

MYKOLO RIOMERIO UNIVERSITETAS
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS
VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO INSTITUTAS

BEATA JARAŠŪNĖ

DUOMENIMIS GRĮSTŲ SPRENDIMŲ PRIĖMIMAS
LIETUVOS BENDROJO UGDYMO MOKYKLOSE

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė

Doc. dr. Barbara Stankiewicz

VILNIUS

2023

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	4
PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS	5
LENTELIŲ SĄRAŠAS	6
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	7
PRIEDŲ SĄRAŠAS	8
ĮVADAS	9
1. DUOMENIMIS GRĮSTŲ SPRENDIMŲ PRIĖMIMO TEORINĖS PRIELAIIDOS	16
1.1. Duomenimis grįstų sprendimų priėmimo koncepcijos susiformavimas ir prasmė	16
1.2. Duomenimis grįstų sprendimų priėmimo koncepcijos sampratos	20
1.3. DGSP koncepcijos pagrindimas veiksmo teorijomis	28
1.3.1. Duomenų ir jų naudojimo bendrojo ugdymo mokykloje samprata	34
1.3.2. Sprendimų priėmimo procesas bendrojo ugdymo mokykloje ir jo santykis su duomenimis	38
1.4. Duomenų naudojimo bendrojo ugdymo mokykloje tikslai	40
1.5. Duomenų kultūra bendrojo ugdymo mokykloje: faktoriai, veikiantys duomenų naudojimą	45
2. DGSP PRAKTIKOS IR JŲ INSTITUCIONALIZAVIMAS BENDROJO UGDYMO MOKYKLŲ LYGMENYJE	51
2.1. DGSP praktikos bendrojo ugdymo mokyklose ir jų institucionalizavimas – pasaulio ir Lietuvos kontekstas	51
2.2. Teorinis duomenimis grįstų sprendimų priėmimo bendrojo ugdymo mokykloje modelis	56
3. EMPIRINIO TYRIMO METODOLOGIJA	63
4. DUOMENIMIS GRĮSTŲ SPRENDIMŲ PRIĖMIMAS LIETUVOS BENDROJO UGDYMO MOKYKLOSE	74
4.1. Politikos kontekstas: atskaitomybė ir autonomija bendrojo ugdymo mokyklose	74

4.1.1. Bendrojo ugdymo mokyklų autonomijos ir atskaitomybės ribos, apibrėžtos norminiuose aktuose.....	74
4.1.2. Suvokta autonomija ir atskaitomybė bendrojo ugdymo mokyklose	77
4.2. Faktoriai, veikiantys duomenų naudojimą bendrojo ugdymo mokyklose	85
4.3. Duomenys ir jų naudojimo procesas bendrojo ugdymo mokyklose	88
4.4. Duomenų naudojimas bendrojo ugdymo mokyklose: lyginamoji analizė.....	98
4.5. Tyrimo rezultatų aptarimas kitų tarptautinių tyrimų kontekste	107
IŠVADOS	112
REKOMENDACIJOS	116
BIBLIOGRAFINIŲ ŠALTINIŲ SĄRAŠAS:.....	120
ANOTACIJA	132
ANNOTATION	133
SANTRAUKA.....	134
SUMMARY	135
PRIEDAI.....	136

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

BU mokyklos – bendrojo ugdymo mokyklos (darbe trumpinama iki „mokyklos“)

DGSP – duomenimis grįstų sprendimų priėmimas

EBPO – Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (angl. OECD - The Organisation of Economic Co-operation and Development)

EK – Europos komisija

ESSA – „Kiekvienas moksleivis patiria sėkmę“ JAV aktas (angl. „Every Student Succeeds“)

IEA - Tarptautinė švietimo pasiekimų vertinimo asociacija (angl. International Association for the Evaluation of Educational Achievement)

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

JK – Jungtinė Karalystė

LRS – Lietuvos Respublikos Seimas

LRV – Lietuvos Respublikos Vyriausybė

NŠA – Nacionalinė švietimo agentūra

NCLB – „Nei vienas vaikas nepaliktas užnugaryje“ JAV aktas (angl. „No Child Left Behind“)

PISA – Tarptautinis penkiolikmečių tyrimas (angl. The Programme for International Student Assessment)

PIRLS – Tarptautinis skaitymo gebėjimų tyrimas (angl. Progress in International Reading Literacy Study)

ŠMM – Švietimo ir mokslo ministerija

ŠMSM – Švietimo, mokslo ir sporto ministerija

ŠVIS – Švietimo valdymo informacinė sistema

TIMSS – Tarptautinis matematikos ir gamtos mokslų gebėjimų tyrimas (angl. Trends in International Mathematics and Science Study)

PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS

Duomenimis grįstas sprendimų priėmimas – „sistemiškas esamų duomenų šaltinių analizavimo mokykloje procesas, analizių rezultatų taikymas, siekiant atnaujinti mokymą, mokymo programas ir mokyklos veiklą, įgyvendinant pokyčius ir vertinant šias naujoves“ (Brown et al., 2017, p. 156).

Duomenų naudojimas švietime – tai pasikartojantis, sistemiškas duomenų rinkimas ir analizavimas, tikslu informuoti švietimo sprendimus, padėsiančius auginti moksleivių pasiekimus, tuo pačiu sekant ir vertinant mokymo metodų poveikį (Peters et al., 2021, p. 335).

Įrodymais grįsta praktika – plataus spektro duomenų naudojimas, kuomet mokymo praktika yra nuolat grindžiama formaliais, neformaliais duomenimis ir tyrimų rezultatais (Schildkamp, 2019, p. 263).

Duomenų raštingumas – gebėjimas suprasti ir naudoti duomenis efektyviai, suteikiant informacijos sprendimams (Mandinach ir Gummer, 2013, p. 30).

Pedagogų duomenų raštingumas – gebėjimas jungti duomenų raštingumą su pedagoginėmis turinio išmanymo žiniomis, taip informuojant ir keičiant švietimo praktiką (Mandinach, 2012, p. 73).

Efektyvus duomenų naudojimas – kuomet neapdoroti duomenys yra transformuojami į žinias, kurios paverčiamos informuotu sprendimu (Rouda, 2018).

Duomenų kultūra – pirmenybės teikimas duomenimis grįstam bendradarbiavimui, sprendimų priėmimui ir mokymui (Schoolytics, 2022).

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. DGSP koncepcijos apibrėžtys.....	26
2 lentelė. Suvokta autonomija pradinės pakopos mokykloje A.....	79
3 lentelė. Suvokta autonomija progimnazijose B ir C.....	79
4 lentelė. Suvokta autonomija gimnazijose D, E ir F.....	80
5 lentelė. Suvokta atskaitomybė pradinėje mokykloje A.....	83
6 lentelė. Suvokta atskaitomybė progimnazijose B ir C.....	83
7 lentelė. Suvokta atskaitomybė gimnazijose D, E ir F.....	84
8 lentelė. Duomenų charakteristikos mokyklose.....	85
9 lentelė. Organizacinės charakteristikos mokyklose.....	86
10 lentelė. Vartotojo charakteristikos mokyklose.....	87
11 lentelė. Duomenų šaltiniai mokyklose.....	93
12 lentelė. Duomenų naudojimo tikslai pradinėje mokykloje ir progimnazijose.....	94
13 lentelė. Duomenų naudojimo tikslai gimnazijose.....	95

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. DGSP koncepcijos sandara

2 pav. Duomenų naudojimo veiksmo teorija su duomenų taikymą veikiančiais faktoriais

3 pav. Duomenų komandos procedūra

4 pav. DGSP ir duomenų kultūra bendrojo ugdymo mokykloje

5 pav. Duomenų sampratos dimensijos

6 pav. Duomenų naudos ir vertės dimensijos

7 pav. Duomenų naudojimo proceso (ciklo) iššūkiai ir pagalbos priemonės

8 pav. Trys duomenų kultūros lygiai mokyklose: silpnai, vidutiniškai ir stipriai duomenų kultūrą išplėtojusios mokyklos ypatumai.

PRIEDŲ SĄRAŠAS

1 priedas. Konceptuali DGSP schema

2 priedas. Interviu klausimynas

IVADAS

Valstybės visame pasaulyje vis daugiau dėmesio skiria duomenimis grįstam sprendimų priėmimui (DGSP) arba tiesiog duomenų naudojimui švietimo valdyme. Pagrindinė duomenų naudojimo priežastis – kad mokytojai priimtų aukštos kokybės sprendimus, pagrįstus ne vien intuicija, bet būtent duomenimis (Schildkamp, Poortman, Luyten ir Ebbeler, 2017, p. 242). Siekiama, kad duomenys mokyklose tarnautų kaip vertingas įrankis, įgalinantis kryptingai keisti mokymo praktiką ir tokiu būdu siekti švietimo kokybės. Tyrimai rodo, kad pedagogams ir mokyklų vadovams veiksmingai naudojant duomenis, galima ne tik pagerinti mokinių pasiekimus, bet ir užtikrinti ugdymo teisingumą, tad metodas, kuomet švietimo sprendimai priimami remiantis duomenimis, gali nuvesti prie įgalinančio mokymosi ir tvarios pažangos (Schildkamp, Lai ir Earl, 2012; Schildkamp, 2012; Bertrand ir Marsh, 2015; Poortman ir Schildkamp, 2016; Datnow ir Park, 2018).

Temos aktualumas. Duomenų akcentavimas įvairiuose švietimo sprendimų lygmenyse yra ryški varomoji šių dienų politikos tendencija. Lietuvoje pagrindiniai postūmiai, skatinantys švietimo sprendimus grįsti duomenimis, yra sietini tiek su šalies naryste tarptautinėse organizacijose, tiek ir su strateginiuose švietimo politikos dokumentuose, kaip antai pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ įtvirtintu poreikiu diegti valdymo kultūrą, paremtą duomenimis ir patikima informacija (Lietuvos Respublikos Seimas [LRS], 2012). Kiti aspektai kyla iš vienos pusės dėl išaugusio duomenų kiekio ir jų sistemų apimčių, iš kitos pusės – su žinių ir gebėjimų, kaip tikslingai ir išmintingai duomenis įdarbinti, trūkumo (OECD, 2021). Moksliniame diskurse DGSP analizuojamas kaip daugialypis, sudėtingas ir cikliškas procesas, reikalaujantis komandinio veikėjų įsitraukimo ir visų narių duomenų raštingumo įgūdžių. Pabrėžiama, kad DGSP neprasideda nuo pačių duomenų, bet nuo keliamų klausimų, ir aiškaus supratimo, kokių tikslų norima pasiekti (Schildkamp, Poortman ir Handelzalts, 2016; Schildkamp, 2019). DGSP atsirado kaip poreikis švietimo įstaigas skatinti atsiskaityti už rezultatus, tačiau duomenys gali padėti siekti platesnių švietimo tikslų, tokių kaip mokyklos vystymas ir mokymo praktikos tobulinimas, tad pastarieji du siekiai akcentuojami kaip svarbiausi (Schildkamp, Poortman, Ebbeler ir Pieters, 2019, p. 243; Poortman ir Schildkamp, 2016). Tiriant DGSP bendrojo ugdymo mokyklų lygmenyje skiriama daug dėmesio politikos kontekstui ir švietimo tikslų susidūrimui, analizuojant, kaip tai veikia duomenų naudojimą ir bendrą duomenų kultūrą. Teigiama, kad tam tikras mokyklos

autonomijos ir atskaitomybės disbalansas gali veikti duomenų naudojimo apimtis ir tendencijas. Pavyzdžiui, mokyklų patiriamas spaudimas atsiskaityti už veiklos rezultatus gali sąlygoti nepageidautinas duomenų naudojimo pasekmes: moksleivių matymą kaip pliką statistiką, susikoncentravimą į prastus rezultatus, mokymą vardan testo, pirmenybės teikimą vienai moksleivių grupei, pasinaudojimą duomenimis ar ribotą naudojimą, nepalankios profesinės aplinkos atsiradimą (Lasater, Bengston ir Albiladi, 2021; Mandinach ir Schildkamp, 2021). Tokie šalutiniai efektai užkerta kelią naudotis duomenų teikiama pridėtine verte, pasitikėti ir grįsti jais sprendimus. Nėgana to, duomenų naudojimą lemia ir mokyklų viduje egzistuojantys faktoriai, kaip antai duomenų charakteristikos, vartotojų ir organizacijos ypatybės (Schildkamp et al., 2017; Abrams, Varier ir Mehdi, 2021). Taigi DGSP ištis yra daugialypis tyrinėjimo laukas, kurį analizuoti ir suprasti efektyvaus duomenų naudojimo priežastis verta dėl potencialiai teikiamos naudos – ugdymo kokybės tobulinimo, teisingumo ir tvaraus augimo užtikrinimo galimybių.

Temos ištirtumas ir naujumas. Bendrojo ugdymo mokyklų (toliau – *mokyklų*) lygmenyje DGSP – mažai nagrinėta ir kartu problematiška bei aktuali tema. Spaudimą remtis duomenimis priimant sprendimus mokyklos patiria ne tik iš kontroliuojančių institucijų, bet ir iš politikų, mokinių tėvų, verslo ir net tarptautinės bendruomenės. Mokslininkai taip pat pabrėžia duomenimis grįstų sprendimų priėmimo svarbą ir mato šio reiškinių perspektyvas.

DGSP – pastarojo 20-mečio tendencija pasaulio moksliniame diskurse (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 1). Lietuvos kontekste duomenimis grįstų sprendimų formavimo aspektai, fokusuojantis būtent į švietimo valdymą mokyklose – mažai nagrinėta sritis. Budriūnaitė (2016) nagrinėjo DGSP savivaldybių lygmenyje ir aiškino, kokia yra Lietuvos viešojo sektoriaus institucijų patirtis formuojant įrodymais grįstus švietimo valdymo sprendimus. Nacionaliniame lygmenyje šią temą palietė Želvys, Dukynaitė, Vaitekaitis ir Jakaitienė (2020); Želvys, Stumbrienė, Dukynaitė ir Jakaitienė (2021), siedami duomenų naudojimą su ugdymo kokybe, teisingumu ir našumu. Urbanovič ir Navickaitė (2016) savo monografijoje nagrinėjo, kaip mokyklos autonomija veikia jos veiklos efektyvumą ir pasidalytosios lyderystės svarbą, akcentuojant kolektyvinį mokymosi dilemų sprendimą, dalijimąsi duomenimis, rodančiais jų pastangų poveikį ugdytinių rezultatams, kritišką požiūrį į duomenų kokybę, planavimą ir pamokų vertinimą. Tumlovskaja ir Prakapas (2020) analizavo mokyklų įsivertinimo sėkmę lemiančius veiksnius. Plačiai DGSP švietime analizuoja užsienio mokslininkai: Marsh (2012); Wayman ir

Jimerson (2014); Schildkamp ir Poortman (2015); Lai ir McNaughton (2016); Van den Hurk, Houtveen ir Van de Grift (2016); Mandinach ir Gummer (2013, 2016); Mandinach ir Jimerson (2016); Marsh ir Farrell (2015); Schildkamp et al. (2012, 2016, 2017, 2019); Ebbeler, Poortman, Schildkamp ir Peters (2017); Datnow ir Park (2018); Schildkamp (2019); Mandinach ir Schildkamp (2021); Vanlommel et al. (2017, 2021); Prøitz, Mausesthen ir Skedsmo (2017); Boudett, City ir Visscher (2021); Peters, Förster, Hebbeker, Forthmann ir Souvignier (2021); Lasater et al. (2021); Jimerson, Garry, Poortman ir Schildkamp (2021); Cowie, Edwards, ir Trask (2021); Abrams et al. (2021). Autoriai nagrinėja DGSP tiek iš teorinės, tiek iš praktinės perspektyvos, paliesdami skirtingus šio reiškinių aspektus. Vanlommel et al. (2017, 2021) ir Schildkamp (2019) tyrė pedagogų sprendimo priėmimo esmę – kokia apimtimi jie kyla iš intuicijos, kokia – iš racionalaus, duomenų prado. Didelė dalis tyrimų analizuoja mokytojų gebėjimus grįsti sprendimus duomenimis praktikoje, siekiant suprasti pedagogų duomenų raštingumo situaciją ir jos tobulinimo galimybes bei tinkamiausias formas. Schildkamp et al. (2016) tyrė duomenų komandų, intervencijų mokykloje, darbą keliose Nyderlandų mokyklose ir vertino jų sėkmę, remdamiesi DGSP procedūros modeliu. Schildkamp ir Poortman (2015) ir Lai ir McNaughton (2016) savo intervencijų tyrimuose siekė įvertinti duomenų komandų darbo poveikį moksleivių pasiekimų rezultatams. Iš Visscher (2020) tirtų šešių duomenų komandų intervencijų, keturios pademonstravo sėkmę moksleivių pažymių augimo prasme, autorė aprašė ir eilę faktorių, kurie veikė DGSP efektyvumą mokyklose. Jimerson et al. (2021) analizavo duomenų naudojimą JAV kontekste, kuriame tam tikri struktūriniai ir atskaitomybės dominavimo faktoriai kėlė iššūkių DGSP mokyklose. Van Gasse, Goffin, Vanhoof ir Van Petegem siekė suvokti, kaip pedagogai komunikuoja tarpusavyje, naudodami duomenis, ir kokio pobūdžio ryšiai įtakoja duomenų kelius – kodėl jie atsiranda, kas yra pagrindiniai veikėjai (2021). Daugelis tyrėjų pabrėžia, kad DGSP sėkmei ryškų poveikį daro mokyklos kontekstas, todėl jo nagrinėjimas tampa reikšmingu mokslo darbuose. Lasater et al. (2021) tyrimas, atliktas JAV, atskleidė, kaip specifinės duomenų naudojimo praktikos įjungia deficitinį mąstymą mokyklose ir to pasekoje tikroji duomenų nauda iškreipiama. Peters et al. (2021) taikė savo sukurtą mokymosi progreso matuoklį ir specialias ugdymo priemones, pasiremdamos DGSP prieiga, tikslu padėti auginti žemus vaikų skaitymo įgūdžius Vokietijos kontekste, kur mokykloms būdingos heterogeniškos klasių sudėtys, tačiau šis bandymas neparodė žymaus teigiamo poveikio, būtent dėl tam tikrų kontekstinių bruožų (p. 343). Mokslininkų fokusas pastaruoju metu daugelyje empirinių tyrimų kreipiamas į duomenų

intervencijas, kaip vieną iš pedagogų profesinio rengimo darbui su duomenimis būdų. Antai Abrams et al. (2021) tyrimo JAV rezultatai atskleidė daug žadančius rezultatus: jų tirtos pilotinės profesinio pedagogų duomenų raštingumo programos parodė potencialą auginti mokytojų gebėjimus. Cowie et al. tyrė duomenų naudojimą Naujosios Zelandijos mokyklose, naudodamos duomenų dialogo protokolą (angl. – *Data Conversion Protocol*), kuris padėjo pedagogams auginti supratimą apie DGSP praktiką – bendradarbiaujant interpretuoti standartizuotų testų rezultatus ir inkorporuoti jų suteiktą informaciją į ugdymo sprendimus (2021).

Tyrimų, atliktų Lietuvoje DGSP ar duomenų raštingumo tema, bendrojo ugdymo mokyklų lygmenyje, praktiškai nėra, todėl analizuoti DGSP problematiką bei galimybes šioje švietimo grandyje, turint omenyje augantį šios srities potencialą, yra vertinga. 2012 m. atliktas duomenų naudojimo praktikos tyrimas penkiose Europos šalyse, įskaitant Lietuvą, atskleidė tokias mokyklose egzistuojančias tendencijas: pasigendama duomenų prieinamumo ir šaltinių gausos, duomenys daugiausiai nukreipiami atskaitomybei ir menkai naudojami ugdymo tobulinimui, be to, stokojama duomenų raštingumo žinių bei įgūdžių (Schildkamp, Karbautzki ir Vanhoof, 2014). DGSP apima daugybinius žmogaus mąstymo, elgesio ir veiksmų procesus, tad ši prieiga reikalauja iš jos įgyvendintojų viso rinkinio žinių, įgūdžių ir nuostatų, kitaip tariant – duomenų raštingumo, kuris tapo pastarojo dešimtmečio dominuojančia tema DGSP lauke. Praėjus dešimtmečiui verta giliau pažvelgti į duomenų naudojimo praktiką Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose ir įvertinti, kaip pasikeitė situacija, atsispiriant nuo minėtojo tyrimo rezultatų.

Darbo naujumas. Bus analizuojamas DGSP koncepcijos taikymas Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų kontekste, remiantis šio segmento patirtimi. Pabrėžtina, kad būtent mokyklų lygio duomenų naudojimo praktika yra menkai tyrinėta sritis, todėl šis pjūvis DGSP lauke yra neišnagrinėtas. Taip pat didelis dėmesys bus skiriamas suvoktos autonomijos ir atskaitomybės lygio ištyrimui ir jo poveikiui duomenų naudojimo procesui mokyklose, apimant visas bendrojo ugdymo pakopas, kas nebuvo atlikta Schildkamp et al. (2014) tyrime.

Siekiama, kad šis darbas būtų vertingas tiek teorine, tiek praktine prasme. Pirmiausia darbas naudingas **mokyklų vadovams**, kadangi visapusiškai nagrinėjamas duomenų taikymas formuojant ir priimant švietimo sprendimus mokykloje, identifikuojami įgalinantys bei stabdantys faktoriai ir galimos neveiksmingo duomenų naudojimo priežastys. Darbas taip pat aktualus ir **nacionalinio lygmens švietimo sričių atstovams**, nes analizuojamas tam tikrų nacionalinių

švietimo sprendimų poveikis, mokyklų reakcija į juos ir pateikiami galimi šalutinių neigiamų duomenų naudojimo praktikos išdavų švietimo srityje ypatumai, aptariant šiuos rezultatus kitų panašių empirinių tyrimų kontekste. Nagrinėjama tema bei darbas yra reikšmingas ir **teoriniu požiūriu**, nes teorinėje dalyje išsamiai analizuojama DGSP koncepcija, sukonstruojamas pagrindinius teorinius duomenų taikymo mokyklų lygmenyje aspektus apimantis universalus, empiriniams tyrimams tinkantis teorinis modelis ir kartu tyrimų instrumentas.

Problema. Mokslininkai pabrėžia racionalių sprendimų priėmimo reikšmę, sprendžiant švietimo problemas mokyklose, duomenis verčiant vertinga informacija ir ją paremtais veiksmais. Pedagogai ir mokyklų vadovai dirba apsupti duomenų, kasdien operuodami dideliais jų kiekiais, tačiau net turint priėjimą prie aukštos kokybės duomenų, tai savaime dar nereiškia sėkmingo jų įdarbinimo, pavertimo kokybiškais ir teisingais sprendimais. Tyrimai rodo, kad daugelis sprendimų mokyklose vis dar priimami remiantis intuicija ar nuomone, nes pedagogams ir vadovams trūksta duomenų raštingumo įgūdžių. Negana to, politinis kontekstas ir kiti faktoriai gali arba įgalinti, arba trukdyti duomenų naudojimą (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 2; Vanlomel ir Schildkamp, 2019; Vanlommel et al., 2019). DGSP suteikia galimybių ir gali būti pozityviu įrankiu siekiant švietimo tikslų, bet taip pat gali tapti trukdžiu, jei yra suprantamas ir įgyvendinamas neteisingai, o tarp švietimo tikslų, kuriems kreipiami duomenys, atsiranda disbalansas. Tad kyla klausimas, tampantis viso magistro baigiamojo darbo ašimi – kokia yra Lietuvos mokyklų patirtis naudoti duomenis švietimo sprendimams? Siekiant išsiaiškinti darbo problemą, atsakoma į klausimus: Koks yra Lietuvos mokyklų suvokiamas autonomijos ir atskaitomybės lygis ir ribos? Kaip mokyklose yra suprantami duomenys ir kokie yra jų šaltiniai? Kokiems tikslams yra naudojami duomenys? Kokie faktoriai veikia ir kaip jie suformuoja duomenų naudojimo praktiką? Kokie priežastiniai ryšiai atsiranda tarp šių išvardytų komponentų? Koks bendrojo ugdymo mokyklose yra duomenų raštingumo ir duomenų kultūros lygis?

Darbo objektas – duomenimis grįstų sprendimų priėmimas A, B, C, D, E, F Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose.

