausytojui, būtent:

- Kaip jis jautėsi „klausomas“, pvz., ar kalbėdamas stipriai jautė, kad klausytojas skiria jam visą savo dėmesį, ar gerai, jo manymu, klausytojas jį suprato?
- Kokį poveikį kalbėtoji padarė klausytojo „klausymasis“, pvz., „tai paskatino mane daugiau kalbėti...“

Labai svarbu pastebėti, koks elgesys sukėlė tam tikrą rezultatą ar jausmą, kad klausytojas suvoktų, kaip kitas žmogus patiria jo elgesį.

Klausytojo vaidmuo. Klausymosi procese ir tikslinimosi procese jūs turite siekti:

- Suprasti, kokia iš tikrųjų yra situacija ar problema, pvz., jei kalbėtojas nesijaučia laimingas dirbdamas savo darbą, nustatykite bent kelias tai lemiančias priežastis. Jei jis nori artimesnių santykių su savo įvairiais, išsiaiškinkite, kas lemia, kad yra taip, kaip yra ir t. t...
- Suprasti, ką kalbėtojas mano apie situaciją, ir gebėti tai pasakyti jam vėliau, pvz.: „Manau, kad ši situacija jus erzina ir galbūt šiek tiek liūdina“.
- Gebėti užpildyti trūkstamas pokalbio vietas, t. y. kas nebuvo pasakyta, pvz.: „Jums tikriausiai būtų įdomu, kaip reaguotų Marija“.

Pagrindinės taisyklės klausytojui. Pokalbio metu **venkite:**

- Siūlyti kalbėtoji idėjų, spindimų ar pasiūlymų, susijusių su tomis situacijomis, apie kuriuos jis kalba.
- Minėti arba aptarinėti panašias aplinkybes, kuriose patys buvote atsidūrę, taip pat savo patirtis ir jausmus.
- Stengtis kontroliuoti pokalbio kryptį ar turinį.
- Gerai pasirodyti ar kaip kitaip padaryti išpūdį kitam žmogui, pvz., užduodami „protingus“ klausimus, minėdami išpūdingus faktus ar informaciją.

Šis pratimas padeda suprasti, koks mumyse užprogramuotas stiprus noras „pridėti ką nors nuo savęs“ kalbant su kitu žmogumi. Būtent taip mes elgiamės sprenddami pašnekovo problemas vietoj jo parodydami, kaip puikiai išmanome, apie ką jis kalba, arba visiškai „perimdami“ pokalbį.

III. TIKSLŲ SIEKIMAS

Kas trukdo pasiekti tikslus? (Venckutė 2012):

I klaida. Per mažas dėmesys supratimui, ko mes iš tikro norime. Suprasti, ko norime iš gyvenimo, dažnai kliudo įsitikinimas, kad svajonė turi būti ypatinga, susijusi su dideliais pasiekimais (ypač karjeros srityje). Supraskite, ko norite būtent Jūs.

Kaip spręsti šią problemą:

Visų pirma išsiaiškinkite, ar skiriate pakankamai dėmesio supratimui apie savo svajones, gyvenimo tikslus. Kuriai grupei save priskirtumėte – žinančių, laikančių save žinančiais ar visai nežinančių, ko nori? Kokius savęs pažinimo būdus jau išbandėte?

Ieškote informacijos internete, knygoje ir kt. Vien atsidarius *Google* paiešką ir įvedus joje užklausa „kaip suprasti, ko noriu iš gyvenimo“ galima daug apie tai sužinoti. Galite informacijos ieškoti ir pagal savo pomėgius, gyvenimo būdą.

Stenkitės kuo daugiau bendrauti su žmonėmis, kurie turi panašių pomėgių. Juos rasite paklausinėje draugų, pasidomėję internete ir pan. Panašių pomėgių turintys žmonės padės jums suprasti, ko norite iš gyvenimo ir kaip tuos norus paversti realybe.

II klaida. Per didelis žinių ir patarimų ieškojimas bei jų sureikšminimas. Besistengdami išspręsti savo problemas, dažnai ieškome ypatingos, kartais net kuo sudėtingesnės informacijos. Nors geriausi yra tie patarimai, kurie yra paprasti ir netgi savaime aiškūs. Ieškodami informacijos nepersistenkite: iš pradžių visiškai uženka poros knygų ar keliolikos straipsnių. Išbandžius juose rastus patarimus ar bent jau juos giliau apmąščius ir atmetus, galima ieškoti kažko naujo.

Kaip spręsti šią problemą:

Labai svarbi užduotis: susirašykite, ką pats žinote apie tai, kaip reikia siekti savo tikslų ir svajonių.

Stebėkite save. Kiek skiriate laiko skaitymui? Ar tikitės draugų, šeimos narių patarimų, „auksinių minčių“? Kuo dažniau prisiminkite, kad Jūs – geriausias savo gyvenimo ekspertas.

Ką darote su rasta informacija? Dedate ją į „atsiradus palankiai progai“ skyrelį mintyse ar analizuojate, kaip galima pritaikyti rastas žinias? Prieš kiekvieną pažintį su nauju informacijos šaltiniu paklauskite: „Kodėl aš tai skaitau (klausausi)?“, „Ką pats jau žinau šia tema?“ Po pažinties paklauskite savęs: „Ką darysiu su gauta informacija?“

III klaida. Bijome ir laukiame, kol baimė baigsis. Baimė yra natūrali emocija ir jos gėdytis nereikia. Jei nieko nebijotume, tai didžioji dalis iš mūsų būtų palindę po mašinomis, nukritę nuo stogų ar nusideginę pirštus šildydami priekiu lauzo. Tačiau baimė trukdo siekti savo tikslų, baiminamės suklysti, apsijuokti, viešai kalbėti, likti nesuprasti ir neįvertinti.

Ką veiktumėte, jei nieko nebijotumėte? Skirkite šiam klausimui atsakyti bent 5 minutes. Pajuskite savo stiprybę!

Kaip spręsti šią problemą:

Tikriausiai esate bandę pozityviai mąstyti, drąsinti save ir bandyti negalvoti apie gąsdinančius dalykus. Daugeliui iš mūsų tai sunkus uždavinys, nes reikia valdyti savo mintis, dėmesį.

Iš pradžių susirašykite visas savo baimes, kurios kiša koją kelyje į svajonių išsipildymą, aplink kiekvieną iš jų susirašykite (burbulu) žodžius, kurie Jums siejasi su šiomis baimėmis. Taip geriau jas pažinsite. Dar galite pamąstyti, iš kur jos kilo.

Paklauskite savęs, kas gali atsitikti blogiausio, jei išsipildys Jūsų bijomas scenarijus? O jei net nepabandykite, taip ir gyvensite su neramumu ir tuštuma širdyje. Iškeiskite savo baimes į sėkmę!

Supykite ant savęs. Pyktis labiausiai veikia tada, kai jau seniai atidėliojate, kenčiate ir graužiate save. Supykimas ant savęs natūraliai prives prie tos ribos, kai jau nebegalėsite toliau taip gyventi.

Susitaukite su baimė ir nustokite nuo jos bėgti. Neneikite, kad bijote.

Nupieškite savo baimę. Stenkitės tai padaryti kuo juokingiau. Hiperbolizuokite, mintyse dar labiau padidinkite tai, ko bijote. Skamba keistai? O Jūs pabandykite ir pamatysite, ar tai veikia Jus, ar ne.

Mėgaukitės savo baimė, džiaukitės, jog bijote. Viskas atrodo kur kas paprasčiau.

Visi iki šiol išvardyti būdai orientuoti į mąstymo keitimą.

Galimas ir atvirkštinis variantas: keisti elgesį ir taip pakeisti mąstymą. Sėdėkite tiesiai, šypsokitės, sugniaužkite kumščius, šokinėkite iš džiaugsmo, juokitės. Trumpai tariant, elkitės ir mąstykite kaip tikras drąsuolis ir toks tapsite. Galite vaidinti, kai niekas nemato – taip

bus drąsiau. Toks elgesio pakeitimas yra labai veiksmingas, bet tik tokiu atveju, jei pakankamai įsijaučiate. Iš pradžių galbūt pasijusite keistai ir kvailai. Paskui atsivers kitokie pojūčiai ir suvokimai.

IV klaida. Per didelis prisirišimas prie sėkmės. Psichika veikia tokiu principu: kai jaučiamės laimingi, tada mums sekasi. Mes greičiau mokomės, efektyviau dirbame, įgauname daugiau jėgų, matome daugiau galimybių ir t. t.

Kaip spręsti šią problemą:

Kiekvieną dieną užsirašykite po penkis naujus dalykus, už kuriuos jaučiatės dėkingi. Taip parodysite protui, į ką tikrai reikia kreipti dėmesį. Be to, galvodami apie džiuginančius dalykus, nuolat juos turėsime galvoje (ieškodami vis naujų, prisiminsime senus), todėl mūsų nuotaika gėrės.

IV. PATARIMAI KONSULTANTUI

1. Tobulininkite globotinių komunikacinius gebėjimus. Panaudokite neverbalinę kalbą. „Visavertis bendravimas neįmanomas be grįžtamojo ryšio. Žmogui visada reikia žinoti, kiek jį suprato aplinkiniai, ar suprato ir priėmė visą jo siunčiamą informaciją, kiek jis pats priėmė, suprato ar pajuto kitą žmogų. Bendraujant dažniau atkreipiame dėmesį į verbalinį komponentą, tačiau žmogus visada kalba visu savo kūnu.“

Neverbalinė kalba gali būti net informatyvesnė ir teisingesnė nei žodžiais perduodama informacija. Apie ką kalba žmogus savo eiseną, poza ar gestais? Kokiu būdu jo kūno judesiai patvirtina tai, ką jis sako žodžiais? Toliau pateikiami pratimai leidžia grupės dalyviams suprasti, ar sėkmingai jie atskleidžia pasauliui savo tikrąjį veidą? Ar kiti žmonės priima jų perduodamus signalus? Jei priima netiksliai ar neteisingai, tai gal būtent dėl to taip sunku integruotis į pasaulį?“ (Šapailienė, L., Greblikienė, R., 2007).

2. Padėkite suvokti „Aš“ vaizdą – tai viena „Aš“ koncepcijos – žmogaus nuomonių ir vaizdinių apie save sistemos – dalių. „Aš“ koncepciją sudaro įvairios dalys:

Aš – fizinis, kaip asmeninio kūno schema.

Aš – socialinis, siejama su socialinės integracijos: lytinės, etninės, pilietinės, vaidmenų ir kt., sferomis.

Aš – egzistencinis, kaip savęs paties vertinimas gyvenimo ir mirties aspektu.

3. Padėkite auginti savo pašnekovo savivertę. *...bendraudami turite dėti pastangas įtvirtinti ne savosios vertės jausmą, tačiau kelti šalia esančiojo savivertę.* Nuo ko pradėti? Svarbiausia tai daryti nuoširdžiai.

Pasirūpinkite, kad pokalbio metu kreiptumėte dėmesį į pašnekovo poreikius ir jį išklautumėte.

Stenkitės tapti gyvu pašnekovo gerumo, sėkmės, proto, unikalumo liudytoju.

4. Skatinkite prisiimti atsakomybę už rezultatus. „Kiekvienas pokalbis bus efektyvesnis, jei jį užbaigsite vienos arba abiejų pusių pasiryžimu veikti. Ryžtas veikti – tai atsakomybės už rezultatus prisiėmimas. Kokioms sąlygom jūsų darbuotojai ar kolegos noriai imtųsi atsakomybės? Atsakymą jau turėtumėte numanyti ir patys.“

Sąmoningas atsakomybės perdavimas – nėra tas pats, kas siekis atsikratyti atsakomybės. Jūsų, kaip ugdytojo, atsakomybė – darbuotojų, auklėtinių, mokinių savarankiškumo skatinimas bei nuolatinis tikėjimas jų sugebėjimais.

Atsakomybę asmeniniame bendravime apibrėžčiau kaip rūpinimąsi pašnekovo poreikiais ir jo verte. Tokiu būdu skatinate pašnekovo norą imtis veiklos, padėti jums, padėti sau.“ (Šabajevs, A., 2013).

LITERATŪRA

- Borg, J. (2013). Įtikinėjimo menas: kaip daryti įtaką žmonėms. Vilnius: Tyto alba.
- Cox, E. (2013). Coaching Understood: A Pragmatic Inquiri into the Coaching Process. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 8(1), 265–270.
- Downey, M. (2008). *Efektivyus koučingas: koučerių mokytojo pamokos*. Vilnius: UAB Vadybos pokyčių konsultavimas.
- Misiukonis, T. (2012). *Asmeninio ugdymo praktika vadovams*. Vilnius: Vaga
- Pontefract, D. (2013). *Flat Army: Creating a Connected and Engaged Organization*. MA: Jossey-Bass.
- Robin H. (2015). *Informal learning in organizations: how to create a continuous learning culture*. London: Kogan Page.
- Starr, J. (2009). *Saviugdos vadovas: Asmeninio ugdymo pagrindai*. Vilnius: Verslo žinios.
- Šabajevs, A. (2013). Kodėl manęs neklauso? Prieiga internetu: <http://www.lyderiulaikas.smm.lt/lt/biblioteka/leidiniai/knygos/elektronins/2444-nemokama-elektronin-knyga-artiomo-abajevo-kodl-mans-neklauso>
- Šapailienė, L., Greblikenė, R. (2007). Inovatyvūs profesinio konsultavimo metodai. V.: Švietimo mainų paramos fondas.
- Venckutė, R. (2012). Tikslų siekimas: 5 didžiausios klaidos ir daugiau nei 5 būdai jas ištaisyti. Prieiga internetu: <http://www.lyderiulaikas.smm.lt/lt/biblioteka/leidiniai/knygos/elektronins/1907-nemokama-elektronin-knyga-tiksl-siekimas-5-didziausios-klaidos-ir-daugiau-nei-5-bdai-jas-itaisyti>

SAVARANKIŠKO DARBO UŽDUOTIS. Organizuoti žinių mainams skirtą veiklą ir renginius (realius, internetinius ar mišrius) junglaus mokymosi kultūrai skatinti.

Organizuokite žinių mainams skirtą veiklą ir renginius (realius, internetinius ar mišrius):

- 1) juos glaustai aprašykite nurodydami tikslą;
- 2) surinkite iš dalyvių bent du atsiliepimus ir
- 3) parašykite komentarą, kaip sekėsi pasiekti edukacinius tikslus.

Apimtis neribojama. PDF formatu įkelkite dvi renginio nuotraukas.

Rekomendacijos lektoriui. Prieš pateikiant besimokantiesiems, medžiagą būtina atnaujinti, papildyti pagal poreikį. Lektorius koordinuoja diskusiją forume, patikrina, ar visos grupės paskelbė darbus, ar besimokantieji aktyviai komentuoja ir dalijasi įžvalgomis.

LITERATŪRA IR KITI ŠALTINIAI

Mokymosi tinklų kūrimas ir vystymas mokyklinio ugdymo sistemos: geresnis naujųjų kūrimo ir įgyvendinimo tinklų tikslo ir pobūdžio supratimas bei skirtingų lygmenų suinteresuotųjų subjektų dalyvavimas. Naujojo rekomendacijų rinkinio tikslas – padėti valstybėms narėms stiprinti mokyklinio ugdymo gebėjimus, užtikrinant sisteminius ir tvarius pokyčius. Pagrindinius principus ir šiuolaikinių politikos priemonių pavyzdžius rasite toliau išvardytuose dokumentuose. Dokumentas (anglų k.): https://www.schooleducationgateway.eu/downloads/Governance/2018-wgs5-networks-learning_en.pdf.

„SELFIE – mokymo ir mokymosi savianalizės priemonė, skatinanti ugdyme efektyviai naudotis skaitmeninėmis technologijomis (2019): https://www.esinvesticijos.lt/lt/rezultatai-ir-statistika/sukurti_produkta/leidinys-selfie-mokymo-ir-mokymosi-savianalizes-priemone-skatinanti-ugdyme-efektyviai-naudotis-skaitmenines-technologijas

A to Z of Creativity and Innovation Techniques, https://www.mycoted.com/Category:Creativity_Techniques.

Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>

Augustinienė, A., & Čiučiulienė, N. (2013). Reverse mentoring as facilitating factor for the development of a beginning teacher's self-authorship process. *Social Sciences = Socialiniai mokslai*, 3, 73–84.

- Baležentis, A., & Skeberdytė, L. (2015). Networking between research and business organisations in Lithuanian biotechnology sector. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 37(3), 368–380.
- Castells, M. (2005). *Tinklaveikos visuomenės raida*. Kaunas: UAB Poligrafija ir informatika.
- Giedraitytė, V., Raipa, A. (2012). Inovacijų įgyvendinimo trukdžiai šiuolaikiniame. *Viešoji politika ir administravimas*, 11(2), 187–197.
- Greenhow, C., & Askari, E. (2017). Learning and teaching with social network sites: A decade of research in K-12 related education. *Education and information technologies*, 22(2), 623–645.
- Hadfield M., Jopling M., Noden C., O'Leary D., Stott A. (2006.) *What does the existing knowledge base tell us about the impact of networking and collaboration? A review of network-based innovations in education in the UK*, Nottingham, UK: National College for School Leadership.
- Muijs D., West M., Ainscow M. (2010). Why network? Theoretical perspectives on networking, *School Effectiveness and School Improvement*, 21:1, 5–26.
- Pontefract, D. (2013). Flat Army: Creating a Connected and Engaged Organization. MA: Jossey-Bass.
- Proscėvėienė, G. 2010. Tinklinio bendradarbiavimo kokybės srityje apibrėžimas, Jaunųjų mokslininkų darbai 2(27): 45–51.
- Rosen, D., Barnett, A., G.; Kim, J. H. (2010). Social networks and online environments: when science and practice co-evolve. Prieiga per internetą: <http://link.springer.com/article/10.1007/s13278-010-0011-7#page-Serrat>, O. (2017). Building a learning organization. In *Knowledge solutions (57–67)*. Springer, Singapore.
- Skeberdytė, L. (2015). Mokslo ir verslo organizacijų tinklaveika: Lietuvos biotechnologijų sektoriaus atvejis: daktaro disertacija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
- Staniulienė, S. (2012). Tinklaveikos iššūkiai socialiniam darbui. *Kultūra ir visuomenė: socialinių tyrimų žurnalas*, 3(1), 87–100.
- Trepulė, E. Daukšienė, E. (2016). Socialinių tinklų naudojimas suaugusiųjų švietime. VDU. EPALE. Prieiga per internetą <https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/2016-epale-lt-00097.pdf>
- Urbanovič, J., & Navickaitė, J. (2016). Lyderystė autonomiškoje mokykloje. *Leadership in Autonomous Schools. Vilnius: MRU*.
- Van Dijk, J. (2006). *The network society: social aspects of new media*. London: Sage Publications.
- Vilkas, M., & Bučaitė, J. (2009). Besiformuojanti tinklaveikos teorija. *Ekonomika ir vadyba*, (14), 1100–1106.
- Weber, C., Sailer, K., Katzy, B. (2015). Real-Time Foresight - Preparedness for Dynamic Networks. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 299–313. Pateikė 5 dinaminių tinklo modelių analizę, pagrįsdami šių tinklų naudą, lyginant su tradiciniai tinklais.
- Wegner, D., Bortolaso, I. V., França Zonatto, P. A. (2016). Small-Firm Networks and strategies for consolidation: evidence from the Brazilian context. *Business Management*, São Paulo, 18(62), 525–544.
- Wortman, A., & Ito, M. (2019). Connected Learning. *The International Encyclopedia of Media Literacy*, 1–18.
- Kiti šaltiniai
- Amerikos tarybos (2016) taisyklės apie naudojamą socialinėmis medijomis, kurias pedagogai turi žinoti. Vadovaudamiesi šiomis socialinės žiniasklaidos taisyklėmis, galite išvengti nemalonumų! – teigiama tinklaraštyje. (<https://www.americanboard.org/blog/10-social-media-rules-for-teachers/>)
- Merfeldaitė O. (2010). Besimokančių mokyklų tinklai <https://www.sac.smm.lt/bmt/wp-content/uploads/2010/02/Odeta-Merfeldaitė-Besimokanciu-organizaciju-tinklų-kurimo-galimybes.pdf>
- Mokymo priemonių rinkinys profesiniam mokytojo tobulėjimui. Parengė 7 framework programos projekto Mascil komanda. <https://mascil-project.ph-freiburg.de/professional-development/teacher-pd-toolkit.html>
- Opens source initiative. <https://opensource.org/licenses>
- Top 10 IT Issues, 2019: The Student Genome Project. <https://er.educause.edu/articles/2019/1/top-10-it-issues-2019-the-student-genome-project>
- Nieves K. (2019). 5 Worthwhile Augmented and Virtual Reality Tools. <https://www.edutopia.org/article/5-worthwhile-augmented-and-virtual-reality-tools>

13 MODULIS

KOMUNIKACIJOS STRATEGIJA IR PARTNERYSTĖS SVARBA

Vilija Stanišauskienė

1. Komunikacijos strategijos samprata ir svarba organizacijai

Tikslas – supažindinti su organizacijos komunikacijos strategija, jos įtaka organizacijos veiklos sėkmei ir suteikti praktinių rekomendacijų, kaip parengti komunikacijos strategiją pagal organizacijos poreikius.