Darbo tikslas – ištirti duomenimis grįstų sprendimų priėmimo teorines prielaidas ir empiriškai įvertinti duomenų naudojimo mokyklose praktiką.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti DGSP koncepcijos teorines prielaidas, aptariant jos esminius aspektus: pagrindimą veiksmo teorijomis, duomenų sampratą, sprendimų priėmimą ir jo santykį su duomenimis.
2. Aptarti duomenų naudojimo bendrojo ugdymo mokykloje tikslus ir išanalizuoti jų problematiką.
3. Aptarti duomenų naudojimą bendrojo ugdymo mokykloje veikiančius faktorius.
4. Išanalizuoti DGSP koncepcijos taikymą bendrojo ugdymo mokyklose, apžvelgiant duomenų naudojimo institucionalizavimą ir praktikas pasaulio ir Lietuvos kontekste.
5. Atlikus empirinį tyrimą išanalizuoti ir palyginti mokyklų A,B,C,D,E,F ir skirtingų bendrojo ugdymo pakopų duomenų taikymo švietimo sprendimams patirtis, identifikuoti panašumus ir skirtumus, nustatyti veiksnius ir priežastis, lemiančias duomenų naudojimo ypatumus ir duomenų kultūros lygį.

Informacijos rinkimo ir tyrimo metodai. Teorinei daliai išpildyti pasirinktas mokslinės literatūros analizės metodas, tikslu atskleisti temos teorinius pagrindus, susikurti patikimą ir patogų tyrimo instrumentą. Taikomi ir sintezės (metodas, skirtas analizuoti ir lyginti bei sieti įvairių autorių mintis), modeliavimo bei apibendrinimo metodai, tikslu kiekvieną skyrių apibendrinti, išryškinti pagrindines mintis. Modeliavimo metodas pasirinktas siekiant suformuoti apibendrinantį teorinį DGSP mokyklose modelį bei schemas pagalba iliustruoti vykstančius procesus. **Empiriniam tyrimui** pasirinkti keli kokybiniam tyrimo tipui būdingi metodai: dokumentų analizė (tyrime analizuojami nacionalinio lygmens norminiai teisės aktai), pusiau struktūruotas interviu (tyrimo informantai – minėtų šešių Lietuvos mokyklų, įvairių pakopų atstovai), turinio (*content*) analizė ir lyginamoji analizė, siekiant identifikuoti skirtingų mokyklų ir pakopų panašumus ir skirtumus, duomenų naudojimo praktikoje, taip pat rezultatai aptariami ir lyginami kitų tarptautinių tyrimų kontekste. Taigi atsižvelgiant į pasirinktą tyrimo strategiją (kokybinę turinio analizę), taip pat pasitelkiama trianguliacija, leidžianti visapusiškai atskleisti nagrinėjamą temą bei pasiekti tyrimo rezultatų validumą.

Darbo struktūra. Darbą sudaro teorinė, metodologinė ir tiriamoji dalys, išvados ir rekomendacijos. **Teorinėje dalyje** aptariamos DGSP koncepcijos susiformavimo prielaidos ir prasmė, pateikiamos koncepcijos sampratos ir koncepcijos pagrindimas veiksmo teorijomis. Taip pat analizuojamos duomenų sampratos, sprendimų priėmimas ir jų sąsajos su duomenimis. Atskirai aptariami duomenų naudojimo tikslai ir faktoriai, veikiantys DGSP mokyklose: duomenų, vartotojų ir organizacinės charakteristikos. Analizuojamas DGSP koncepcijos taikymas praktikoje – užsienio ir Lietuvos kontekstuose, įtraukiant DGSP institucionalizavimo aspektą ir kelių užsienio šalių gerosios praktikos pavyzdžius. Šios darbo dalies pabaigoje pateikiamas minėtus aspektus susisteminti teorinis DGSP prieigos taikymo modelis. **Metodologinėje dalyje** pristatomi duomenų rinkimo bei analizės metodai, tyrimo instrumentas, paaiškinamos tyrimo ir duomenų analizės strategijos, tiriamosios imties sudarymo pagrindai, nurodomi tyrimą ribojusieji faktoriai, aptariama tyrimo etika ir pagrindžiamas validumas. **Tiriamajoje (empirinėje) dalyje** pateikiama teisės aktų analizė, interviu metu gautų rezultatų lyginamoji analizė sukonstruoto teorinio modelio kontekste, tyrimų rezultatų apibendrinimas, aptarimas kitų tarptautinių tyrimų kontekste. Pabaigoje pateikiamos pagrindinės išvados bei rekomendacijos.

Darbe pateikiama iliustruojamoji medžiaga – 13 lentelių ir 8 paveikslai. Viso darbe panaudota 110 šaltinių.

1. DUOMENIMIS GRĮSTŲ SPRENDIMŲ PRIĖMIMO TEORINĖS PRIELAIIDOS

Šiame skyriuje aptariami teoriniai DGSP koncepcijos pagrindai: susiformavimas ir prasmė, koncepcijos sampratos. Taip pat nagrinėjami DGSP koncepcijos pagrindimai veiksmo teorijomis, aptariama duomenų samprata mokykloje ir sprendimų priėmimas bei jo santykis su duomenimis. Toliau analizuojami duomenų naudojimo tikslai ir su jų išpildymu susijusi problematika. Skyrius užbaigiamas aptariant duomenų naudojimą bendrojo ugdymo mokykloje sąlygojančius faktorius ir duomenų kultūrą.

1.1. Duomenimis grįstų sprendimų priėmimo koncepcijos susiformavimas ir prasmė

Analizuojant DGSP koncepcijos atsiradimo prielaidas pastebima, kad ji atsirado iš pastaruoju metu ypač akcentuojamo poreikio tikslumui ir moksliniam pagrindimui, siekiant praktinių tikslų viešajame valdyme, taip pat ir švietimo srityje, kuri visada buvo prisotinta duomenų, tik jų taikymas nebuvo susistemintas ir automatizuotas (Mandinach, 2012). DGSP koncepcija pakeitė anksčiau vyravusį nuomonėmis, intuicija ar vertybinėmis nuostatomis grįstą valdymą, nes iškilus naujiems politiniams iššūkiams, siekis turėti geresnius švietimo rezultatus su mažesniais finansiniais nuostoliais paskatino ieškoti naujų būdų, veiksmingesnių nei rėmimasis nuomonėmis (Budriūnaitė, 2016, p. 17). Negana to, duomenų naudojimas visame pasaulyje tapo ištis įmanomas ir prieinamas dėl informacijos sklaidos ir pačių duomenų įvairovės, tame tarpe ir švietimo srityje. Kliovimasis duomenimis yra paremtas supratimu, kad, teisingai juos naudojant, duomenys parodo realią švietimo situaciją, padeda suvokti problemas ir rasti jų sprendimo būdus.

Duomenimis grįsto švietimo idėja iškilo XX–XXI a. sandūroje. Kembridžo universiteto profesorius Davidas H. Hargreavesas 1996 m. konstatavo, kad mokytojo vykdomas ugdymas neatrodo profesija, grindžiama tyrimais. Pasak jo, išplėtus duomenų naudojimą, ji taptų efektyvesnė ir teiktų didesnę pasitenkinimą. Mokslininkas palygino medicinos ir švietimo sritis, sakydamas, kad gydytojai siekia sužinoti naujausius medicinos tyrimų duomenis, tačiau daugelis mokytojų net nenutuokia apie tyrimų svarbą savo profesinei veiklai. Mokytojai turėtų būti labiau įtraukiami į tyrimų atlikimą ir skatinami gautus rezultatus taikyti praktikoje. Šią mintį vėliau ėmėsi

įgyvendinti Jungtinės Karalystės (JK) politikai, siekdami suartinti švietimo teoriją su praktika, atkreipę dėmesį į šalyje atliekamų švietimo srities tyrimų kokybę, patikimumą, nešališkumą ir sklaidą (Švietimo, mokslo ir sporto ministerija [ŠMSM], 2022, p. 8). Išskirtinis pavyzdys galėtų būti Tonio Blairo vyriausybės (1997 – 2001 m.) indėlis populiarinant DGSP koncepciją, išryškinant „kas įrodyta – tas veikia“ idėją (Banks, 2009, p. 21). Vyriausybinio lygiu buvo teigiama, kad socialiniai mokslai ir jų teikiami duomenys yra reikšmingi sprendimų priėmimui, o tyrėjais ir mokslininkais verta kliautis, nes jie patikimai pasakytų, kas ir kodėl veikia ir kokios politinės iniciatyvos galėtų būti veiksmingos (Budriūnaitė, 2016, p. 20).

Jungtinėse Amerikos Valstijose (JAV) DGSP švietime idėjas plėtojo psichologas, mokyklos reformos modelio „Sėkmė visiems“ (angl. „*Success for All*“) kūrėjas, J. Hopkinso universiteto profesorius Robertas E. Slavinas. Sakydamas: „naudokitės tuo, kas veikia“, jis kritikavo švietimo sistemas, nepakankamai grindžiančias savo sprendimus duomenimis, nes vyriausybių prievolė – skatinti mokyklas vadovautis patikrintomis, duomenimis paremtomis mokymo programomis ir suteikti reikiamą paramą pedagogams gauti patikimų duomenų glaustas santraukas, nes jie patys nelinkę gilintis į tyrėjų vertinimus (Slavin, 2008, p. 126). JAV „duomenų bumas“ švietime kilo kaip 2001 m. priimto „Nei vienas vaikas nepaliktas užnugaryje“ („*No Child Left Behind (NCLB)*“) – angl.) akto pasekmė, lydima „Kiekvienas moksleivis patiria sėkmę“ („*Every Student Succeeds (ESSA)*“) – angl.) akto, kuriame mokymosi išdavos buvo apibūdintos kaip „rezultatai ir apibrėžtų tikslų pasiekimas“ (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 2). Minėtuose aktuose skelbiama politika iš esmės kėlė švietimo **kokybės ir atskaitomybės** už rezultatus bei pasiektus tikslus mokyklose. Prasidėjusi kaip švietimo tikslų ir rezultatų kontrolės banga, ji didino mokykloms spaudimą atsiskaityti už ugdymo rezultatus. To pasekoje NCLB aktas iškėlė mokykloms sąlygą turėti ir naudotis įvairių rūšių duomenimis, kurių dauguma būtų skirti atskaitomybei. Ilgainiui, vystantis duomenų naudojimo švietime paradigmai, keitėsi jos filosofinis principas – nuo duomenų naudojimo atsiskaitymui link duomenų nenutrūkstamam švietimo tobulinimui (Mandinach ir Jackson, 2012, p. 13). JAV Švietimo sekretorė Arne Duncan 2009 m. pasakė: „tikiu duomenų galia nukreipti mūsų sprendimus. Duomenys mums nubraižo reformų žemėlapi. Jie pasako, kur šiuo metu esame, kur turime eiti ir kas yra didžiausioje rizikoje“ (Mandinach, 2012, p. 72). Tokia pozicija tapo posūkiu DGSP koncepcijos vystymesi – duomenų naudojimas įprasminamas ne tik priemonė mokyklų atskaitomybei, bet ir įrankiu, leisiančiu giliau pažvelgti į mokymo praktiką ir padėti mokykloms tobulėti. Šis pokytis, kitaip tariant, tikslų išsiskaidymas, suformavo kitokią,

daug kompleksiškesnę švietimo valdymo prieigą, reiškiančią ne tik atsiskaitymą už rezultatus, bet įvairių duomenų matymą, supratimą ir naudojimą, siekiant daugybinių švietimo tikslų.

Duomenų naudojimo šalininkai teigia, kad duomenys pedagogams pirmiausia turėtų tarnauti kaip vertingas įrankis ir šaltinis, įgalinantis kryptingai keisti mokymo praktiką ir tokiu būdu siekti švietimo kokybės. Švietimo kokybė – kompleksinė, kontekstuali sąvoka, turinti kaitos elementą. Bendrais bruožais švietimo kokybę galima apibrėžti kaip susitarimą dėl tam tikrų atitikmenų standartams tarp suinteresuotų visuomenės grupių (Švietimo ir mokslo ministerija [ŠMM], 2013). Pasak Želvio et al. (2021), švietimo kokybė gali būti matuojama kiekybiniais rodikliais, ir taip vertinama, ar švietimas yra efektyvus, o egzistuojančius mitus reikia keisti duomenimis grįsta politika: mokslininkų nuomone, kokybiškas švietimas pasižymi išskirtinumu, atitikimu standartams, interesų grupių susitarimu, tikslų pasiekimo efektyvumu, klientų poreikių tenkinimu (p. 70–71). Lietuvoje dažniausiai aptinkame švietimo kokybės kaip atitikties standartams sampratą – tai „apibrėžtų reikalavimų tenkinimas“ (ŠMM, 2008, p. 3) arba „pageidaujami rezultatai, pasiekti priimtiniu būdu“ (ŠMM, 2013, p. 6). Galima rasti ir kokybės kaip susitarimo apibrėžimą: „praktiniu vadybos požiūriu, kokybė yra susitarimas dėl švietimo tikslų, jų siekimo būdų ir vertinimo kriterijų“ (ŠMM, 2013, p. 1). Būtent aiškiai apibrėžtų ir išmatuojamų tikslų buvimas ir yra DGSP koncepcijos pagrindas. Kiekviena mokykla turėtų formuoti savo švietimo tikslus, aiškiai juos apibrėždama ir supažindindama su visa jos bendruomene. Pasiiekus šiuos tikslus, tikėtina, pasiekama ir švietimo kokybė.

DGSP prasmė bei nauda gali būti aiškinama ir per **teisingumo** užtikrinimo švietime prizmę. Kokybiško švietimo samprata siejasi su siektinomis teisingumo, sąžiningumo bei įtraukties dimensijomis. Eurydice 2020 m. ataskaitoje „Bendrojo ugdymo teisingumas Europoje: struktūros, politika ir mokinių mokymosi pasiekimai“ teigiama, kad valstybėms tenka svarbi rolė užtikrinant teisingumą švietime kiekvienam mokiniui, nepriklausomai nuo jo socialinės, ekonominės padėties ar lyties, pasitelkiant įtrauktį – kuomet visi gali pasinaudoti švietimo nauda, o pasiekimų skirtumai tarp skirtingų mokinių grupių nėra nepagrįstai dideli, ir sąžiningą švietimą – nepriklausantį nuo mokinių kilmės ypatumų, o nuo gebėjimų (Europos komisija [EK], 2020, p. 27–30). Įrodymų, kad geriausius rezultatus pasiekiančios švietimo sistemos derina kokybę su teisingumu švietimo srityje, daugėja. Duomenys potencialiai gali būti turtingu ištekliumi siekiant teisingumo ir nešališkumo mokykloje, suteikdami sąlygas išplėsti moksleivių priejimą prie

didesnių galimybių, „identifikuodami ir augindami ugdytinių esamus žinių išteklius, keldami iššūkius, griaudami neigiamus stereotipus ir leisdami mokytojams prasmingai diferencijuoti ugdymą“ (Lasater et al., 2021, p. 1). Šiame kontekste duomenų samprata reprezentuoja ypač reikšmingą lygybės, mokymosi visiems, kiekvieno vaiko ypatingos svarbos idėją, kartu teikiant dideles galimybes mokytojams pažvelgti giliau į duomenų koduojamas prasmes, tad ir įgalinanti priimti labiau pagrįstus sprendimus. Nagrinėjant kontekstą ir mokinių kilmę, gaunami gausūs duomenų šaltiniai, padedantys suprasti mokinių kultūrą, pomėgius ir stipriąsias puses, kurias jie atsineša į klasę. Ir nors akcentuoti galimybes, o ne trūkumus, gali būti iššūkis pedagogams, tačiau duomenų teikiama pasiūla užkirsti kelią suformuoti iš anksto nustatytas ir galimai netikslias prielaidas apie mokinį, pagrįstas, pvz., negalia, etnine kilmę, religija, charakterio ypatybėmis, socialine ir ekonomine padėtimi, yra neginčytinai reikšminga (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 4).

DGSP koncepcija dėl savo sisteminės prigimties, daugialypio prasminio ir procesinio pobūdžio, yra aiškinama iš įvairių mokslų pozicijų: sociologijos, psichologijos, politologijos, vadybos, socialinės semiotikos. DGSP kryptis kito jai besivystant – nuo labiau kognityvinės ir individualios link kompleksiškesnės ir kontekstualios. Mokslininkai tyrinėjo įvairius duomenų naudojimo švietime ir jų poveikio aspektus. Van der Kleij, Vermeulen, Schildkamp, ir Eggen (2015) analizavo mokymosi teorijas, kuriomis grindžiamas DGSP: ankstyvosios duomenų naudojimo iniciatyvos buvo pagrįstos neobiheviorizmu ir kognityvizmu, tad sociokultūrinei aplinkai ir kontekstui, kuriame vyko mokymas ir mokymasis, nebuvo skiriamas ryškus dėmesys. Svarbiausia mokytojui buvo siekti iškeltų švietimo tikslų ir patikrinti, ar jie buvo pasiekti, mokymasis suvokiamas kaip individuali veikla, akcentuojant mokytojų vertinimus, kuriais tikrinami atskirų mokinių gebėjimai, taip tinkamai juos ugdant (p. 329). Ši kryptis neatsižvelgė į kontekstą, kuriuose buvo mokomasi, įvairovę, taip pat fokusas buvo susiaurintas, nes dėmesys buvo skiriamas tik pasiekimų duomenims, kaip vieninteliam svarbių duomenų šaltiniui. Per pastarąjį dešimtmetį DGSP pajudėjo link labiau sociokultūrinės paradigmos, kas reiškia, kad šiuo metu koncentruojamasi į nuolatinį mokymosi aplinkos pritaikymą, siekiant palengvinti ir optimizuoti mokymosi procesus, atsižvelgiant į besimokančiųjų poreikius ir asmenines charakteristikas (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 2). Taigi kontekstas ne tik pripažįstamas ar kontroliuojamas, bet dar daugiau – akcentuojamas ir pabrėžiamas duomenų naudojimo tam tikrame kontekste procesas.

Lietuvoje mokyklų vadovavimasis DGSP koncepcijos principais gali būti siejamas su šalies dalyvavimu tarptautiniuose tinkluose bei naryste Europos Sąjungoje (ES) ir jos teikiama struktūrine parama. Pastebėta, kad amžiaus pradžioje Pasaulio Banko ir ES daromas spaudimas šalims paskatino įvairių programų vertinimą, kaip teigiama, susijusį su vadybos mokslo doktrinomis, įskaitant ir duomenimis grįstą valdymą (Budriūnaitė, 2016, p. 20). Negana to, nacionaliniu lygiu „Formaliojo švietimo kokybės užtikrinimo sistemos koncepcijoje“ įtvirtinama kokybės kultūra, mokyklos įpareigos atlikti kasmetinį veiklos įsivertinimą (ŠMM, 2008). Įstatymiškai privaloma švietimo stebėseną, viešai teikiami duomenys ir auga jų prieinamumas visuomenei, daugėja nacionaliniu ir vietos lygiu atliekamų švietimo tyrimų, kuriais grindžiami švietimo pokyčiai ir reformos.

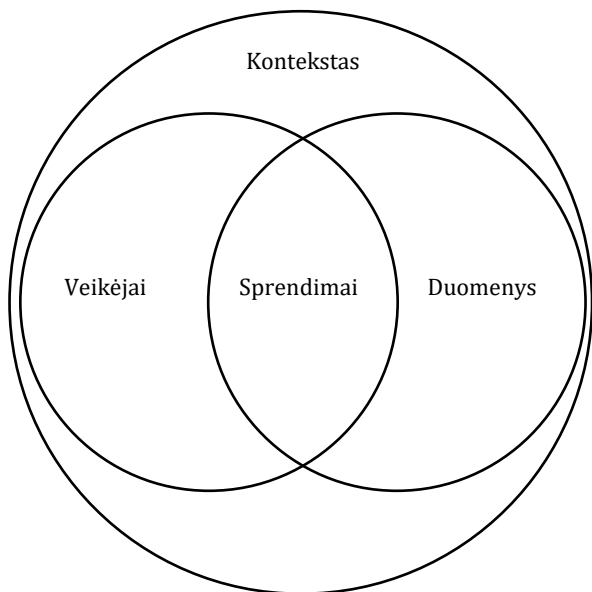
Apibendrinant, DGSP koncepcija kilo paskatinta mokslo augimo ir duomenų sklaidos. DGSP aiškinama iš švietimo kokybės bei teisingumo perspektyvų. Įvairiose šalyse švietimo srityje duomenys pradėti gausiai naudoti dėl poreikio atskaitomybei, koncentruojantis į švietimo rezultatus, tačiau ilgainiui DGSP paradigma keitėsi, išryškinant švietimo kontekstualumo ir įvairiapusių duomenų nukreipimo mokymo praktikos gerinimo poreikiams.

1.2. Duomenimis grįstų sprendimų priėmimo koncepcijos sampratos

Duomenimis grįstų sprendimų priėmimo koncepcijos samprata atsiskleidžia per jos esminius komponentus – duomenų naudojimą ir sprendimų priėmimą tam tikrame, šiuo darbo atveju, Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų, kontekste. DGSP moksliniame diskurse dažnai yra trumpinama ir vartojama tiesiog „duomenų naudojimo“ sąvoka, tačiau iš tiesų šis konstruktas turi keturis ryškius komponentus: **kontekstą, veikėjus, duomenis ir sprendimus** (žr. 1 pav.)

Konteksto segmentas apima konkrečią vietą, aplinką, veikėjų savybes, nuostatas ir specifines sąlygas, kuriuose yra veikama. Švietimo sprendimai ir duomenų naudojimas nevyksta izoliuotai, todėl kontekstas turi lemiamą įtaką – veikiant tam tikriems faktoriams, įgalina arba stabdo sėkmingą duomenų naudojimą švietimo sprendimams. Oksfordo žodynas apibrėžia „*kontekstą*“ kaip sąlygas, kurios suformuoja veiksmo, teiginio ar idėjos eigą tokia apimtimi, kaip ji gali būti suprasta ir perteikta (Oxford English Dictionary [OED], 2023). Todėl moksliniame

diskurse aptinkama ne viena DGSP koncepcijos apibrėžtis, kiekviena gali skirtingai išsireikšti įvairiuose politiniuose, socialiniuose ar kultūriniuose kontekstuose.



1 pav. DGSP koncepcijos sandara

Šaltinis: Sudaryta autorės

Veikėjų segmentas reprezentuoja asmenis, kurie įsitraukia į duomenų naudojimo procesą ir to pasekoje priima sprendimus. Šio darbo kontekste tai – bendrojo ugdymo mokyklų vadovai, pedagogai ir kiti įstaigos švietimo darbuotojai.

Duomenų segmentas apima tokius aspektus kaip: duomenų rinkimas ir vertimas informacija: analizavimas, interpretavimas. Čia įsitraukia įvairūs mąstymo, grupavimo, prasmų kūrimo etapai ir procesai, vykstantys duomenų naudotojų sąmonėje. Terminas „*duomuo*“ Dabartiniame lietuvių kalbos žodyne (2021) apibrėžiamas kaip tai, „kas duota, kuo remiamasi, darant išvadas“. Pagal Oksfordo žodyną „*duomenys*“ suprantami kaip visos žinios, priimanos kaip faktai, suteikiantys pagrindą mąstymui ar sprendimui, arba renkami kartu faktai bei statistika, reikalinga analizei bei pagrindimui (OED, 2023). Kitaip tariant, *duomenys* yra *informacija*, turinti racionalų ir tikslingą pradą, ir reikalaujanti pagrindimo arba *įrodymų*. Todėl DGSP koncepcijos sampratose dar yra naudojama ir „*įrodymų*“ sąvoka. Pagal Dabartinės lietuvių kalbos žodyną, „*įrodymas*“ – tai argumentas, faktas, patvirtinantis įrodomąjį dalyką; protavimo sistema, kuria prieinama išvada

(2021). Duotieji apibūdinimai nurodo tiek *duomenų* arba *įrodymų*, kaip turinio, tiek ir kaip mąstymo veiksmo, proceso, krypties suvokimą.

Sprendimų segmentas apima tam tikrus veiksmus ir jų ciklus, į kuriuos įsitraukia ir atlieka asmenys, sprenddami iškeltas problemas ir siekdami švietimo tikslų, vertindami savo sprendimus ir imdamiesi pakartotinių veiksmų. Kartais sprendžiama neveikti, kas taip pat yra sprendimas. Dabartinės lietuvių kalbos žodynas (2021) „*sprendimą*“ apibrėžia kaip tam tikrą aktą, apsisprendimą veikti ar loginio teiginio sudarymą, valios baigmę arba raiškos būdą. Vadinasi, sprendimas sietinas su veikimu, tam tikru turiniu ir baigtimi, taigi procesu. „*Sprendimo priėmimas*“, o tiksliau, jo kilmė ir eiga, ne visų autorių yra suvokiamas vienodai, bet iš esmės pripažįstama, jog tai – procesas, kurio metu, remiantis turima informacija, apsvarsčius visas įmanomas alternatyvas, ir jungiant jas su turima ekspertize ir nuostatomis, yra pasirenkamas geriausias sprendimas (Bertrand ir Marsh, 2015; Vanlommel et al., 2017; Vanlommel ir Schildkamp, 2019).