REZULTATAI

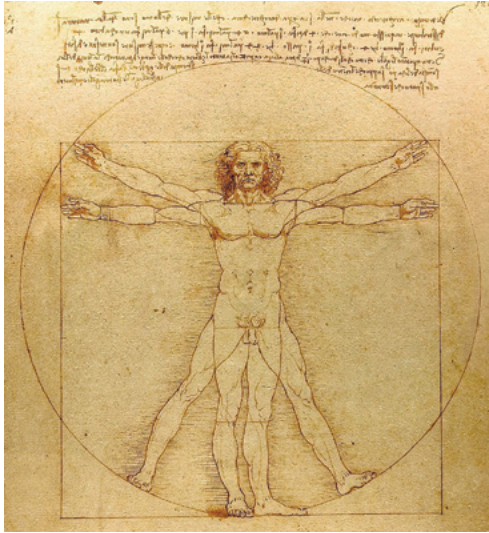
- Suprasite komunikacijos ir komunikacijos strategijos organizacijoje svarbą.
- Aptarsite vidinės ir išorinės komunikacijos kokybę lemiančius veiksnius.
- Žinosite, kaip parengti komunikacijos strategiją pagal organizacijos poreikius.

Komunikacija yra procesas, kurio metu keičiamasi informacija tarp individų naudojant bendrą simbolių, ženklų ir elgesio sistemą.

Organizacijos komunikacija yra dviejų rūšių: vidinė ir išorinė. Vidinė komunikacija apibūdinama kaip organizacijos narių keitimasis informacija siekiant organizacijos tikslų. Išorinė komunikacija – tai informacijos teikimas ir grįžtamojo ryšio užtikrinimas sąveikaujant su aplinka: klientais, partneriais, tiekėjais, žiniasklaida, valdžios atstovais ir kitomis visuomenės grupėmis.

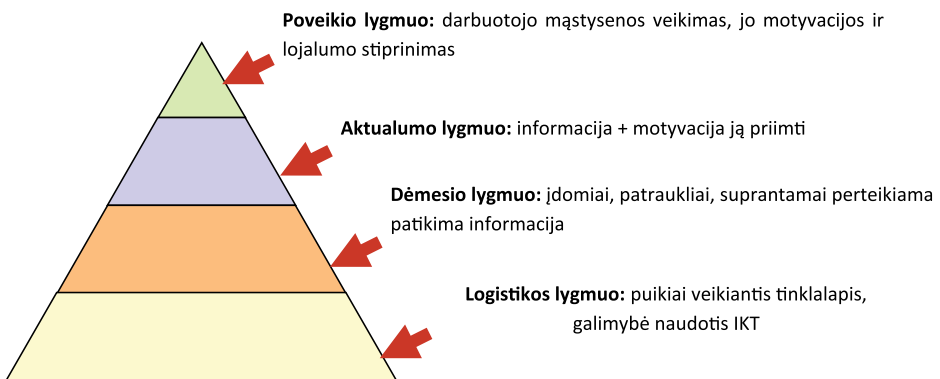
Vidinės komunikacijos organizacijoje svarba ir kokybė

Kad būtų lengviau suprasti vidinės komunikacijos svarbą organizacijos gyvavimui, M. Munter'is (1987) rekomenduoja palyginti ją su kraujotakos sistema (žr. 1.1 pav.). Įsivaizduokime, kad organizacija – gyvas organizmas: galva – jos vadovai, rankos – tiesiogiai su klientais bendraujantys darbuotojai, plaučiai – tiekimo skyriaus darbuotojai ir t. t. Informacija – lyg deguonis, kurį perneša kraujagyslėmis tekantis kraujas. Jei tik sutrinka kraujotaka, atitinkami organai nustoja funkcionuoti. Organizacijoje lygiai taip pat: sklandus informacijos judėjimas, neatskiriantis nė vieno padalinio ar organizacijos nario, užtikrina organizacijos veiklos sėkmę. Kuo didesnė organizacija, kuo painesnė jos valdymo struktūra, tuo sudėtingesnė yra jos komunikacinė sistema.



1.1 pav. Vidinė organizacijos komunikacija – lyg žmogaus kraujotakos sistema
(Leonardo da Vinci piešinys)

Kokie veiksniai lemia organizacijos vidinės komunikacijos efektyvumą? E. Robertson'as (2003), atsakydamas į šį klausimą, pateikia vidinės komunikacijos kokybės piramidę (žr. 1.2 pav.).



1.2 pav. Vidinės komunikacijos kokybės piramidė (pagal E. Robertson, 2003)

Pagrindinis – **logistikos lygmuo**. Komunikacija sklandžiai vyksta tada, kai dokumentai adresatą pasiekia laiku, kiekvienas darbuotojas turi galimybę naudotis internetu ir intranetu, telefonai ir kitos komunikacijos priemonės veikia be priekaištų, informacija pateikiama darbuotojams suprantama kalba. Pavyzdžiui, kas nutiks, jei vadovas persiųs svarbią informaciją elektroniniu paštu, tačiau darbuotojai neturės galimybės naudotis internetu? Kokio rezultato

galime tikėtis, jei naujos užduoties atlikimo instrukcijas tvarkingai atspausdinsime, tačiau nepasirūpinsime jų padalyti užduotį atliekantiems darbuotojams?

Toliau – **dėmesio lygmuo**. Informacija turi patraukti, sudominti darbuotojus, būti suprantama ir patikima. Jei susirinkime darbuotojai, užuot aktyviai svarstę, diskutavę, vertinę jiems pateiktą informaciją, žvilgčioja į laikrodį arba slapta naršo išmaniajame telefone, komunikacija nėra sklandi. Tiek informacijos teikėjas, tiek jos gavėjas turi sutelkti dėmesį, kad perduodama žinia adresatą pasiektų kuo mažiau pakitusi.

Aktualumo lygmuo grįstas gavėjo motyvacija, jo suinteresuotumu priimti informaciją. Jei žinia bus pateikta suprantamai, įdomiai, tačiau nesvarbi darbuotojui, nieko nereiškianti jo veikloje, ta žinia bus menkai naudinga. Informacija turi būti susijusi su organizacijos aplinka, jos kultūra, perspektyvomis, galiausiai – su konkrečiomis užduotimis, kurias turi atlikti darbuotojai. Svarbu, kad organizacijos misija, vizija ir tikslai kiekvienam jos nariui būtų aiškūs, derėtų su jo karjeros tikslais, įkvėptų dirbti ir tobulėti.

Aukščiausias yra **poveikio lygmuo**. Perduodama informacija turi turėti įtakos darbuotojo mąstymui, jo nuomonei, sustiprinti jo motyvaciją dirbti ir būti lojaliam organizacijai. Tik tada, kai pasiekiamas poveikio lygmuo, organizacijos komunikacija yra efektyvi. Tarkim, žinia laiku ir tiksliai pasiekia visus organizacijos narius (gerai veikiantis logistikos lygmuo), ji sudomina darbuotojus (dėmesio lygmuo), darbuotojai pripažįsta jos svarbą (aktualumo lygmuo), tačiau niekas dėl šios žinios organizacijoje nepasikeičia, neįvyksta. Ar galima sakyti, kad komunikacija buvo efektyvi?

Išorinė organizacijos komunikacija

Išorinė organizacijos komunikacija – tai informacijos teikimas ir grįžtamojo ryšio užtikrinimas sąveikaujant su aplinka: klientais, partneriais, tiekėjais, žiniasklaida, valdžios atstovais ir kitomis visuomenės grupėmis.

Išorinė organizacijos komunikacija plačiąja prasme vadinama ryšiais su visuomene. Apibendrinus mokslininkų (J. Long, T. Harelton, 2000; F. Seitel, 2004; L. Ulevičius, 2006 ir kt.) pateikiamas sampratas, **ryšius su visuomene** galima apibrėžti kaip komunikacijos valdymo funkciją, padedančią organizacijoms ir individams įvertinti visuomenės nuomonę, suderinti savo veiklą su visuomenės interesais, planuoti ir vykdyti tam tikrą programą, kuri padėtų organizacijai ar individui įgyti palankumą bei palaikymą.

Ryšiai su visuomene apima visą funkcijų spektrą: užtikrinti organizacijos komunikaciją su aplinka, formuoti organizacijos (ar individo) įvaizdį, valdyti krizines ir konfliktines situacijas, optimizuoti komunikaciją organizacijos viduje, tirti ir tinkamai reaguoti į tikslinių auditorijų nuomonę bei poreikius ir t. t. Nors kai kurios ryšių su visuomene funkcijos panašios į rinkodaros funkcijas, svarbu pabrėžti, kad rinkodara yra orientuota į esamus ir potencialius vartotojus, o ryšiai su visuomene – į platesnę ir įvairesnę auditoriją.

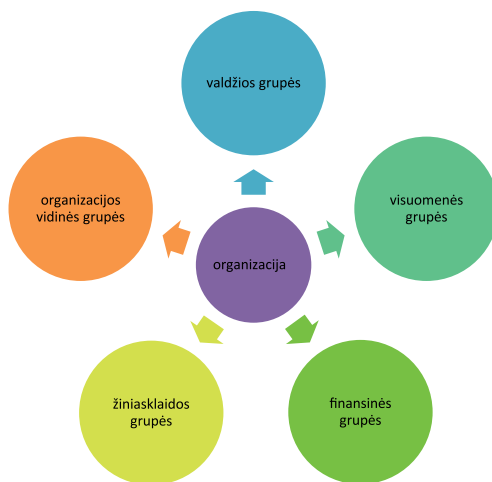
Organizacijai svarbios grupės, taip pat žmonių grupės, besidominčios tam tikra problema vienu metu, vadinamos **tikslinėmis auditorijomis**. Tikslinės auditorijos turi būti nustatomos kiekvienai organizacijai ir kiekvienai išorinės komunikacijos situacijai atskirai.

Mokslininkai (V. Baršauskienė, B. Janulevičiūtė-Ivaškevičienė, 2005; V. Pranulis, A. Pajuodis, S. Urbonavičius, R. Viršilaitė, 2000) skiria pagrindines *ryšių su visuomene tikslines auditorijas*:

- **pati visuomenė**. Ši tikslinė auditorija apima visas visuomenės grupes ir yra svarbi bet kuriai organizacijai, nes visuomenėje vyraujančios nuostatos turi įtakos kiekvienos smulkesnės grupės ir kiekvieno žmogaus požiūriui bei elgsenai. Visuomenės pasitikėjimą praradusi institucija negali tikėtis, kad ją palankiai vertins kuri nors smulkesnė tos pačios visuomenės grupė.

- **Finansinės grupės** – tai akcininkai, investuotojai, bankų ir finansinių institucijų darbuotojai. Finansinės grupės turi ar gali turėti dalykinių interesų, susijusių su įmonės, organizacijos veikla.
- **Komercinės grupės** apima klientus, tiekėjus, socialinius partnerius, konsultantus ir konkurentus.
- **Valdžios grupės** apima valdžios ir valdymo struktūras (visos šalies ir vietines, nuo kurių informuotumo bei nuostatų gali priklausyti svarbūs sprendimai), taip pat visų rūšių asociacines (tai organizacijų ir pavienių žmonių asociacijos, tarybos, komisijos ir kt.) ir verslo paramos bei reguliavimo organizacijas.
- **Žiniasklaidos grupės** apima visų rūšių visuomenės informavimo priemones.
- **Vidinės organizacijos grupės** apima darbuotojus ir jų organizacines struktūras. Iš pastarųjų visų pirma pažymėtinos profesinės sąjungos, tačiau įtakos gali turėti ir įvairūs įmonėje veikiantys klubai, rateliai, draugijos ir pan.

Organizacijos tikslai ir veiklos sritis lemia, su kuriomis tikslinėmis auditorijomis komunikuojama intensyviausiai. Verslo įmonei labai svarbu efektyviai komunikuoti su esamais ir potencialiais klientais, savivaldybei būtina tinkamai informuoti gyventojus ir sklandžiai komunikuoti su kitomis valstybės institucijomis. Švietimo įstaigai aktualu užtikrinti kokybiškus ryšius su vietos bendruomene, vaikus auginančiomis ar globojančiomis šeimomis, socialiniais partneriais ir valdžios institucijomis. Didžiosios dalies organizacijų sėkmę lemia jų ryšių su svarbiomis visuomenės grupėmis kokybė ir, be abejo, sklandi išorinė komunikacija.



2.1 pav. Organizacijos ryšiai su įvairiomis visuomenės grupėmis

Komunikacijos strateginis planavimas

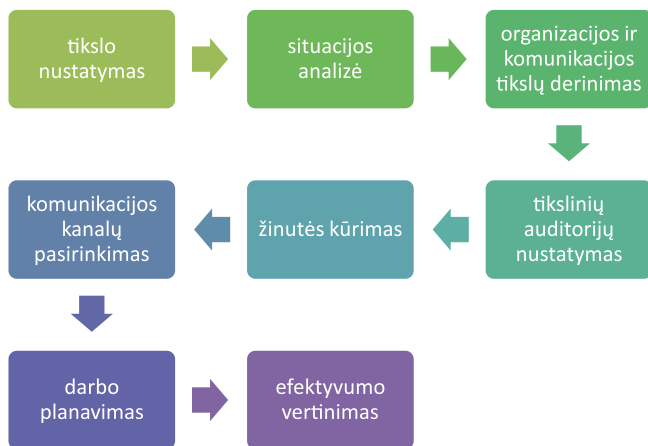
Komunikacijos strategija – tai planas, sukurtas efektyviai organizacijos komunikacijai užtikrinti arba konkrečiam su komunikacija susijusiam tikslui pasiekti.

Šiame plane numatoma, su kokiomis tikslinėmis auditorijomis bus užmezgamas ryšys, kokios priemonės bus naudojamos, kokie kanalai bus pasirenkami konkrečiai auditorijai pasiekti.

Organizacijos, naudodamos komunikacijos strategiją, informaciją perduoda aiškiau, tikslinčiau, o perduodamą informaciją labiau pritaiko prie tikslinės auditorijos poreikių ir lūkesčių. Taip pat komunikacijos strategijos turėjimas padeda užmegzti glaudesnius ryšius su tiksline auditorija, skatina supratimą, palankumą organizacijai ir jos teikiamoms paslaugoms.

Chazaly (2011) išskiria 8 komunikacijos strategijos kūrimo etapus (žr. 3.1 pav.):

1. **Tikslo nustatymas.** Pirmiausia turime įvardyti, dėl ko kuriame komunikacijos strategiją ir ką norime ja pasiekti.
2. **Situacijos analizė.** SSGG. Pagrįstas organizacijų pranašumų ir trūkumų derinimas su esamomis grėsmėmis ir galimybėmis yra strategijos formulavimo pagrindas.
3. **Organizacijos ir komunikacijos tikslų derinimas.** Komunikacijos strategija turi derėti su bendra organizacijos veiklos strategija. Kuriant komunikacijos strategiją, reikia atsižvelgti į organizacijos viziją, tolimus ir artimus tikslus; reikia pagalvoti, kaip komunikacija gali padėti pasiekti šiuos tikslus.
4. **Tikslinių auditorijų nustatymas.** Kam bus teikiama informacija? Kas ir koku tikslu turėtų ją gauti? Nustačius tikslinę auditoriją, lengviau apsispręsti, kokiais būdais ją pasiekti ir kaip su ja bendrauti.
5. **Žinutės kūrimas.** Žinutės kuriamos tikslinėms auditorijoms atsižvelgiant į gavėjų ypatybes. Svarbu, kad auditorija suprastų perduodamos žinutės prasmę ir tinkamai į ją reaguotų.
6. **Komunikacijos kanalų pasirinkimas.** Įvertinant žinios pobūdį ir tikslinės auditorijos ypatybes, pasirenkami kanalai, kuriais ketinama pasiekti tikslinę auditoriją. Tai gali būti naujienlaiškis, renginys, straipsnis spaudoje, informacija tinklalapyje, pranešimas socialiniuose tinkluose ir pan.
7. **Darbo planavimas.** Parengiamas planas, kuriame nurodoma pagrindinė komunikacijos veikla (konkretūs projektai, renginiai ar publikacijos), biudžetas, terminai, rizikos ir kt.
8. **Efektivitymo vertinimas.** Numatoma, kokie įrankiai bus taikomi vertinant kiekvieną komunikacijos strategijoje numatytą veiklą.



3.1 pav. Komunikacijos strategijos kūrimo etapai
(sudaryta remiantis Chazaly (2011))

Pirmoje lentelėje pateikiamas mokyklos komunikacijos strategijos pavyzdys.

1 lentelė. Mokyklos komunikacijos strategijos pavyzdys

Strateginis uždavinys	Žinutė	Auditorija	Būdai, priemonės	Įšvertinimas
Pritraukti daugiau mokinių į gimnazijos klases	Mokykloje mokytiis smagu ir įdomu	Vyresnių klasių mokiniai	Jaunuoliams įdomūs renginiai mokykloje (1 per mėnesį); kvietimai į renginį, tiesioginiai reportažai, fotografijos – <i>Facebook</i> ir kituose socialiniuose tinkluose. Mokyklos <i>Facebook</i> puslapyje 1 kartą per savaitę skelbiamas į jaunimą orientuotas įrašas, susijęs su mokyklos veikla (įdomioji matematika, fizikos eksperimentai – triukai, smagus istorijos žinių konkursas <i>Facebook</i> ir pan.).	FB ir kitų socialinių tinklų stebėseną (paspaudimų „patinka“ skaičius, komentarai, pasidalijimai ir kt.)
	Kompetentingi mokytojai, saugi aplinka, puikūs mokinių pasiekimai	Mokinių tėvai	Mokytojų, kaip ekspertų, straipsniai ugdymo temomis plačiai visuomenei skirtuose portaluose (3 per metus). Mokyklos renginių pristatymas ir mokinių pasiekimų konkursuose, olimpiadose viešinimas mokyklos svetainėje ir socialiniuose tinkluose (1 žinutė per savaitę).	Žiniasklaidos stebėseną; svetainės lankomumą ir lankytojų komentarų stebėseną; socialinių tinklų stebėseną.
Įtvirtinti inžinerinį mokyklos profilį kaip įvaizdžio dalį	Inžinerija – ateitis	Mokiniai, mokinių tėvai	Inžinerijos naujienos mokyklos <i>Facebook</i> ir kituose socialiniuose tinkluose.	<i>Facebook</i> ir kitų socialinių tinklų stebėseną (paspaudimų „patinka“ skaičius, komentarai, pasidalijimai ir kt.).
	Mokykloje mokosi būsimi inžinieriai	Miesto bendruomenė	Mokinių inžinerinių projektų pristatymas miesto savivaldybėje. Informacija apie renginį – miesto, mokyklos ir kt. svetainėse, socialiniuose tinkluose, spaudoje.	Žiniasklaidos stebėseną, svetainės lankomumą ir lankytojų komentarų stebėseną, socialinių tinklų stebėseną.
		Šalies švietimo bendruomenė	Geriausių mokinių inžinerinių projektų pristatymas konferencijoje „Ateities mokykla“. Inžinerinio ugdymo naujienų pristatymas švietimo darbuotojams skirtame portale. Įrašai apie inžinerinį ugdymą mokytojus vienijančiose <i>Facebook</i> grupėse („Mokytojų kambarys“, „Mokytojai ir jų bičiuliai“ ir pan.).	Žiniasklaidos, svetainių ir socialinių tinklų stebėseną.

2. Išorinės organizacijos komunikacijos priemonės ir būdai

Tikslas – supažindinti su priemonėmis, taikomomis įgyvendinant mokyklos komunikacijos strategiją.

REZULTATAS

- Sužinosite, kokios priemonės ir būdai taikomi organizacijai komunikuojant su išore.
- Analizuosite konkrečios švietimo įstaigos taikomas išorinės komunikacijos priemones.

Organizacijos išorinė komunikacija kuriama ir palaikoma taikant įvairiausias priemones bei būdus. Apibendrinant skirtingų autorių (A. Vuima, 2009; G. Počepsovas, 2001; L. Ulevičius, 2006 ir kt.) aprašomus organizacijos ryšių su visuomene pavyzdžius, galima teigti, kad dažniausiai taikomi šie būdai: įspūdingų, dėmesį patraukiančių renginių organizavimas, ryšių su žiniasklaida ir kitomis masinėmis informavimo priemonėmis palaikymas, organizaciją pristatančių leidinių rengimas, interneto teikiamų galimybių naudojimas, organizacijos atstovų dalyvavimas profesinių ir kitų asociacijų veikloje. Aptarkime kiekvieną iš šių būdų atskirai.

Įspūdingų, dėmesį patraukiančių renginių organizavimas

Nekasdieniai, netikėti įvykiai visada pritraukia žiniasklaidos atstovų dėmesį ir yra puikus būdas pranešti apie save ir savo veiklą plačiajai visuomenei. Pavyzdžiui, siekdamą atkreipti visuomenės ir politikų dėmesį į dviračių eismui nepritaikytas miesto gatves, dviratininkų asociacija rengia masinio dviratininkų važinavimo miesto gatvėmis akciją („Kritinė masė“), skelbia „dienas be automobilio“ ir t. t. Dažnai tokiuose renginiuose, siekiant stipresnio efekto, naudojami šokiruojantys kostiumai: už gyvūnų teises kovojantys aktyvistai protestuoja apsisaukę kraują imituojančiais dažais, persirengia orangutangais ir t. t. Dažnai viešųjų ryšių akcijose kaip įvykio forma taikomas „gyvos grandinės“ metodas, kurios ryškiausias pavyzdys yra Baltijos kelias: 650 km ilgio susikibusių žmonių grandinė 1989 m. rugpjūčio 23 d. minint 50-ąsias Molotovo–Ribentropo pakto, panaikinusio Baltijos šalių nepriklausomybę, metines, sujungianti trijų Baltijos šalių sostines: Vilnių, Rygą ir Taliną.

Visuomenės dėmesį lengvai patraukia rekordai, neįprasti daiktai, varžybos. Todėl, siekiant žiniasklaidos ir visuomenės dėmesio, gaminami milžiniški tortai ar rekordinio dydžio batai, organizuojamos bėgimo su aukštakulniais batais varžybos, netikėtomis spalvomis apšviečiami svarbūs pastatai ir t. t. Švietimo srityje dėmesiui atkreipti organizuojami renginiai, kurie nepažeidžia etikos normų, deklaruoja įstaigos puoselėjamas vertybes ir gali būti įdomūs įvairioms visuomenės grupėms. Pavyzdžiui, mokyklos rengiamas geriausias atminties konkursas, didžiausio piešinio ant asfalto piešimas ir pan. Jei mokyklai svarbu stiprinti ryšius su miestelio ar mikrorajono bendruomene, rekomenduojama organizuoti renginius, į kuriuos kviečiami ir bendruomenės nariai (pavyzdžiui, šalia mokyklos augančios eglutės įžiebimo šventė prieš Kalėdas, keitimosi knygomis akcija ir pan.). Tuomet žiniasklaidos dalyvavimas nėra būtinas, žinia bendruomenėje pasklinda iš lūpų į lūpas.

Kai kada įvykiai tampa reikšmingi, jei juose dalyvauja visuomenei įdomūs asmenys. Pavyzdžiui, rugsėjo pirmosios šventė atokaus Lietuvos rajono mokykloje pati savaime greičiausiai nesulauks žiniasklaidos dėmesio, tačiau, jei į šią šventę atvyks šalies prezidentas,

apie įvykį bus informuota labai didelė visuomenės dalis. Kitas pavyzdys: jei mokykloje vyks vyresniųjų klasių mokinių protų mūšis, apie jį greičiausiai žinos tik mokyklos bendruomenė, tačiau, jei protų mūšyje prieš rinkimus dalyvaus kandidatai į LR Seimą, šį įvykį nušvies visi žiniasklaidos kanalai.

Siekiant visuomenės dėmesio, suplanuoti, natūraliai vykstantys įvykiai taikant įvairius metodus paverčiami reikšminga akcija. Pavyzdžiui, Kauno studentai per Tarptautinę studentų dieną vienai dienai pakeičia miesto pavadinimą ir perima miesto valdžios pareigas. Taip stiprinamas Kauno, kaip studentiško miesto, įvaizdis. Kitas pavyzdys: Kalėdų senelių eisena centrinėmis miesto gatvėmis džiugina gyventojus ir kuria kalėdinę nuotaiką; kai Kalėdų seneliai baigia savo žygį įspūdingu pasirodymu didžiausiame miesto prekybos ir pramogų centre, nesunku įspėti šios viešųjų ryšių akcijos tikslą.

Ryšių su žiniasklaida ir kitomis masinėmis informavimo priemonėmis palaikymas

Žiniasklaida yra vienas iš esminių veiksnių, formuojančių visuomenės nuomonę, o naudojant medijas galima greitai ir efektyviai informuoti įvairias visuomenės grupes. Dažniausiai laikraščių, žurnalų, televizijos ir radijo redakcijoms (arba naujienų agentūroms, kurios išplatina žinią) siunčiamas **pranešimas žiniasklaidai** – glausta informacija apie svarbų įvykį, naujas organizacijos paslaugas ar renginius.

Pranešimas žiniasklaidai pradedamas glausta ir informatyvia antrašte. Pirmojoje pastraipoje pateikiama visą įvykio esmė (kas, ką, kada, kur, kaip ir kodėl vyko ar vyks). Kitose pastraipose galima nurodyti detalesnę informaciją, tačiau išsiplėsti nedera. Pabaigoje parašoma pranešimo autoriaus (arba kontaktinio asmens) pavardė, tikslus organizacijos pavadinimas, adresas, telefono, fakso numeris, elektroninio pašto adresas, data.

Jei išplatintas pranešimas sudomina žurnalistus, jie kreipiasi į pranešime žiniasklaidai nurodytą kontaktinį asmenį prašydami daugiau informacijos, ima interviu ir rengia straipsnį, televizijos ar radijo siužetą.

Spaudos konferencija – renginys, į kurį komunikuojančios organizacijos (valstybės, privačios ar viešosios įmonės, įstaigos) atstovai ar pavieniai asmenys kviečia žiniasklaidos atstovus (žurnalistus, redaktorius) norėdami pranešti naujienas, išreikšti savo nuomonę ir atsakyti į žurnalistų klausimus (L. Ulevičius, 2006). Dažniausiai organizatoriai žurnalistams parengia pranešimą žiniasklaidai, susijusių dokumentų kopijas ir kt. Itin svarbiais atvejais radijo ir televizijos stotys spaudos konferencijas transliuoja tiesiogiai.

Organizacijos narių **dalyvavimas televizijos ir radijo laidose**, straipsniai apie organizacijos veiklą ar joje dirbančius žmones padeda didinti žinomumą ir formuoti teigiamą organizacijos įvaizdį. Be abejo, svarbu, kokiame kontekste ir kokių aspektu pristatoma organizacija ir jos žmonės. Puiku, jei plačiai visuomenei skirtame portale ar žurnale spausdinamas interviu su organizacijai atstovaujančiu specialistu, kaip nagrinėjamos temos (apie vaikų ugdymą, egzaminų organizavimą, švietimo naujoves ir t. t.) ekspertu. Tačiau televizijos laida, kurioje narpliojami skandalai ir rodoma organizaciją kompromituojanti (nebūtinai teisinga) medžiaga, tendencingai akcentuojami trūkumai, kenkia organizacijos įvaizdžiui. Pasak A. Vuimos (2009), tai yra viena iš juodųjų viešųjų ryšių technologijų: plačiai visais kanalais paskleisti neigiamą žinią apie konkurentą ar sužlugdyti norimą asmenį; net jei ta žinia ar įtarimas nepasitvirtins, įvaizdžiui jau bus pakenkta.

Organizacijos leidinių rengimas

Dar vienas iš būdų informuoti apie organizacijos veiklą ar naujienas – bukletų, skrajučių, skirtukų ir panašių spaudinių, pristatančių naujas paslaugas, idėjas, platinimas įvairioms visuomenės grupėms.

Pastaruoju metu spausdinti organizacijos leidiniai naudojami vis rečiau, juos keičia informacijos perdavimas internetu, tačiau specialiuose švietimo naujoves pristatančiuose renginiuose, pavyzdžiui, paroda „Mokykla be sienų“, Aukštųjų mokyklų mugė Litexpo ir pan., spaudiniai yra svarbi organizacijos pristatymo forma.

Organizacijos atstovų dalyvavimas svarbiuose renginiuose

Organizacija, siekianti būti matoma ir žinoma, neturėtų ignoruoti su savo veiklos sritimi susijusių renginių: profesinių ir visuomeninių organizacijų suvažiavimų, tarptautinių ir nacionalinių konferencijų, mugių, parodų. Šie renginiai yra puiki galimybė plėsti kontaktų tinklą, pasiekti organizacijos tikslines auditorijas, atkreipti žiniasklaidos dėmesį į pasiekimus ir problemas konkrečioje veiklos srityje. Pavyzdžiui, vienoks žiniasklaidos susidomėjimas problema (darželių stygius, iš užsienio grįžusių šeimų vaikų ugdymas ir kt.) bus tada, jei apie ją praneš vienas asmuo ar organizacija, daug didesnio dėmesio galima tikėtis tada, jei tą pačią problemą iškels žmonių ar organizacijų asociacija.

Specializuotose (turizmo, aukštųjų mokyklų, sveikos gyvensenos ir kt.) mugėse, parodose dalyvaujančios organizacijos turi galimybę savo veiklą tiesiogiai pristatyti suinteresuotiems žmonėms ir tiesiogiai bendraudamos formuoti gerą organizacijos įvaizdį.

Interneto teikiamų galimybių panaudojimas

Per pastarąjį dešimtmetį internetas daugeliui visuomenės grupių tapo pagrindiniu informacijos šaltiniu, o organizacijoms ir žinomumo siekiantiems žmonėms – pagrindine ryšių su visuomene priemone. Folkloru tapusiam posakyje „Jei tavęs nėra internete, tuomet tavęs nėra visai“ yra daug tiesos, nes žmonės (ypač jaunoji karta) aktualios informacijos visų pirma ieško internete. Jei internetinės paieškos sistemos nepateikia informacijos apie konkrečią organizaciją, iniciatyvą ar renginį, suabejojama jo reikšmingumu. Profesionaliai sukurtas ir nuolat atnaujinamas tinklalapis gerina organizacijos, asmens ar iniciatyvos įvaizdį. Ir atvirkščiai: nepatrauklus, nekokybiškas tinklalapis gali rimtai pakenkti net ir nepriekaištingai veikiančios organizacijos įvaizdžiui.

Internetas suteikia galimybę ne tik greitai, pigiai ir efektyviai informuoti skirtingas tikslines auditorijas, bet ir tiesiogiai bendrauti su tikslinių auditorijų atstovais naudojantis socialiniais tinklais, elektroniniu paštu, kitomis kaskart atsinaujinančiomis informacinėmis komunikacinėmis technologijomis.

3. Organizacijos įvaizdžio formavimas interneto svetainėje ir socialiniuose tinkluose

Tikslas – atskleisti socialinių medijų galimybes formuojant organizacijos įvaizdį.

REZULTATAS

- Apibrėšite organizacijos įvaizdžio sampratą.
- Susipažinsite su socialinių medijų specifika ir įvairove.
- Sužinosite, kaip kurti teigiamą organizacijos įvaizdį interneto svetainėje ir socialiniuose tinkluose.

Organizacijos įvaizdžio samprata

Organizacijos įvaizdis – organizacijos auditorijų išvaizdavimas, susidaryta nuomonė apie organizaciją. Gali būti suformuojamas dėl tikslingos organizacijos komunikacijos (kaip organizacija pati prisistato) arba stichiškai, atsitiktinai. Jį lemia organizacijos auditorijų žinių, patirčių, jausmų, išpūdžių, susijusių su organizacija, visuma.

Įvaizdžio kūrimas – tikslingas ir planuojamas komunikacijos procesas, kurio metu taikant įvairias komunikacijos su auditorijomis priemones yra formuojama organizacijos tapatybė (*Aiškinamasis ryšių su visuomene terminų žodynas*, 2018).

Šiuolaikinėmis sąlygomis švietimo įstaigos, tiek privačios, tiek ir valstybinės, norėdamos pritraukti mokinių, turi kurti tokį įvaizdį, kad mokiniai ir mokinių tėvai rinktųsi būtent jas. Kokio įvaizdžio siekti ir kaip jį formuoti – esminiai klausimai, o atsakymai į juos lemia mokyklos išorinės komunikacijos strategiją.

Kaip teigia Svirskienė (2015), švietimo organizacijų įvaizdį galima klasifikuoti pagal skirtingus požymius:

- Švietimo organizacijos teikiamų švietimo paslaugų įvaizdis visuomenėje. Čia svarbūs tokie elementai, kaip švietimo paslaugų kokybė, jų įvairovė, pedagogų kompetencija, moksleivių bei mokyklos pasiekimai (Mikalkevičienė, Laurinčiukienė, 2009).
- Švietimo paslaugų gavėjų suvokiamas įvaizdis. Ši įvaizdžio tipą nulemia švietimo paslaugų kokybė, švietimo paslaugų įvairovė, paslaugų vartotojų asmeninės savybės, gyvenimo būdas, visuomeninė padėtis. Tenka pastebėti, kad mokinių suvokiamas mokyklos įvaizdis gali skirtis nuo jų tėvų susidaryto mokyklos vaizdo, antra vertus, mokinių tėvai nuomonę apie mokyklą dažniausiai susidaro remdamiesi vaikų pasakojimais apie ją (Juzevičius ir kt., 2003)
- Konkurentų suvokiamas įvaizdis, kurį susiformuoja tokie informacijos šaltiniai, kaip švietimo skyriai, tėvai, periodinė spauda, mokyklų laikraščiai, mokyklų rangavimas pagal egzaminų, testų rezultatus ar įstojimą į aukštąsias mokyklas (Želvys, 2003).
- Švietimo organizacijos vidinis įvaizdis, susidedantis iš kelių dalių: visų organizacijos narių nuomonės apie organizaciją, organizacijos realybės (veiklos įdomumo, patrauklumo, įvairovės), organizacijos kultūros, socialinio psichologinio kolektyvo klimato ir darbo santykių kultūros, vertybių, herojų, ritualų ir papročių (Targamadzė, 2006).
- Švietimo organizacijos vadovo įvaizdis, susidedantis iš vadovų verbalinės ir neverbalinės elgsenos ypatumų, socialinio statuso, psichologinių charakteristikų, komunikacinių, reprezentacinių gebėjimų.
- Švietimo organizacijos personalo įvaizdis. Akcentuojamos darbuotojų kompetencijos (išsilavinimas, mokymasis visą gyvenimą, tobulinimasis), bendravimo kultūra (tarpusavyje, su vadovais, moksleiviais), socialinės-demografinės charakteristikos.
- Vizualusis švietimo organizacijos įvaizdis: architektūra, interjero dizainas (spalvos, simboliai...), darbuotojų išvaizda, firminio stiliaus elementai (logotipas, herbas, vizitinės kortelės, kvietimai, sveikinimai, suvenyrai, dovanos).
- Socialinis švietimo organizacijos įvaizdis: socialinė atsakomybė, etikos normų ir standartų laikymasis, visuomeninis aktyvumas, bendravimas ir bendradarbiavimas su kitomis organizacijomis.

Dažniausiai išskiriami elementai, darantys įtaką švietimo organizacijų įvaizdžiui, yra geografinė padėtis, švietimo organizacijos tipas (valstybinė, privati), stojamųjų egzaminų sudėtingumas, stojančiųjų moksleivių pažymių vidurkiai, moksleivių pasiekimai, mokymosi sąlygų kokybė, mokyklos biudžetas, taip pat minimi tokie veiksniai, kurių švietimo įstaigos tiesiogiai paveikti negali: tai demografinė ir ekonominė raida, socialiniai ypatumai, technologinė pažanga ar viešoji politika (Pratt ir Foreman, 2000; Theus, 1993; cituojama iš: Svirskienė, 2015).