Bendrajai prasme DGSP koncepcijos esmė – remtis geriausia ir patikimiausia turima informacija – duomenimis, tyrimais, žiniomis, gerosiomis praktikomis sprendžiant problemas ir siekiant laukiamų rezultatų. DGSP suvokiamas kaip būdas, kuriuo siekiama racionaliai pagrįsti sprendimus ir jų priėmimo procesą. Reay, Berta ir Kohn (2009) priskiria per dešimtį raktazodžių, terminų ar sinonimų, sietinų su DGSP koncepcija, aptinkamų įvairiose mokslinėse duomenų bazėse, kaip antai: **„įrodymais grįstas valdymas“** (*evidence-based management* – angl.), **„įrodymais grįsta politika“** (*evidence-based policy* – angl.), **„įrodymais grįstas sprendimų priėmimas“** (*evidence-based decision making* – angl.), **„įrodymais grįsta praktika“** (*evidence-based practices* – angl.), **„įrodymais informuotas sprendimų priėmimas“** (*evidence informed decision making* – angl.), **„įrodymais informuota politika“** (*evidence-informed policy* – angl.), **„įrodymais grįsti sprendimai“** (*evidence-based decisions* – angl.), **„tyrimai praktikoje“** (*research to practice* – angl.), **„tyrimų naudojimas“** (*research utilization* – angl.), **„žinių panaudojimas“** (*knowledge utilization* – angl.), **„geriausias įrodymas“** (*best evidence* – angl.), kur plačiąja prasme įrodymais vadinamos mokslinių bei ekspertinių tyrimų išvados, statistiniai duomenys, kokybinių tyrimų analizės, konsultacijos su suinteresuotomis grupėmis ir bet kokia kita patikima, sistemiškai surinkta informacija (Budriūnaitė, 2016, p. 26). Visose šiose definicijose dominuoja įrodymų, taigi mokslo teikiamų duomenų, tyrimų elementas, kaip pagrindas sprendimų

priėmimo procesui. Koncepto vystymosi pradzioje, mažiaug iki 2015 m., iė tiesų buvo akcentuojamas informacijos moksliskumo, **įrodymų** aspektas, ypač taikant jį viešajame valdyme, tad sąvoka „**duomenimis grįsti sprendimai/politika/valdymas**“ vertinama kaip gana ribota prieiga, nes duomenys patys savaime, be detalesnių tyrimų ar išvadų nėra tokie prasmingi sprendimų formuotojams, o greičiau reikalingi kaip pirminė medžiaga analizei (Budriūnaitė, 2016, p. 26). Antai Mikulskienė (2008, p.79) apibrėžia „**įrodymais grįsta politika**“ kaip būdą, naudotiną „viešojo administravimo sprendimui parengti ir priimti, kai adekvačiai pažinus nagrinėjamą situaciją siekiama parengti racionalų sprendimą, pamatyti visas galimas alternatyvas, sprendimo rengimo procese derinti socialinių partnerių interesus ir įvertinti sprendimų poveikį ateityje“. Gudelis (2012) papildė šią sąvoką apibūdindamas „**įrodymais grįstą valdymą**“, kuris yra paremtas žiniomis, faktine informacija, statistiniais duomenimis, moksliniais tyrimais.

Duomenys iėties yra atspirties taėkas pradinei analizei, todėl siekiant pritaikyti konceptą **mokyklų** pakopoje, kur svarbūs pirminiai duomenys, suteikiantys informacijos praktikai apie konkretų mokyklos kontekstą, išsigrnino „**duomenų nukreipto/duomenimis grįstų/duomenų informuoto sprendimų priėmimo**“ (*data-driven/data-based/data-informed decision making* – angl.) ir „**duomenų naudojimo**“ (*data use* – angl.) sąvokos. Koncepto vystymosi pradzioje dažniau buvo vartojama sąvoka „**duomenų nukreiptas sprendimų priėmimas**“, reiėskiantis sistemišką duomenų rinkimą, tikrinimą, analizavimą ir interpretavimą tikslu informuoti sprendimus įvairiuose lygiuose ir kontekstuose – nacionaliniame, savivaldos ar mokyklos (Mandinach. 2012, p. 71). Šia sąvoka duomenys pabrėžiami kaip *iėskirtinai nukreipiantys ir formuojantys sprendimus*, teikiantys jiems patikimumo ir teisingumo pagrindą. Buvo tikima ir pasikliaujama duomenimis, kaip *nepakeičiamais ir nenuginčijamais įrodymais*, galinčiais sukonstruoti teisingus sprendimus švietime. Urbanovič ir Šilinskytė (2014) „**duomenimis (įrodymais) grįstus sprendimus**“ aiėkina kaip vieuosius sprendimus, kurie yra sukonstruoti remiantis žiniomis, faktais, statistika, kiekybiniais skaiėiavimais, moksliniais bei ekspertiniais tyrimais. Brown, Schildkamp ir Hubers (2017) apibūdina „**duomenimis grįstą sprendimų priėmimą (DGSP)**“ (*data-based decision making* – angl.) kaip įvairiapusių, sistemiškai renkamų duomenų naudojimo sprendimams prieigą, ir lygina ją su „**tyrimu grįstu sprendimų priėmimu (TGSP)**“ (*research-based decision making* – angl.), kuris reiėkia būtent mokslinių tyrimų rezultatų naudojimą švietimo sprendimams. Pasak autorių, tyrimų duomenys gali būti kelių formų: „**veiksmo arba individualios praktikos tyrimas**“ (*action or practitioner research* – angl.) –

kuomet mokytojai duomenis gauna iš praktinio tyrimo, atlikto jų mokykloje; individualaus praktinio tyrimo tam tikrame kontekste, arba „**tyrimu grįsta mokymo praktika**“ (*research informed teaching practice* – angl.), kuri šiuo metu yra dominuojanti politiniame ir moksliniame diskurse kryptis, reiškianti, kad mokytojai pasinaudoja jau atliktu, egzistuojančiu tyrimu, tikslu pagerinti ir atnaujinti savo pedagoginę praktiką. Šis metodas apima išorės intervencijas, pedagogų ekspertines žinias ir vertinimu grįstus įrodymus (p. 159). Brown et al. (2017) vertinimu, šiuo metu DGSP efektyvumas yra geriau pagrįstas, nes prasideda nuo tikslų nustatymo, ko nėra TGSP atveju. Naudojantis tik esamais tyrimais, kaip įrodymais, mokyklos gali nuklysti nuo realios situacijos, nutoldamos nuo mokyklos vizijos ir konteksto, ir vietoj to pasirinkdamos „karštą temą“. Kita vertus, **tyrimais grįstas požiūris** gali suteikti daugiau pasirinkimo alternatyvų, bet nebūtinai tinkančių visoms mokykloms ir visiems kontekstams (Brown et al., p. 165). Autorės siūlo apjungti šiuos du požiūrius ir išgrynina sąvoką „**įrodymais grįsta praktika**“ (*evidence-based practice* – angl.). Šią sąvoką taip pat vartoja ir Lasley (2009), kuomet duomenys yra suprantami plačiąja prasme – visa tai, kam pateikiama įrodymų, lengviausiai atpažįstamais ir vertingiausiais laikant empirinius duomenis, patvirtinančius ir pateisinančius efektyvią praktiką (p. 11). Schildkamp patikslina ir papildo „**įrodymais grįstos praktikos**“ švietime suvokimą, reiškiančią plataus spektro duomenų naudojimą, kuomet mokymo praktika yra nuolat grindžiama formaliais, neformaliais duomenimis ir tyrimų rezultatais (2019, p. 263). Brown et al. apibrėžia dar plačiau: „**įrodymais grįsta praktika**“ galėtų būti suprantama kaip holistinis požiūris į švietimo sprendimų priėmimą, kritiškai įvertinant įvairias duomenų ir įrodymų rūšis, prieš priimant svarbiausius sprendimus dėl mokyklos tobulinimo, o pokyčiai, nukreipti į tobulinimą, „nuolat sistemiškai įsitraukiant į tyrimų ciklus, yra skirti kelti švietimo paslaugų ir ugdymo kokybę“ (2017, p. 154).

Įvertinus daugelio atliktų DGSP praktikos tyrimų išvadas, pripažįstama, kad švietimo sprendimai negali būti paremti ir suformuoti vien tik duomenimis. Švietimo darbuotojai, sprenddami įvairias problemas, remiasi ir duomenimis, ir savo profesinėmis žiniomis, tad dažniausiai duomenys tik padeda prieiti prie sprendimo, informuodami, paremdami, pagrįsdami tam tikrą veiksmą (Brown et al., 2017, p. 156). Šiuo metu švietimo lauke labiausiai paplitusi ir nusistovėjusi yra sąvoka „**duomenimis grįstas sprendimų priėmimas**“ (**DGSP**) (*data-based decision making* arba *data-informed decision making* – angl.). Pasak Brown et al. (2017) – tai „sistemiškas esamų duomenų šaltinių analizavimo mokykloje procesas, analizių rezultatų taikymas, siekiant atnaujinti mokymą, mokymo programas ir mokyklos veiklą, įgyvendinant

pokyčius ir vertinant šias naujoves“ (p. 156). Van der Kleij et al. (2015) apibūdina **DGSP** kaip formuojantį vertinimų požiūrį, kai vertinimai yra naudojami mokymo pagalbai, o įrodymai yra renkami, interpretuojami ir naudojami tikslu keisti ugdymo aplinką, pagrįstą mokinių poreikiais (p. 329). Būtinės šio proceso sąlygos – įvairiausiai kokybiniai ir kiekybiniai duomenys turi būti kaupiami sistemiškai, turi būti naudojami įvairūs duomenų šaltiniai. Tad pagal Schildkamp et al. (2012), **DGSP** – tai plataus spektro duomenų naudojimas įvairiems švietimo sprendimams: mokymo praktikos gerinimui, moksleivių gerovei, sistemos funkcionavimui (p.17).

Naujausiuose moksliniuose šaltiniuose dažniausiai naudojama sutrumpinta sąvoka – „**duomenų naudojimas švietime**“ (*data use in education* – angl.). Pastarojoje sąvokoje nebelieka žodžio „*sprendimai*“, atsiranda naujas terminas „*naudojimas*“, reiškiantis patiriamą naudą, vartojimą kaip įrankį ar priemonę ko nors siekti ar tiesiog turėti, pelnyti, laimėti (Dabartinės lietuvių kalbos žodynas, 2021). Žodis „*naudojimas*“ šiuo atveju suteikia dar kitokią prasmę sąvokai, reprezentuodamas tam tikrą duomenų pridėtinę vertę, laimėjimą, ypatingą priemonę jų vartotojams. „**Duomenų naudojimas švietime**“ suvokiamas kaip nenutrūkstamas procesas, kuriame nuolat sukasi daugybiniai mąstymo ir veiksmo ciklai. Pagal Wayman ir Jimerson, – tai „veiksmai, į kuriuos edukatoriai įsitraukia kaupdami, rūšiuodami, analizuodami ir suteikdami prasmę duomenims – tam, kad suteiktų informacijos praktikai“ (2014, p. 26). Ir nors terminas „**duomenų naudojimas švietime**“ skamba gana paprastai, tačiau realybėje jis apima daugybinius veiksmų ir mąstymo procesus – ištisą veiksmų grandinę, apimančią mąstymą, sprendimus, duomenų ir įrodymų paieškas ir jų naudojimą sprendimams. Tai pasikartojantis, sistemiškas duomenų rinkimas ir analizavimas, tikslu „informuoti švietimo sprendimus, padėsiančius auginti moksleivių pasiekimus, tuo pačiu sekant ir vertinant mokymo metodų poveikį“ (Peters et al., 2021, p. 335). Pagal Van Gasse et al. (2021, p. 2) „duomenų naudojimo tikslas yra suplanuoti procesus mokykloje, sulygiuoti juos su visos mokyklos tikslais ir išanalizuoti duomenis tam, kad pagerinti šiuos procesus“. Taigi duomenys čia nėra centrinis dalykas, jie tik dalis kompleksiško veiksmo, kurio metu duomenys yra paverčiami informacija. Toliau gilinantis į **DGSP** koncepcijos prasmes, išskiriamas „**efektyvus duomenų naudojimas**“ (*effective data use* – angl.), kuris iš tikrųjų atneša naudos švietimo praktikai, skirtingai nuo kitų duomenų naudojimo formų, kuomet atvirkščiai, mokytojo darbas gali būti apsunkinamas didelio ir nebesuvaldomo duomenų kiekio (Wayman ir Jimerson, 2014). Duomenų naudojimas yra **efektyvus** tuomet, kai „žali“, neapdoroti duomenys yra transformuojami į žinias, kurios paverčiamos informuotu sprendimu (Rouda, 2018). Taigi

„duomenų naudojimas“ tai ne bet koks veiksmas ir procesas, bet turintis savybę *keisti, transformuoti, pagerinti, auginti, suteikti prasmę, naudą švietimo praktikai*.

„Duomenų naudojimo“ sąvoka neišvengiamai siejasi su „duomenų raštingumo“ (*data literacy* – angl.) terminu, nusakančiu tiek patį sprendimų priėmimo procesą, remiantis duomenimis, tiek apimantį ir specifines individų, įsitraukusių į šią veiksmų grandinę, savybes. Tai giminingos sąvokos, kadangi duomenų naudojimas yra neįmanomas be jų vartotojų. Mandinach ir Gummer (2016, p. 366) apibūdina „duomenų raštingumą“ kaip visumą įgūdžių ir žinių, kaip rasti, surinkti, grupuoti, analizuoti, apibendrinti ir išskirti svarbiausius duomenis, o taip pat – išvystyti hipotezę, identifikuoti problemas, interpretuoti, įgyvendinti, sekti ir vertinti sprendimo procesus. Daugelis autorių išskiria terminą „pedagogų duomenų raštingumas“ (*pedagogical data literacy* – angl.) – kaip gebėjimą jungti duomenų raštingumą su pedagoginėmis turinio išmanymo žiniomis, taip informuojant ir keičiant švietimo praktiką (Mandinach, 2012). Ši sąvoka akcentuoja būtent ugdymo aspektą, kurio esmė – paversti informaciją į veiksmingas mokymo žinias ir praktiką, analizuoti ir interpretuoti visų tipų duomenis, kas padėtų išryškinti ir giliau suprasti tam tikras ugdymo proceso dalis. „Duomenų raštingumas sujungia duomenų supratimą su standartais, disciplinų išmanymu ir praktika, mokymo programos žiniomis, pedagoginio turinio žiniomis ir supratimu apie tai, kaip vaikai mokosi“ (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 6).

Lasater, Albiladi, Davis ir Bengtson (2020) pasitelkia sąvoką „duomenų kultūra“ (*data culture* – angl.), kalbėdamos apie mokyklos, kaip organizacijos, suminį visų jos narių duomenų raštingumą, ir pabrėždamos duomenų naudojimo tęstinumo svarbą. Mokyklos, plačiai vystančios „duomenų kultūrą“, yra tokios organizacijos, kurios pirmenybę teikia duomenimis grįstam bendradarbiavimui, sprendimų priėmimui ir mokymui (Schoolytics, 2022). Taigi apibrėžiant duomenų naudojimo praktikas ir duomenų kultūras, yra akcentuojama **kolektyvinė** šios prieigos perspektyva, kur svarbiausiu elementu tampa bendradarbiavimas.

1 lentelė. DGSP koncepcijos apibrėžtys

Šaltinis: Sudaryta autorės

Terminas	Apibrėžimas
Duomenų suformuotas sprendimų priėmimas	Sistemiškas duomenų rinkimas, tikrinimas, analizavimas ir interpretavimas, tikslu informuoti sprendimus įvairiuose lygiuose ir kontekstuose – nacionaliniame, savivaldos ar mokyklos (Mandinach, 2012, p.71).

Įrodymais grįsti švietimo sprendimai	Švietimo sprendimai, paremti žiniomis, faktine informacija, statistiniais, kiekybiniais skaičiavimais, moksliniais ir ekspertiniais tyrimais (Urbanovič ir Šilinskytė, 2014).
Įrodymais grįsta praktika	Duomenys suprantami plačiąja prasme – visa tai, kam pateikiama įrodymų, kurių vertingiausi ir lengviausiai atpažįstami yra empiriniai duomenys, patvirtinantys ir pateisinantys efektyvią praktiką (Lasley, 2009, p. 11). Plataus spektro duomenų naudojimas, kuomet mokymo praktika yra nuolat grindžiama formaliais, neformaliais duomenimis ir tyrimų rezultatais (Schildkamp, 2019, p. 263). Holistinis požiūris į švietimo sprendimų priėmimą, kritiškai įvertinant įvairias duomenų ir įrodymų rūšis, prieš priimant svarbiausius sprendimus dėl mokyklos tobulinimo (Brown et al., 2017, p.154).
Tyrimu grįstas sprendimų priėmimas	Tyrimų rezultatų naudojimas švietimo sprendimams (Brown et al., 2017, p. 158).
Tyrimu grįsta mokymo praktika	Egzistuojančio tyrimo rezultatų naudojimas tikslu pagerinti ir atnaujinti pedagoginę praktiką. Šis metodas apima išorės intervencijas, pedagogų ekspertines žinias ir vertinimu grįstus įrodymus (Brown et al., 2017, p. 159).
Duomenimis grįstas sprendimų priėmimas	Plataus spektro duomenų naudojimas įvairiems švietimo sprendimams: mokymo praktikos gerinimui, moksleivių gerovei, sistemos funkcionavimui (Schildkamp et al., 2012, p.17). Sisteminimas esamų duomenų šaltinių analizavimo mokykloje procesas, analizių rezultatų taikymas, siekiant atnaujinti mokymą, mokymo programas ir mokyklos veiklą, įgyvendinant pokyčius ir vertinant šias naujoves (Brown et al., 2017, p.156).
Duomenų naudojimas švietime	Tai veiksmai, į kuriuos edukatoriai įsitraukia kaupdami, rūšiuodami, analizuodami ir suteikdami prasmę duomenims – tam, kad suteiktų informacijos praktikai. (Wayman ir Jimerson, 2014, p. 26). Tai pasikartojantis, sistemiškas duomenų rinkimas ir analizavimas, tikslu informuoti švietimo sprendimus, padėsiančius auginti moksleivių pasiekimus, tuo pačiu sekant ir vertinant mokymo metodų poveikį (Peters et al., 2021, p. 335).
Duomenų raštingumas	Gebėjimas suprasti ir naudoti duomenis efektyviai, suteikiant informacijos sprendimams (Mandinach ir Gummer, 2013, p. 30).
Pedagogų duomenų raštingumas	Gebėjimas jungti duomenų raštingumą su pedagoginėmis turinio išmanymo žiniomis, taip informuojant ir keičiant švietimo praktiką (Mandinach, 2012, p. 73).
Efektyvus duomenų naudojimas	Iš tikrųjų atnešantis naudos švietimo praktikai (Wayman ir Jimerson, 2014) Kuomet neapdoroti duomenys yra transformuojami į žinias, kurios paverčiamos informuotu sprendimu (Rouda, 2018).
Duomenų kultūra mokykloje	Pirmenybės teikimas duomenimis grįstam bendradarbiavimui, sprendimų priėmimui ir mokymui (Schoolytics, 2022).

Remiantis pateiktomis sampratomis galima teigti, jog visais terminais yra apibrėžiama tai, kad švietimo sprendimai turėtų būti pagrįsti ir formuojami remiantis racionalesne, sistemingai renkama informacija: duomenimis, moksliniais tyrimais, įrodymais. Šiame darbe vartojama „**duomenimis grįstų sprendimų priėmimo (DGSP)**“ samprata, o taip pat sutrumpintas jos variantas – „**duomenų naudojimas**“ – apskritai švietime ar mokyklos kontekste. Bendrąja prasme koncepcijos suvokiamos kaip būdas, kuriuo siekiama racionalizuoti priimamus sprendimus ir sprendimų priėmimo procesą, o DGSP terminą – kaip sąvoką, apibūdinančią sprendimus, kurie yra formuojami remiantis faktine informacija (kiekybiniais, kokybiniais duomenimis), moksliniais tyrimais bei jų analizėmis. Taip pat vartojamos sąvokos „**duomenų raštingumas**“ ir „**duomenų kultūra**“, siekiant atskleisti su duomenų vartotojais susijusius ir mokyklos, kaip organizacijos, viduje vykstančius duomenų taikymo procesus.

1.3. DGSP koncepcijos pagrindimas veiksmo teorijomis

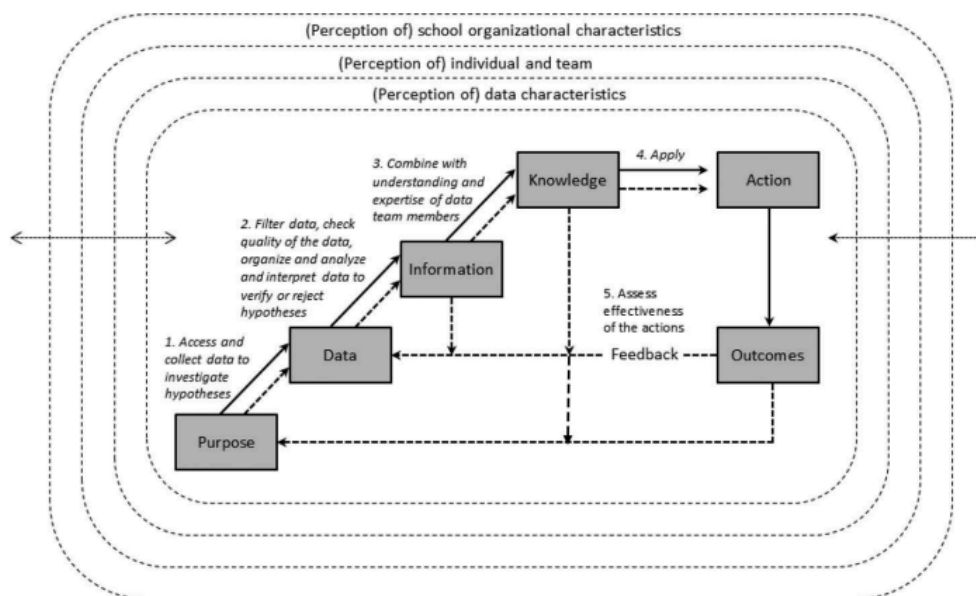
DGSP savo prigimtimi yra empirinė prieiga, aiškinama remiantis veiksmo teorijomis – konceptualiomis schemomis ar tyrimo modeliais, kuriuos yra aprašę keli mokslininkai: Mandinach (2012), Schildkamp ir Ehren (2013), Marsh ir Farrell (2015), Schildkamp et al. (2016), Lai ir McNaughton (2016), Poortman ir Schildkamp (2016), Ebbeler et al. (2017), Lockwood, Dillman ir Boudett (2017). Visi šie modeliai turi bendrų bruožų ir elementų, kitaip tariant, procesinių, veiksmo žingsnių ir duomenų naudojimą švietime supranta panašia seka: **tikslų identifikavimas, duomenų rinkimas, analizė, interpretavimas, sprendimų priėmimas, vertinimas**. Tačiau skirtingos teorinės perspektyvos nevienodai suvokia ir apibrėžia šiuos žingsnius. Žingsniai gali būti suprantami kaip dizainu grįstos metodologijos proceso dalis, kuomet pakartotinai kuriama ir vėl taisoma, arba kaip veiksmų analizės ciklo dalis, siekiant pagerinti praktiką. Dizainu grįstos metodologijos pagrindas yra rinkti duomenis, naudojant įprastus žingsnius tam, kad pagerinti intervencijų turinį (dizainą), mokymo programas ar metodus, priklausomai nuo to, kas yra tyrimo tikslas. Veiksmų analizė reikalauja rinkti ir naudoti duomenis tam, kad pagerintų tiriamą praktiką. Duomenų naudojimo conceptualizavimas skiriasi tuo, ar fokusuojamasi į ugdymo turinį ir duomenų naudojimo procesai taikomi konkrečiai ugdymo programai, ar ne su programa susijusioms problemoms spręsti. Nuo to priklauso, ar modelis bus

suprantamas kaip pedagogų profesinis tobulinimas, ar kaip kur kas platesnės apimties duomenų intervencija (Fjørtoft ir Lai, 2020).

Konceptualūs DGSP modeliai. Mandinach (2012) savo „Konceptualioje DGSP scheme“ akcentuoja mąstymo procesą – duomenų virsmą informacija, nes DGSP proceso esmė yra paversti duomenis veiksmu, transformuojant juos į panaudojamas žinias. Efektyvus duomenų naudojimas reikalauja peržengti skaitines išraiškas ir statistikos matmenis, suteikiant šiems rodikliams prasmę, paversti duomenis veiksmiais, keičiančiais mokymo praktiką (2012, p. 73). Modelyje išskiriami trys lygmenys: **1) duomenys (rinkimas, grupavimas), 2) informacija (apibendrinimas, analizė), 3) žinios (pirmenybės teikimas, sintezė).** Duomenų naudojimas čia suvokiamas kaip cikliškas procesas, pradedant nuo duomenų, ir baigiant jų pavertimu žiniomis. Išskiriami **šeši įgūdžiai**, pradedant duomenų rinkimu, baigiant pirmenybės teikimu ir sinteze, kuriuos turėtų demonstruoti mokytojai, duomenų naudotojai. Šiame modelyje duomenų raštingumo aspektas tampa centriniu varikliu. Duomenų suformuotos žinios virsta sprendimais, kurie yra įgyvendinami, stebimas jų poveikis ir įgyta informacija vėl grįžta į duomenų naudojimo ciklą. Vertinant sprendimo poveikį, tikslinga spręsti, ar reikia naujų duomenų, ar reikia kartoti turimos informacijos analizę, ar tikslinti mokymo praktikos pokyčių priemones (Mandinach, 2012, p. 78). Ši schema yra gana universali ir gali būti pritaikoma įvairiuose švietimo lygmenyse, pakopose – nacionaliniame, vietos savivaldos ar mokyklos (žr. priedą Nr. 1).

Sekant modelio vystymąsi laiko atžvilgiu, po kelerių metų Schildkamp ir Poortman (2015) pristatytoje duomenų naudojimo scheme, skirtingai nuo Mandinach (2012) modelio, procedūra pradedama **tikslu, ne duomenimis** (žr. 2 pav.) **1) Tikslą** seka **2) duomenys** ir galimų problemos priežasčių paieškos. Būtinai duomenų filtravimas, tikrinimas, nepatikimos informacijos atmetimas, grįžimas atgal ir naujų duomenų rinkimas, jei paaiškėja, kad jie nepakankami. Duomenys yra tvarkomi ir rūšiuojami tam, kad patikrinti hipotezę, tuomet analizuojami ir interpretuojami, verčiami **3) informacija**. Tik po šių veiksmų duomenys yra verčiami **4) žiniomis**. Duomenų naudotojai to pasekoje gali imtis šių veiksmų: jei hipotezė klaidinga, grįžtama ir formuluojama nauja; jei hipotezė teisinga, priimamas sprendimas, paremtas turimais duomenimis. Priėmus sprendimą yra būtina įvertinti jo pasekmes, ar buvo pasiekti iškelti tikslai. Pabrėžiama, kad duomenų naudojimo procesas nėra izoliuotas, bet yra priklausomas nuo mokyklos konteksto: organizacinių, vartotojų ir pačių duomenų charakteristikų (2015, p. 7). Tad vietoje švietimo

lygmenų, kaip Mandinach modelyje, įvedamas **konteksto** elementas – įtraukiami faktoriai, kurie sąlygoja ir daro poveikį duomenų naudojimo praktikai.



2 pav. Duomenų naudojimo veiksmo teorija su duomenų taikymą veikiančiais faktoriais

Šaltinis: Schildkamp ir Poortman (2015), Schildkamp et al.(2016)

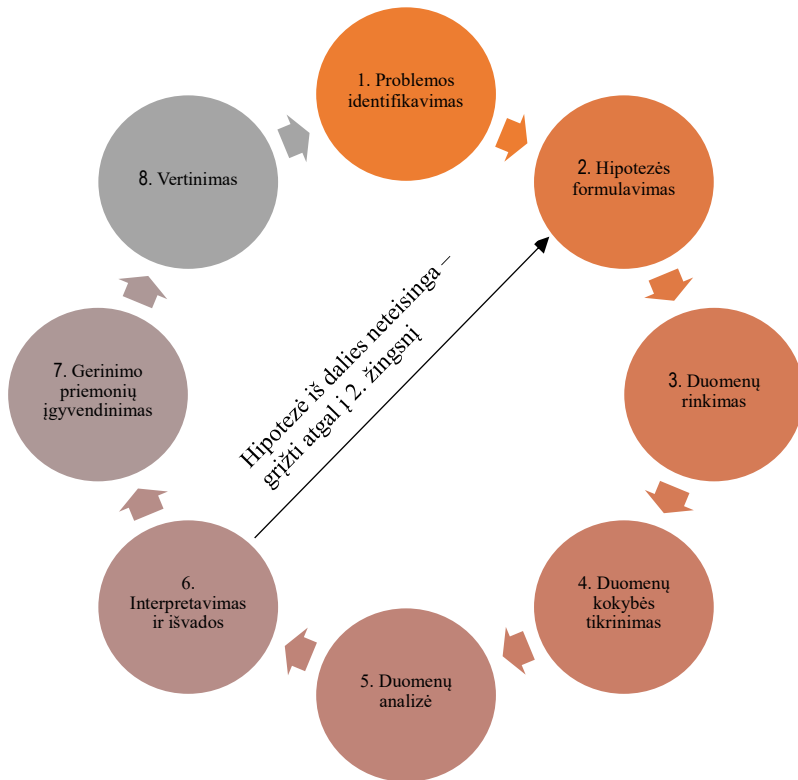
Ebbeler et al. (2017), naudodami tą pačią schemą, pažymi, kad duomenų naudojimas apima interpretacinį procesą, kurio metu duomenys turi būti pasiekiami, renkami, analizuojami ir verčiami prasminga informacija, žiniomis, ir jungiama su supratimu ir ekspertize tam, kad taptų reikšminga ir naudinga sprendimams (p. 84).

Modeliai, skirti duomenų raštingumo ugdymui, duomenų intervencijoms. Šie modeliai nukreipti į personalo duomenų raštingumo ugdymą mokykloje, ir skirti duomenų intervencijų (duomenų komandų) darbui bei jo sekimui. Empiriniai tyrimai, kuriems naudojamos šios teorinės schemas, paprastai yra tęstiniai, kadangi yra stebimas ir vertinamas komandų darbas bent kelių mėnesių laikotarpyje, jai sutelktai dirbant prie įvairių švietimo problemų, įsitraukus į duomenimis grįstą tyrimą.

Marsh ir Farrell schemoje **pedagogų duomenų įgūdžių ugdymo intervencijos** dalis skirta būtent kolektyviniam pedagogų ir mokyklų vadovų duomenų kompetencijų auginimui (2015, p. 272). Autorės duomenų naudojimo modelį suvokia kaip kur kas platesnę duomenų taikymo

praktiką konkrečioje aplinkoje – kaip įrankį ir terpę ugdyti duomenų raštingumo įgūdžius. Intervencijos elemento turinyje autorės atskleidžia, kokie yra svarbiausi mokymų elementai: 1) sąveikos tipas (individualus ar grupinis), 2) praktikos bruožai (pedagogų poreikių įvertinimas, modeliavimas, stebėjimas, atgalinio ryšio teikimas, dialogas), 3) artefaktai (įrankiai, normos). Modelio idėja remiasi sociokultūrinio mokymosi teorija, pagal kurią mokymasis savaime yra socialinis reiškinys, kuomet asmenys suvokia informaciją ir kuria naujas žinias, remdamiesi ankstesnėmis žiniomis, įsitikinimais, požiūriais ir patirtimi, taip pat per kasdienę veiklą ir socialinę sąveiką įvairiuose kontekstuose (Marsh ir Farrell, 2015, p. 273). Mokymasis neatsiejamas nuo socialinių įvykių, tad norint suprasti tobulėjimą, reikia sutelkti dėmesį į tai, kaip asmenys dalyvauja kasdienėje, autentiškoje veikloje. Todėl autorės akcentuoja kontekstą, kuris apima tarpasmeninius, asmeninius, organizacinius ir aplinkos faktorius, kaip svarbiausias sąlygas DGSP sėkmei.

Schildkamp ir Ehren (2013) ir Schildkamp et al. (2016), remdamosi pedagogų komandinio darbo, naudojant duomenis, praktika, pavadina duomenų naudojimo modelį „duomenų komandos procedūra“ (p. 56, žr. 3 pav.). Mokslininkės aprašo išorinę darbo su duomenimis mokykloje intervenciją, kurios tikslas – formuoti tyrimo kultūrą mokykloje. Jų schema skirta duomenų komandos darbui aprašyti. Duomenų komandos darbas gali būti suprantamas kaip pedagogų profesinis rengimas, kurio metu jie įsitraukia į bendradarbiaujantį tyrimą, naudodami struktūruotą aštuonių žingsnių procedūrą. Tiriamasis darbas prasideda nuo problemos identifikavimo, toliau seka aiškiai suformuluoti tikslai. Duomenys renkami pirmiausiai siekiant patikrinti problemą ir ieškoti galimų hipotezių. Komanda turi įsitikinti, kad duomenys yra pakankami ir patikimi, ir ieškoti naujų, jei jų trūksta. Toliau duomenys interpretuojami ir paverčiami informacija, kuri tampa prasminga ir veiksminga tik tuomet, kai komandos nariai ją sujungia su savo ekspertinėmis žiniomis apie esamą problemą. Po hipotezės sprendimo veiksmų seka būtinybė įvertinti, ar sprendimo būdai leido pasiekti iškeltus tikslus. Tyrimo vadovas prižiūri procesą ir suteikia pagalbą, nukreipia, kada tai reikalinga. Mokyklos vadovo dalyvavimas yra reikšmingas, nes gali suteikti papildomą perspektyvą problemų sprendimams ir padėti užtikrinti veiksmų plano įgyvendinimą proceso pabaigoje (Schildkamp et al., 2016).



3 pav. Duomenų komandos procedūra

Šaltinis: Schildkamp ir Ehren (2013), Schildkamp et al. (2016); iš anglų k. versta autorės.

Autorės taip pat pabrėžia, kad intervencijos įgyvendinimui yra būtinos atitinkamos sąlygos, iš kurių bene svarbiausia – mokyklų lyderiai privalo suteikti resursų ir skirti laiko duomenų komandų darbui.

Lockwood, Dillman ir Boudett (2017) pateikia panašų duomenų naudojimo modelį, pavadindami jį duomenų išmintimi grįstu tobulinimo procesu (*data wise improvement process* – angl.). Modelis, susidedantis iš trijų conceptualių dalių – pasiruošimo, tyrimo ir veiksmo – gali būti taikomas įvairiuose lygiuose ir įvairių komandų, dirbančių su duomenimis. Pasiruošimo fazėje skiriami du žingsniai: 1) susibūrimas bendram komandiniam darbui, 2) duomenų raštingumo įgūdžių formavimas. Sekančiame, tyrimo etape yra: 3) vykdoma duomenų apžvalga, 4) gilinamasi į duomenis, 5) tiriama individuali praktika. Paskutinėje, veiksmo, fazėje 6) išvystomas veiksmo planas, 7) išvystomas progreso vertinimo planas, 8) atliekami veiksmai ir vertinimas (p. 26).

Lai ir McNaughton (2016) aprašo trijų etapų profesinio duomenų raštingumo tobulinimo tęstinį modelį, skirtą duomenų komandoms mokyklose, kurių praktika būtų nukreipta į tyrimo ir

duomenų kultūros mokykloje diegimą ir plėtrą. Brown et al.(2017) siūlo į duomenų komandų modelį įtraukti jau egzistuojančių mokslinių tyrimų duomenis, apjungiant DGSP ir TGSP prieigas ir išgrynina tokį įrodymais grįstos švietimo praktikos modelį: 1) tikslų nustatymas, 2) galimų problemų priežasčių identifikavimas, 3) duomenų rinkimas, 4) kokybės analizė, 5) išvadų pateikimas, 6) sprendinių paieška, 7)veiksmo plano vystymas, 8) įvertinimas. Modelis papildoma Schildkamp ir Ehren (2013) sukonstruotą aštuonių žingsnių modelį, į atitinkamus etapus įjungdiant informacijos šaltinius iš mokslinių tyrimų. Antrajame žingsnyje, identifikuojant galimas problemas priežastis, greta turimų lokalių duomenų yra siūloma ieškoti jau esamų probleminio lauko tyrimų ir įtraukti juos į svarstymą. Šeštajame ir septintajame žingsniuose, ieškant galimų sprendimų ir vystant veiksmų planą, siūloma remtis tiek mokyklos surinktais duomenimis, tiek ir tyrimų išvadomis. TGSP priklauso nuo to, ar apskritai konkretūs tyrimai, atliepiantys esamą mokyklos problemą, egzistuoja, ir ar jie pasiekiami (p. 159).

Daugelis DGSP modelių remiasi cikliškumo, o taip pat ir tęstinumo idėjomis, ypač kalbant apie duomenų raštingumo ugdymo procesą. Marsh ir Farrel duomenų komandas vadina profesinėmis besimokančiomis bendruomenėmis arba tyrimų grupėmis, kurių sėkmę žymia dalimi lemia mokyklos lyderio įsitraukimas į mokymus, savo bendruomenės išmanymas ir įvertinimas, kokių būtent žinių stokoja jo pedagogai (2015). Wayman ir Jimerson (2014) kalba apie charakteristikas, kurias turėtų demonstruoti duomenų raštingumo profesiniai mokymai: bendradarbiavimas, įsitraukimas, kontekstas, intensyvumas, nuoseklumas (p. 26). Pabrėžiama, kad pedagogų duomenų švietimas turi būti nuolatinis dalykas, o ne pavieniai mokymai. Tai atliepdami Lai ir McNaughton (2016) pristatė ilgalaikį modelį, matydami duomenų raštingumo mokymus kaip trijų stadijų ir trijų metų profesinio tobulėjimo ciklą. Duomenų komandos gali kompensuoti mokytojų žinių ir darbo su duomenimis įgūdžių stoką. Trūkumas – organizuoti plataus masto, ilgalaikį profesinį ugdymą su duomenų komandomis yra brangu, tačiau kompromisinis galėtų būti „pradžios suteikimo“ bendradarbiaujantiems tiriamiesiems darbams modelis, kaip siūlo Mandinach ir Jimerson (2016, p. 455).

Apibendrinant, visos DGSP veiksmo teorijos turi proceso ir cikliškumo požymius, jose identifikuojami panašūs komponentai, žingsniai ar veiksmų etapai: tikslai, duomenys, jų vertimas žiniomis, sprendimai, vertinimas, kontekstas. Ciklu yra judama pirmyn atgal, paverčiant jį pasikartojančiu. Po sprendimų pakartotinai renkami duomenys, analizuojama ir vertinama, ar

buvo pasiekti norimi tikslai, kurie turi būti aiškūs ir išmatuojami. Dalis modelių sukurti aiškinti pedagogų duomenų raštingumo įgūdžių tobulinimo procesą arba skirti duomenų komandų darbui, kurios pristatomos kaip duomenų intervencijos mokyklose. Kontekstas ir sąlygos nurodoma kaip svarbūs daugelio modelių elementai, nes nuo to priklauso DGSP prieigos diegimo galimybės ir sėkmė.

1.3.1. Duomenų ir jų naudojimo bendrojo ugdymo mokykloje samprata

Duomenų sąvoka gali skirtis priklausomai nuo to, kas yra jų vartotojai. Mokytojams reikės vienokio, vadovams ar administracijai – kitokio tipo duomenų. Tie patys duomenys gali būti tiriami ir vertinami skirtingais specifiškumo lygiais ir skirtingiems tikslams (Mandinach ir Gummer, 2015). Mokytojai tikriausiai dažniausiai svarstys apie moksleivių vertinimo duomenis, pamokų stebėjimo rezultatus, ugdymo turinį; vadovai ir administracija koncentruosis į mokyklos veiklos dinamikos, atskaitomybės informaciją; politikos formuotojai analizuos ir lygins mokyklų veiklos rezultatus nacionaliniu ir rajoniniu lygmeniu. Egzistuoja daug duomenų apibrėžimų švietime, tad svarbu yra rasti apibūdinimą, kas yra laikoma duomenimis būtent mokyklos kontekste. Schildkamp et al. pateikia tokią duomenų sampratą: duomenys mokykloje – tai “informacija, kuri yra renkama ir tvarkoma tikslu reprezentuoti tam tikrus mokyklos aspektus” (2012,10). Tai yra plati duomenų sąvoka, apimanti pačius įvairiausius, skirtingos kilmės duomenis: vertinimo rezultatus, pamokų stebėjimo duomenis, moksleivių charakteristikas, apklausų duomenis – iš esmės bet kokia tiek kiekybinio, tiek kokybinio pobūdžio informacija apie moksleivius, mokytojus ar mokymosi procesą. Pabrėždami duomenų reikšmę atspindėti moksleivių situaciją ir gerovę mokykloje, Wayman ir Jimerson teigia, kad tai yra „bet kokia informacija, kuri padeda edukatoriams sužinoti daugiau apie jų mokinius, ir kuri gali būti koku nors būdu užkoduojama“ (2014, p. 26). Tuo tarpu Vanlommel et al. išgrynina tokią duomenų sąvoką: „tai visi kognityviniai, socialiniai ir emociniai indikatoriai, kurie yra tiesiogiai susiję su moksleiviais, tampantys informacija po to, kuomet prie jų pridedamas kodas ar aprašymas“ (2017, p. 77). Taigi pagal šiuos apibūdinimus, duomenys apima visos mokyklos veiklos aspektus, ir turi fiksuotą formą.

Mokyklose egzistuoja daugybiniai duomenų šaltiniai, produkuojantys skirtingų tipų mokyklos duomenis. Schildkamp et al. (2012), remdamosis Ikemoto ir Marsh (2009), pateikia tokį duomenų skirstymą: **konteksto** (politikos gairės ir resursai), **įvesties** (moksleivių demografiniai duomenys ir kitos charakteristikos), **proceso** (ugdymo turinys, mokymo metodai ir kokybė), **išvesties** (mokymosi rezultatai ir moksleivių gerovė) (2012, p. 11). Tyrimai rodo, kad kokybiškiems švietimo sprendimams priimti reikalingi įvairiapusiai kokybiniai bei kiekybiniai duomenys, gauti iš skirtingų šaltinių, juos renkanti ir kaupianti sistemiškai, tikslingai ir struktūruotai (Mandinach ir Schildkamp, 2021). Mandinach ir Gummer (2016) taip pat pabrėžia diversifikuotų duomenų šaltinių svarbą sprendimų priėmimo procese, teigdamas, kad edukatoriai per dažnai galvoja tik apie mokinių veiklos indeksus, pvz., rezultatų įverčius, kaip švietimo duomenis. Tai yra pagrindinis klaidingas supratimas apie duomenis mokykloje, kurį įvardija daugelis DGSP tyrėjų. Plačiąja prasme duomenys mokykloje apima demografinius rodiklius, elgesį, susisiekimo būdus, mokinių rezultatus, mokyklos tobulinimą, finansinės, administracinės, personalo, procesų, suvokimo, gerovės, sveikatos ir daugelį kitų informacijos formų, padedančių pedagogams priimti sprendimus, ir renkami iš pačių įvairiausių šaltinių (tėvų ir moksleivių apklausos, pamokų stebėjimai, situacijų aprašymai ir kt.)(Schildkamp et al., 2012, p. 10). Mokykloms yra kritiškai svarbu rinkti ir analizuoti duomenis apie moksleivių mokymąsi ir pasiekimus, tačiau tai neturi tapti vienintele naudojama informacija.

Schildkamp (2019) siūlo tokį duomenų skirstymą, atsižvelgiant į jų rinkimo ir kaupimo (generavimo) pobūdį: **formalūs duomenys, neformalūs duomenys, tyrimų rezultatai, didieji duomenys** (angl. – *big data*). Formalūs duomenys apima bet kokią informaciją, kuri mokykloje kaupiama sistemiškai ir nuosekliai. Tokie duomenys yra renkami sistemiškai analizuojant šaltinius mokykloje, taikant analizės išvadas tam, kad atnaujinti mokymą, mokyklos veiklą, inovacijos vertinimui. Neformalūs duomenys – tai mokytojų stebėjimu, intuicija, atsitiktiniu duomenų rinkimo būdu gauta informacija. Kitaip ši grupė duomenų dar gali būti apibūdinama kaip mokytojo profesinis žinojimas ar nuosprendis, turintis intuityvų pradžią. Tyrimų rezultatai – tai jau atliktų tyrimų duomenys, kuriuos mokytojai gali naudoti savo sprendimams. Didieji duomenys apibūdinami sąvokomis „apimtis, įvairovė ir greitis“ (p. 262). Šie duomenys gali būti naudojami tiek stebėti, tiek ir nuspėti organizacijos ateitį.

Ryškesniausiai duomenų prasmė atsiskleidžia praktikoje, per juos naudojančius ir interpretuojančius subjektus – mokytojus, mokyklų vadovus. Mokyklų probleminis laukas – platus, reikalaujantis iš mokyklos darbuotojų gebėjimų apdoroti daugybinius informacijos kiekius ir juos įprasminti, o tai yra sudėtingas prasmės kūrimo procesas, kurio metu praktikai ir mokslininkai dirba su skirtingomis prasmių sistemomis, kaip pavyzdžiui: aprašyti epizodai iš pamokų ar klasės darbų vertinimų rezultatai (Prøitz et al., 2017, p. 11). Laslay (2009, p. 13) duomenų supratimą ir naudojimą praktikoje aiškina iš profesinės vertės pusės, pavadindamas jį „profesine gėrybe“, kurios vertė nėra savaime suprantama, bet atsiskleidžia per duomenų naudotojus, kurie stengiasi rasti geriausius metodus, kad patenkintų svarbiausius tų, kuriems jie tarnauja, poreikius. Fjærtøft ir Lai, aiškindamosi duomenų prasmes bei jų kuriamą atstovaujamąją reikšmę bendruomenėje, pavartoja terminą duomenų „leistinumas“ (*affordance* – angl.), reiškiantį tikslą apibūdinti charakteristikas ar prasminių išteklių rinkinius, pripažįstamus tam tikroje bendruomenėje. „Tai, ką reprezentuoja renkami duomenys, gali stipriai veikti praktikų daromas išvadas, sprendimus ir veiksmus, mokyklos pasiekimus ir tobulėjimą įvairiomis išraiškos formomis“ (2021, p.1). Duomenys savaime neturi reikšmės, prasmę jiems suteikia asmenys interpretuodami ir reprezentuodami, tad mokslininkės žvelgia į duomenis švietime iš socialinės semiotikos perspektyvos, suskirstydamos juos į dvi reprezentatyvias grupes: naratyvinius, turinčius laikinumo elementą ir besikeičiančius, atsirandant naujoms istorijoms, patirtims, kontekstams; ir skaitinius, turinčius tikslą, objektyvią išraišką. Naratyviniai duomenys gali būti naudojami tęstiniame prasminiame procese, bet būti mažiau naudingi, kai reikalinga užsitikrinti aukštesnio laipsnio tikrumą, kurį gali garantuoti skaitinės išraiškos. Abi duomenų grupės kelia pedagogams skirtingus iššūkius: naratyviniai savyje neša užkoduotą subjektyvumo ir šališkumo pavojų, o skaitiniai reikalauja gilesnio išmanymo ir gebėjimo suteikti prasmę skaitinėms išraiškoms. Tyrėjos prieina išvados, kad abu duomenų grupės turi privalumų ir pabrėžia trianguliacijos svarbą, kadangi abi duomenų rūšys papildo viena kitą (2021, p. 2–5).

Platų požiūrį į duomenis akcentuoja ir kiti mokslininkai. Duomenų esmė glūdi suvokime, kad mokinyss negali ir neturėtų būti apibūdinamas vienu informacijos punktu. Žmogus yra kompleksiškas, tad tik žvelgdamas į mokinį iš įvairių perspektyvų, mokytojas gali geriau suprasti, kodėl jam nesiseka ir kaip pagerinti padėtį. Vertinimų duomenys – pažymiai, testų rezultatai – gali padėti mokytojams identifikuoti, kokie yra moksleivių pasiekimai, tačiau nesuteiks informacijos apie tai, kokias konkrečiai mokymo praktikas keisti, norint pagerinti pasiekimus. Tokiu atveju

reikės papildomos informacijos tam, kad būtų gali įgyvendinti šiuos pokyčius, pvz., duomenų apie patį mokymo procesą, mokyklos programą, vadovavimo būdus ir principus ir kt. (Schildkamp et al., 2012, p. 10). Pasiekimų duomenys gali būti pirminiai, tačiau būtina turėti ir papildomų duomenų apie mokinio charakteristikas, kad būtų galima tikslingiau įvertinti mokinio rezultatus. Visapusiškas požiūris į mokinius tapo vis svarbesnis, atsižvelgiant į poreikį rūpintis įvairove ir lygybe. Negana to, sprendimai, liečiantys mokymo gerinimą, turėtų būti priimami naudojant lokalius duomenis, kurie kur kas daugiau pasako apie situaciją mokykloje (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 5). Nacionaliniu lygiu egzaminų įverčiai yra svarbūs rodikliai, parodantys mokymosi tendencijas, tačiau mokyklos lygmeniu reikalinga turėti ir naudotis ir kitokio tipo duomenimis, leidžiančiais pažvelgti į mokyklos situacijos gylį ir detales, t.y, siekti ugdymo kokybės konkrečiame mokyklos kontekste.