Mokslininkai, tyrinėję švietimo organizacijų įvaizdžio formavimo problematiką, vieninai sutaria dėl svarbiausių švietimo organizacijos įvaizdį lemiančių elementų. Pavyzdžiui,

Liesionis, Čepaitė (2012), atlikdami profesinio rengimo institucijų įvaizdžio teorinį modeliavimą, išskyrė šiuos įvaizdžio formavimo elementus:

- mokymo kokybė (mokytojų kvalifikacija, praktinio mokymo bazė, mokymosi aplinka (patalpos, interjeras, eksterjeras, įranga ir pan.);
- viešieji ryšiai (reklama, visuomeninė veikla, žiniasklaida, bendradarbiavimas su išorinėmis organizacijomis);
- bendruomenė (mokiniai, mokytojai, tėvai, administracijos darbuotojai); mokymo programos (mokymo programų lankstumas, ar programų turinys atitinka darbo rinkos reikalavimus);
- vertybės (pagarba, tolerancija, patriotizmas, rūpinimasis kitais, sąžiningumas).

Socialinės medijos

Socialinė medija – medija, apimanti virtualias bendruomenes ar tinklus, kuriuose bet kuris žmogus gali lengvai kurti, skleisti informaciją ir idėjas, jomis dalytis ar keistis. Socialinės medijos kanalais laikomi socialiniai tinklai, forumai, tinklaraščiai ir kt. (*Aiškinamasis ryšių su visuomene terminų žodynas*, 2018).

2004 m. atsiradusios *Web 2.0* technologijos suteikė galimybę paprastam vartotojui internetinėje erdvėje dalytis turiniu. Vartotojų dalyvavimą skatina šiuolaikinio interneto įrankiai: tinklaraščiai, forumai, dalijimosi nuotraukomis ir vaizdo įrašais, socialinių tinklų portalai. Interneto vartotojai ima vis daugiau naudotis įvairiomis priemonėmis tam, kad išreikštų save, dalytųsi informacija, susisiektų vienas su kitu ir burtųsi į bendruomenes. Reiškiny, kai vartotojai ne tik naudoja informaciją, bet ir aktyviai dalyvauja ją kurdami, pradėtas vadinti dalyvavimo kultūra, o iš to atsirandantis naujas komunikacijos kanalas – socialinė medija.

A. Mayfield'as (2008) socialinę mediją apibūdina kaip dalyvavimu paremtą mediją, kurios turinį kuria vartotojai, ir išskiria socialinėms medijoms būdingus bruožus:

- Dalyvavimas: socialinė media yra paremta ne tik turinio, bet ir nuomonės dalijimu – žmonės palieka savo atsiliepimus, jei tam sudarytos sąlygos. Socialinės medijos skatina visų besidominčiųjų įsitraukimą ir dalyvavimą, panaikina ribas tarp medijų ir auditorijos.
- Atvirumas: socialinių medijų priemonės skatina grįžtamąjį ryšį: balsavimą, komentarus.
- Pokalbių galimybė: tradicinės medijos transliuoja (turinys perduodamas auditorijai), o socialinė medija užtikrina dvipusę komunikaciją.
- Bendruomeniškumas: socialinė medija leidžia bendruomenėms greitai formuotis ir efektyviai bendrauti.
- Ryšiai: daugiausia socialinių medijų rūšių klesti dėl ryšių, nuorodų į kitus tinklapius, šaltinius ir žmones.

Socialinių medijų rūšys

Socialinis tinklas – interaktyvus internete veikiantis tinklas, vienijantis įvairiais ryšiais susijusias, bendrų interesų turinčias asmenų grupes. Čia asmenys patys kuria ir publikuoja įvairių svertainės turinį, dalijasi informacija, bendrauja, jungiasi bendrai veiklai ir pan. (*Aiškinamasis ryšių su visuomene terminų žodynas*, 2018). Didžiausi socialiniai tinklai: *Facebook*, *Myspace*, *Twitter*.

Tinklaraštis (angl. *blog*) – internetinis dienoraštis, kuriame publikuojami įrašai (straipsniai), dalijamasi patirtimi, įspūdžiais, išvalgomis ir pan. Tinklaraščiai yra pilietinės žurnalistikos dalis, gali būti asmeniniai arba kuriami organizacijų.

Kaip įprasta, tinklaraštis dažniausiai turi pradinį puslapį (jame yra naujausi įrašai), archyvą (kad būtų įmanoma perskaityti senesnius įrašus) ir aprašymą apie autorių.

Forumai – virtualių diskusijų erdvė, dažnai susijusi su specifinėmis temomis ar pomėgiais. Forumai atsirado anksčiau nei socialiniai tinklai. Nuo 1996 m. pradėję kurtis diskusijų forumai leido žmonėms rasti bendraminčių visame pasaulyje, burtis bendruomenėms internete ir viešai diskutuoti, nepriklausomai nuo gyvenamosios vietos ar asmeninių ryšių. Forumų dalyvių sukurtas turinys yra saugomas internete, lengvai randamas paieškos tarnybų, laisvai pasiekiamas ir matomas visiems interneto vartotojams (*SO Marketing*, 2007). Lietuvoje vieni iš populiariausių forumų – *supermama.lt*, *vinted.lt* ir kt.

Švietimo įstaigos komunikacija socialiniuose tinkluose

2019 m. tyrimo duomenimis, populiariausiu socialiniu tinklu Lietuvoje išlieka *Facebook* (juo per savaitę naudojasi 71 proc. šalies gyventojų), gerokai atitrūkęs nuo *Instagram* (24 proc.) ir *Pinterest* (12 proc.); penketuko rikiuotė užbaigia *Twitter* ir *LinkedIn* – abu nesiekia po 5 proc. Dar po porą procentų surenka *Vkontakte* (2,8 proc.) ir pažinčių svetainė *Tinder* (2,5 proc.) (šaltinis: <https://zenpr.lt/message/77-proc-gyventoju-naudojasi-socialiniais-tinklais-fb-islieka-lyderiu>).

Siekiant kurti švietimo įstaigos partnerystės tinklą internetinėje erdvėje, bene lengviausia ir naudingiausia tai daryti *Facebook* platformoje. *Facebook* užsiregistravę nariai gali įkelti savo profilį (asmens aprašą), nuotraukų, paveikslėlių, vaizdo failų, gali nurodyti ryšius su draugais, pažįstamais asmenimis ir kt. Bendruomenėje gali būti kuriami fotoalbumai, vidinės grupės (pagal interesus, pomėgius ir kt. kriterijus), keičiamasi žiniomis tarp grupės narių ir bendraujama kitomis formomis.

Didėjant *Facebook* bendruomenei, jos nariai buriasi į **grupes**, kurios padeda atsisijoti nereikalingą informacijos srautą ir leidžia susikoncentruoti į tai, kas iš tiesų domina ir yra aktualu. Be to, žmonėms būdinga ieškoti bendrystės, burti aplink save bendraminčius. Švietimo įstaigos atstovai, dalyvaudami švietimo aktualijų *Facebook* grupėse („Mokytojų kambarys“ (2019 m. vienijo 11 tūkst. narių), „Mokytojai ir jų bičiuliai“ (13 tūkst. narių)), gali dalytis naujienomis, nuomonėmis ir taip formuoti savo atstovaujamos švietimo įstaigos įvaizdį.

Grupės gali būti atviros (lengvai formuojamos ir prieinamos kiekvienam nariui), uždaros (priimant naują narį reikia kito grupės nario patvirtinimo) ir slaptos (galima prisijungti tik gavus kvietimą). Visose išvardytose grupėse yra skirtingai kontroliuojama narystė. Slaptos ir uždaros grupės dažniausiai naudojamos vidinei organizacijos ar tik kai kurių jos narių komunikacijai. Atviros grupės, jungiančios visus norinčius mokyklos bendruomenės narius, gali būti naudingos organizacijos išorinei komunikacijai.

Facebook leidžia organizacijoms susikurti savo tinklapį ir rinkti šio tinklalapio gerbėjus bei sekėjus. Mokyklai neužtenka tiesiog susikurti socialinį tinklalapį *Facebook* ir atsitiktiniu būdu publikuoti įrašus. Tam, kad būtų pritrauktas tikslinės auditorijos (mokinių, mokytojų, esamų ir galimai būsimų mokinių tėvų) susidomėjimas, mokyklos *Facebook* tinklalapyje turėtų būti pateikiamas kruopščiai apgalvotas turinys, jo pateikimo forma (tekstas, nuotrauka, filmuota medžiaga, apklausa ir kt.), originalumas. Taip pat labai svarbus yra įrašo publikavimo dažnis.

Adweek.com rašo apie *Locowise* (socialinės analizės ir ataskaitų teikimo įmonė) atliktą tyrimą. Siekdami nustatyti, kiek įrašų per savaitę įmonė turėtų skelbti *Facebook* puslapyje, tyrėjai atliko 600 *Facebook* puslapių (su 250 milijonų paspaudimų „patinka“) analizę. Pastebėta tendencija: „mažiau yra daugiau“. Jei skelbiamas 1 įrašas savaitę, paspaudimų „patinka“ skaičius

yra didesnis lyginant su dažnesniu įrašų publikavimo grafiku. Verta gerai apmąstyti, kiek yra „per daug, per dažnai“ atsižvelgiant į turinio publikavimo skaičių bei dažnį. Ar mums iš tiesų tereikia nuolat šmėžuoti su vidutinės reikšmės turiniu, ar geriau strategiškai sutelkti dėmesį į tinkamai suplanuotą turinį, vedantį vartotojų prierašumo link.

Facebook ekspertai teigia, kad efektyviausia savaitės diena pranešimams šiame socialiniame tinkle yra šeštadienis, o pranešimus geriausiai skelbti apie vidurdienį (vartotojai aktyviausi 12–19 val.).

Mokyklos renginiai, ypač – orientuoti į mokyklos bendruomenę plačiaja prasme – turėtų būti sukurti kaip „renginiai“ *Facebook* erdvėje. Tai puikus būdas ne tik informuoti ir susidomėjusiems nuolat priminti apie artėjantį renginį, bet ir organizatoriams sekti susidomėjusių ir ketinančių dalyvauti žmonių dinamiką.

Komunikacija švietimo įstaigos internetinėje svetainėje

Internetinė svetainė – hipertekstu parašytas saityno dokumentas. Nurodomas universaliuoju adresu (URL), gali turėti tekstų, saitų, grafikos elementų. Reikalavimai mokyklos interneto svetainei pateikiami Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. gruodžio 12 d. patvirtintu nutarimu Nr. 1261 (žr. priedą).

Komunikuojant interneto svetainėje, reikėtų atsižvelgti į šio komunikacijos kanalo specifiką: svetainės lankytojai greičiausiai neskirs daug pastangų ir laiko pateikiamai informacijai įsisavinti, todėl pagrindinė žinutė turi būti nauja, svarbi ir gana paprasta.

Pateikiama žinutė turi atitikti tikslumo, aiškumo, pozityvumo, takto, stiliaus ir vaizduomo reikalavimus.

Tikslumas. Pateikiant žinutę svetainėje, būtina vengti abstrakčių žodžių. Kuo konkrečiau, tiksliau išreiškiama mintis, tuo mažiau paliekama galimybių klaidingai, savitai informacijos interpretacijai.

Aiškumas. Rašant tekstą, reikia vengti techninio žargono ir nežinomų žodžių. Kuo aiškiau, sklandžiau reiškiamos mintys, tuo geresnis įspūdis susidaromas apie informacijos teikėją. Vartojant įmantrias frazes, sunkiau suvokti norimą perteikti mintį.

Pozityvumas. Formuluoju žinutę, rekomenduojama mintis reikšti pozityviai ir vengti neiginių. Net ir tada, kai perteikiama mintis iš esmės yra teigiama, vartojant žodžius su priešdėliu *ne-* teksto tonui suteikiamas neigiamas atspalvis ir sunkiau suvokti mintį. Palyginkite: *nieko negero niekam nenutiko* ir *viskas puiku*. Mintis ta pati, tačiau perteikiamas tonas – visai kitas. Taigi, kur tik įmanoma, neiginius rekomenduojama pakeisti teigiamais žodžiais ar sakiniais.

Taktas. Rašant svarbu išvengti žodžių ar posakių, kurie gali ką nors įžeisti. Ypač atsargiai reikia rinktis žodžius rašant socialiai jautriomis temomis: apie priklausomybes, tautines ir seksualines mažumas, amžiaus diskriminaciją ir pan.

Lengvai skaitomas stilius. Skaitytojas lengviau ir greičiau priima informaciją, išdėstytą trumpais, paprastais (ne sudėtiniais) sakiniais. Jei retą tarptautinį žodį galima pakeisti lietuvių kalbos žodžiu, taip reikia ir padaryti. Visi terminai turi būti suprantami skaitytojui. Rašymo stiliui lengvumo suteikia ir „žaidimas“ žodžių bei sakinių struktūros įvairove. Dažnai pastebima klaida yra nereikalingų, jokios informacijos neteikiančių, o tik apsunkinančių suvokimą pridėtinių sakinių vartojimas.

Vaizdumas. Žinutę internetinėje svetainėje patartina iliustruoti nuotraukomis ar piešiniais. Kadangi vaizdas atkreipia svetainės lankytojų dėmesį greičiau nei tekstas, ypatingą dėmesį dera skirti nuotraukų turiniui ir kokybei.

4. Profesinės partnerystės svarba organizacijai ir individui

Tikslas – atskleisti profesinės partnerystės esmę ir svarbą organizacijai bei individui.

REZULTATAS

- Apibrėšite partnerystės tinklų sampratą ir išryškinsite jų požymius.
- Aptarsite partnerystės tinklų teikiamą naudą mokyklai ir individui.
- Suprojektuosite partnerystės tinklo schemą savo mokyklai.

Partnerystės tinklų samprata

Šiandienos darbo pasaulyje, kuram būdinga kaita ir sudėtingi iššūkiai, atsiranda poreikis ieškoti naujų profesinės paramos formų, kurios skatintų praktikų profesinį bendradarbiavimą, efektyvų problemų sprendimą, informacijos valdymą, nuolatinį mokymąsi ir tobulėjimą, teiktų visokeriopą profesinę pagalbą. Viena tokių formų – **partnerystės tinklai**, kurie pasak Stoll ir kt. (2010), pasižymi dideliu efektyvumu siekiant prisitaikyti prie įvairių kontekstų ir iššūkių, tobulinant profesinės veiklos kokybę.

Mokslininkai (Jucevičienė, 2007; Stoll ir kt., 2010) **partnerystės tinklus apibrėžia kaip lanksčias, struktūriškai paslankias, lengvai pritaikomas įvairiuose socialiniuose, politiniuose, ekonominiuose kontekstuose bendradarbiavimo formas.**

Profesinės partnerystės tinklo nariai, siekdami bendro tikslo, veikia kaip lygiaverčiai partneriai mokydami iš patirties, savaime iš vieni iš kitų, iš savo ir iš bendros veiklos.

Socialiniuose moksluose tinklų tyrimais labiausiai domimasi dėl to, kad jie gali sukurti socialinio (santykių) kapitalo vertę. Socialinis tinklas apibūdinamas kaip socialinis kapitalas, kuriam būdinga:

- a) tinklo nariai – žmonės;
- b) ryšiai tarp žmonių;
- c) ryšiai grindžiami keitimusi informacija, kontaktais ir patirtimi;
- d) žmonės susieti bendradarbiavimu, pasitikėjimu, abipuse nauda;
- e) tinklą jo nariai įteisina kaip socialinę struktūrą (Jucevičienė, 2007).

Partnerystės svarba organizacijai

Teigiama, jog specialistų veikla tinkle skatina profesinės praktikos tobulinimą ir praktikų kompetentingumo didinimą. Atskleidžiami tokie partnerystės tinklų privalumai profesinės paramos kontekste (Stol, Holbert, Keizer, 2010):

- efektyvesnis profesinis tobulėjimas vyksta specialistui dirbant ne individualiai, o jungiantis į partnerystės tinklą, kuriame mokymasis vyksta bendradarbiaujant grupėje;
- kolegų santykiai, paremti pasitikėjimu, sudaro sąlygas profesiniams mainams, kurių metu dalijamasi patirtimi, tarpusavio parama, bendromis idėjomis, siekiama bendrų tikslų;
- bendradarbiaujant tiek su tinklo nariais, tiek su išorės partneriais, atsiveria efektyvaus informavimo galimybės.

Mokyklų partnerystės tinklai kuriami siekiant geresnės mokyklos veiklos kokybės, pažangos ir norint išspręsti nepalankių aplinkybių (gyventojų skaičiaus mažėjimo, ekonominių sunkmečių ir kt.) keliamas ugdymo išteklių stokos problemas.

Pasak Giordano (2008), mokyklų partnerystė įgalina:

- **gerinti švietimo prieinamumą** (sprendžiama problema: ne visuose regionuose ar vietovėse vienodai prieinamos skirtingo lygmens švietimo programos);
- **didinti švietimo ekonomiškumą** (sprendžiama problema: mokykloms, ypač kaimo, neretai stinga finansinių, materialių išteklių ir pedagogų. Visų mokyklų aprūpinimas reikiamais ištekliais – svarbus uždavinys valstybei ir regionui);
- **skatinti bendruomenę dalyvauti švietime** (sprendžiama problema: silpnas mokyklos ir vietos bendruomenės ryšys. Dėl to, viena vertus, mokykloms stinga vietos bendruomenių paramos įgyvendinant tikslus, kita vertus, nepanaudojamos potencialios mokyklų galimybės padėti vietos bendruomenei);
- **tobulinti mokyklų vadybą ir švietimo valdymą** (sprendžiama problema: kai kurių mokyklų vadyba neveiksminga, neefektyviai naudojamos administravimo lėšos, švietimo valdymas per daug centralizuotas);
- **gerinti ugdymo proceso kokybę ir mažinti kokybės skirtumus** (sprendžiama problema: nepakankama ugdymo kokybė, dideli ugdymo kokybės skirtumai regionuose, kaimo ir miesto mokyklose).

Sėkmingos partnerystės pagrindas – dėmesys mokinių pasiekimams ir ugdymo kokybei, įkvepiantis tikslas ir pamatuojamas rezultatas. Pasitikėjimas būtinas, kad partneriai išdrįstų atvirai kalbėti apie sunkumus ir mokytis vieni iš kitų.

Ypač svarbus partnerystės sėkmės veiksnys – komunikacija ir išoriniai ryšiai. Kai partnerystės tinklo nariai nuolat bendrauja, keičiasi žiniomis, patirtimi, kuriamas palankus klimatas pasitikėjimui ir efektyviam darbui. Nuolatinė komunikacija su išore, palaikomi glaudūs ryšiai su kitais partneriais padeda rasti naujų idėjų ir išvengti sąstingio.

Profesinės partnerystės svarba individui

Asmeninis tinklas skiriasi nuo socialinio tuo, kad asmeniniame tinkle išryškintas asmens „aš“ ir įvairūs šio „aš“ tikslai, dėl kurių šis tinklas ir susiformuoja.

Asmens profesinė partnerystė turi lemiamą įtaką jo karjeros raidai. Profesinės partnerystės tinkle esantys žmonės:

- **dalijasi naujausiomis profesinės srities žiniomis** (pavyzdžiui, aptaria ugdymo programų pakeitimus, naujus vadovėlius, dalyko dėstymo metodiką);
- **drauge sprendžia jų profesinėje srityje kylančias problemas** (diskutuoja, ieško sprendimo būdų, daro įtaką valdžios sprendimams pasinaudodami daugelio žmonių nuomonės galia);
- **padeda tam, kuriam tuo metu reikia pagalbos** (pavyzdžiui, ieškančiam darbo, susirgusiam ir ieškančiam, kas laikinai jį galėtų pakeisti);
- **puoselėja bendrystės jausmą** (rengia susitikimus, organizuoja keliones ir kt.).