Mandinach ir Gummer (2016) kalba ne tik apie skirtingas duomenų suvokimo, bet ir su tuo susijusio jų naudojimo dimensijas: **konceptualią, strateginę, simbolinę ir instrumentinę**. Duomenys turi pozityvųjį, keičiantį mokytojų ir vadovų mąstymą apie įvairius švietimo aspektus – tai yra konceptualus duomenų suvokimas. Naudojant duomenis teigiamiems pokyčiams, tikslu tobulinti procesus ir ugdymą mokykloje, reiškia žvelgti į duomenis instrumentaliai. Simbolinis požiūris apima suvokimą, kad duomenys yra svarbūs, tačiau realybėje mokyklos darbuotojai jų nenaudoja prasmingai. Strateginis duomenų naudojimas reikštų manipuliavimą duomenimis, siekiant gauti specifinės naudos, galios ar asmeninių tikslų (p. 3). Simbolinis, o juo labiau – strateginis požiūris į duomenis paneigia jų tikrąją naudą, ir prarandamas pagrindinis mokyklos tikslas – siekti visų moksleivių gerovės.

Apibendrinant aptartas sampratas, sutariama, kad kokybiškiems švietimo sprendimams priimti reikalingi įvairiausiai kokybiniai bei kiekybiniai duomenys, gauti iš skirtingų šaltinių, juos renkant ir kaupiant sistemiškai, tikslingai ir struktūruotai. Prasmę duomenims suteikia asmenys, juos interpretuodami ir reprezentuodami. Duomenys skirstomi į įvesties, išvesties ir kontekstinius duomenis – pagal jų šaltinius, ir į formalius, neformalius, tyrimų, didžiulios duomenis – pagal jų gavimo pobūdį. Išskiriamos keturios duomenų naudojimo dimensijos: konceptuali, strateginė, simbolinė ir instrumentinė. Pozityvią duomenų naudojimo praktiką nusako konceptualus ir instrumentinis duomenų taikymas, o negatyvią – simbolinis ir strateginis požiūris į duomenis, kai paneigiama jų tikroji nauda ir prarandamas pagrindinis mokyklos tikslas – siekti

visų moksleivių gerovės. Mokyklos savo kontekste susiduria ir sprendžia įvairias švietimo problemas, todėl toliau darbe bus atsispiriama nuo plataus duomenų apibrėžimo, išgryninto Schildkamp et al.: tai visa **“informacija, kuri yra renkama ir tvarkoma tikslu reprezentuoti tam tikrus mokyklos aspektus“** (2012, p. 10).

1.3.2. Sprendimų priėmimo procesas bendrojo ugdymo mokykloje ir jo santykis su duomenimis

DGSP teoriniai modeliai teigia, kad sprendimai mokyklose būtų priimami, remiantis objektyvia informacija, kylančia iš duomenų. Tačiau kaip iš tiesų, realybėje, mokytojai priima sprendimus? Daugelis tyrėjų pabrėžia, kad praktikoje pedagogai vis dar daug sprendimų priima vedami intuicijos, o ne duomenų. Antai Vanlommel et al. (2017, p. 76) tyrė, kiek racionalūs ar intuityvūs yra mokytojų sprendimai, suponuojant, kad tai vienas kitam prieštaraujančios perspektyvos. Teigiama, kad racionalus priėjimas yra labiau tinkamas spręsti gerai struktūruotas problemas, leidžiančias naudoti fiksuotas procedūras, tačiau švietimo problemos dažnai būna labai kompleksinės, vykstančios besikeičiančioje situacijoje, ir mokytojų sprendimai neišvengiamai yra veikiami intuityvios sistemos, kuri leidžia jiems pasinaudoti jausminėmis užuominomis ir pasiekti žinojimą be sąmoningos analizės. Panašiai teigia Vanlommel ir Schildkamp, kurių tyrimo rezultatai atskleidė, jog mokytojai didelę dalį duomenų kaupia intuityviai, ir kartais interpretuoja racionalių būdu surinktus duomenis, remdamiesi asmeniniais kriterijais, o trianguliuoja duomenis labai limituotai (2019, p. 792). Empirinio tyrimo tikslui autorės atskiria intuityvius ir racionalius procesus, bet pažymi, kad nelaiko intuicijos ir racionalumo priešingais požūriais. Praktikoje abu šie procesai yra labai susiję ir veikia vienas kitą (2019, p. 793). Vanlommel et al. (2021) požiūriu, tokiuose kompleksiškuose kontekstuose, kaip švietimas, mokytojai paprastai priima tenkinančius sprendimus, sverdami įvairias galimybes ir pasirinkdami pakankamai gerą variantą, remdamiesi limituotais duomenimis. Moksleivių mokymąsi veikia daugybė faktorių, o mokytojai ne visada gali visus juos žinoti ir įvertinti, tad sprendimo racionalumas yra apribotas limituotų kognityvinių gebėjimų suvokti visus įmanomus duomenis. Autoriai ne tik pripažįsta intuicijos ir racionalumo reikšmę pedagogų sprendimuose, bet savo tyrime aprašo ir aiškina mokytojų sprendimų procesus skirtinguose etapuose, kaip duomenimis grįsta ir intuityvi prieiga yra susijusios bei kaip jos kartu veda prie galutinio sprendimo.

Vis dėlto intuicijos pradžioje švietimo sprendimuose gali kelti pavojų, dažniausiai vedančių prie šališkumo moksleivių atžvilgiu. Mokslininkai aiškina pedagogų sprendimų ištakas per afekto būseną, kuri pasireiškia kaip jausmas, priskiriant teigiamus arba neigiamus atributus konkrečiam vaikui, be jokio logiško paaiškinimo. Tai – „vidinis jausmas“, kurio pagrindimas siejasi su mokytojo hedonistiniais principais, kitaip tariant, sprendimu mokytojas turi būti tiesiog patenkintas. Šališkumas siejasi ir su įsitikinimų išsaugojimu, nes intuicija siekiama patvirtinti žinomus modelius, tad mokytojai labiau pasikliauja savo žinojimu nei alternatyvomis, kurias pasiūlo duomenys. Dar daugiau – jie ieško duomenų, kurie patvirtintų jų žinojimą, ir vengia duomenų, kurie nurodo kitas kryptis, todėl intuicija dažnai gali vesti prie sprendimų klaidų (Vanlommel et al., 2017, p. 76). Intuityvių išvadų darymas be duomenimis remtos diagnostikos gali vesti prie išsipildančios pranašystės, kuri yra spekuliatyvaus pobūdžio (Vanlommel et al., 2021, p. 3). Lasater et al. (2021) kalba apie deficitinį mąstymą ir to pasekoje kylantį pavojų šališkumui, kai sprendimai grindžiami ribotu duomenų naudojimu. „Duomenys kelia iššūkius negatyvioms nuostatomis ir išankstinėms nuomonėms apie moksleivius, tačiau realybėje duomenų rinkimas ir interpretacija yra perfiltruojama per sudėtingą mąstymo procesą, kuris yra gerokai mažiau racionalus nei galbūt norėtume“ (p. 2). Pasitelkiant savęs patvirtinimo teoriją (*self-affirmation* – angl.) yra aiškinama apie savo asmens vientisumo svarbą, ir kas atsitinka, kuomet jis pažeidžiamas. Mokytojai, jausdami, kad duomenys kelia grėsmę jų asmens vientisumui, yra linkę įjungti deficitinį mąstymą, kaip būdą apsaugoti savivertę ir patvirtinti išankstinį nusistatymą (2021, p. 4).

Empiriniai tyrimai atskleidė nerimą keliančius pedagogų sprendimo priėmimo aspektus daug lemiančiuose švietimo sprendimuose, tokiuose kaip moksleivio perkėlimas į tolesnį ugdymo lygį. Pasak Vanlommel ir Schildkamp (2019) tyrimo rezultatų, didesnė dalis pedagogų naudojo intuiciją grįstas išvadas, kaip pagrindinį sprendimų būdą, rinko duomenis spontaniškai, pasiremami asmeninėmis nuostatomis, menkai trianguliuodami ar ieškodami alternatyvių paaiškinimų. Dar daugiau, dalis mokytojų, priimdami sprendimą netgi ignoravo duomenis, ir rėmėsi ne kognityviniais rodikliais, o savo išankstinėmis nuostatomis apie moksleivių gebėjimus (p. 813). Duomenų rinkimas nebūtinai veda prie jais grįstų sprendimų. Išankstinės nuostatos dažnai tendencingai nugali, net ir tokiuose lemiamuose sprendimuose, kaip moksleivių ateities mokymosi krypties parinkimas, arba apibendrinančios išvados atliekamos remiantis tik tik vienu duomenų šaltiniu, tarkime, žemais matematikos įverčiais (Vanlommel et al., 2021, p. 8).

Sunku tikėtis, kad sprendimai bus priimami vien tik grindžiant juos racionalumu, nes mąstymas yra kompleksiškas reiškinys. Net jei duomenys ir bus renkami racionaliai, sistemingai, jie reikš skirtingus dalykus skirtingiems žmonėms. Mokytojų asmeniniai įsitikinimai veikia interpretavimo procesus, patirtys ir intuicija persmelkia sprendimus (Vanlommel ir Schildkamp, 2019, p. 794). Mandinach ir Gummer taipogi pabrėžia, kad mokytojams būtini įgūdžiai, žinios, nuostatos ir profesinis ekspertiškumas tam, kad sugebėtų paversti duomenis informacija (2015). Taigi intuicija yra ir neišvengiamas, ir reikalingas elementas švietimo sprendimų priėmimo, kuris yra ilgas, grandininis procesas, pradedant nuo pradinių klausimų, informacijos perpratimo, ir baigiantis išvadomis. Turbūt daugiausiai mąstymo niuansų vyksta būtent duomenų interpretavimo etape. Jis gali pasibaigti labai skirtingais būdais, nes duomenų įprasminimo procesas gali būti veikiamas mokytojų asmeninių įsitikinimų apie moksleivius, jų pasitikėjimu ar nepasitikėjimu duomenimis, kitų asmeninių nuostatų. Be to, praktikoje žmonės yra linkę rasti trumpesnių kelių, kad greičiau priimtų sprendimus, nesvarstant visų galimų alternatyvų (Vanlommel ir Schildkamp, 2019, p. 797).

Apibendrinant išsakyta mintis, galima teigti, kad renkant ir naudojant duomenis vis dar dominuoja intuicija, ji veikia ir kaip atrankos instrumentas, padeda nuspręsti, kuriais duomenimis remtis, o kuriuos atmesti (Vanlommel et al., 2017, p. 82). Siekiant išvengti intuityvaus mąstymo keliamų neigiamų padarinių, bet suvokiant, kad sprendimai nebus priimami vien tik racionali būdu, pabrėžiama alternatyvių sprendimų įvertinimo svarba, duomenų trianguliacija ir kriterijų nustatymas iš anksto. Informacija, kylanti iš duomenimis grįstos ir intuicija paremtos perspektyvos, gali sutapti arba gali skirtis ir siūlyti daugiau alternatyvių sprendimo būdų.

1.4. Duomenų naudojimo bendrojo ugdymo mokykloje tikslai

DGSP mokykloje reikalauja turėti prieigą prie aukštos kokybės duomenų, kurie būtų patikimi, atitinkantys poreikius ir savalaikiai, nes nuo to priklauso sprendimų kokybė. Tačiau DGSP neprasideda nuo pačių duomenų, bet nuo mokyklos kontekste keliamų klausimų ir išsigryninimo, ko norima pasiekti. Visi DGSP teoriniai modeliai vienokia ar kitokia forma identifikuoja švietimo tikslų iškėlimo būtinybę – ar centrinių klausimų, ar problemų pavidalu – turėti aiškią duomenų naudojimo kryptį, suprantamą ir aiškią visiems įstaigos darbuotojams,

duomenų vartotojams. Darbas su duomenimis atsispiria nuo poreikio išspręsti švietimo problemas mokykloje, siekiant tobulinimo. „Duomenų rinkimas, interpretavimas, veiksmai bei sprendimai – viskas turi būti adresuojama siekiant iškeltų tikslų, o vertinant rezultatus – atsižvelgiama, ar šie tikslai buvo pasiekti“ (Schildkamp, 2019, p. 258). Iškelti tikslai turi būti aiškūs ir išmatuojami, jie negali turėti neapibrėžtos reikšmės. Skirtinguose švietimo sistemos lygiuose keliama nevienodo specifiškumo tikslai, tarkime, klasės lygyje greičiausiai bus siekiama atitinkamų moksleivių mokymosi rezultatų, mokyklos lygyje – tam tikrų agreguotų pasiekimų visos mokyklos mastu, nacionaliniame – atitikties tam tikriems švietimo standartams, nustatytiems politinėse gairėse. Nepaisant švietimo lygių tikslų specifiškumo skirtumų, jie yra tarpusavyje susiję, be to, eigoje gali kisti, atsirasti naujų. Reikšmingą vaidmenį tikslų formavimui mokyklose atlieka ne tik nacionalinė politika, bet ir tarptautinės organizacijos, formuojančios aktualią mūsų šaliai ateities švietimo darbotvarkę: Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija UNESCO, EBPO ir Europos Komisija (EK). Nemenką rolę turi ir kitos švietimo politikos darbotvarkę formuojančios organizacijos – Pasaulio bankas, Tarptautinis valiutos fondas, Tarptautinė švietimo pasiekimų vertinimo asociacija IEA. Minėtų organizacijų atliekami švietimo būklės tyrimai bei rekomendacijos atlieka kokybės kontrolės funkciją, brėžia standartus ir dažnai formuoja švietimo elgsenos ir politikos kryptis (Želvys et al., 2020, 19–20).

Mokyklos lygyje tikslų nustatymo proceso svarūs dalyviai yra vadovai. Jie veikia kaip tarpininkai tarp vyriausybės nuleidžiamų gairių ir mokyklos vizijos ir vertybių. Vadovų funkcija yra paversti švietimo politiką į aiškius mokyklai tikslus, ir šiame procese jie gali paveikti jų išgryninimą – suteikiant prioritetus, sprendžiant, kokius duomenis naudoti jų siekimui. Nuo esamos problemos, kuriai ieškoma sprendimo, priklausys, kokių duomenų ir jų šaltinių reikėtų ieškoti. Čia gali atsirasti rizika, kad bus kaupiami ir bus remiamasi tais duomenimis, kurie yra organizacijoje prieinami. Pavojus kyla šioje situacijoje, kad bus fokusuojamasi į tikslus, kurie lengviau išmatuojami, pametant sunkiau pasiekiamus tikslus. (Schildkamp, 2019, p. 262). Nuo vadovų priklauso ne tik pačių tikslų iškėlimas, bet ir ar bus naudojami, ir kaip bus naudojami duomenys jiems pasiekti: ar bus skiriama laiko duomenų analizei, ar bus bendradarbiaujama ir tariamasi, koks bus mokyklos bendruomenės įsitraukimo lygis.

Skiriamos trys pagrindinės grupės tikslų, kurių įgyvendinimui yra naudojami duomenys: **1) atskaitomybei, 2) mokyklos vystymui, 3) mokymo praktikos tobulinimui.** Pastarasis tikslas,

nukreiptas būtent į moksleivių ugdymą, gerovę ir pasiekimų augimą, yra labiausiai akcentuojamas DGSP tiriančių mokslininkų, tačiau praktikoje mokyklos dažnai susiduria su sunkumais šį reikšmingą siekį išpildyti ir efektyviai spręsti su mokymusi susijusias problemas.

DGSP judėjimas susiformavo kaip atsakas į didesnę atskaitomybės už švietimo rezultatus mokykloms, tad neišvengiamai yra tiesiogiai siejamas su **atskaitomybės** akcentavimu. Kaip rodo praktika ir atlikti tyrimai, mokyklos duomenis naudoja daugiausiai dviem kryptims: atskaitomybei ir mokyklos vystymui (Schildkamp et al., 2014, p. 22). Atskaitomybės tikslas apima mokyklų atsiskaitymą už rezultatus tėvams, valdžios institucijoms ir moksleivių testavimo, pasiekimų patikrinimo turinį ir sandarą. Kuo daugiau informacijos mokyklos viešina, kuo daugiau testuojama, tuo stipresnė atskaitomybė ir platesnė jos sistema. Tam, kad atskaitomybės siekis būtų efektyviai išpildytas, svarbu yra politiniu lygiu nustatyti standartus, kad būtų galima įvertinti, ar mokyklos juos pasiekia, ir periodiškai sekti, stebėti jų efektyvumą (Schildkamp et al., 2017, p. 243). Tarptautinių organizacijų tiriamaoji ir rekomendacinio pobūdžio veikla taip pat daro didžiulę įtaką formuojant nacionalines šalių švietimo strategijas, veikia švietimo politiką ir praktiką, o taip pat turi tendenciją padidinti atskaitomybės foną šalies švietimo srityje. Moksleivių pasiekimų tarptautiniai tyrimai sukuria varžytuvių dinamiką ir to pasekoje galimai susiaurina švietimo tikslus. Būtent todėl siekimai pamatuoti ir palyginti valstybių švietimo būklės standartizuotai ir sulaukia kritikos. Antai PISA tyrimo duomenų masyvas yra vienas iš didžiausių ir profesionaliausias per visą socialinių mokslų istoriją, bet jo naudojimas dažnai apsiriboja tik laisvos švietimo rinkos formavimo, mokyklų pasirinkimo, konkurencijos ir testais grįstos atskaitomybės mechanizmų diegimo politika (Sjøberg, 2020, p. 34–40). Su tarptautiniu spaudimu galima sieti ir augančias testavimų apimtis, ir to pasekoje koncentravimąsi į pasiekimų rezultatus.

Duomenų naudojimas **mokyklos vystymui** reiškia priemones, nukreiptas į mokyklos augimą įvairiomis prasmėmis. Tarkime, remiantis moksleivių ir tėvų apklausų duomenimis, ieškoma sprendimų, kaip patobulinti, keisti veiklą ar jos atskiras kryptis. Nustatant metinius, strateginius tikslus gali būti stebimos moksleivių pasiekimų tendencijos ir, remiantis įvairiais indikatoriais klasėje, pamokų stebėjimais, susitikimų su tėvais informacija, mokymų artefaktais, ieškoma būdų, kaip pagerinti mokymo kokybę, galbūt randant tam tikrų spragų programoje (Schildkamp, 2019). Mokyklos vystymo tikslas apima visus klausimus ir priemones, kurios gali būti įgyvendinamos visos organizacijos lygmenyje, kaip antai patyčių prevencija, mokyklos

reprezentaciniai projektai ir renginiai, partnerystės su kitomis organizacijomis, struktūriniai pokyčiai, įstaigos atnaujinimas, įvairių ugdymo programų ir naujų formų įvedimas ir diegimas, stažuotės, gerosios patirties dalijimasis su kitomis mokyklomis ir kitos visos mokyklos lygmeniu aktualios sritys.

Pagaliau duomenys gali būti nukreipti į **mokymo praktikos gerinimo** tikslą. Mokytojo dėstymo kokybė daro lemiamą įtaką moksleivių pasiekimams, o duomenų naudojimas mokymui gali vesti prie moksleivių pasiekimų augimo (Schildkamp et al., 2012, p.12). Ne veltui DGSP tiriantys mokslininkai tiek daug dėmesio skiria būtent šiam tikslui. Australijos edukacinių tyrimų tarybos vykduojantis direktorius G.N. Mastersas padarė išvadą, kad duomenys gali būti naudojami mokymo praktikai gerinti šiais atvejais: 1) siekiant nustatyti ugdytinių pasiekimus mokymosi procese; 2) norint apsispręsti dėl tinkamų mokymo strategijų ir intervencijų; 3) siekiant patikrinti mokinių padarytą pažangą ir įvertinti mokymo efektyvumą. Mokant atliekama nuolatinė mokinių stebėseną ir, remiantis gautais duomenimis, nuolatos, kiekviename etape, siekiama gilinti mokinių žinias, supratimą ir ugdyti jų gebėjimus (ŠMSM, 2022, p. 9). Toliau plėtojant šias kryptis kalbama apie individualų duomenų naudojimo švietime lygį, kuomet pedagogas gali analizuoti namų darbus, padarytas klaidas atsiskaitymų rezultatuose, stebėti pamokas, registruoti pokalbius su moksleiviais ir to pasekoje tobulinti savo mokymo metodus. Naudoti duomenis galima: nustatant individualius tikslus ugdytiniams, identifikuoti, kuriose srityse moksleiviai turi spragas, atliepti individualius poreikius, keisti pamokos tempą, įvertinti vaikų progresą, teikti grįžtamąjį ryšį, suformuoti mažesnes tikslines grupes mokymuisi, koreguoti pamokos turinį, išsiaiškinti, kodėl moksleiviai padarė tam tikras klaidas (Schildkamp et al., 2017, p. 244). Galimybių mokymui duomenys suteikia daug, jos kreipia žvilgsnį į poreikį įsigilinti, matyti platų spektrą informacijos ir gebėti ją sujungti su profesiniu žinojimu bei klasės praktika.

Daugelis DGSP tyrėjų kalba apie įvairias grėsmes ir priešpriešas, kurias atneša duomenų naudojimo tikslų susidūrimas. Spaudimas atsiskaityti dažnai nulemia susiaurintą požiūrį į duomenis, kuomet susikoncentruojama išskirtinai į testų rezultatus ir pamirštami kiti duomenų šaltiniai, todėl tai nuveda prie riboto požiūrio į moksleivius ir visų kitų jų galių ignoravimo (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 4). Ribotas požiūris į duomenis sukuria ydingą veiksmų grandinę, kuomet ieškoma tokių duomenų, kurie patvirtintų egzistuojančius klaidingus įsitikinimus apie mokinius, o ne siekiama įsigilinti į moksleivių galimybes, ieškant papildomos

informacijos. Mokyklose, kuriose pedagogai patiria didesnę spaudimą atsiskaityti, dažniau susikoncentruojama į moksleivių trūkumus, todėl patiriama nesėkmė keičiant ugdymo praktiką, marginalizuojamos tam tikros ugdytinių grupės. Taip pat atsakomybė už ugdymą dažnai perkeliama, nukreipiama nuo mokyklos ir mokytojų – į moksleivius ir tėvus, kas pasireiškia jų kaltinimu dėl prastų pasiekimų rezultatų (Lasater et al., 2020, p. 2–7). Susikoncentravimas į atskaitomybę nukreipia mokytojų dėmesį nuo svarbiausio dalyko – mokymo praktikos, ugdymo kokybės auginimo, to pasekoje sutrikdomas pedagogų kūrybiškumas, produktyvus atsakas į moksleivių patiriamus sunkumus, kryptingas dialogas, o ribotas duomenų naudojimas nukrypsta į trumpalaikius tikslus (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 4).

Kai kuriuose kontekstuose stipri atskaitomybės kryptis, pasireiškianti per spaudimą iš vadovų (valdžios), gali sąlygoti duomenų naudojimo kaip bausmės ar gėdinimo priemonę mokytojams, užtraukiant jiems nepageidaujamos atsakomybės ir neigiamų pasekmių riziką, ypač dėl prastų moksleivių pasiekimų (Datnow ir Park, 2018, p. 881–882). Tokio pobūdžio spaudimas paskatina žvelgti į duomenis su nepasitikėjimu, iškreipiančiu jų prasmę, vertę ir naudojimo galimybes. Dar daugiau, spaudimas atsiskaityti dažnai veda prie duomenų nepakankamo naudojimo (*misuse* – angl.) arba išnaudojimo (*abuse* – angl.). Šiais atvejais kyla pavojai, kad duomenimis bus ne tik nepakankamai naudojasi, bet ir netinkamai pasinaudojama. Suvokiant duomenis siaurąja prasme, pametama DGSP esmė ir atsiranda negatyvių šalutinių pasekmių rizika (Schildkamp et al., 2014, p. 21). Pvz., skiriamas ypatingas dėmesys tik tam tikrai grupei moksleivių, „burbulo vaikams“ (*bubble kids* – angl.), siekiant pakelti jų rezultatus, idant pagerėtų mokyklos statistika, tuo tarpu kitus moksleivius paliekant už ribų. Kiti negatyvūs efektai būtų testų klastojimas, siekiant perkopti tam tikrus nustatytus standartus, silpnesnių mokinių neįtraukimas į statistiką, sistemos apgaudinėjimas, mokymas tik tam, kad moksleiviai išlaikytų kontrolinį ar testą (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 4). Toks ribotas duomenų naudojimas dažniausiai veda prie ugdymo programos susiaurėjimo, kuomet reikšmė teikiama tik daugiausiai testuojamiems mokomiesiems dalykams (privalomajai programai), pamirštant kitas ugdymo sritis, ir taip prarandant ugdymo turtingumą ir sodrumą. Klaidingai manoma, jog duomenys gali pasitarnauti tik analizuojant ir tobulinant išskirtines siauras ugdymo sritis, pvz., matematikos ar rašymo įgūdžius, kitaip tariant – tai, kas gali būti pamatuojama (Datnow ir Park, 2018, p. 877). Iš tiesų duomenys gali būti naudojami ir tokiems dalykams, kaip menai bei kitiems moksleivių gerovės siekiams, kaip patyčių prevencija, lygios galimybės, talentų atskleidimas.

Minėti neigiami aspektai nereiškia, kad atskaitomybė nėra reikalinga. Ji yra būtina, nes suteikia švietimui skaidrumą, parodo vietas, kurioje mokykla turi tobulėti, atskleidžia tiek problemas, tiek ir teigiamas puses. „Atsakomybė be tobulėjimo yra tuščia retorika, o tobulėjimas be atskaitomybės yra įnoringas veiksmas be krypties“ (Earl ir Katz, 2006, p. 12, cit. iš Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 4). Polemika glūdi tame, kad pirminiai mokyklos tikslai turėtų būti nukreipti į mokymo tobulinimą, bet nebūti vedami ir spaudžiami atskaitomybės. Mokykla be pasiekimų turi ir kitus tikslus, kaip antai mokinių gerovė, kūrybiškumas, informacinis raštingumas, įvairiapusis asmenybės augimas ir kt. Duomenų srautai mokykloje yra nenutrūkstantys, ir jie keičiasi transformuojantis visuomenei, aplinkybėms. Todėl svarbu peržiūrėti turimus duomenis, jų sistemas, įvertinti poreikius: ar informacija vis dar naudinga, kokių tikslų ji renkama, galbūt ji renkama klaidingiems tikslams? Tikslų pokyčiai, naujų siekių atsiradimas turi keisti ir duomenų poreikius, galbūt ieškant naujų šaltinių, formų, sistemos, turint omenyje, kad duomenų samprata švietime yra plati, privalanti atliepti daugybinius mokyklos poreikius.

Apibendrinant, skiriamos trys grupės tikslų, kurių įgyvendinimui naudojami duomenys: atskaitomybei, mokyklos vystymui, mokymo praktikos tobulinimui. Išskiriamos grėsmės ir priešpriešos, kurias atneša šių tikslų susidūrimas, akcentuojant kontekstus su stipria atskaitomybe, kuri nustelbia mokyklos vystymo ir mokymo praktikos gerinimo siekius. Spaudimas atsiskaityti dažnai veda prie riboto duomenų naudojimo arba netinkamo jų naudojimo, to pasekoje atsiranda negatyvūs padariniai: tam tikrų moksleivių grupių marginalizavimas, atsakomybės perkėlimas ant mokinių ar jų tėvų, mokymas vardan testo, programos susiaurėjimas iki būtinų dalykų, pamirštant kitas ugdymo sritis. Kita ydinga praktika – duomenų naudojimo kaip bausmės už ugdymo rezultatus priemonės pedagogams, sukeliančio nepasitikėjimą duomenimis, todėl jų vertė ir naudojimo galimybės iškraipomos ir paneigiamos. Svarbu išlaikyti balansą tarp švietimo tikslų, akcentuojant mokymo praktikos gerinimo tikslą – kaip pirminį.

1.5. Duomenų kultūra bendrojo ugdymo mokykloje: faktoriai, veikiantys duomenų naudojimą

DGSP sėkmė mokykloje priklauso nuo atitinkamų sąlygų ir veiksnių bei kolektyvinės jų išraiškos, bendrai vadinamos duomenų kultūra. Vienos charakteristikos padeda ir įgalina, kitos, atvirkščiai, trukdo ir sunkina DGSP procesus mokykloje. Schildkamp, Poortman, Luyten ir Ebblar

išskyrė tris stambias faktorių, veikiančių duomenų naudojimą, kategorijas: organizacinės, duomenų ir vartotojo charakteristikos (2016, p. 244).

Organizacinės charakteristikos – tai visos ugdymo įstaigos kolektyvo veiklą atspindintys indikatoriai: lyderystė, bendradarbiavimas, aplinka, darbo sąlygos. Pirmiausia, organizacinė struktūra įtakos, kokiais duomenimis ir kokiais tikslais bus naudojami duomenys. Mokyklos vadovas gali nustatyti duomenų prieinamumą, sudaryti sąlygas ir skirti laiką DGSP praktikai, remti personalą, suteikdamas mokymus ir motyvuodamas savo pavyzdžiu, arba visų šių dalykų nedaryti (Schildkamp et al., 2014, p. 15). Tyrimai vienbalsiai rodo, kokia svarbi yra mokyklos lyderio rolė efektyviam duomenų naudojimui. Gairių nustatymas, duomenų kultūros diegimas, saugios aplinkos kūrimas, parama ir kolektyvinės atsakomybės už moksleivių rezultatus prisiėmimas, sąlygų ir laiko pedagogų duomenų raštingumo ugdymui užtikrinimas – kelios iš strategijų, kurias gali implementuoti mokyklų direktoriai (Wyman ir Jimerson, 2014, p. 26; Lasater et al., 2021, p. 7). Ir atvirkščiai, spausdami pedagogus atsiskaityti, kurdami baudimo ir duomenų kaip ginklo kultūrą, mokyklų vadovai rizikuoja susiaurinti duomenų naudojimą ir prarasti jo esmę. Marsh ir Farrell taip pat pabrėžia mokyklos vadovų vaidmenį duomenų kultūros diegime. Pasak jų, vadovai turėtų pradėti nuo situacijos būtent jų mokykloje įvertinimo, išsiaiškinant pedagogų duomenų raštingumo lygį, įvertinant planuojamos duomenų intervencijos poreikį ir struktūrą, sąlygų komandiniam darbui galimybes, nenutolstant nuo mokyklos konteksto (2015, p. 283). Duomenų naudojimo praktika gali būti sustiprinta tokiomis mokyklos organizacinėmis savybėmis kaip bendrų tikslų ir vizijos turėjimas, sutarimas dėl mokymo būdų, vertinimo ir kitų švietimo vertybių. Auginti duomenų kultūrą taip pat įgalina ir visuotinai priimtinių normų turėjimas, laiko ir sąlygų darbui su duomenimis suteikimas, prioritetų, akcentuojant ugdymo tobulinimą, išgryninimas.

Dirbdami komandoje su duomenimis mokytojai atranda supratimo, susijusio su jais, pagrindus, leidžiančius jiems judėti pirmyn ir spręsti vis sudėtingesnes problemas (Wayman ir Jimerson, 2014, p. 26). Todėl bendradarbiavimas nurodoma bene kaip reikšmingiausia organizacinė charakteristika, sąlygojanti DGSP sėkmę mokykloje. Pedagogai privalo turėti galimybes aptarti ir dalintis moksleivių rezultatais ir kitomis aplinkybėmis ir bendradarbiauti naudojant duomenis – ypač dėl moksleivių pasiekimų augimo tikslo (Schildkamp et al. 2016, p. 245). Bendradarbiavimo, o kitaip tariant, pasidalytosios lyderystės nauda geriausiai atsiskleidžia

mokytojams dalinantis skirtingomis suvokimo ir interpretavimo perspektyvomis, kas įneša objektyvumo ir svarumo švietimo sprendimams.

Duomenų charakteristikos apibrėžia mokykloje egzistuojančių duomenų savybes ir pavidalus. Pagrindinės sąlygos duomenims yra jų **kokybė: prieinamumas, tikslumas ir aktualumas**. Nėra abejonių, kad pedagogams yra būtina turėti prieigą prie duomenų, sietinų su moksleivių mokymusi, tokių kaip mokymo turinio įvestis, mokymosi rezultatai, lankomumas, o šie duomenys turi būti patikimi, tikslūs, aktualūs, kitaip tariant – kokybiški. Patogus ir greitas duomenų pasiekimas yra svarbu, kadangi pedagogai kasdien juos naudoja pamokų planavimui, stebėjimui ir moksleivių progreso sekimui (Schildkamp et al., 2017, p. 244). Mokyklose, turinčiose patogias ir veiksmingas duomenų sistemas, tikėtina, kad duomenys bus naudojami plačiau. Ir atvirkščiai, duomenų naudojimas, tikėtina, strigs, jei mokytojai patirs sunkumų juos pasiekdami ar abejos kokybe dėl turimos informacijos netikslumo arba vėlavimo (Schildkamp et al., 2014, p. 16). Kompiuterinės duomenų sistemos gali veikti kaip įgalinantis faktorius, tačiau lygiai taip pat gali stabdyti duomenų naudojimą, dėl pedagogų įgūdžių jomis naudotis trūkumo (Wayman ir Jimerson, 2014, p. 26). Wang (2020) analizuoja įvairias dirbtinio intelekto sistemas (DIS), pritaikytas švietimui, suprasdama, kad didžiuliai duomenų kiekiai kelia iššūkių pedagogams, kas taip pat tampa trukdžiu. Dažnai mokyklos „skęsta“ duomenyse, bet negeba paversti jų vertinga informacija, vedančia prie teisingų sprendimų. Tokią galimybę gali suteikti DIS, greitai ir efektyviai analizuodamos didelius duomenų kiekius ir realiu laiku paversdamos juos naudojamomis žiniomis. DIS gali pasitarnauti visuose DGSP etapuose: efektyviai ir sistemingai rinkti duomenis, iš anksto rasti ir perspėti apie moksleivių mokymosi rizikas, kurti personalizuotas mokymosi programas, išanalizuoti daugybinius pamokų stebėjimo duomenis bei klasės artefaktus, taip padidinant duomenų patikimumą (p. 4). Kitaip tariant, DIS gali palengvinti mokytojų darbą ir sprendimus ir leisti jiems daugiau susitelkti ties mentoryste, įkvėpimu, socialinių ir emocinių, bendradarbiavimo ir kūrybiškumo įgūdžių vystymu. Technologijoms keičiantis, įrankiai tobulėja, tampa labiau sofistikuotais duomenų rinkimo, saugojimo, analizės ir vizualizavimo prasme (duomenų laikmenos, prietaisų skydeliai, saugyklos, gavybos įrankiai, analitika, mašininis mokymasis). Tačiau tyrėjai pabrėžia, kad technologijos, padedančios naudoti duomenis, turi apimti tiek aukštą lygį (angl. – *high tech*), tiek ir būti žmogiškai prieinamomis, kad pedagogai iš tikrųjų galėtų naudoti šias priemones, siekdami naudos ugdytiniams (Mandinach ir Schildkamp, 2021, p. 7).

Sėkmingą duomenų naudojimą įgalina arba stabdo tam tikros **vartotojo charakteristikos**, apibrėžiančios mokytojų ir mokyklų vadovų duomenų raštingumo žinias ir įgūdžius. Bendrai tai reiškia suprasti kriterijus, įvertinti informacijos kokybę (patikimumas, koreliacija), analizuoti ir interpretuoti įvairias duomenų formas, gebėti diagnozuoti moksleivių ugdymo poreikius bei atitinkamai keisti mokymo praktiką (Schildkamp et al., 2016, p. 245). Mokytojų duomenų raštingumas apima daugybinius įgūdžius ir savybes, tad jo turinį apibrėžti gana sudėtinga. Prasmės suteikimas duomenims nėra toks paprastas ir griežtai racionalus procesas, nes duomenys reiškia skirtingus dalykus atskiriems žmonėms, o sprendimai nėra formuojami išskirtinai duomenimis (Schildkamp, 2019, p. 264). Tyrimai rodo, kad mokytojams sunku sistemingai dirbti su duomenimis: nustatyti išmatuojamus tikslus, rinkti, suteikti prasmę duomenims, atsakingai juos naudoti, nepažeidžiant mokinių teisių, teisingai interpretuoti ir panaudoti mokymo gerinimui. Šie sunkumai veda prie nepakankamo ar neteisingo duomenų naudojimo (Mandinach ir Schildkamp, 2021). Mandinach ir Jimerson (2016) kelia klausimą, kokių reikėtų bazinių duomenų raštingumo, pedagoginio ir dalykinio turinio žinių, norint užtikrinti efektyvų DGSP, teigdamos, kad turėti tik tam tikrų žinių nepakanka, privalu pajudėti anapus šio žinojimo, interpretacijas paverčiant transformuojančia praktika, nes naudojant tik paviršutiniškiausius duomenis, išryškėja neigiami poveikiai – interpretacinės klaidos, neteisingi vertinimai ir sprendimų klaidos (2016, p. 453). Mandinach ir Gummer išskyrė net 53 specifiskas duomenų raštingumo žinias ir įgūdžius, kuriais turėtų disponuoti pedagogas, atsiremdamas į DGSP ciklą. Negana to, tyrėjos išskyrė 6 nuostatas, kurios sustiprintų duomenų išmanymą: tikėjimas, kad kiekvienas moksleivis gali išmokti; tikėjimas duomenimis bei kritiškas mąstymas; tikėjimas, kad švietimo tobulinimas reikalauja tęstinio tyrimo ciklo; etiškas duomenų naudojimas; bendradarbiavimas; komunikacijos su skirtingomis auditorijomis įgūdžiai (2016, p. 371–372). Empiriniai tyrimai taip pat patvirtina tiesioginį ryšį tarp pedagogų teigiamų nuostatų, intencijų bei tikėjimo duomenų naudojimo nauda moksleivių pasiekimams ir išaugusios duomenų naudojimo apimties (Prenger ir Schildkamp (2018, p. 746). Negana to, pedagogų požiūris ir motyvacija naudoti duomenis, kartu su turimais asmeniniais efektyvumo ir duomenų naudojimo mentaliniais modeliais turi poveikį ir bendradarbiavimo intencijoms. Bendradarbiavimas, kuomet gerąją praktiką, duomenų naudojimo įrankiais, dialogais yra dalijamasi, skatina mokymąsi ir teigiamai veikia praktiką (Cowie et al., 2021, p. 3).

Kiekvienas duomenų vartotojas mokykloje įneša savo supratimą, žinias ir nuostatas į duomenų naudojimo procesą, kas mokykloje yra dažniausiai kolektyvinė praktika, tad ji priklauso nuo suminės į ją įsitraukusių asmenų charakteristikos, kas įvardijama kaip **duomenų arba tyrimo kultūra** (Schildkamp et al., 2012; Lasater et al. 2020). Išskiriama **pozityvi duomenų kultūros** kryptis, kuriai būdinga: „pasitikėjimu, bendradarbiavimu ir parama grįsta profesinė aplinka, kurioje duomenys naudojami siekiant moksleivio, mokytojo ir mokyklos tobulėjimo, puoselėjant kolektyvinę atsakomybę už šį siekį (Lasater et al. 2020, p. 543)”. Identifikuojama ir daugiau pozityvios duomenų kultūros komandinių, kolektyvinių bruožų: aiški vizija apie duomenų naudojimą, resursai ir sistemos, palengvinančios duomenų prieinamumą ir analizę, bendradarbiavimas, saugumo ir pasitikėjimo aplinka, pasidalytoji lyderystė už mokyklos tobulėjimą, dideli lūkesčiai apie moksleivių mokymą, koncentravimasis į nuolatinį augimą, vadovo parama (Lasater et al., p. 537). Tuo tarpu **negatyvios duomenų kultūros** mokyklos pasižymi „konkurencija, nepasitikėjimu ir atskirtimi grįsta aplinka, kurioje duomenys naudojami baudžiamajame fone, siekiant atitikti atskaitomybės standartus ir išpildyti prievolės“ (Lasater et al., 2020, p. 543).

Daug informacijos apie duomenų kultūros raišką suteikia duomenų komandų empiriniai tyrimai, atlikti įvairiose šalyse, kurių esmė – gilintis į darbo su duomenimis praktikos niuansus, identifikuoti sėkmes bei nesėkmes ir iš jų mokytis. Pagrindinė daugumos tyrimų išvada – būtina ugdyti mokytojų duomenų raštingumą, sutelkti dėmesį į **faktinį** duomenų naudojimą tam tikrame **kontekste**, o ne tik į techninius įgūdžius. Atvejų tyrimai atskleidė, kad tai, ko pedagogai išmoksta rengimo programose, per du metus praktikos mokyklose išsitrina, nes yra užgožiama dominuojančios mokymo kultūros mokykloje (Mandinach ir Jimerson, 2016, p. 454). Jimerson, Cho ir Wayman pabrėžia, kad tam tikros duomenų naudojimo ypatybės apskritai gali atgrasyti nuo bandymų įvaldyti šią praktiką, jei tampa įprasta duomenis „klijuoti“ iš nesusijusių, dažnai nepilnavertiškų informacijos šaltinių internete, toks naudojimas kelia dar ir tvarumo klausimų (2016, p. 420). Marsh ir Farrell (2015) taip pat akcentuoja kolektyvinį ir kontekstinį duomenų raštingumo ugdymo aspektą. Teigiama, jog mokymasis yra socialinis reiškinys, kuomet asmenys suvokia informaciją ir kuria naujas žinias, remdamiesi ankstesne patirtimi, taip pat per kasdienę veiklą ir socialinę sąveiką įvairiuose kontekstuose. Taip pat jis neatsiejamas nuo socialinių įvykių, tad norint suprasti tobulėjimą, reikia sutelkti dėmesį į tai, kaip asmenys dalyvauja kasdienėje, autentiškoje veikloje. Planuojant mokymus svarbus glaudus bendradarbiavimas tarp instruktoriaus

ir besimokančiųjų (2015, p. 273). Todėl duomenų raštingumo profesinio rengimo modelis turi būti tinkamas konkrečios mokyklos kontekstui, atsižvelgiant į jos aplinką ir užtikrinant visų suinteresuotų šalių tinklinį bendradarbiavimą.

Kolektyvinis duomenų raštingumo ugdymas jautrus ir **laiko** atžvilgiu. Daugelio autorių nuomone, tai yra ilgas ir tęstinis procesas: Van den Hurk et al. (2016) mini, kad mokytojams reikia 15–20 metų praktikos tam, kad jie išmoktų ir perprastų didžiąją dalį svarbiausių iššūkių keliančių aspektų savo darbe (p. 447). Toks laikotarpis DGSP laukui yra tikras iššūkis. Visscher atliktas tyrimas parodė, kad nesant kryptingo darbo komandoje, pedagogams kyla iššūkių prieiti prie produktyvių sprendimų, kaip keisti mokymo praktiką. Tyrėjai pasiūlė į duomenų raštingumo mokymus, trukančius ne mažiau kaip dvejus metus, žvelgti visos mokyklos lygiu (2020, p. 7). Mokykloms toks laikotarpis yra tikrai ilgas, todėl būtinas balansas tarp to, kas rekomenduojama, ir ką yra įmanoma pasiekti praktiškai. Todėl yra reikalinga pradėti pedagogų duomenų raštingumo ugdymą dar iki jų praktikos mokykloje. Pasak Mandinach ir Jimerson, būsimieji pedagogai turėtų susipažinti su duomenų naudojimu dar studijuodami pedagogų rengimo programose, kurios paklotų reikalingus pagrindus ir suteiktų žinias, įgūdžius bei nuostatas, kurias vėliau galima sustiprinti profesiniais mokymais, jau dirbant mokymo įstaigose (2016, p. 453).

Apibendrinant, faktoriai, veikiantys duomenų naudojimą mokykloje – organizacijos, duomenų ir vartotojų charakteristikos – yra tarpusavyje susiję, jų derinys lemia duomenų vartojimo kryptis ir apimtį. Lyderystė, pasitikėjimas, savalaikės duomenų sistemos dažnai apibūdinamos kaip reikšmingos sąlygos efektyviam DGSP mokyklose, tačiau lygiai taip pat šie faktoriai gali ir trikdyti darbą su duomenimis, atsižvelgiant į tam tikrą kontekstą ar kitus kintamuosius. Duomenų kultūra ugdymo įstaigoje apima visų trijų faktorių raiškos ir tarpusavio santykio suminę charakteristiką. Akcentuojamas komandinis duomenų raštingumas (žinių, įgūdžių ir nuostatų dimensijos), kuris dažnai yra nepakankamas, todėl keliama jo ugdymo problematika: jautrumas konteksto ir laiko atžvilgiu, pabrėžiama nuoseklaus ir tęstinio profesinio ugdymo būtinybė bei ankstyvas duomenų raštingumo įvedimas į pedagogų rengimo programas.

2. DGSP PRAKTIKOS IR JŲ INSTITUCIONALIZAVIMAS BENDROJO UGDYMO MOKYKLŲ LYGMENYJE

Nuo valdžios institucijų požiūrio ir mokykloms nuleidžiamų lūkesčių bei diegiamų įrankių priklauso, kiek mokyklų personalas bus įgalintas sėkmingai naudoti duomenis švietimo sprendimams. Valstybės iniciatyva diegiami mokymosi bei duomenų tinklai, profesinės mokymosi bendruomenės gali suteikti tinkamą kontekstą švietimo lyderiams ir mokytojams, įgalinančius juos dalyvauti duomenimis grįstuose sprendimų kūrimo procesuose, išmokti valdyti ir naudoti duomenis, interpretuoti rezultatus, susieti išvadas su mokymu ir mokymusi, stebėti moksleivių pažangą (Schildkamp et al., 2012, 156).

2.1. DGSP praktikos bendrojo ugdymo mokyklose ir jų institucionalizavimas – pasaulio ir Lietuvos kontekstas

Pasaulyniame kontekste gausu atvejų, kuomet vyriausybės, siekdamos reformuoti švietimo sistemas, skirdavo ir tebeskiria didžiules lėšas mokslinių duomenų surinkimui, kad jų pagrindu būtų išsamiai pažinta status quo, pateikti bei įvertinti galimi problemų sprendimų būdai. 1998 m. JAV Kongresas skyrė per 150 milijonų dolerių įvairiems švietimo srities eksperimentams atlikti ir kriterijams pamatuoti. Pastebėta, kad šiems tikslams skirti finansai išties atneša laukiamų rezultatų, tad 2001 m. JAV Kongresas dar beveik padvigubino mokslinių tyrimų finansavimą (po 310 milijonų dolerių kasmet). Vadovaujant B. Clintonui skirtos didžiulės lėšos moksliniams tyrimams, siekiant tūkstančiuose mokyklų atlikti programų vertinimus, taip skatinant vietinio lygmens švietimo įstaigas dirbti efektyviau (Budriūnaitė, 2016). 2001 m. NCLB iniciatyva reikalavo naudotis moksliniais, tikslumo kriterijais, įsteigtas Švietimo mokslų institutas (*Institute of Education Sciences (IES)* – angl.) vien šios programos apimtyje sugeneravo per 110 mokslinių tyrimų. Duomenys ir jų poreikis pirmiausiai buvo suprantami kaip atskaitomybės užtikrinimas – geriausias matavimo įrankis, nes tai, ką galima išmatuoti, galima ir įgyvendinti (Mandinach, 2012, p. 72). Šalyje iki šiol vyrauja didžiulės apimties duomenų kultūra, remiama ir skatinama Vyriausybės, bet daugelio tyrėjų kritikuojama dėl pernelyg išreikšto atskaitomybės konteksto, kuomet teikiama pirmenybė baigiamųjų testų rezultatams, paliekant kitus vertingus duomenų šaltinius nuošalyje (Beck ir Nunnaley, 2021, p. 1).

JK švietimo sistema, Earl ir Fullan vertinimu, paskendusi duomenyse (2003). Didelės apimties duomenų rinkiniai jau nuo praeito amžiaus pabaigos buvo rengiami įvairių suinteresuotų subjektų, įskaitant Vyriausybę, labdaros fondus ir komercines organizacijas, kad suteiktų informacijos mokyklų saviįvertinimui ir veiklos tobulinimui ir palengvintų jų viešosios veiklos indikatorių produkavimą. Šie indikatoriai vedami į mokyklų lygų lenteles (*league tables* – angl.), kurios buvo kritikuojamos mokytojų ir tėvų bendruomenių dėl pernelyg didelio fokuso testams ir pasiekimų matavimams, ignoruojant kitus švietimo aspektus, todėl buvo sukurti platesnį kontekstą apimančios duomenų generavimo modeliai, į kuriuos patenka informacija iš daugelio šaltinių: Vyriausybės švietimo departamento, "Ofsted", "Fischer Family Trust" (labdaros fondas), komercinių organizacijų (Schildkamp et al., 2012). 2013 m. įkurtas ir Vyriausybės dotuojamas tinklas „What Works Network“, kuriame švietimo valdymo tyrinėtojai, mokslininkai bei ekspertai atlieka lyginamąsias bendrojo lavinimo mokyklų duomenų analizes. Tinklas įsipareigojęs didinti duomenų pasiūlą ir paklausą atskirose srityse, įskaitant švietimą, o jį sudarantys centrai apima politikos sritis, kurioms tenka daugiau nei 250 milijardų svarų sterlingų viešųjų išlaidų (What Works Network, 2013). Reikalavimai mokytojams naudoti mokinių pasiekimų ir pažangos duomenis įtvirtinti JK nacionaliniuose mokytojų veiklos standartuose – tiek stažuotojams, siekiantiems oficialaus mokytojos statuso, tiek mokytojams „būti atsakingiems už moksleivių pasiekimus, progresą ir rezultatus“ ir „naudoti aktualius duomenis, tikslu stebėti progresą, kelti tikslus ir planuoti sekančias pamokas“ (Department for Education, 2011, 10–11).