Asmeniniai profesinės partnerystės tinklai palaikomi įvairiomis komunikacijos formomis. Pavyzdžiui, formali profesinio tinklo narių komunikacija vyksta mokytojų susirinkime, o per pertrauką gerdami kavą neformalioje aplinkoje, vieno dalyko (pavyzdžiui, lietuvių kalbos) mokytojai aptaria su šio dalyko dėstymu susijusius klausimus. Vis dėlto didžiausias galimybes išplėsti savo profesinės partnerystės tinklą teikia internetas, ypač – socialiniai tinklai ir juose kuriamos grupės pagal interesus.

LITERATŪRA

- Adweek.com (2015). How many posts per week should Facebook pages average? Prieiga internete: <http://www.adweek.com/socialtimes/report-locowise-posts-per-week-pages/619713> (žiūrėta 2019 m. spalio 2 d.)
- Castells M. (2005). Tinklaveikos visuomenės raida. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- Chazaly C. (2011). Beneficiary Communications Evaluation: Haiti Earthquake Operation 2011.
- Giordano E. A. (2008). School clusters and teacher resource centres. UNESCO: International Institute for Educational Planning, Paris.
- Jucevičienė P. (2007). Besimokantis miestas. Kaunas: Technologija.
- Ko negali viena, gali kelios mokyklos. Švietimo problemos analizė. 2017 m. gruodis (Nr.8). Vilnius: Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos Švietimo aprūpinimo centras.
- Lahiff J. M., Pemzose J. M. (2001). *Business Communication Strategies and Skills*. Prentice Hall, New Jersey.
- Leitch S., Neilson D. (2001). Bringing Publics into Public Relations: New Theoretical Frameworks for the Practice. In R. L. Heath (ed.). *Handbook of Public Relations*. London: Sage.
- Lipskytė T., Matkevičienė R. ir kt. (2018). Aiškinamasis ryšių su visuomene terminų žodynas. Prieiga internete: <https://www.ltka.eu/zodynas/>
- Munter M. (1987). *Business Communication Strategy and Skill*. Prentice Hall, New Jersey.
- Newsom D., J. VanSlyke Turk J., Kruckeberg D. (2000). This Is PR, The Realities of Public Relations. Belmont, CA: Wadsworth.
- Pečiulis Ž. (2004). *Efektyvi komunikacija*. Praktinis vadovas. Vilnius: Versus aureus.
- Philips B. (2013). Kaip bendrauti su žurnalistu? Verslo edukacijos portalas VERSLAS.IV. Prieiga internete: <http://www.verslas.in/kaip-bendrauti-su-zurnalistu/> [žiūrėta 2019-11-28].
- Robbins S. P. (2003). *Organizacinės elgsenos pagrindai*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- Seitel F. S. (2004). *The Practice of Public Relations*. 9th ed. Pearson Education international.
- Stanišauskienė V. (2016). Dalykinė komunikacija. Metodinė knyga. Kaunas: Technologija.
- Stol L., Holbert D., Keizer L. (2010). Gilesnis mokymasis tarpmokykliniuose tinkluose. Londonas.
- Svirskienė G. (2015). Įvaizdį formuojančių elementų vertinimas: *Mažeikių miesto gimnazijų atvejis*. Magistro darbas. Šiaulių universitetas.
- Ulevičius L. (2006). *Kaip tapti žinomam*. Kaunas: Smaltija.
- Vuima A. (2009). *Juodieji viešieji ryšiai*. Vilnius: RDI grupė.
- Wilcox D. L., Cameron G. T., Ault P. H., Agee W. K. (2007). *Ryšiai su visuomene: strategija ir taktika*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.

14 MODULIS

FIZINĖS IR VIRTUALIOS MOKYMOSI ERDVĖS

Jolanta Totoraitienė

1. Informacija apie modulį

Modulio aktualumas, reikalingumas

Mokymosi aplinka, kaip vienas esminių kokybiško švietimo veiksnių, pastaruoju metu yra ne tik užsienio, bet ir Lietuvos švietimo politikų dėmesio centre. Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ teigiama, kad privalu „visose mokyklose sukurti tinkamą mokymosi aplinką“, nes ji, šalia mokymo programų kokybės, labai svarbi ateities visuomenės narių kūrybingumui ugdyti.

Fizinių ir virtualių mokymosi erdvių dizainas perteikia nebylią žinių apie dominuojančią mokymo ir mokymosi paradigmą, gali formuoti mokymo ir mokymosi praktiką ir daryti jai įtaką. Todėl švietimo organizacija turi skirti reikiamą dėmesį tokiam mokymosi erdvių dizainui ir išdėstymui, kuris dera su pageidaujamu mokymo ir mokymosi veiklos pobūdžiu.

Modulio tikslas – švietimo institucijos fizinės ir virtualios mokymosi erdvės pritaikymas mokytis skaitmeniniame amžiuje.

Modulio uždaviniai: suteikti teorinių ir praktinių žinių fizinei mokymosi erdvei įrengti (siekiant optimizuoti skaitmeninio amžiaus mokymosi priemonių prieinamumą) ir virtualioms mokymosi erdvėms optimizuoti.

Modulio turinys

1. Mokymo(si) aplinkos samprata mokslinėje literatūroje.
2. Svarbiausi reikalavimai, keliami šiuolaikinei mokymo(si) aplinkai.
3. Fizinės mokymosi erdvės įrengimas siekiant optimizuoti skaitmeninio amžiaus mokymosi priemonių prieinamumą.
4. Virtualios mokymosi aplinkos ir mokymosi platformos.
5. Virtualios mokymosi erdvės projektavimas.
6. LITNET paslauga – virtualios mokymosi erdvės.

Modulio įgyvendinimo nuoseklumas ir trukmė (akad. val.)

Modulio 20 val. (6 kontaktinės val., 14 val. savarankiškų studijų) paskirstomos taip:

- 3 kontaktinės val. bazinėms teorinėms ir praktinėms žinioms pateikti;
- 4 val. savarankiškoms šaltinių studijoms;
- 10 val. savarankiškam užduočių atlikimui;
- 2 kontaktinės val. atliktų užduočių analizei;
- 1 kontaktinė val. susipažinimui su grįžtamoju atsaku apie atliktus darbus.

Naudojami mokymosi metodai ir priemonės

- Lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai pateiks bazinę informaciją, supažindins su sąvokomis, esmine samprata.
- Nuorodos į šaltinius nukreips gilesnėms ir išsamesnėms studijoms.
- Įsivertinimo užduotys paskatins refleksyviai peržiūrėti, ką sužinojote ir supratote.

- Savarankiško darbo užduotis ugdys gebėjimą pateikti savo kompetencijos įrodymus tinkamiausiu būdu ir pasinaudojant skaitmeninėmis priemonėmis.

Informacija apie atsiskaitymus

Pasiektiems modulio mokymosi rezultatams pademonstruoti bus skirtos dvi užduotys ir savarankiškas darbas:

1. Individuali užduotis „Mokymo(si) aplinkos apibrėžimų paieška internete ir jų suvokimas“ skirta įvertinti dalyvių gebėjimą rasti informaciją internete, įvertinti rastos informacijos turinį ir šaltinių patikimumą.
2. Individuali užduotis skirta įvertinti savo kompetenciją panaudojant SELFIE metodiką.
3. Savarankiškas darbas „Mokymosi erdvės mano mokykloje“ skirtas įvertinti esamą situaciją mokykloje ir sugebėti pateikti rekomendacijas minėtais erdvėmis tobulinti.

Bus vertinamas dalyvio aktyvumas diskusijose ir apklausose.

2. Mokymo(si) aplinkos samprata mokslinėje literatūroje

Mokymo(si) aplinkos apibrėžimai

Mokymosi aplinka, kaip vienas esminių kokybiško švietimo veiksnių, pastaruoju metu yra ne tik užsienio, bet ir Lietuvos švietimo politikų dėmesio centre. Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ teigiama, kad privalu „visose mokyklose sukurti tinkamą mokymosi aplinką“, nes ji, šalia mokymo programų kokybės, labai svarbi ateities visuomenės narių kūrybingumui ugdyti. Šį reikšmingą siekį grindžia esamos situacijos analizė, rodanti, kad Lietuvos mokyklos, palyginti su EBPO šalių vidurkiu, yra ypač prastai aprūpintos garso bei vaizdo technika ir mokymuisi skirta kompiuterių programine įranga.

Mokslinėje literatūroje galima rasti įvairių mokymo(si) aplinkos apibrėžimų. D. Lipinskienė (2002), remdamasi įvairių autorių nuomonėmis, teigia, kad mokymo(si) aplinka yra vieta, kurioje besimokantieji dirba kartu ir palaiko vienas kitą naudodamiesi įvairiomis priemonėmis, dalijasi informacijos ištekliais siekdami mokymo(si) tikslų ir problemų sprendimo. Panašiai mokymo(si) aplinką savo darbuose apibrėžia ir V. Brazdeikis (2009): tai yra erdvė, kurioje vyksta ugdymo procesas, veikiamas edukatoriaus, kurią lemia ugdymo tikslas, turinys, metodai, priemonės, mokyklos kultūra.

H. Dumont, D. Istance ir F. Benavides (2010) teigia, kad mokymo(si) aplinka yra suprantama kaip dinamiška keturių veiksnių sąveika mokiny (kas?), mokytojas ar kiti ugdymo specialistai (su kuo?), ugdymo turinys (ko mokosi?) ir patalpa bei technologijos (kur? kuo naudojantis?). Ši sąveika apima ir įvairias pedagogines teorijas, kuriomis vadovaujasi ugdymo specialistai, jų ugdomąją veiklą. A. De Kock, P. Slegers ir J. M. Voeten (2004) skiria tris esminius šiuolaikinės mokymo(si) aplinkos elementus, kurie skatina ieškoti naujų mokymo(si) formų: tai mokymo(si) tikslai, mokinių ir mokytojų vaidmenų pasiskirstymas ir mokinių tarpusavio santykiai.

Fizinės ir virtualios mokymo(si) aplinkos samprata mokslinėje literatūroje

Kadangi mokymas(is) visada vyksta tam tikroje fizinėje aplinkoje, jį veikia ir aplinkos elementai:

1. perteikiamas ugdymo turinys;
2. aplinkos dizainas;
3. veiklos, kurios yra organizuojamos už muziejaus ar mokslo centro ribų, ir jų metu įgyjama patirtis.

Analizuodamas mokymą(si) natūralioje gamtinėje aplinkoje, H. Eshach'as (2007) skiria tris veiksnius, darančius įtaką mokymui(si):

- ugdymo proceso veiksniai: mokymo metodų, ugdymo turinio, analizuojamų per išvyką, siejimas su bendrosiomis programomis, mokymo(si) priemonėmis, mokytojo kompetencija;
- išvykos veiksniai: mokymosi sąlygos išvykos metu, kelionės trukmė ir maršruto patrauklumas, oro sąlygos;
- besimokančiųjų veiksniai: mokinių turimos žinios, susijusios su išvykos tema, ankstesnis susipažinimas su lankoma vietoje, ankstesnė patirtis išvykų metu, požiūris į dalyką, kurio mokomasi, požiūris į išvyką kaip mokymosi metodą ir klasės ypatybės (mokinių amžius ir mokinių skaičius klasėje).

Fizinei mokymo(si) aplinkai dažniausiai priskiriami mokyklos pastatai, patalpos, teritorija, mokymo(si) priemonės. Kaip teigia A. Dove (2006), fizinė erdvė vis dažniau mokslininkų yra įvardijama kaip vienas svarbiausių veiksnių sudarant sąlygas besimokančiųjų mokymuisi, žinių kūrimui ir dalijimuisi jomis.

Atsiradus „mokymosi visą gyvenimą“ koncepcijai, mokymosi procesas persikėlė į virtualią aplinką, kurioje mokytojas ir mokinys susitinka įvairiose veiklose: mokinys randa medžiagą, atlieka užduotis, savikontrolę, mokytojas stebi mokymosi procesą, vertina, konsultuoja, pateikia įvairią medžiagą.

Enciklopedinis kompiuterijos žodynas žodį *virtualus* aiškina kaip „netikras, menamas“. Netikra aplinka, kuri sukuriami naudojant kompiuterį, interneto ryšį. Šią aplinką vartotojas gali matyti kompiuterio ekrane arba naudodamas specialius akinius trimatei erdvei sukurti.

2005 m. ŠMM *Mokyklų tobulinimo programoje* buvo pateiktas virtualios mokymosi aplinkos apibrėžimas: „Virtualioji mokymosi aplinka tai kompiuterių tinklais ir kitomis informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis pagrįsta ugdymo sistema, kurioje mokytojų padedami mokosi mokiniai.“

3. Svarbiausi reikalavimai šiuolaikinei mokymo(si) aplinkai

Reikalavimai fizinei aplinkai

Mokymo(si) aplinka kuriama vadovaujantis funkcionalumo, šiuolaikiškumo, estetiškumo, ergonomikos bei žmogaus saugos principais.

Igalinanti mokytiis fizinė aplinka:

- įrangos ir priemonių įvairovė ir šiuolaikiškumas;
- pastatas ir jo aplinkos estetiškumas ir ergonomiškumas;
- aplinkų bendrakūra – mokinių įtraukimas ir mokinių darbų demonstravimas.

Pagrindiniuose Lietuvos švietimo dokumentuose pabrėžiama, kad vaikai turi būti ugdomi kūrybingoje, estetiškai tvarkingoje aplinkoje. Šiuolaikinė mokymo(si) aplinka apima ir fizinius, ir socialinius aspektus. Fizinė mokymo(si) erdvė vis dažniau laikoma vienu svarbiausių veiksnių siekiant užtikrinti sėkmingą ugdymo įstaigos veiklą, sudarant sąlygas mokinių mokymuisi, žinių kūrimui ir dalinimuisi jomis.

Mokymo(si) erdvės turi būti tinkamos kuo įvairesnėms mokymo(si) technologijoms. Mokyklose turėtų būti **šių paskirčių erdvės:**

- erdvės mokymuisi grupėmis; didelės erdvės turėtų būti dalomos į mažesnes, kad tiktų mokymuisi grupėmis ir įvairių mokymosi stilių mokiniams;
- erdvės individualiam, savarankiškam mokymuisi;

- atviros, daugiafunkcės erdvės; tai dažniausiai socialinės erdvės, skirtos susirinkimams, susibūrimams;
- specializuotos erdvės skirtos tam tikroms, specifinėms veikloms atlikti: sportui, profesiniam rengimui, menams ir kt.

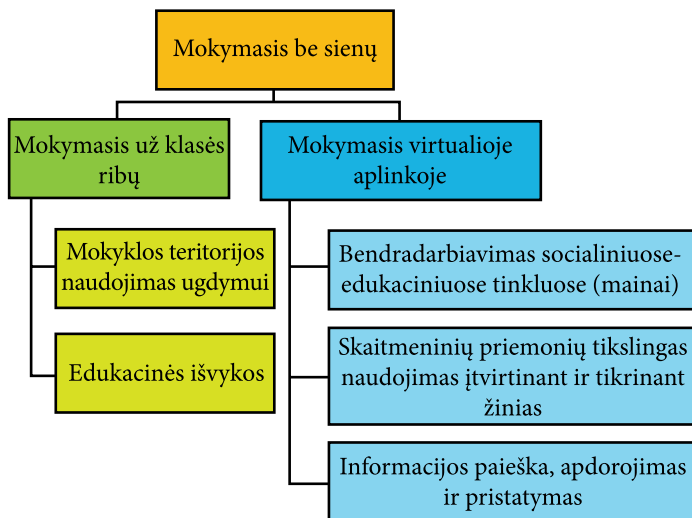
Šiandien pagrindiniai Lietuvos švietimo dokumentai pabrėžia, kad vaikai turi būti ugdomi tvarkingoje, sveikoje, estetiškoje, kūrybingoje aplinkoje. Reikia pabrėžti, kad daugiausia šiandieninių Lietuvos mokyklų, darželių yra įsikūrę standartinėse, tarybiniais metais suprojektuotose teritorijose ir statiniuose, kurie ypač stokoja individualumo. Nors mokymo įstaigų pastatai dabar renovuojami, tačiau jų stilius iš esmės nekeičiamas. Šis rūpestis paliekamas mokymo įstaigų bendruomenėms. Negalima pamiršti, kad ir mokymo(si) erdvės lauko aplinka taip pat veikia visą ugdymo procesą. Svarbiausia yra rasti savitą teritorijos tvarkymo stilių. Galima kūrybiškai panaudoti gamtinę aplinką, išradingai panaudoti dekoratyviusis želdinius.

Viena svarbiausių mokyklos pastatų tendencijų yra **erdvių įvairovė ir daugiafunkciškumas**. Mokyklose su mobiliu vidiniu interjeru mokinys ir mokytojas gali keisti aplinką pagal poreikį, prisiderinti: viską perstatyti ir perstumti taip, kad būtų patogusia šią akimirką. Daiktai neturi savo nuolatinės vietos – ji atsiranda pagal poreikį.

Toks daiktų mobilumas suteikia švietimo procesui ne tik papildomo komforto, bet ir veikia kaip auklėjimo instrumentas. Mobilioje erdvėje vaikas priverstas nuolat pats galvoti apie tai, kaip efektyviausiai išnaudoti teikiamas patalpų ir baldų galimybes – juk standartiename mokyklos kabinete tokios adaptacijos ir pamąstymai apie aplinkos transformavimą negalimi. Be to, mobilumas skatina ir vaikų kūrybiškumą.

Įrengiant arba atnaujinat mokymosi erdves, reikia laikytis sveikatos saugos reikalavimų. Lietuvos higienos norma HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“; dokumento tekstą rasite <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.404809/asr>.

Mokymasis be sienų



Pav. Mokymosi be sienų modelis

Pagrindiniai aspektai:

- mokymasis ne mokykloje;
- mokyklos teritorijos naudojimas ugdymui, edukacinės išvykos;
- mokymasis virtualioje aplinkoje;
- tikslingumas ir įvairiapusiškumas.

Mokymasis už klasės ribų

Mokyklos teritorijos naudojimas ugdymui

Ugdymui išradinčiai pritaikoma mokyklos teritorija – „klasės lauke“. Įvairios mokyklos aplinkos (želdiniai, bandymų zonos, stadionai, aikštynai, poilsio zonos ir t. t.) naudojamos kaip mokymosi lauke vietos ir šaltiniai. Mokytojai žino jų edukacines galimybes ir geba panaudoti ugdymui: teorijai pritaikyti praktiškai, tyrinėti ir kitaip mokytis, sveikatai stiprinti, žaidimams ir kt.

Edukacinės išvykos

Mokytojai domisi mokymosi ne mokykloje (gamtoje, kultūros įstaigose, įmonėse, valdžios institucijose ir kt.) galimybėmis ir organizuoja realaus pasaulio pažinimu pagrįstą ugdymą už mokyklos ribų esančiose aplinkose. Tai aktualizuoja ugdymą, suteikia mokiniams galimybę įgyti įvairesnės patirties, būti mokomiems įvairesnių žmonių ir susieti mokymąsi su savo interesais. Mokytojai analizuoja ir aptaria mokinių mokymosi už mokyklos ribų poveikį, tobulina taikomus būdus ir ieško naujų galimybių.

SKAITINIAI

MOKYMO(SI) APLINKA XXI AMŽIUIJE. 2012, birželis Nr. 7 (71) ISSN 1822-4156 <http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2012/12/Mokymosi-aplinka-XXI-am%C5%BEiuje-2012-bir%C5%BEelis.pdf>.

Leidiny „SELFIE – mokymo ir mokymosi savianalizės priemonė, skatinanti ugdyme efektyviai naudotis skaitmeninėmis technologijomis“ http://www.euro.lt/media/force_download/?url=/uploads/main/esproducts/docs/108599_d6ab8771890075d74378865b962bf7c1.pdf

PAPILDOMI SKAITINIAI

21st Century Learning Environments (anglų kalba) <https://sitc.vma.lm.lt/mod/url/view.php?id=609>

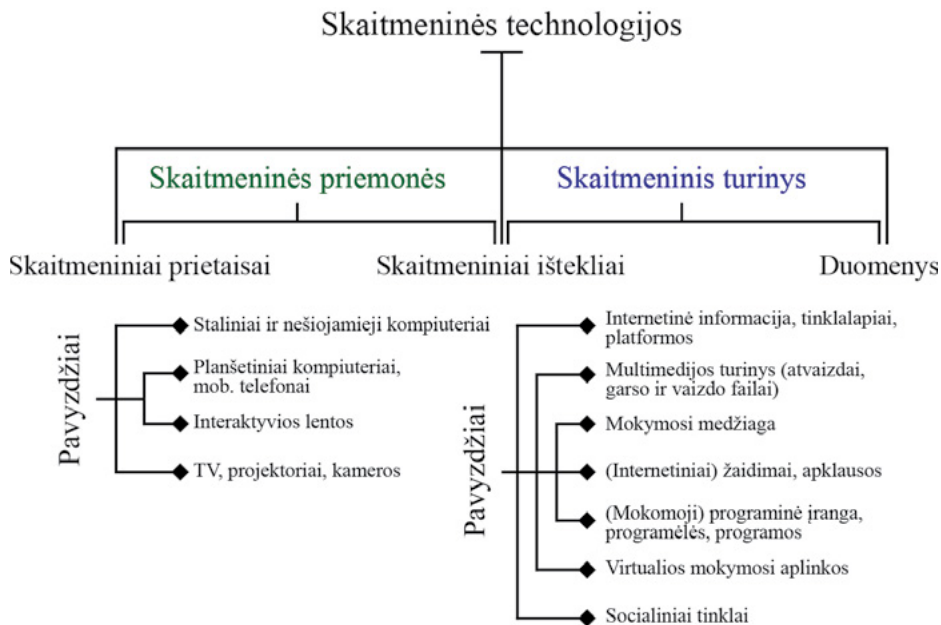
4. Fizinės mokymosi erdvės įrengimas siekiant optimizuoti skaitmeninio amžiaus mokymosi priemonių prieinamumą

Fizinės mokymosi erdvės įrengimas

DigCompOrg kontekste:

„Fizinės mokymosi erdvės suprojektuotos ar pertvarkytos ir įrengtos siekiant valdyti bei optimizuoti skaitmeninių mokymosi technologijų prieinamumą, suteikiant prieigą prie plačios reikšmingų mokymosi priemonių, turinio ir paslaugų įvairovės tokioje mokymosi aplinkoje, kurią galima lanksčiai konfigūruoti.“

Norint pasiekti minėtą tikslą, fizinė mokymosi erdvė turi tapti technologiškai turtinga mokymo(si) aplinka, kurioje į ugdymo turinį yra integruota skaitmeninėmis technologijomis grindžiama veikla.



Pav. Skaitmeninės technologijos

Fizinė mokymo(si) erdvė vis dažniau mokslininkų laikoma vienu svarbiausių veiksnių siekiant užtikrinti sėkmingą ugdymo įstaigos veiklą, sudarant sąlygas mokinių mokymuisi, žinių kūrimui ir dalijimuisi jomis. Geros mokyklos koncepcijoje rekomenduojama pereiti prie „klasių be sienų“: ugdymo procesui panaudoti koridorius, holus, bibliotekas, mokyklos kiemus, kitas vidines ir išorines mokyklos erdves. Skatinama didesnę vaidmenį skirti mokyklos kiemui, mokymuisi lauke. Dokumente pažymima, kad mokiniai turėtų prisidėti prie mokyklos aplinkos kūrimo savo idėjomis ir darbais. Jie turėtų dalyvauti kurdami aplinką, kurioje būtų gera, įdomu ir smagu mokytis.

Įranga ir priemonės

Pagrindiniai aspektai – įvairovė ir šiuolaikiškumas.

Įranga ir priemonės turi būti įvairios, skirtingos paskirties, atitinkančios situaciją, dalyko turinį, poreikius ir mokinių amžių. Esama įranga ir priemonės turi būti tikslingai panaudojamos ugdymo(si) tikslams pasiekti. Mokytojai drauge su mokiniais ir patys kuria mokymosi priemones, dalijasi jomis ir prasmingai naudoja. Visa tai paskirstoma teisingai, garantuojant lygias galimybes kiekvienam mokiniui.

Ugdymo procese naudojama įranga ir priemonės atitinka šiuolaikinius ugdymo reikalavimus ir pagal poreikį atnaujinamos. Mokyklos bendruomenė vertina turimų priemonių naudingumą. Mokyklos savininko teises ir pareigas įgyvendinančios institucijos, dalyvių susirinkimo (savininko) indėlis į mokyklos infrastruktūrą, įrangos ir priemonių atnaujinimą garantuoja ugdymo šiuolaikiškumą ir kokybę.

Pastatas ir jo aplinka

Pagrindiniai aspektai – estetiškumas ir ergonomiškumas.

Mokyklos **interjeras** (spalvų parinkimas, baldai ir jų išdėstymas, standai, puošyba ir kitos detalės) kuria gerą nuotaiką, mokinių amžiui derantį jaukumą, ugdo darnos jausmą ir gerą skonį. Derinant skirtingus interjero stilius, kuriamos įvairių paskirčių erdvės: padedančios susikaupti, stimuliuojančios mąstymą, mokymąsi, improvizavimą, kūrybą, bendravimą ir poilsį.

Mokymosi aplinka (patalpų išdėstymas, įrengimas, apšvietimas, vėdinimas ir šildymas) – yra patogi, sveika ir palanki mokytis. Erdvės funkcionalios, lengvai pertvarkomos ir pritaikomos skirtingiems ugdymo(si) poreikiams: pamokoms ir popamokinei veiklai, individualiam, partneriškam, grupių darbui, mokymuisi su mokytojais ar savarankiškai. Įrengtos zonos aktyviam ir pasyviai poilsiui, bendravimui. Kiekvienas bendruomenės narys turi vietą pasidėti darbo ar mokymosi priemonės.

Aplinkų bendrakūra

Mokinių įtraukimas

Mokytojai įtraukia mokinius į klasės ir bendrų mokyklos erdvių projektavimą, įrengimą, dekoravimą. Mokiniai jaučiasi mokyklos kūrėjai ir šeimininkai, jie vertina bendrakūrą kaip galimybę būti ir veikti drauge, kurti ir įgyvendinti kūrybinius sumanymus, prisiimti atsakomybę, įgyti patirties ir gebėjimų.

Mokinių darbų demonstravimas

Gera praktika, kai mokyklos patalpos dekoruojamos mokinių darbais, taip pat eksponuojami tarpiniai mokymosi rezultatai, atspindintys jo procesą, – eskizai, modeliai, projektai, užrašai. Mokiniai vertina, domisi, saugo savo ir kitų darbus, mokosi iš jų.

5. Virtualios mokymosi erdvės projektavimas

Planavimo etapas

Prieš pradėdant virtualių mokymosi erdvių projektavimą, svarbu atsakyti į kelis klausimus:

- Kokie yra mokomosios programos poreikiai?
- Kokie yra tikslai ir uždaviniai?
- Kas bus kurso klausytojai?
- Koks bus dalyko turinys?
- Kokie mokymo metodai ir technologijos bus naudojami?
- Kaip bus vertinami klausytojų pasiekimai?
- Kaip bus vertinama kurso kokybė ir vykdomas jo tobulinimas?

Virtualios mokymosi erdvės projektavimas

Parenkant VMA, svarbiausias kriterijus – užtikrinti kokybišką, efektyvią besimokančiojo ir mokytojo sąveiką. Tam naudojamos įvairios priemonės ir metodai, leidžiantys teikti kokybišką mokymąsi VMA:

- mokymosi medžiagos tvarkymas ir pateikimas,
- bendravimas ir bendradarbiavimas,
- mokymosi proceso stebėjimas ir valdymas,
- individualus darbas,
- užduotys ir vertinimas,
- įsivertinimas.



Pav. Virtualios mokymosi aplinkos priemonės ir metodai

LITNET paslauga: vma.lm.lt (virtualios mokymosi erdvės)

Šiuo metu vma.lm.lt kūrimas ir plėtra yra finansuojama ES Horizon 2020 programos projekto „Universiteto link – atotrūkio tarp mokyklų ir universitetų mažinimas per neformalųjį švietimą (Up2U)“ lėšomis.

Kas yra Up2U projektas?

Pagrindinis projekto tikslas – sumažinti atotrūkį tarp vidurinių mokyklų ir studijų bei mokslo sukuriant geresnę formaliojo ir neformaliojo mokymosi scenarijų integraciją panaudojant tiek technologijas, tiek metodologijas, su kuriomis studentai susiduria universitetuose. Projektas daug dėmesio skiria vidurinėms mokykloms, kurios teikia vidurinį išsilavinimą 11–19 metų amžiaus asmenis (priklausomai nuo šalies) po pradinės mokyklos ir prieš aukštąjį mokslą. Šia iniciatyva siekiama atsižvelgti į reikalavimus, iškeltus Europos Komisijos, kartu su naujų nuotolinių išteklių įrankiais ir paslaugų įsigijimu siekiant pagerinti pradinį ir vidurinį mokslą Europoje. Up2U yra 36 mėnesių bendradarbiavimo projektas, pradėtas vykdyti 2017 m. sausį. Šį projektą koordinuoja GÉANT; yra sutelkta 18 partnerių iš 12 Europos šalių, įskaitant akademinis tinklus, tradicinius ir atvirojus universitetus, infrastruktūros teikėjus ir du komercinius partnerius.

Kokie mokyklos įsipareigojimai?

Mokykla turės pasirašyti sutartį su LITNET KTU techniniu centru dėl paslaugų teikimo ir atitinkamą sutarties priedą, kuriame bus įformintos vma.lm.lt paslaugos teikimo sąlygos. Jei mokykla jau turi sutartį su bet kuriuo LITNET techniniu centru, reikės užpildyti sutarties priedą.

Mokykla naudosis Up2U projekte sukurtais produktais, gaus metodinę medžiagą, dalyvaus mokymuose ir Up2U produktų tobulinimo programose.

Kokios mokyklos jau naudoja?

Mokyklų sąrašą rasite čia: <https://vma.lm.lt/mokyklu-sarasas>.

Kaip užsakyti paslaugą?

<https://vma.lm.lt/index.php/component/users/?view=registration&Itemid=101>

Kaip naudotis paslauga?

Ši aplinka yra integruojama su LITNET plėtojamu tapatybės valdymo portalu epaslaugos.lm.lt, tad ateityje Moodle galėsite naudoti tuos pačius naudotojų prisijungimus kaip ir kitoms LITNET paslaugoms.

Dažnai užduodami klausimai

Kiek aplinka kainuos mokyklai?

Virtuali mokymosi aplinka *Moodle* nemokama. Jos įkėlimą bei priežiūrą finansuoja *ES Horizon 2020* programa.

Šiuo metu vma.lm.lt kūrimas ir plėtra yra finansuojama *ES Horizon 2020* programos projekto „Universiteto link – atotrūkio tarp mokyklų ir universitetų mažinimas per neformalųjį švietimą (Up2U)“ lėšomis. Mokykloms, perkeltoms iš vma.liedm.lt ir vma.emokykla.lt bei naujai prisijungusioms projekto vykdymo metu, (2018–2019 m. m.) garantuojamas nemokamas palaikymas 3 metus po projekto pabaigos (iki 2022 m.). Pasibaigus projektui, aplinkoms palaikyti ir plėtoti bus ieškoma naujų finansavimo šaltinių.

Koks mokyklos vaidmuo *Up2U* projekte?

Mokykla naudosis *Up2U* projekte sukurtais produktais, gaus metodinę medžiagą, dalyvaus mokymuose ir *Up2U* produktų tobulinimo programose.

Kuo ši *Moodle* aplinka skiriasi nuo anksčiau naudotos?

Skirtingai nei vma.liedm.lt ir vma.emokykla.lt, ši *Moodle* aplinka turi papildomų galimybių, gerokai pranoksta standartinę *Moodle* konfigūraciją. Pvz., šioje aplinkoje galite inicijuoti vaizdo konferencijas ar nuotolines konsultacijas su nedideliu nutolusių dalyvių skaičiumi naršyklės lange prisijungdami tiesiai iš *Moodle* kurso aplinkos. Ši aplinka yra integruojama su LITNET plėtojama tapatybės valdymo portalu epaslaugos.lm.lt, tad ateityje *Moodle* galėsite naudoti tuos pačius naudotojų prisijungimus kaip ir kitoms LITNET paslaugoms.

Kodėl pasikeitė *Moodle* aplinkos išvaizda, ar mokykla gali ją keisti?

Perkėlimo metu *Moodle* aplinkai yra automatiškai įjungta *Up2U* projektui adaptuota tema. Mokykla gali adaptuoti *Moodle* išvaizdą pagal savo poreikius, išskyrus puslapio apačią, kuriame atsižvelgiama į reikalavimus ES projektui viešinti.

Ar ši aplinka atitinka ES bendrojo duomenų apsaugos reglamento (BDAR / GDPR) reikalavimus?

Taip, *Moodle* atitinka BDAR funkcinius reikalavimus. Ši aplinka yra LITNET techninių centrų teikiamų paslaugų paketo dalis; BDAR teisinė bazė yra nustatoma bendrai visam paslaugų paketui.

Ar galima naudotis turimomis *Office 365* vartotojų paskyromis?

Nuo šiol galimas *Office 365* integravimas su jūsų *Moodle* aplinka. Jūsų esami *Office 365* vartotojai galės prisijungti į *Moodle* aplinką su tomis pačiomis paskyromis. Taip pat *Office 365* vartotojai galės pasiekti savo dokumentus, įkeltus į *OneDrive* debesį.

6. Užduotys

Užduotis. Mokymo(si) aplinkos apibrėžimų paieška internete ir jų suvokimas.

1. Internete suraskite *Enciklopedinį kompiuterijos žodyną* ir jame pateiktą virtualios mokymosi aplinkos apibrėžimą. Susipažinkite su čia pateiktomis sąvokomis, supraskite jų reikšmę.
2. Suraskite dar tris internetinius šaltinius, kuriuose pateikiami mokymosi aplinkos apibrėžimai. Pateikite rastų šaltinių internetinius adresus su komentarais apie ten pateiktas sąvokas.

Užduotis. Skaitmeninės savianalizės procesas (SELFIE)

Užduoties tikslas. Susipažinti su efektyvaus mokymosi švietimo technologijomis skatinant inovacijas savianalizės priemone SELFIE, dalyvauti apklausoje.

1. **Susipažinkite su SELFIE leidiniu.** Čia aptariami pagrindiniai klausimai: kaip SELFIE veikia, duomenų apsauga ir duomenų naudojimas, SELFIE vadovas mokyklų koordinatoriams, kaip paruošti mokyklos ataskaitą ir kt.
2. Norėdami naudotis SELFIE, **susikurkite savo mokyklos paskyrą.** Tai galite padaryti spustelėję nuorodą https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_lt. *Jei tokia paskyra jau yra, registruoti nereikia.*
3. **Atlikite savianalizę.**
4. Remdamiesi rezultatais, **paruoškite pristatymą:** kas veikia gerai, kurias sritis reikia tobulinti ir kokie turėtų būti prioritetai. Darbo apimtis – 10–12 skaidrių.

Savarankiškas darbas. Vaizdo projektas „Mokymosi erdvės mano mokykloje“

Užduoties tikslas. Atskleisti gerąsias ir blogąsias mokymosi erdvių ypatybes.

1. Sugalvokite scenarijų. Naudingus patarimus galite rasti vaizdo įrašė: https://youtu.be/ItqhNChN2_I
2. Nufilmuokite įdomiausias, reikšmingiausias fizines mokymosi aplinkas.
3. Nufilmuokite vietas, kurias, jūsų manymu, būtina pertvarkyti.
4. Pasirinkite vaizdo montavimo programą. Galite naudoti jau žinomą arba paieškoti internete nemokamų. Apsispręsti gali padėti ši apžvalga: <http://lt.wondershare.com/multimedia-tips/free-vob-editors.html>.
5. Sumontuokite vaizdo įrašą ir įkelkite į šią sistemą.

*Pastaba. Jei tikrai neturite techninių galimybių šios užduoties atlikimui, galite įrašą sukurti su **PowerPoint** programa. Instrukcijas galite rasti internete.*

NUORODOS Į ŠALTINIUS

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg>

https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_en (SELFIE)

<http://www.nmva.smm.lt/isivertinimas/mokyklu-isivertinimas/dokumentai/>

LITERATŪRA

THE NATURE OF LEARNING – USING RESEARCH TO INSPIRE PRACTICE. Edited by Hanna Dumont, David Istance and Francisco Benavides (2010).

Mokymo(si) aplinka XXI amžiuje. 2012, birželis Nr. 7 (71) ISSN 1822-4156.

Enciklopedinis kompiuterijos žodynas. Internetinė prieiga <http://ims.mii.lt/EK%c5%bd/enciklo.html>.

15 MODULIS

SKAITMENINĖ INFRASTRUKTŪRA: GALIMYBĖS IR ĮGYVENDINIMAS

Jolanta Totoraitienė

1. Informacija apie modulį

Modulio tikslas – pagerinti švietimo institucijos skaitmeninę infrastruktūrą.

Modulio uždaviniai (temos apima uždavinius) – suteikti teorinių ir praktinių žinių švietimo institucijos skaitmeninei infrastruktūrai pagerinti.

Modulio aktualumas, reikalingumas

Švietimo institucija turi reikiamos kompetencijos ir yra įsidedgusi procesus, skirtus veiksmingai nustatyti, parinkti ir visais organizacijos lygmenimis taikyti įvairias skaitmenines mokymosi technologijas, atitinkančias jos veiklos mastą ir poreikius. Tiesiogiai mokiniams ar studentams ir mokytojams skirtos paslaugos turi veikti be jokių trikdžių. Tam reikia, kad esminė infrastruktūra ir paslaugos (tinklai, portalai, Wi-Fi, debesija) būtų visuotinai prieinamos.