Kanadoje, Ontarijo, 2008 m. pradėta įgyvendinti struktūruota didelio masto iniciatyva MISA, kuria siekiama užtikrinti, kad visos provincijos mokyklos turėtų prieigą prie aukštos kokybės duomenų ir plėtotų tyrimo kultūrą, su aukštu mokytojų pajėgumu dirbti su duomenimis, ir kad tai taptų įprastine visų lygių švietimo sistemos praktika (Schildkamp et al., 2012, p. 158). Iniciatyvą sudarė duomenų valdymo sistema, skirta rinkti ir saugoti juos vietos lygmeniu, ir duomenų pajėgumų komponentas, skirtas praktiniam duomenų naudojimui (MISA, 2022). Įsteigta patogi duomenų valdymo sistema OnSIS (*Ontario Student Information System* – angl.), suteikusi mokykloms nedelsiant gauti tiksliai švietimo duomenis (Schildkamp et al., 2012, p. 159). Kanados valdžia pradėjo DGSP skatinimą nuo sistemų kūrimo ir jos finansavimo kiekvienai provincijos mokyklai, tačiau tuo neapsiribojo: aktyviai palaikė, teikdama nuolatinės konsultacijas mokykloms, keldama aiškius švietimo tikslus ir aktyviai dalyvaudama jų siekime, steigė pedagogų duomenų raštingumo centrus, duomenų komandas mokyklose, virtualias erdves ir kitus paramos įrankius,

suteikdama praktines galimybes pedagogams mokytis ir dalintis pozityvia duomenų naudojimo patirtimi.

Duomenų naudojimo praktika plačiai paplitusi ir Europos mokyklose. 2007 m. Nyderlanduose pristatyta politika „Opbrengstgericht werken“ (*rezultatai veikia* – liet.), kaip reakcija į menamai krintančius moksleivių pasiekimus tarptautiniuose PISA, PIRLS, TIMSS tyrimuose, tikslu juos pagerinti, ypač pagrindiniuose dalykuose, tuo pačiu skatinant mokyklas dirbti duomenimis grįstais principais (Wij-leren). Politikos rėmuose, bendradarbiaujant su mokslininkais, buvo įgyvendinta eilė duomenų komandų projektų Nyderlandų mokyklose (Visscher, 2021, p. 1). Nacionalinių vyriausybių finansuojamos duomenų intervencijos mokyklose buvo vykdytos ir kitose šalyse: JAV, Kanadoje, Belgijoje, Vokietijoje, Naujoje Zelandijoje, Vokietijoje (Mandinach, ir Schildkamp, 2021, p. 3).

Tarptautinis kontekstas veikia DGSP situaciją ir Lietuvos mokyklose. Valią grįsti sprendimus duomenimis demonstruoja įvairios tarptautinės organizacijos, kaip antai Jungtinės Tautos savo „Darnaus vystymosi darbotvarkėje 2020“. Šalys konstatuoja: kokybiški, prieinami, savalaikiai ir patikimai išskaidyti duomenys bus reikalingi tam, kad padėtų pamatuoti progresą ir užtikrinti, kad niekas nebuvo paliktas nuošalyje, o tokie duomenys yra sprendimų priėmimo pagrindas (2015, p. 12). EK strateginėse gairėse „Education and Training 2020“ pažymėjo, kad švietimo tyrimai yra svarbūs visiems mokytojams, mokiniams, švietimo srities administratoriams, politikams, taip pat mokinių tėvams, viešajam sektoriui. Neatsitiktinai duomenimis grįsta švietimo politika ir mokymo(si) praktika yra vienas iš EK prioritetų (European Commission, 2007). EK pristatytų iniciatyvų „Inovacijų sąjunga“ ir „Judus jaunimas“ turinys tiesiogiai susijęs su mokslu grįstų duomenų plėtra ir taikymu (2020, p. 6–7). Pagaliau, 2021 m. pabaigoje buvo paskelbtos naujos EBPO rekomendacijos Lietuvai „Sprendimų priėmimo ir ilgalaikės plėtros politikos vertinimo stiprinimas“ (OECD, 2021). Jose konstatuota, kad per COVID–19 pandemiją Lietuva viešajame sektoriuje sukūrė naują duomenų rinkimo ir dalijimosi infrastruktūrą, parodė gebanti per trumpą laiką užsakyti mokslines studijas, bet sistemingai įtraukti įrodymus į sprendimų priėmimo procesus išlieka iššūkis. Lemiančios priežastys yra ne tik politikos formuotojų negebėjimas analizuoti ir interpretuoti duomenis, bet ir riboti aukštojo mokslo sistemos pajėgumai paruošti pakankamą skaičių absolventų, turinčių reikiamų analitinių įgūdžių (ŠMM, 2022, p. 7).

Atliepiant tarptautinių institucijų ir organizacijų iniciatyvas, pastabas ir rekomendacijas, duomenimis grįstas valdymas atspindi ir šalies norminiuose aktuose. Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ nurodoma, kad švietime svarbu „diegti įrodymais pagrįsto valdymo kultūrą; užtikrinti, kad valdymo sprendimai būtų priimami remiantis įrodymais pagrįsta informacija“ (2012, p. 17–28). „Valstybinėje švietimo 2013–2022 m. strategijoje“ pabrėžiama, kad rėmimosi duomenimis praktika yra nepakankamai išplėtotą visuose švietimo lygiuose, o „mokyklų bendruomenės nėra aktyviai įsitraukusios į kokybės, įsivertinimo ir įrodymais grįstos vadybos kūrimo procesus kaip sprendimų siūlytojai ir priėmėjai“ (ŠMM, 2014, p. 25). Todėl iškeltas tikslas: „plėtoti tokią kultūrą, kai tyrimai, vertinimai yra nukreipiami į tai, kad atsirastų įrodymais, patirtimi ir žinojimu grįsta lyderystė, nuolatinis tobulinimas ir aukštos kokybės siekis“ (ŠMM, 2014, p. 25). Nuostatos apie švietimo kokybę ir jos siekimo būdus įtvirtintos ir Švietimo įstatyme. Kokybė kontroliuojama pasitelkiant švietimo stebėseną, tyrimus, mokyklų veiklos įsivertinimą ir išorinį vertinimą, mokytojų ir švietimo pagalbos specialistų atestaciją, mokymosi pasiekimų vertinimą. Įstatyme mokykloms suteikta teisė pačioms pasirinkti įsivertinimo metodus ir įtvirtinama atsakomybė analizuoti veiklos rezultatus, taigi duomenis, ir priimti atitinkamus sprendimus dėl veiklos tobulinimo (LRS, 2011). Politinių partijų „Susitarime dėl Lietuvos švietimo politikos 2021–2030“ taip pat aptinkama valia, kad mokyklų veiklos, išorinis vertinimas, užtikrinant jų kokybę, būtų vykdomas reguliariai, o duomenys apie pažangą skelbiami viešai (ŠMSM, 2021).

DGSP prieigos reikšmę ir valią ją remti praktikoje atskleidžia minėti norminiai ir teisės aktai. Tačiau, kaip rodo anksčiau aprašyti įvairių šalių pavyzdžiai, duomenų naudojimo mokyklose praktiką įgalina konkrečios vyriausybių priemonės ir pagalba, arba atvirkščiai, duomenų naudojimą stabdo jų nebuvimas. Aštuonioliktosios Vyriausybės programoje (LRS, 2020) numatyta sukurti tokias ugdymo sąlygas, kad kokybiškas išsilavinimas kiekvienam taptų realiu, o ne „popieriniu“ valstybės tikslu. Siekiant įgyvendinti užsibrėžtus tikslus, reikia tirti ugdymo procesą ir vadovautis šiais duomenimis. Tad programoje numatyti konkretūs uždaviniai: sutelktomis pastangomis vystyti Nacionalinę švietimo agentūrą (NŠA) kaip kompetencijų centrą, kuriantį ir diegiantį įrodymais pagrįstus novatoriškus švietimo politikos sprendimus, nukreiptus į ugdymo (ugdymosi) sėkmę ir švietimo kokybės užtikrinimą; parengti Nacionalinę ugdymo krypties mokslinių tyrimų programą; teikti valstybės užsakymus reikalingiems švietimo tyrimams atlikti; sutelkti mokslo centrų tyrimų potencialą, skatinti bendradarbiavimą su Europos

valstybėmis; edukologijos ekscelencijos centrų ir Vyriausybės strateginės analizės centro STRATA pagrindu sukurti duomenų analizės ir metodologinių išteklių platformą švietimo pažangai skatinti (LRS, 2020).

Pažvelgus į Vyriausybės ir LŠMS ministerijos strateginius dokumentus, kartu pastebimos su duomenų naudojimu švietime susijusios problemos. „LŠMS ministerijos 2022–2024 m. strateginiame veiklos plane“ bei atitinkamai „2022–2030 Švietimo plėtros programoje“ įvardijama: „švietimo sistemoje generuojamų duomenų panaudojamas nėra efektyvus; švietimo informacinės sistemos nėra pakankamai integruotos tarpusavyje ir su kitomis išorinėmis sistemomis“ (Lietuvos Respublikos Vyriausybė [LRV], 2021). Toliau ieškoma problemos sprendimo būdų, ir išgryninamos planuojamos veiklos, aprašytos pažangos priemonėje „Vykdyti EdTech skaitmeninę švietimo transformaciją“: „sukurti EdTech švietimo inovacijų išbandymo platformą švietimo įstaigose, užtikrinančią inovacijų kultūros plėtrą ir švietimo darbuotojų skaitmeninių kompetencijų augimą, diegti naujausias edukacines technologijas, sukuriant paskatų ir palaikymo sistemą skaitmeninėms švietimo inovacijoms kurti ir išbandyti“ (ŠMSM, 2021). Bendrai Vyriausybės pažangos priemonės įgyvendinimui planuojama skirti 34 630 eurų, iš kurių didžiąją dalį, net 29 800 eurų, sudaro Europos Sąjungos ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšos. Patogi, savalaikių ir tinkamų švietimo duomenų bazė išties yra būtina sąlyga, siekiant duomenimis grįstos praktikos mokyklose. Šiuo metu veikianti švietimo duomenų platforma ŠVIS nepasižymi patogumu vartotojui, be to, neteikia individualių atskiros mokyklos lygio duomenų apie mokymosi turinį, moksleivių pažangos dinamiką ir priežastinius ryšius. Tai įvardijama ir pažangos priemonės pagrindime: „įvairios švietimo informacinės sistemos nėra pakankamai integruotos tarpusavyje, todėl tai apsunkina duomenų mainus ir panaudojimą įvairių švietimo problemų analizei atlikti ir probleminėms sritims tobulinti (ŠMSM, 2021). Tikimasi, kad įgyvendinus pažangos priemonę, atsiras „visiems švietimo sistemos dalyviams prieinama skaitmeninių išteklių bazė, integruota su valdomais registrais ir sistemomis, kurios nuasmeninti duomenys prisidės prie duomenimis grįstos valdysenos, taip pat numatomos įsigyti viešųjų pirkimų būdu 69 skaitmeninės mokymo priemonės, prieinamos ir nemokamos Lietuvos mokytojams ir mokiniams“ (ŠMSM, 2021).

Priemonėje akcentuojamas ir pedagogų skaitmeninių kompetencijų ugdymas, kas siejasi ir su duomenų raštingumu. Siekiant duomenų naudojimo kultūros mokyklose, vien duomenų sistemų

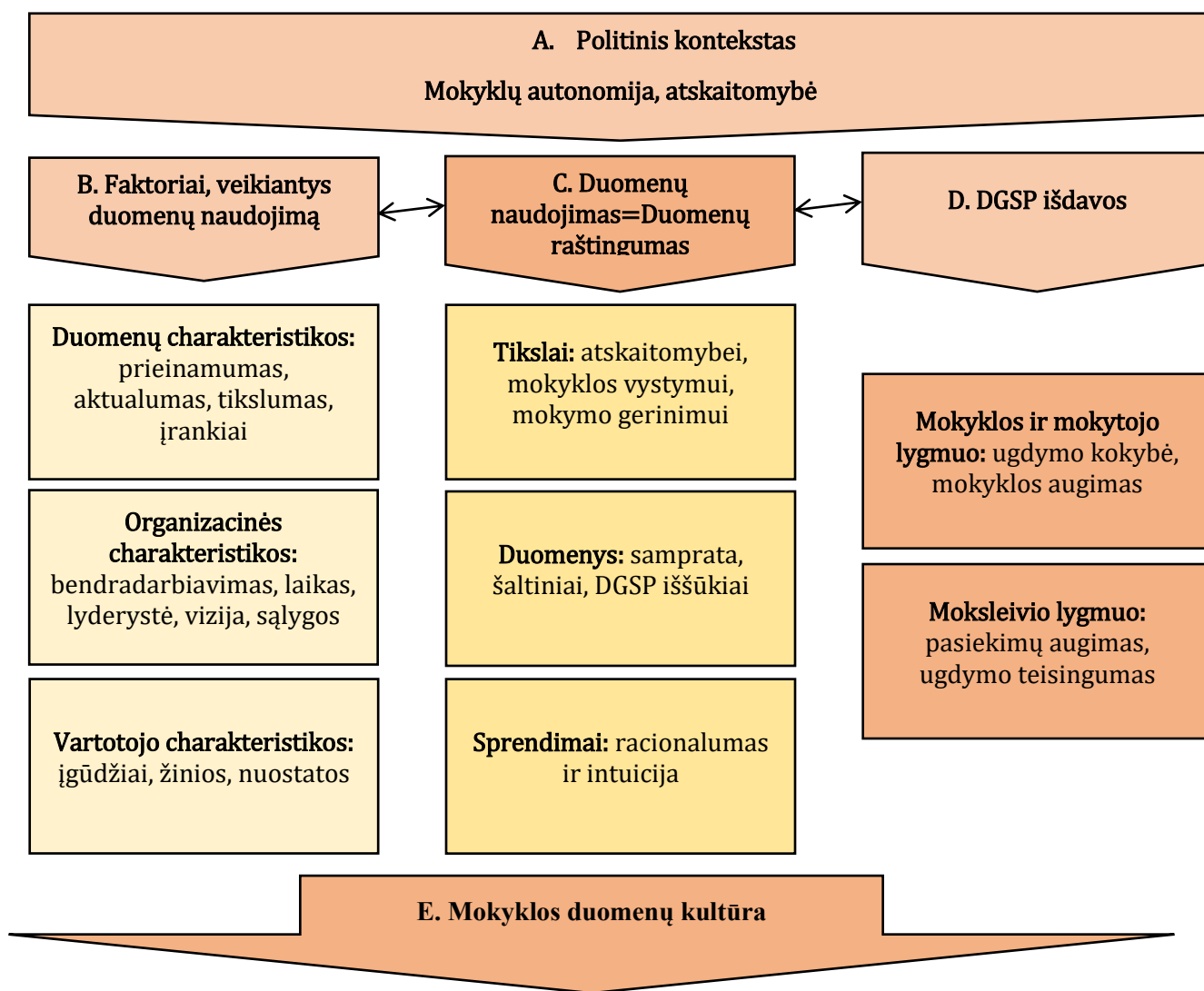
nepakanka, būtina investuoti į duomenų raštingumo įgūdžių formavimą pradinėse pedagogų rengimo fazėse, diegti tęstinius mokymus, kurti bendradarbiaujančias ir besimokančias bendruomenes. Tai įvardijama ir pažangos priemonės pagrindime: „dauguma mokytojų linkę dalyvauti ir dalyvauja bendradarbiavimu, mokymosi patirties sklaida grįstuose profesinio tobulėjimo veiklose, tad tokių mokymų pasiūla turėtų būti didesnė“ (ŠMSM, 2021).

Apibendrinus galima teigti, kad tarptautinėse praktikose ir politikos dokumentuose, o taip pat Lietuvos teisės ir kituose norminiuose aktuose atsispindi valia diegti duomenų naudojimo mokyklose kultūrą. Strateginiuose planuose ir pažangos priemonėse įvardijama nepakankama rėmimosi duomenimis švietime praktika, tad ieškoma sprendimų būdų – investuoti į patogias duomenų sistemas, jas atnaujinant ir susiejant tarpusavyje. Tarptautinių organizacijų daromas spaudimas, gerosios užsienio praktikos pavyzdžiai skatina plėsti DGSP galimybes.

2.2. Teorinis duomenimis grįstų sprendimų priėmimo bendrojo ugdymo mokykloje modelis

Remiantis aukščiau aptartomis teorinėmis DGSP koncepcijos prielaidomis ir pagrindais bei remiantis keliomis duomenų naudojimo mokyklose veiksmo teorijų schemomis (Schildkamp, 2012; Schildkamp, Karbautzki, Breiter, Marciniak, ir Ronka, 2013; Schildkamp ir Poortman, 2015), sukonstruotas teorinis DGSP mokyklose modelis. Pradiniu teorinio modelio atramos tašku laikytina Schildkamp (2012) schema, naudota Tventės universiteto inicijuotame tarptautiniame tyrimų serijos projekte „Duomenų naudojimo praktika Europoje: įgalinantys veiksniai ir barjerai“, kurio tikslas buvo pažvelgti į DGSP mokyklose praktikas ir tendencijas Lietuvoje, Nyderlanduose, Vokietijoje, Lenkijoje ir Jungtinėje Karalystėje (Schildkamp et al. 2014). Projekto, vykdyto nuo 2010 iki 2012 m., ir skirto ugdyti profesines mokymosi bendruomenes mokyklose, įgyvendinimo metu dar nebuvo išgryninti teoriniai duomenų naudojimo mokykloje modeliai, tad pagrindinis iniciatorių tikslas buvo juos sukonstruoti, remiantis tyrimo rezultatais (DATAUSE, 2011). Pasibaigus eilei tyrimų, buvo išgrynintas ir „Duomenų naudojimo veiksmo teorijos ir faktorių, veikiančių duomenų naudojimą“, modelis (Schildkamp ir Poortman, 2015, žr. 2 pav.). Vėliau vystyti DGSP buvo daugiau orientuoti į duomenų intervencijų (duomenų komandų) tyrinėjimus, vis pildant juos naujais empiriniais atradimais. Todėl, atsižvelgiant į planuojamą šio darbo tyrimo lauką tiek konteksto ir tiriamojo objekto, tiek laiko ir apimties atžvilgiu, labiau tinkama laikytina

Schildkamp (2012) prieiga ir metodologija. Konstruojant teorinį modelį buvo siekiama plačiu žvilgsniu pažiūrėti į duomenų naudojimą mokykloje, todėl įtrauktas ne tik mokyklos vidinis kontekstas, duomenų naudojimo procesas, duomenų samprata, tikslai, sprendimai, bet ir išdavos. Didelis dėmesys skiriamas politikos konteksto daliai, kuri skirta matuoti suvoktos autonomijos ir atskaitomybės lygiui. Visos modelio dalys siejasi tarpusavyje, kad būtų galima gautus rezultatus analizuoti ir lyginti, siekiant atrasti ryšius ir vertinti, kokiais bruožais pasižymi mokyklos duomenų kultūra.



4 pav. DGSP ir duomenų kultūra bendrojo ugdymo mokykloje

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis: Schildkamp (2012); Schildkamp et al. (2015); Schildkamp ir Poortman, (2015)

A. Politinis kontekstas. Pirmiausia duomenų naudojimą mokykloje veikia šalies politinė sistema ir struktūra. DGSP tyrėjai išskiria du svarbius politinio konteksto kriterijus – atskaitomybės ir autonomijos lygį ir tai, kaip tam tikras jų tarpusavio santykis gali veikti mokyklų darbuotojų duomenų naudojimo pobūdį ir apimtį. Kaip antai, stipriai išplėtotą atskaitomybę gali sąlygoti neigiamus duomenų naudojimo efektus, vedančius prie riboto požiūrio į duomenis, ko pasekoje jais naudojamosi ribotai arba pasinaudojama, todėl atsiranda neigiami padariniai: mokymas vardan testo, tam tikrų moksleivių grupių marginalizavimas, jų matymas kaip plikos statistikos ir netgi kaltinimas dėl prastų rezultatų. Negana to, didelis spaudimas atsiskaityti gali sąlygoti nesaugią profesinę aplinką mokykloje, kuomet vyrauja nepasitikėjimas duomenimis, juos suvokiant kaip potencialaus baudimo ar gėdinimo priemonę (Schildkamp et al., 2014; Datnow ir Park, 2018; Lasater et al., 2020; Mandinach ir Schildkamp, 2021). Lygiai taip pat ribota atskaitomybė gali mažinti duomenų naudojimą, nes mokyklos nesijaučia įgalintos spręsti arba yra sukaustytos daugybės procedūrų bei biurokratijos (Schildkamp et al., 2014). Svarbu ne vien tai, kaip autonomija ir atskaitomybė formaliai yra įtvirtinta norminiuose aktuose, bet kaip patys pedagogai ir mokyklų vadovai suvokia jų atskaitomybės ir autonomijos apimtį. Lasater et. al (2020, p. 7) pastebi, kad ne tiek pati politika, kiek pedagogų ir vadovų reakcija į tam tikras iniciatyvas, pvz., išaugusias testavimo apimtį, neigiamai veikia duomenų naudojimą mokykloje. Todėl svarbu įvertinti tiek formaliai įtvirtintą šalyje atskaitomybės bei autonomijos lygį, tiek ir tai, kaip duomenų vartotojai savo sąmonėje suvokia atskaitomybę bei autonomiją, ir koku būdu tai suformuoja duomenų naudojimo praktiką.

B. Faktoriai, veikiantys duomenų naudojimą. Duomenų naudojimą įgalina arba stabdo eilė mokyklos lygio faktorių, atspindinčių modelio kairėje esančiame bloke. Pirma, duomenų naudojimą įgalina arba riboja tam tikros mokyklos **organizacinės** savybės. Organizacinė struktūra turės įtakos, kokie duomenys naudojami mokykloje bei kokiems tikslams. Mokykla, pvz., vadovas gali nustatyti, kokiais duomenimis disponuos mokytojai, suteikti pagalbą ir skirti laiką mokytojams jais naudotis, pasiūlyti duomenų naudojimo formas ir struktūras, demonstruoti veiksmingą duomenų naudojimo pavyzdį. Bendradarbiavimas taip pat gali paskatinti efektyvesnį duomenų naudojimą, ypač duomenų interpretavimo stadijoje (Schildkamp et al., 2014; 2017). Be to, svarbu, kad organizacija turėtų bendrą viziją ir visiems aiškiai iškomunikuotus tikslus visuose mokyklos lygiuose. Nesant tikslų sudėtinga palyginti ir pritaikyti duomenis, nes nėra į ką lygiuotis ir nėra aiški veiksmų kryptis (Wayman ir Jimerson, 2014). Toliau – pačių **duomenų ir jų sistemų**

charakteristikos lems, kokia apimtimi ir kryptimis bus naudojami duomenys, svarbu pamatuoti jų aktualumą, prieinamumą ir tikslumą. Tikėtina, kad duomenų naudojimas strigs, jei vartotojai abejos jų kokybe (Schildkamp et al., 2017; Wayman ir Jimerson, 2014). Dažnai mokyklos turi prieigas prie pernelyg didelių duomenų kiekių, todėl tampa sudėtinga „nepaskęsti“ srautuose. Duomenų sistemos ir skaitmeninės technologijos taip pat veikia duomenų naudojimą, todėl svarbu ištirti, ką patys vartotojai mano ir kaip apibūdina jų naudojimą (Mandinach ir Schildkamp, 2021; Wang, 2020). Pagaliau, duomenų naudojimas atsiremia į **vartotojo** charakteristikas. Mokyklos personalą sudaro žmonės su individualiomis žiniomis, patirtimi ir nuostatomis. Todėl svarbu įvertinti individualų asmens savęs suvokimą, kiek ir kokių žinių ir įgūdžių jis turi arba jam trūksta, ir kokios yra jo nuostatos bei požiūris į duomenų supratimą ir naudojimą apskritai. Taip pat, kadangi duomenų naudojimo praktika turi kolektyvinę išraišką, svarbu įvertinti, kokia yra suminė į ją įsitraukusių asmenų charakteristikų raiška, ar nuomonės homogeniškos ir ką gali reikšti jų išsiskaidymas (Cowie et al., 2021). Svarbu analizuoti ir vertinti visų faktorių poveikį ir tarpusavio santykį. Pavyzdžiui, lyderystė gali įtakoti vartotojų charakteristikas, mokyklos struktūra – duomenų ir jų naudojimo pobūdį, duomenų charakteristikos – vartotojų elgesį ir galimybes. Lyderystė, pasitikėjimas, ekspertiško lygis, savalaikės duomenų sistemos gali būti reikšmingos sąlygos efektyviam DGSP mokyklose, tačiau lygiai taip pat šie faktoriai gali ir trikdyti darbą su duomenimis, atsižvelgiant į tam tikrą kontekstą.