Pagal *DigCompOrg*, skaitmeninę infrastruktūrą sudaro 10 deskriptorių:

1. Įdiegta priimtino naudojimo politika.
2. Į skaitmenines technologijas investuojama remiantis pedagoginėmis ir techninėmis ekspertinėmis žiniomis.
3. Skaitmeninės mokymosi technologijos leidžia mokytis bet kur ir bet kada.
4. Skatinamas atsinešk savo įrenginį (angl. *BYOD*) principas.
5. Mažinama nelygybės rizika ir siekiama skaitmeninės įtraukties.
6. Teikiama techninė pagalba ir pagalba vartotojui.
7. Pagalbinės technologijos padeda tenkinti specialiuosius poreikius.
8. Įdiegtos priemonės privatumui, konfidencialumui ir saugumui užtikrinti.
9. Akivaizdžiai veiksmingai planuojami viešieji pirkimai.
10. Įdiegtas IRT pamatinės infrastruktūros ir paslaugų užtikrinimo veiksmų planas.

Švietimo institucija turi įsidedgusi įvairių skaitmeninių mokymosi technologijų, priemonių, taikomųjų programų, turinio ir paslaugų, imasi reikiamų žingsnių užtikrinti, kad visa tai bet kur ir bet kada (pavyzdžiui, formalioje ir neformalioje aplinkoje, įskaitant individualų naudojimą) būtų prieinama darbuotojams ir mokiniams ar studentams.

Modulio temos

1. Investicija į skaitmenines technologijas.
2. Mokymasis pagal principą „bet kur ir bet kada“.
3. Principas BYOD – atsinešk savo įrenginį.
4. Nelygybės rizikos mažinimas ir skaitmeninės įtraukties siekimas.
5. Į skaitmeninę infrastruktūrą integruojama techninė pagalba ir pagalba vartotojams.
6. Priemonės privatumui, konfidencialumui ir saugumui užtikrinti.
7. Priimtino naudojimo politika.

Modulio įgyvendinimo nuoseklumas ir trukmė (akad. val.)

Modulio 20 val. (6 kontaktinės val., 14 val. savarankiškų studijų) paskirstomos taip:

- 3 kontaktinės val. bazinėms teorinėms ir praktinėms žinioms pateikti;
- 4 val. savarankiškoms šaltinių studijoms;
- 10 val. savarankiškam užduočių atlikimui;
- 2 kontaktinės val. atliktų užduočių analizei;
- 1 kontaktinė val. susipažinimui su grįžtamoju atsaku apie atliktus darbus.

Naudojami mokymosi metodai ir priemonės

- Lektorių paskaitos arba internetiniai seminarai pateiks bazinę informaciją, supažindins su sąvokomis, esmine samprata.
- Nuorodos į šaltinius nukreips gilesnėms ir išsamesnėms studijoms.
- Įsivertinimo užduotys paskatins refleksyviai peržiūrėti, ką sužinojote ir supratote.
- Savarankiško darbo užduotis ugdys gebėjimą pateikti savo kompetencijos įrodymus tinkamiausiu būdu ir pasinaudojant skaitmeninėmis priemonėmis.

Grupinis darbas (bendravimas ir bendradarbiavimas) ugdys ir stiprins komunikavimo, dalijimosi, informacijos ir patirties perteikimo kompetencijas.

Studijų edukacinė aplinka tobulins skaitmeninę kompetenciją.

Informacija apie atsiskaitymus

Pasiektiems modulio mokymosi rezultatams pademonstruoti bus skirtos trys užduotys ir testas.

Individuali užduotis „Saugus belaidis tinklas mokykloje“ skirta įvertinti esamą situaciją mokykloje, kurios pagrindu gali būti ruošiamos rekomendacijos dėl mokyklos kompiuterinių tinklų plėtros užtikrinant saugią elektroninę erdvę vaikams.

Individuali užduotis „Priimtino naudojimo politika“ skirta perimti gerą patirtį ir ją pritaikyti savo institucijoje.

Individuali užduotis „Nacionaliniai teisės aktai“ skirta susipažinti su dokumentais, kurie aprašo priemonės privatumui, konfidencialumui ir saugumui užtikrinti.

Testas skirtas savikontrolei ir parodys, ar teisingai supratote teisės aktų turinį.

2. Investicija į skaitmenines technologijas

DigCompOrg kontekste:

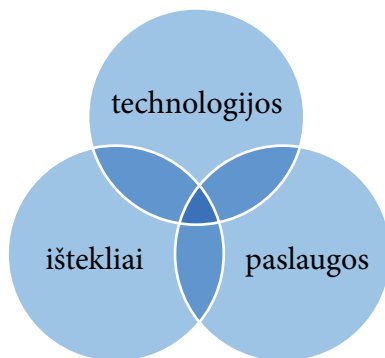
„Organizacija turi **prieigą prie pedagoginės ir techninės kompetencijos** (organizacijos viduje ir už jos ribų), reikalingos **planuojant ir sprendžiant dėl investicijų į technologijas, išteklius ir paslaugas.**“

Skaitmeninės technologijos įvairiausiai būdais praturtina mokymąsi ir teikia naujų mokymosi galimybių, atveria duris į informacijos ir išteklių lobyną, tačiau skaitmeninių technologijų pažanga kelia naujų iššūkių ir Europos (taip pat ir Lietuvos) moksleiviams, studentams bei pedagogams. Skaitmeninės technologijos, kaip ir anksčiau įvykę dideli technologiniai proveržiai, keičia žmonių gyvenimą, jų bendravimo, mokymosi ir darbo būdus.

Tikslingas skaitmeninių priemonių naudojimas įtvirtinant ir tikrinant žinias lemia mokymosi produktyvumą. Todėl pedagogai turi nustatyti, kaip jiems geriausiai panaudoti technologijas, galinčias padėti sukurti skaitmeninėmis technologijomis praturtintą mokymosi aplinką, kuri sudarytų besimokantiems galimybes mokytis bendrai, kartu su savo bendraminčiais bet kuriuo metu ir bet kurioje vietoje.

Į skaitmenines technologijas turi būti investuojama remiantis pedagoginėmis ir techninėmis ekspertinėmis žiniomis. Svarbu, kad institucija įvertintų pedagogines ir technines kompetencijas (organizacijos viduje ir už jos ribų), kurios reikalingos planuojant ir sprendžiant dėl investicijų į technologijas, išteklius ir paslaugas.

Pagrindinės investavimo į skaitmenines technologijas mokykloje kryptys:



Pav. Investavimo kryptys

Pagrindiniai rodikliai:

- kompiuterių skaičius (įrenginių / mokinių santykis);
- internetinis ryšys – duomenų perdavimo sparta (ES tikslas iki 2025 m. visos mokyklos 1 GB/s);
- saugus belaidis tinklas mokykloje;
- interaktyvios lentos;
- VMA naudojimas;
- priežiūra (mokyklos personalas ar išorinės paslaugos).

„Labai gerai įrengtos klasės“ koncepcinis modelis

Europos Komisijos atliktas tyrimas apie IKT taikymą švietime. Vienas iš tyrimo tikslų buvo sukurti „**Labai gerai įrengtos klasės“ koncepcinį modelį**, apibrėžti tris klasės scenarijus ir įvertinti vidutinio įrengimo bei sujungimo sąnaudas.

- **Pradinio lygio** scenarijuje nurodomi minimalūs ir pagrindiniai „Labai gerai įrengtos klasės“ komponentai.
- **Išplėstinis** (pagerintas) scenarijus toliau tobulina pradinio lygio scenarijų, pvz., įtraukiant modernesnę skaitmeninę įrangą, taip pat daugiau mokytojų profesinio tobulėjimo veiklų ir prieigą prie mokamo turinio.
- **Pažangiausias** (pranašesnis) lygis yra dar labiau pažengęs scenarijus, susijęs su tinklo reikalavimais. Jis apima didesnę skaitmeninės įrangos įvairovę, didesnes mokytojų profesinio tobulėjimo galimybes ir lyderystės mokymą.

Rezultatai rodo, kad vidutinės išlaidos vienam moksleiviui per metus, **norint įrengti ir sujungti vidutinę ES klasę su pažangiais HECC modelio komponentais, yra 224–536 EUR**. Į šią kainą įeina išlaidos už skaitmeninių technologijų įrangą, tinklo reikalavimus, profesinį mokytojų tobulėjimą ir prieigą prie turinio. Neįtrauktos fizinės infrastruktūros su didelės greitaveikos internetiniais tinklais sukūrimo išlaidos.

	Pagrindinė (entry)	Pagerinta (advace)	Pažangi (cutting-edge)	Kaina 1 moksleiviui per metus
Technika	1:3 mokiniams	1:3 mokiniams	1:1, el.skaitytuvai	91-150
	Projektorius	Interaktyvi lenta	Interaktyvi lenta	
	Mikrokontroleriai programavimui	Mikrokontroleriai programavimui	Mikrokontroleriai programavimui	
	Office (Word)	Office (Word), 3D modeliavimo	Office (Word), 3D modeliavimo, video/ audio redagavimo	
		VMA	VMA	
			Virtualios realybės įrenginiai	
	Tinklas, WIFI	Tinklas, WIFI, stebėsenos įranga	Tinklas, WIFI, stebėsenos įranga	48-226
Mokytojų kvalifikacija	Seminarai	Seminarai, platūs kursai, parama/ instruktavimas klasėje	Seminarai, platūs kursai, parama/instruktavimas klasėje Pastovi parama, lyderystė	55-110
	Webinarai Atvirieji kursai Web tinklas (internetas)	Webinarai Atvirieji kursai Patirtimi besidalijanti bendruomenė	Webinarai Atvirieji kursai Patirtimi besidalijanti bendruomenė	
Turinys	Mokymo pr. įranga	Mokymo pr. Įranga, apps	Mokymo pr. Įranga, apps, mokykliniai rinkiniai	Atviri ištekliai 30-50
	El. vadovėliai	El. vadovėliai, e-knygos	El. vadovėliai, e-knygos	
	Žaidimai	Žaidimai, virtualios laboratorijos	Žaidimai, virtualios laboratorijos	
			Pastovi parama, įvairus turinys	
				224-536

Mokyklų apžvalga: informacinės ir ryšių technologijos švietime

2019 m. pradžioje Europos Komisija paskelbė tyrimo „Mokyklų apžvalga: informacinės ir ryšių technologijos švietime“ (angl. *Survey of Schools: ICT in Education*) ataskaitą, kurioje pateikiami išsamūs duomenys apie sudarytas galimybes mokyklose naudoti skaitmenines technologijas, mokytojų ir mokinių naudojamą skaitmenines technologijas ir jų kompetenciją, skaitmeninę namų aplinką, įgyvendinamą mokyklų politiką siekiant skatinti skaitmeninių technologijų naudojimą švietime 28 Europos Sąjungos šalyse, taip pat Norvegijoje, Islandijoje ir Turkijoje.

Atskaitoje pažymima, kad Lietuvoje mokyklos yra **gerai aprūpintos skaitmenine įranga** (kompiuteriai, kameros, skaitmeninės lentos). Beveik trečdalis mokyklų turi **spartųjį internetą**, viršijantį 100 Mbp/s greitį, ir pagal šį rodiklį lenkia Europos Sąjungos vidurkį. Tačiau mažiau Lietuvos mokinių naudoja **kompiuterį mokykloje** mokymosi tikslais negu Europos Sąjungos vidurkis. Atskaitoje nurodoma, kad ypač daug mokinių Lietuvoje pamokų metu mokymosi tikslais **naudoja išmanųjį telefoną** ir pagal šį rodiklį ženkliai lenkia Europos Sąjungos vidurkį. Taip pat atskaitoje pabrėžiama, kad Lietuvos mokyklos labai skatina naudoti skaitmenines technologijas mokymo ir mokymosi procese.

3. Mokymasis pagal principą „bet kur ir bet kada“

DigCompOrg kontekste:

„Organizacija turi įsodiegusi įvairių skaitmeninių mokymosi technologijų, priemonių, taikomųjų programų, turinio ir paslaugų, imasi reikiamų žingsnių užtikrinti, kad visa tai bet kur ir bet kada (pavyzdžiui, formalioje ir neformalioje aplinkoje, įskaitant individualų naudojimą) būtų prieinama darbuotojams ir mokiniams ar studentams.“

Informacinės ir komunikacinės technologijos (IKT) vis labiau veikia mokymo ir mokymosi metodus, daro įtaką ne tik mokymo turiniui, bet ir visam ugdymo procesui. IKT skverbiasi į mokymosi aplinką kaip vienas iš svarbiausių elementų, leidžiančių didinti ugdymo efektyvumą ir ugdymo procese naudotis naujaisiais informaciniais išteklių. Mokyklose daugėja ne tik stacionarių kompiuterių, bet planšetinių kompiuterių skaičius, diegiamos ir kitokios informacinės ir komunikacinės technologijos, pavyzdžiui, interaktyviosios lentos.

Plečiantis informacinėms ir komunikacinėms technologijoms ugdymo srityje, keičiasi ir interneto poreikis mokyklose – neužtenka paprasto interneto ryšio, todėl mokyklos vis dažniau pereina prie belaidžio interneto ryšio. Taip suteikta prieiga prie interneto ir įranga leidžia išplėsti mokymosi ribas. Taigi gali būti taikomi ne tik novatoriškesni mokymo metodai, bet mokymasis taip pat gali vykti daug interaktyviau.

Geros mokyklos koncepcijoje teigiama:

„**Ugdymo(si) aplinka:** dinamiška, atvira ir funkcionali. Ją apibūdina šie bruožai: „klasės be sienų“ (patogios, įvairios paskirties ir lengvai pertvarkomos erdvės, mokyklos patalpų naudojimo įvairovė, „klasės lauke“ ir kitoks mokyklos teritorijos pritaikymas ugdymui(si)); ugdymąsi stimuliuojanti aplinka (knygos, detalių ir įrangos įvairovė, funkcionalūs ir originalūs baldai, spalvos, medžiagos, formos, apšvietimas, augalai, garsai, kvapai, patogi (ne) tvarka ir kt.); mokinių indėlis kuriant aplinką (įgyvendintos mokinių idėjos ir projektai, jų darbai, kūriniai, daiktai aplinkoje); virtuali aplinka (mokyklos interneto svetainė, jos turinio ir naudojimo būdų įvairovė, gyvumas, populiarumas).“

Atvira ugdymo(si) aplinka – nuo tradicinių klasių erdvių pereinama prie „klasių be sienų“: ugdymo(si) procesas gali vykti ir koridoriuose, vestibuliuose, bibliotekoje, mokyklos kieme ir kitose vidinėse bei išorinėse mokyklos erdvėse.

Mokymosi ribos gali būti plečiamos, nes mokymosi ištekliai ir turinys gali būti pasiekiami bet kuriuo metu ir bet kurioje vietoje. Tačiau mokymosi turinys negali būti statinis. Vis dažniau naudojamos vaizdo transliacijos ar vaizdo konferencijos: kviečiami išorės pranešėjai ar konkrečios klasės ekspertai. Todėl atsiranda poreikis turėtų spartųjį interneto ryšį dėl pralaidumo reikalaujančių programų.

4. Principas BYOD – atsinešk savo mobiliųjų įrenginį

DigCompOrg kontekste:

„Darbuotojai ir mokiniai ar studentai gali naudoti savo įrenginius, su jais prisijungti prie organizacijos teikiamų paslaugų. BYOD politika reglamentuoja nuosavų įrenginių naudojimo parametrus.“

BYOD (angl. *Bring Your Own Device*, lietuviškai – atsinešk savo mobiliųjų įrenginį) yra praktika, kai mokiniai į mokyklą nešasi savo mobiliųjų įrenginį ir juo naudojasi ugdymo(si) tikslais. Ši praktika sparčiai populiarėja.

Galimi 3 BYOD panaudojimo scenarijai, kurios įvardijo V. Brazdeikis:

- 1 scenarijus: neformali pavienio mokytojo iniciatyva.
- 2 scenarijus: savanoriškas BYOD taikymas vyresnių klasių mokinių.
- 3 scenarijus: visose mokyklose planuojamas ir palaikomas scenarijus.

Keletas svarbiausių dalykų, ketinantiems taikyti šią praktiką savo mokyklose

1. **Operacinė sistema.** Pirmiausia reikėtų nuspręsti, ar mokykla rinksis vienos operacinės sistemos įrenginius, ar skirtingų. Mokyklų praktika rodo, kad efektyviausi rezultatai pasiekiami, kai visa mokyklos bendruomenė naudojasi vienos operacinės sistemos įrenginiais, nes, kaip žinome, skirtingi įrenginiai gali neturėti tam tikrų programėlių ar kitų svarbių galimybių, o tai ribos edukacinę veiklą. Be abejo, edukacijos ir tarpusavio sinchronizacijos srityje pirmauja *iOS* įrenginiai, todėl būtent juos ir rekomenduotume rinktis. Mokiniai gali rinktis *iPad mini* (su *Retina* ekranu, ar be), kuris yra ir pigesnis, ir lengvesnis, o mokytojai – *iPad* arba lengvesnį *iPad Air*.
2. **Lygios galimybės.** Kadangi mokinių finansinės galimybės nėra vienodos, mokykla privalės užtikrinti, kad mokiniai, kurie negali nusipirkti įrenginio, bus aprūpinti planšetiniais kompiuteriais už mokyklos ar rėmėjų lėšas.
3. **Vadovėliai, programėlės ir kita mokomoji medžiaga.** Mokykla turės priimti bendrus susitarimus su e. vadovėlių leidyklomis ir mokinių tėviais, reglamentuojančius, koku būdu bus įsigijama reikalinga mokomoji medžiaga ir sukeliama į mokinių planšetes.
4. **Belaidis interneto ryšys.** Būtina užtikrinti, kad visoje mokyklos teritorijoje mokiniai be trigdžių galėtų jungtis prie belaidžio ryšio stotelių.
5. **Kiti susitarimai.** Be abejo, bus svarbu susitarti, kad mokiniai atsineštų įrenginį į mokyklą jau įkrautą, arba (ypač jei mokiniai namo įrenginių nesinešios) sudaryti sąlygas įkrauti įrenginius mokykloje. Bus svarbūs ir susitarimai dėl netinkamo turinio planšetėse, privatumo, publikavimo, tinklo etiketo ir kitų dalykų.

Studijos „Bring Your Own Device FOR SCHOOLS“ ataskaitoje mokyklų vadovams ir IT administratoriams pateikiama svarbi techninė informacija, leidžianti jiems atlikti pagrįstą reikalavimų analizę, planuoti ir nuolat prižiūrėti BYOD techninius aspektus ir reikšmę, taip pat naudingų priminimų, patarimų ir geriausios praktikos pavyzdžių.

Priimtino naudojimo politikos gairės

Darbuotojai ar moksleiviai gali naudoti savo įrenginius ir su jais prisijungti prie organizacijos teikiamų paslaugų.

Priimtino naudojimo politika (PNP) – tai dokumentas, kuriame pateikiamos taisyklės, kurių privalo laikytis skaičiavimo išteklių (angl. *computing resources*) (kompiuterinio tinklo, tinklalapio arba didesnės kompiuterinės sistemos) naudotojai arba klientai. PNP aiškiai nurodoma, ką naudotojui leidžiama ir ko neleidžiama daryti su tokiais ištekliais.

Priimtino naudojimo politika reglamentuoja ir nuosavų įrenginių naudojimo tvarką.

Priimtino naudojimo politika taip pat žinoma kaip sąžiningo naudojimo politika arba naudojimo sąlygos.

Rekomenduojamos gairės, kurios gali būti panaudotos kuriant PNP moksleiviams.

- Visi moksleiviai, dalyvaujantys BYOT, privalo laikytis bendruomenės etikos ir kitų taisyklių, kurios galioja mokykloje.
- Kiekvienas mokytojas gali savo nuožiūra leisti ir reglamentuoti asmeninių prietaisų naudojimą klasėje vykdant konkrečius projektus.
- Atsinešti įrenginiai mokykloje turi būti tyliu režimu, nebent mokytojas leidžia kitaip. Ausinės gali būti naudojamos mokytojui leidus.
- Įrenginiai negali būti naudojami spendžiant užduotis, dalyvaujant viktorinose, atliekant testus.
- Mobilioju telefonu ar mobiliaisiais įrenginiais mokykloje ir jos teritorijoje mokiniams draudžiama filmuoti ir fotografuoti, nebent mokytojas leidžia kitaip.
- Įrenginiai gali būti naudojami tik prieigai prie failų ar internetinių svetainių, kurios susijusios su klasės programa.
- Moksleiviai informuojami, kad turinio filtravimas bus taikomas internetiniam ryšiui ir bet kokie bandymai apeiti tinklo filtrus yra draudžiami.
- Mokyklos tinkle draudžiama naudotis nesaugiais, virusuotais įrenginiais.
- Mokiniai ir tėvai turėtų žinoti, kad mokyklų administratoriai gali ieškoti prietaisų, jei įtariama, kad jie pažeidė mokinių elgesio kodeksą. Jei įrenginys užrakintas arba apsaugotas slaptažodžiu, mokinys mokyklos administratoriaus prašymu turės jį atrakinti.
- Neleidžiama spausdinti iš asmeninių prietaisų mokykloje.
- Asmeninius įrenginius reikia įkrauti prieš pamokas, o mokykloje jie turi būti maitinami iš akumuliatoriaus.
- Kiekvienas moksleivis yra atsakingas už savo prietaisą ir turėtų jį naudoti atsakingai bei tinkamai. Mokyklos administracija neatsako už pavogtus, pamestus ar sugadintus įrenginius, įskaitant prarastus ar sugadintus tų įrenginių duomenis. Nors mokyklos darbuotojai padės mokiniams išsiaiškinti, kaip apsaugoti asmeninius prietaisus, galutinė atsakomybė už asmeninių prietaisų saugumą tenka patiems mokiniams.
- Pažeidus mobiliojo įrenginių naudojimo tvarką mokykloje ar mokyklos teritorijoje, mokytojui ir kitiems mokyklos darbuotojams suteikiama teisė įrenginį paimti, pranešti mokinio tėvams (globėjams, rūpintojams). Mobilusis įrenginys gražinamas tik atvykus tėvams (globėjams, rūpintojams).

5. Nelygybės rizikos mažinimas ir siekimas skaitmeninės įtraukties

Nelygybės rizikos mažinimas

DigCompOrg kontekste:

„Junglumui ir skaitmeniniams įrenginiams plintant, **organizacija atsižvelgia į tai, kad mokiniams iš vargingesnės socialinės ir ekonominės aplinkos kyla rizika patirti nelygybę**, todėl imasi priemonių užtikrinti, kad būtų įdiegtos specialios priemonės šių mokinių ar studentų atitinkamiems poreikiams tenkinti.“

Skaitmeninė įtrauktis – veiksmingas bei tvarus informacijos ir ryšio technologijų naudojimas, leidžiantis individui visapusiškai dalyvauti visuomenės gyvenime, susikurti ekonominę, socialinę, kultūrinę ir pilietinę gerovę. Skaitmeninė įtrauktimi pasižyminčioje visuomenėje visi jos nariai, nepriklausomai nuo jų socialinės, kultūrinės ar ekonominės situacijos, turi vienodas galimybes naudoti IRT taip, kad socialinė nelygybė nedidėtų ar net imtų mažėti (adaptuota iš Ellen Helsper apibrėžimo, pateikto leidinyje *Digital Inclusion in Europe: Evaluating Policy and Practice* www.ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=11614&clangId=en).

Mokykloje galioja tas pats dėsnis, kaip ir mūsų visuomenėje: kuo žmogus turtingesnis, tuo pirmesnis. Bent jau tuo įsitikinę Klaipėdos universiteto apklausoje dalyvavę moksleiviai. 48 proc. respondentų teigė, kad socialinė mokinio padėtis daro įtakos mokytojo vertinimams, 45 proc. tvirtino, kad turtingesnių vaikų siūlymai klasės susirinkimuose susilaukia didesnio pritarimo, o 68 proc. pripažįsta, kad jautęsi laimingesni ir labiau pasitikėtų savimi, jei būtų turtingesni.

2017 m. Europos Komisijos Švietimo ir mokymo stebėsenos biuletenio duomenys rodo, kad nacionalinės švietimo sistemos tampa vis labiau įtrauktos ir veiksmingos. Tačiau biuletenyje taip pat patvirtinama, kad mokinių išsilavinimas daugiausia priklauso nuo jų socialinės ir ekonominės aplinkos.

Už švietimą, kultūrą, jaunimo reikalus ir sportą atsakingas Europos Komisijos narys Tibor'as Navracsič'ius sakė: „Dėl nelygybės pernelyg daug europiečių vis dar negali gyventi visaverčio gyvenimo. Ji taip pat yra grėsmė socialinei sanglaudai, ilgalaikiam ekonomikos augimui ir gerovei. Be to, **mūsų švietimo sistemose pernelyg dažnai skatinama nelygybė – nekreipiama dėmesio į nepasiturinčių žmonių poreikius, išsilavinimas priklauso nuo tėvų socialinės padėties, o skurdas ir menkesnės galimybės darbo rinkoje perduodamos iš vienos kartos į kitą**. Tam, kad panaikintume šią nelygybę, turime dėti daugiau pastangų. Švietimo sistemų vaidmuo kuriant teisingesnę visuomenę yra ypatingas – jos turi suteikti vienodas galimybes visiems.“

Išsilavinimas yra svarbus nustatant socialinius švietimo rezultatus. Asmenys, turintys tik pagrindinį išsilavinimą, beveik tris kartus dažniau gyvena skurdžiai ar patiria socialinę atskirtį nei įgiję aukštąjį (tretinį) išsilavinimą.

Daugiau žr. dr. Natalijos Valavičienės pranešimas „Socialinė nelygybė ir atskirtis visuomenėje: sociologinis požiūris“. Paroda „Mokykla 2019“ <https://youtu.be/uQhCDcJsxWo>.

Prieinamumas ir įtraukimas

Prieigos prie mokymosi išteklių ir veiklų užtikrinimas visiems mokiniams, įskaitant turinčius specialių mokymosi poreikių. Atsižvelgiama į mokinių (skaitmeninius) lūkesčius, gebėjimus, naudojimo galimybes ir supratimą; kontekstinius, fizinius ar kognityvinius suvaržymus skaitmeninių technologijų naudojimo kontekste.

Veiklos:

- Suteikiama nešališka prieiga prie tinkamų skaitmeninių technologijų ir išteklių, pvz., užtikrinant, kad visi mokiniai turėtų prieigą prie naudojamų skaitmeninių technologijų.
- Pasirenkamos ir panaudojamos skaitmeninės pedagoginės strategijos, atitinkančios skaitmeninį mokinių kontekstą, pvz., kontekstiniai suvaržymai dėl technologijos naudojimo (pvz., prieinamumo), kompetencijų, lūkesčių, požiūrių, netinkamo supratimo ir naudojimo.
- Naudojamos skaitmeninės technologijos ir strategijos, pvz., pagalbinės technologijos, skirtos specialiųjų poreikių turintiems mokiniams (pvz., fizinę ar protinę negalią turintiems mokiniams; mokymosi sutrikimų turintiems mokiniams).
- Atsižvelgiama ir reaguojama į galimas prieinamumo problemas renkantis, keičiant arba kuriant skaitmeninius išteklius; teikiamos alternatyvios ar kompensacinės priemonės arba metodai specialiųjų poreikių turintiems mokiniams.
- Projektavimo principus taikyti didinant išteklių ir skaitmeninės mokymo aplinkos prieinamumą.
- Nuolat stebėti ir vertinti prieinamumui gerinti naudojamų priemonių tinkamumą ir atitinkamai pritaikyti strategijas.

6. Į skaitmeninę infrastruktūrą integruojama techninė pagalba ir pagalba vartotojams

Techninė pagalba ir pagalba vartotojams

DigCompOrg kontekste:

„Planuojama ir į skaitmeninę infrastruktūrą integruojama **techninė pagalba ir pagalba vartotojams**, taip siekiant **užtikrinti, kad viskas veiktų patikimai, būtų garantuota priežiūra ir sąveikumas**, o darbuotojai ir mokiniai galėtų naudotis sklandžia prieiga prie reikalingų skaitmeninių technologijų, turinio ir paslaugų. Paslaugų aprėptis ir (organizacijos viduje ar išorės tiekėjų) teikiama pagalba gali būti reglamentuojama pasitelkiant **paslaugų lygmens sutartis**.“

Techninė pagalba – pagalba, teikiama iškilus techninėms problemoms, kai naudojami elektroniniai įrenginiai, kurie reikalingi siekiant sėkmingai įdiegti skaitmeninį mokymą, mokymąsi ir vertinimą. Mokyklos bendruomenės nariai turi būti informuoti, kur kreiptis, jei atsirado problemų su internetiniu ryšiu ar elektroninėmis paslaugomis, jei neveikia kompiuterinė ar programinė įranga.

Techninę pagalbą gali teikti išorinės kompanijos, tokiu atveju sudaroma paslaugų teikimo sutartis. Rekomenduojama, kad tai būtų paslaugų lygmens sutartis SLA.

Paslaugų lygmens sutartis SLA (angl. – *Service Level Agreement*) – tai susitarimas tarp paslaugos teikėjo ir paslaugos gavėjo dėl teikiamų paslaugų administravimo bei aptarnavimo sąlygų ir užtikrinamų paslaugų kokybės parametrų. Susitarime aiškiai dokumentuojamos teikiamos paslaugos ir sutartas bei numatomas paslaugų teikimo patikimumas. Šis susitarimas aiškiai apibrėžia matavimo rodiklius, atsakomybę ir lūkesčius, kuriais remiantis paslaugos bus teikiamos, kad visos susitarime nurodytos šalys paslaugų teikimo sąlygas suprastų vienodai.

Sutartis turėtų atsakyti į klausimus:

- Kodėl organizacijai turėtų rūpėti aptarnavimo lygio susitarimas?
- Kaip reikėtų nustatyti reikiamą SLA?

7. Priemonės privatumui, konfidencialumui ir saugumui užtikrinti

Pateiktoje lentelėje analizuojami nacionaliniai teisės aktai, kuriuose nurodyta, kokia viešoji informacija daro neigiamą poveikį nepilnamečiams ir yra draudžiama; kokios priemonės yra taikomos norint apriboti viešosios informacijos sklaidą nepilnamečiams asmenims.

Nacionaliniai teisės aktai

Dokumento pavadinimas	Aprašymas
Nacionalinė kibernetinio saugumo strategija	<p>Parengta strategija atitinka Europos Sąjungos šalių priimtą Tinklų ir informacinių sistemų saugumo direktyvą. Įgyvendinant strategiją, siekiama stiprinti valstybės kibernetinį saugumą ir kibernetinių gynybos pajėgumų plėtrą, užtikrinti nusikalstamų veikų, kurias vykdant naudojami kibernetinę erdvę sudarantys objektai, prevenciją, užkardymą ir tyrimą, skatinti kibernetinio saugumo kultūrą ir inovacijų plėtrą, stiprinti glaudų viešojo ir privataus sektorių, tarptautinį bendradarbiavimą, užtikrinti tarptautinių įsipareigojimų kibernetinio saugumo srityje vykdymą valstybėje iki 2023 m. Strategijoje numatyta, kad siekiant aukštesnės kibernetinio saugumo kultūros, svarbu, kad su kibernetinio saugumo pagrindais būtų supažindinami vaikai pagal ikimokyklinio ugdymo ir (ar) priešmokyklinio ugdymo bendrąją programą ir mokiniai pagal pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programas, nes informacinės ir ryšių technologijos vis plačiau taikomos užtikrinant ugdymo ir mokymosi procesą.</p>
Lietuvos Respublikos nepilnamečių apsaugos nuo neigiamo viešosios informacijos poveikio įstatymas	<p>Šis įstatymas nustato viešosios informacijos, darančios neigiamą poveikį nepilnamečiams, kriterijus, jos skaidos sąvokas, taip pat šios informacijos rengėjų, skleidėjų ir dalyvių, žurnalistų ir jų veiklos priežiūrą atliekančių institucijų teises, pareigas ir atsakomybę. Šis įstatymas taikomas visai viešajai informacijai.</p> <p>Įstatyme nustatyta, kokia viešoji informacija daro neigiamą poveikį nepilnamečiams ir yra draudžiama skleisti.</p>

Dokumento pavadinimas	Aprašymas
	<p>Neigiamą poveikį nepilnamečiams darančią informaciją draudžiama tiesiogiai skleisti nepilnamečiams – jiems siūlyti, perleisti ar kitaip leisti asmeniškai ja naudotis. Tokia viešoji informacija gali būti skelbiama tik vietose, į kurias nepilnamečiai negali patekti, ir (arba) tokiu laiku, kuriuo nepilnamečiai negalėtų ja naudotis, arba, kai naudojant technines priemones, yra sudaromos sąlygos atsakingiems už vaikų auklėjimą ir priežiūrą asmenims užtikrinti galimybę riboti tokios viešosios informacijos pasiūlą nepilnamečiams.</p> <p>Prieigos prie viešųjų kompiuterių tinklų (interneto) paslaugas teikiantys asmenys privalo užtikrinti Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos aprobuotą žalingo interneto turinio, darančio neigiamą poveikį nepilnamečiams, filtravimo priemonių įdiegimą ir veikimą. Ryšių reguliavimo tarnybos teikimu Vyriausybė nustato prieigos prie viešųjų kompiuterių tinklų (interneto) vietose privalomų filtravimo priemonių naudojimo tvarką. Ryšių reguliavimo tarnyba atsakinga už šios dalies nuostatų įgyvendinimo priežiūrą.</p>
<p>Lietuvos Respublikos azartinių lošimų įstatymas</p>	<p>Šis įstatymas nustato azartinių lošimų organizavimo sąlygas ir tvarką Lietuvos Respublikoje.</p> <p>Draudžiama organizuoti lošimus ikimokyklinio ugdymo įstaigose, bendrojo lavinimo mokyklose, aukštesniosiose mokyklose, auštosiose mokyklose, papildomo ugdymo ir neformaliojo švietimo įstaigose.</p> <p>Draudžiama lošimų reklama, išskyrus lošimo namų, bingo, automatų salonų pavadinimus ir adresus bei organizuojamų lošimų rūšis.</p>
<p>Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas</p>	<p>Šis įstatymas nustato Lietuvos Respublikos švietimo tikslus, švietimo sistemos principus, švietimo sistemos sandaros, švietimo veiklos, švietimo santykių pagrindus, valstybės įsipareigojimus švietimo srityje.</p> <p>Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme (pagal 23 straipsnį) draudžiamos patyčios kibernetinėje erdvėje, draudžiama kitokio pobūdžio informacija, kuri niekina, žemina ar kitaip menkina žmogaus asmenybę ir orumą.</p>

8. Bendro pobūdžio patarimai IT saugos klausimais

Saugumui užtikrinti kompleksiskai turi būti nuolat naudojamos administracinės, techninės ir programinės priemonės. Būtina įvertinti resursus, kuriuos stengiamasi apsaugoti; šimtprocentinis saugumas neegzistuoja, o bandymas jo siekti yra labai brangus ir sudėtingas procesas.

Rekomendacijos:

- Naudokite antivirusines programas.
- Nuolat atnaujinkite programinę įrangą.
- Saugokitės neiškilios kilmės elektroninių laiškų su pridėtais failais.
- Naudokite ugniasienes (angl. *firewall*).
- Išsaugokite svarbių failų atsargines kopijas.
- Naudokite sudėtingus slaptažodžius.
- Šifruokite svarbius pranešimus.

Plačiau žr. „Bendro pobūdžio patarimai IT saugos klausimais“ <https://vrm.lrv.lt/lt/apie-vida-us-reikalus-ministerija/bendro-pobudzio-patarimai-it-saugos-klausimais>.

9. Užduotys

Užduotis. Saugus belaidis tinklas mokykloje

Susipažinti su LITNET teikiama paslauga „Saugus belaidis tinklas mokykloje“, adresas internete <https://www.lm.lt/paslauga/belaidis-tinklas>. Įvertinti šios paslaugos naudojimo organizacijoje galimybes ir paruošti apie tai pranešimą. Darbo apimtis – 10–12 skaidrių.

Užduotis. Priimtino naudojimo politika jūsų institucijoje

Užduotis skirta perimti gerą patirtį ir ją pritaikyti savo institucijoje. Internete raskite priimtino naudojimo politikos (PNP) pavyzdžių ir atlikite jų studiją. Paruoškite savo institucijos priimtino naudojimo politiką moksleiviams ir darbuotojams.

Užduotis. Nacionaliniai teisės aktai

Susipažinkite su šiais teisės aktais:
Nacionalinė kibernetinio saugumo strategija;
Lietuvos Respublikos nepilnamečių apsaugos nuo neigiamo viešosios informacijos poveikio įstatymas;
Lietuvos Respublikos azartinių lošimų įstatymas;
Lietuvos Respublikos Švietimo įstatymas.
Pastaba. Nuorodas į galiojančius minėtų dokumentų redakcijas raskite internete savarankiškai.
Paruoškite trumpą analizę, kaip laikomasi reikalavimų iš anksčiau pateiktų teisės aktų.

LITERATŪRA

Studija „Bring Your Own Device FOR SCHOOLS“ [https://sitc.vma.lm.lt/pluginfile.php/389/mod_page/content/4/Studija %E2%80%9EBring Your Own Device FOR SCHOOLS %E2%80%9C.pdf](https://sitc.vma.lm.lt/pluginfile.php/389/mod_page/content/4/Studija_%E2%80%9EBring%20Your%20Own%20Device%20FOR%20SCHOOLS%E2%80%9C.pdf)

Vaino Brazdeikis. Pradinio ugdymo informatikos skaitmeninės priemonės https://sitc.vma.lm.lt/pluginfile.php/389/mod_page/content/4/Vaino-Brazdeikis-Pradinio-ugdymo-informatikos-skaitmenines-priemones.pdf

Švietimas ir mokymas Europoje. Nelygybė tebeegzistuoja https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/lt/IP_17_4261

Bendro pobūdžio patarimai IT saugos klausimais <https://vrm.lrv.lt/lt/apie-vidaus-reikalu-ministerija/bendro-pobudzio-patarimai-it-saugos-klausimais>

NUORODOS Į ŠALTINIUS

https://www.itc.smm.lt/wp-content/uploads/2019/04/tyrimo_pristatymas20190321.pdf

https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2019-10/ictineducation_en_executive_summary_objective2_469AEA24-02DD-E50A-C24FA4E428123AF7_57737.pdf



9 786098 150148