C. Duomenų naudojimas ir duomenų raštingumas. Duomenų raštingumas yra duomenų naudojimo praktikos atspindys, tai tapačios sąvokos, reiškiančios visą DGSP prieigos esmę. Duomenų naudojimas prasideda nuo tikslų, kurie nurodo vartotojų veiksmų kryptį ir apibrėžia, kokiais duomenų šaltiniais bus naudojamosi. Toliau seka duomenų sritis ir su jais susiję aspektai, ir galutinis proceso etapas – sprendimų elementas.

Tikslai. Duomenys mokykloje naudojami trimis tikslų grupėms: atskaitomybei (pvz., mokymosi rezultatų komunikavimui tėvams), mokyklos plėtrai (pvz., mokyklos politikos vystymui ar kaitai) ir mokymo praktikos gerinimui (ugdymo metodų atnaujinimui, mokymo praktikos pokyčiams). Visi tikslai yra tolygiai reikšmingi, tačiau svarbu, kad tarp šių tikslų būtų išlaikytas tinkamas balansas. Vienos krypties tikslai neturėtų užgniaužti kitų. Ypatingai akcentuojamas yra mokymo praktikos gerinimo tikslas, kadangi mokyklos pagrindinė misija visada yra ugdymo kokybė (Schildkamp et al., 2012, p. 12; Schildkamp et al., 2014; Schildkamp et al., 2017). Dažnai

praktikoje mokymo tobulinimas lieka užspaustas atskaitomybės tikslo, kas yra neraminantis reiškinyms mokyklose (Mandinach ir Schildkamp, 2021). Vis dėlto svarbiausia, kad mokykla identifikuotų ir žinotų savo tikslus, aiškiai ir suprantamai juos komunikuotų visai bendruomenei ir kryptingai jų siektų. Negana to, mokyklos tikslai suformuoja ir atitinkamą duomenų poreikį mokykloje – apsprendžia tai, kokie duomenys bus renkami, kaupiami ir naudojami, norint juos pasiekti (Schildkamp. 2019).

Duomenys. Teorinėje dalyje aptartos duomenų mokykloje sampratos (žr. 1.2. skyrelį) atskleidžia, kad duomenys gali būti suvokiami ir apibūdinami skirtingai, priklauso nuo to, kas juos naudoja ir kokiems tikslams (Mandinach, Gummer ir Muller, 2011). Pabrėžiama, kad duomenys švietime turėtų būti suprantami plačiai, apimant ir įvertinant visus mokyklos aspektus. Todėl modelyje bus atsiremama į apibrėžtį: duomenys mokykloje – tai “informacija, kuri yra renkama ir tvarkoma tikslu reprezentuoti tam tikrus mokyklos aspektus“ (Schildkamp et al., 2012, p.10). Mokykloje turėtų egzistuoti ne tik duomenų šaltinių įvairovė, bet ir atsižvelgiama, kaip jie renkami ir kaupiami – ar tai atliekama sistemingai ir struktūruotai, ar fragmentiškai ir padrikai. DGSP nauda ir prasmė sumenksta, jei mokykloje kliaujamasi tik labai ribotais duomenų šaltiniais, duomenys renkami neatliepiant ar atsiribojus nuo tikslų, duomenimis naudojama menkai ir retai arba jais pasinaudojama. Įvairios veiksmo teorijos pabrėžia DGSP cikliškumą ir įvardija etapus: problemos identifikavimas, rinkimas, tikrinimas, analizė, interpretavimas, veiksmas, vertinimas. Todėl vertinant praktiką svarbu suvokti, kaip vyksta šis procesas; ar apskritai duomenų vartotojai supranta šį cikliškumą ir kokiuose žingsniuose jiems kyla daugiausiai iššūkių.

Sprendimai. Jau neabejojama, kad sprendimai nėra ir nebus priimami išskirtinai duomenimis, tačiau DGSP prieiga siekiama, kad sprendimai būtų priimti remiantis ne vien intuicija ar nuomone, bet taip pat ir duomenis, kurie padeda labiau racionalizuoti procesą ir išvengti tendencingų, šališkų bei neteisingų sprendimų (Vanlommel et al., 2020; Vanlommel ir Schildkamp, 2017). Šioje modelio dalyje nėra siekiama matuoti, kiek sprendimų priėmėjai remiasi intuicija, o kiek duomenimis. Laikoma, kad visada intuityvus pradas bus įtraukiamas į sprendimus. Klausimas, kiek šiame veiksmo dalyvauja būtent duomenys, kaip ir kokia apimtimi jie įtraukiami į sprendimus. Todėl sprendimų fazė turėtų būti vertinama atsižvelgiant į kitus modelio komponentus ir jų turinį – duomenų šaltinius, tikslus, ciklą ir vidinius mokyklos faktorius, lemiančius ir suformuojančius duomenų naudojimo procesą.

D. Duomenų naudojimo išdavos. Siektinos ir didžiausią pridėtinę duomenų naudojimo švietime vertę išreiškiančios išdavos mokyklos lygiu yra mokymo kokybė ir mokyklose augimas, moksleivio atžvilgiu – ugdymo teisingumas ir pasiekimų augimas. Daugelis empirinių tyrimų ir duomenų komandų mokyklose studijų parodė teigiamus ir pozityvius pokyčius demonstruojančius rezultatus, sprendžiant įvairias švietimo problemas ir siekiant užsibrėžtų tikslų (Poortman ir Schildkamp, 2016; Schildkamp ir Datnow, 2020; Jimerson et al., 2021). Ugdymo kokybė, teisingumas ir pasiekimų augimas yra svarbiausi kiekvienos mokyklos siekiai, tačiau čia svarbu vertinti, kaip šių siekiamybių kontekste yra matomas duomenų vaidmuo ir vertė, ir kaip mokyklos personalas supranta ir praktiškai pasinaudoja duomenų teikiamomis galimybėmis.

E. Duomenų kultūra. Ištyrus mokyklos DGSP praktiką pagal A, B, C ir D blokų temas ir atlikus lyginamąją gautų rezultatų analizę, vertinama mokyklos duomenų kultūra, kuri yra apibūdinama kaip suminė visos komandos narių duomenų raštingumo išraiška. Stiprios duomenų kultūros mokyklomis laikytinos tokios organizacijos, kurios pirmenybę teikia duomenimis grįstam bendradarbiavimui, sprendimų priėmimui ir mokymui, joms būdinga aiški vizija apie duomenų naudojimą, resursai ir sistemos, palengvinančios duomenų prieinamumą ir analizę, bendradarbiavimas, saugumo ir pasitikėjimo aplinka, pasidalytoji lyderystė už mokyklos tobulėjimą, dideli lūkesčiai apie moksleivių ugdymą, koncentravimasis į nuolatinį augimą, vadovo parama (Lasater et al, 2020, p. 537). Ir, atvirkščiai, silpnoms duomenų kultūroms yra būdinga šių bruožų trūkumas. Pozityvią duomenų naudojimo praktiką atspindi konceptualus ir instrumentinis duomenų taikymas, negatyvią – simbolinis ar strateginis duomenų naudojimas (Mandinach ir Gummer, 2016).

Modelio privalumai:

- ✓ Modelis patogus kaip empiriniam tyrimui skirtas instrumentas, kadangi apima ir atspindi visus esminius DGSP koncepcijos, pritaikomos mokyklose, elementus, ir parodo bendrą šio reiškinių vaizdą: kontekstą, įtakojančius veiksnius, duomenų naudojimo procesą (ciklą), duomenų šaltinius, tikslus, sprendimų priėmimo turinį, DGSP išdavos, duomenų kultūrą.
- ✓ Modelis patogus empirine ir metodologine prasme, nes yra skirtas pamatyti ir įvertinti bendrojo ugdymo mokyklos kontekste vykstančius duomenų naudojimo bendruosius procesus ir aspektus. Modelis gali būti taikomas tiriant duomenų naudojimą visuose

mokyklos segmentuose – moksleivio individualiame, klasės, mokyklos ar atskiros švietimo pakopos. Šio darbo fokusas yra BU mokyklos, tačiau modelis gali būti taikomas ir matuojant duomenų naudojimą aukštosiose mokyklose ar ikimokykliniame segmente.

- ✓ Modelyje nesikoncentruojama DGSP veiksmo teorijas su duomenų intervencijomis (Marsh ir Farrell, 2015; Lai ir McNaughton, 2016; Poortman ir Schildkamp, 2016; Ebbeler et al., 2017; Lockwood et al. 2017), kadangi pastarieji modeliai skirti matuoti duomenų komandų darbą, dažniausiai testinių ilgalaikių tyrimų kontekste. Savaime priimama, kad šis duomenų naudojimo ciklas, naudojant duomenis mokykloje, vienokiu ar kitokiu būdu egzistuoja. Tiriama tik nuomonė, kuriame iš ciklo žingsnių kyla didžiausi sunkumai ir iššūkiai ir kas padeda juos įveikti, siekiant pabrėžti ir suprasti organizacinius duomenų naudojimo aspektus. Modelio turiniu siekiama apimti platesnį DGSP vaizdą, tikslu giliau suprasti kontekstą, įvertinti esamą duomenų naudojimo praktiką, galimas grėsmes ir perspektyvas.

Modelio ribotumai:

- ✓ Modelis daugiau atspindi normatyvinį DGSP proceso išskaidymą į atskiras dalis. Jis neapima absoliučiai visos mokyklos veiklos ir sprendimų, bet akcentuoja būtent su duomenų naudojimu susijusius procesus ir veiksmus. Todėl modelis daugiau taikytinas kaip instrumentas analizei, kaip teorinės prieigos susistemimas, o ne realios visos mokyklos veiklos atspindys.
- ✓ Modelis neskirtas matuoti specifinius duomenų naudojimo aspektus, neleidžia pamatuoti duomenų naudojimo laipsnio. Pavyzdžiui, jis neleidžia pamatuoti, kiek sprendimai yra įtakojami intuicijos, kiek duomenų. Turint omenyje iki šiol atliktus tyrimus šioje srityje, yra savaime suponuojama, kad visi sprendimai neišvengiamai turės savyje intuityvaus prado, tačiau visi sukonstruoto modelio elementai leis įvertinti, koks ir kokios apimties ir kiek lemiantis yra duomenų vaidmuo šiame procese, ir ar jis yra pakankama atsvara mažiau racionaliui ir pagrįstu laikytinam intuityviajam mąstymo būdui.
- ✓ Modelis neskirtas vertinti ir matuoti nacionaliniame lygyje, viešojo valdymo segmente priimamus duomenimis grįstus sprendimus, kadangi čia įtraukiami kitokie procesai ir jų veikėjai bei ryšiai tarp jų.

3. EMPIRINIO TYRIMO METODOLOGIJA

Šiame skyriuje pristatoma empirinės magistro baigiamojo darbo dalies metodologija: empirinio tyrimo sąsajos su teorine darbo dalimi, baigiamojo darbo tikslu ir uždaviniais, metodologinė tyrimo prieiga, pasirinkta tyrimo strategija, duomenų rinkimo metodai, atranka ir tyrime dalyvavusių asmenų charakteristikos, duomenų rinkimo instrumentas bei duomenų rinkimo procesas, duomenų apdorojimas, analizės strategija, tyrimą ribojusieji veiksniai, tyrimo validumas bei etika.

Empirinio tyrimo sąsajos su teorine darbo dalimi

Apibendrinant baigiamojo darbo teorinius aspektus buvo sukonstruotas teorinis DGSP prieigos taikymo bendrojo ugdymo mokykloje modelis (žr. 2.2. skyrių), kuriame identifikuoti svarbiausi DGSP ir duomenų kultūros mokyklose segmentai: **politikos kontekstas; faktoriai, veikiantys duomenų naudojimą mokyklose** (organizaciniai, duomenų, vartotojų); **duomenų naudojimas arba duomenų raštingumas** (tikslai, duomenys ir jų naudojimo ciklas, sprendimai); **duomenų naudojimo išdavas** (mokyklos ir mokytojo, moksleivio lygmenys) ir **duomenų kultūra**. Schildkamp (2012) išgryninta ir 2012 m. vykdytame duomenų naudojimo 5–iose ES šalyse tyrime naudojama teorinė schema tapo atspirtimi šiame darbe naudojamam empirinio tyrimo modeliui (Schildkamp et al., 2014). Konstruojant šiame darbe naudojamą modelį, jis buvo išplėstas ir papildytas keliais elementais: išskirtos atskiros autonomijos ir atskaitomybės temos, tikslu įvertinti suvoktą autonomijos bei atskaitomybės lygį; duomenų sritis papildyta duomenų sampratos ir duomenų ciklo iššūkių temomis; įjungta sprendimų sritis, pabrėžianti tiek racionalų, tiek intuityvų sprendimų priėmimo aspektus; užbaigiant duomenų kultūros dalimi, siekiant įvertinti kolektyvinį, suminį mokyklos duomenų raštingumą ir plačiai pažvelgti į DGSP praktiką. Sukonstruotas modelis baigiamajame darbe tampa pagrindiniu empirinės dalies instrumentu pasirenkant tyrimo strategiją, formuojant tyrimo temas ir klausimus, vykdant atranką ir analizuojant surinktus duomenis.

Tyrimo objektas, tikslas ir uždaviniai

Tyrimo objektas – duomenų naudojimo praktika šešiose Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose.

Tyrimo tikslas – empiriškai įvertinti duomenų naudojimo bendrojo ugdymo mokyklose praktiką ir nustatyti duomenų kultūros lygį, remiantis sukonstruotu teoriniu modeliu.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atlikti norminių ir kitų teisės aktų analizę, ir apibūdinti juose įtvirtintą mokyklų atskaitomybės bei autonomijos lygį.
2. Remiantis sukonstruotu teoriniu tyrimo modeliu, atlikti interviu su bendrojo ugdymo mokyklų darbuotojais ir išanalizuoti duomenų naudojimo patirtį, identifikuojant stipriuosius ir silpnuosius aspektus.
3. Pagal pasirinktus DGSP koncepcijos aspektus – sukonstruotą teorinį modelį – palyginti tiriamųjų mokyklų ir atskirų pakopų duomenų naudojimo švietimo sprendimuose patirtis, išskirti jų panašumus ir skirtumus, identifikuoti duomenų kultūros lygius.
4. Aptarti tyrimo rezultatus, palyginant juos su anksčiau įgyvendintų tarptautinių tyrimų rezultatais.

Metodologinė tyrimo prieiga ir tyrimo strategija

Atsižvelgiant į baigiamojo darbą objektą, tikslą ir problemą, kuriais siekiama išsiaiškinti švietimo darbuotojų mokyklose duomenų naudojimo patirtis, tyrimui pasirinkta kokybinio tipo, antipozityvistinė, fenomenologinė metodologinė prieiga, kuomet koncentruojamasi į tiriamųjų subjektų suvokimą, jų socialinį kontekstą, individai suprantami kaip aktyvūs prasmės kūrėjai, interpretuojantys tam tikrus faktus ir įvykčius ar tebevykstančius reiškinius (Gaižauskaitė ir Valavičienė, 2016, 316). Metodologinės prieigos esminės charakteristikos yra tinkamos tyrimo tikslui pasiekti, kadangi yra skiriamas ypatingas dėmesys tyrimo dalyvių raiškai ir nuostatoms, apibūdinti ir suprasti tam tikrus su asmenine patirtimi susijusius reiškinius ir tendencijas. Duomenys konstruojami kalbos pavidalu, kur tyrėjas yra refleksyvus sąveikos dalyvis, formuojantis teksto reikšmes, aktyviai veikiantis rinkdamas duomenis. Tyrėjo sąveika su tiriamuoju kontekstu ir žmonėmis yra glaudi, o analizuojant gautus duomenis kreipiamas dėmesys į atskirus elementus ir individualius skirtumus. Interviu esmė – gilintis į nuomones, nuostatas, patirtis, motyvus, o dėmesio centras – tyrimo dalyvių perspektyvos, subjektyvios sampratos bei patirtys, kasdieniai kontekstai. (Bitinas, Rupšienė ir Žydzžiūnaitė, 2008, p.120; Gaižauskaitė ir

Valavičienė, 2016, p. 15–17). Tyrimui atlikti pasirinkta atvejo analizės strategija, kuomet siekiama, remiantis ribota tyrimo imtimi (šiam darbe – kelių bendrojo ugdymo mokyklų atvejų), daryti išvadas, formuluoti esminius arba universalius teiginius apie visą generalinę aibę (Rupšienė, 2007, p. 24). Pirminė tyrimo strategija buvo rinktis mokyklas, dalyvavusias 2012 m. DATAUSE projekte, kadangi pastarojo tyrimo metodologija pasirinktas atspirtimi, be to, tai vienintelis tyrimas, kuriame buvo analizuojama Lietuvos mokyklų duomenų naudojimo praktika, ir ištirti, kaip pasikeitė duomenų naudojimo situacija, praėjus dešimtmečiui. Tačiau šioms mokykloms dėl tam tikrų priežasčių atsisakius dalyvauti, tyrimo strategija buvo pakeista. Nuspręsta praplėsti tiriamąjį lauką tiek metodologiškai, tiek pasirenkant tiriamuosius objektus – mokyklas, kuriose iki šiol nebuvo atliekami su duomenų naudojimu siejami tyrimai. 2012 m. tyrime dalyvavo tik dvi pagrindinės mokyklos, o šiame darbe nuspręsta apimti visą bendrojo ugdymo pakopą ir tirti net šešias skirtingų lygių bendrojo ugdymo mokyklas, ypatingai akcentuojant aukščiausią – gimnazijų lygmenį, kadangi ten priimami daugiausiai moksleivių ateitį lemiantys sprendimai. Taip pat ypač didelis dėmesys skiriamas mokyklų patiriamam spaudimui atsiskaityti ir jo poveikiui duomenų naudojimo praktikai, kaip tai atsispindi duomenų paskirstymui skirtingiems tikslams ir kokie vidiniai įstaigų faktoriai sustiprina arba atvirkščiai, apsunkina darbą su duomenimis. Toks platus metodologinis žvilgsnis su išskirtais akcentais leidžia apibendrintai nustatyti mokyklų duomenų kultūros lygį.

Taigi atsižvelgus į numatytą tyrimo tikslą – empiriškai įvertinti duomenų naudojimo bendrojo ugdymo mokyklose praktiką ir nustatyti duomenų kultūros lygį, remiantis sukonstruotu teoriniu modeliu, taip pat atsižvelgus į pagrindinius sukonstruoto teorinio modelio aspektus, tampančius temomis analizei, galima teigti, jog kokybinio tipo metodologinė prieiga ir pasirinkta tyrimo strategija yra metodologiškai tinkama tyrimo ir viso baigiamojo darbo tikslui pasiekti.

Duomenų rinkimo ir analizės metodai ir jų pagrindimas

Tyrimui pasirinktas kokybinio tyrimo interviu metodas. Teigiama, kad pastaruoju metu atliekamuose tyrimuose interviu yra pagrindinis duomenų rinkimo būdas, nepaisant numatytosios tyrimo strategijos (Rupšienė, 2007, p. 63). Tai pat tai yra efektyvus kokybinio tyrimo metodas: informacija gaunama kryptingai bendraujant su informantais, pokalbis leidžia įžengti į kito žmogaus perspektyvą. Kokybinis interviu remiasi prielaida, kad kitų žmonių perspektyva yra prasminga, pažintina ir gali būti aiškiai išsakyta. (Gaižauskaitė, ir Valavičienė, 2016, p. 16). Šioje

darbo dalyje pasirinktas neformalusis individualus pusiau struktūruoto interviu tipas, kuomet yra iš anksto paruošiami klausimai, bet nenumatomi visi atsakymai, egzistuoja galimybė eigoje papildyti klausimus, tikslinti atsakymus. Tokio metodo privalumai – galimybė tyrėjui spontaniškai interviu metu formuluoti klausimus, interpretuoti, atsižvelgiant į situaciją ir išsikeltą tikslą. Taikant neformalųjį interviu tiriamasis netraktuojamas kaip statistinis vienetas, nesiekiama gauti vieno tipo informacijos, priešingai, atliekant tą patį tyrimą, siekiama surinkti iš informantų skirtingą informaciją ir tokiu būdu gauti informatyvių duomenų apie tiriamąjį reiškinį (Rupšienė, 2007, p. 65). Be to, visi atsakymai yra teisingi, nekeičiami tyrimo eigoje, galima patikslinti ir gauti išsamius atsakymus į atvirus klausimus. Atsižvelgus į interviu metodo patikimumą ir išsakytus privalumus, šis metodas pasirinktas kaip pagrindinis. Siekiant surinkti kuo tikslingesnius ir tyrimo tikslą atitinkančius duomenis, buvo suformuluotas klausimynas, kurio turinyje remiamasi teoriniame modelyje pateikiamais aspektais (žr. 4 pav., 2 priedas).

Tyrimo duomenų apdorojimui atlikti pasirinkta kokybinei metodologinei prieigai tinkanti turinio analizės (*content analysis* – angl.) strategija – kokybinių duomenų reikšmių sisteminio aprašymo metodas. Tokia strategija grindžiama tuo, kad padeda išsiaiškinti kontekstą, kuriame vykdomi tam tikri veiksmai, leidžia generalizuotai suvokti procesus ir turinį, atsispiriant nuo skirtingų tiriamųjų patirčių. Turinio analizei būdinga žodinės informacijos visumos apibendrinimas, sistemiškas verbalinės informacijos tyrinėjimas, sekant visais mokslinių metodų standartais, neapsiribojant tik tais kintamaisiais, kurie gali būti išmatuojami (Neuendorf, 2017, p. 17). Turinio analizės strategija yra suvokiama kaip būdas ir kartu procesas, kurio metu iš turimų transkribuotų tekstų turinio daromos validžios išvados (Diallo, Gore, Padilla ir Lynch, 2015, p. 969). Remiantis šia strategija, duomenys analizuojami pasitelkiant indukcinę logiką, iš viso masyvo išrenkant svarbiausias kategorijas ir sąsajas; išskiriami žodžiai – reikšminiai turinio vienetai, kurie skaidomi į subkategorijas ir grupuojami į kategorijas, o tekste jos grindžiamos informantų citatomis. Siekiama aprašyti tekstinius duomenis taip, kad būtų išlaikytas jų autentiškumas, interviu dalyvių žodžiai, prasmės ir atspindėta tyrimo dalyvio pozicija (Gaižauskaitė ir Valavičienė, 2016, p. 316). Tyrimo dalyvių atsakymai yra analizuojami remiantis teoriniais aspektais, nurodytais teorinėje baigiamojo darbo dalyje, ir išskirtais juos apibendrinančiame teoriniame modelyje. Nagrinėjamų objektų panašumams bei skirtumams nustatyti, identifikuoti duomenų naudojimo ypatumus pasirinktas socialiniuose moksluose plačiai naudojamas lyginamosios analizės metodas. Pasak Tidikio, šis metodas suteikia tyrėjui galimybę

tikslinti „socialinių dėsningumų raišką įvairiomis socialinėmis sąlygomis“ (2003, p. 415), leidžia visapusiškiau pažinti ir atskleisti nagrinėjamą situaciją bei nustatyti objektų specifinius bruožus ir skirtumus kitų objektų kontekste. Lyginamosios analizės privalumai – specialiai netyrinėjant objekto yra gaunama informacija apie jį kitų objektų kontekste, užpildomos informacijos spragos, įmanoma nustatyti specifinius tiriamojo objekto bruožus (Cooper ir Glaesser, 2016, p. 301; Tidikis, 2003, p. 425). Taigi galima teigti, jog pasirinkta tyrimo ir duomenų analizės strategija turinio analizės būdu, siejasi su pasirinkta kokybinės prigimties metodologine tyrimo prieiga ir pasirinkti duomenų rinkimo bei duomenų analizės metodai yra tinkami, siekiant visapusiškai ir validžiai išnagrinėti pasirinktą objektą.

Atranka ir tiriamųjų charakteristikos

Imties sudarymui buvo pasirinkta mišrios tikslinės atrankos taktika – derinant kriterinės, tipinių atvejų ir atsitiktinės tikslinės atrankos būdus. Mokyklos buvo atsirinktos pagal vietovę ir tipą (pakopą) – pasirinkta viena pradinė mokykla, dvi pagrindinės pakopos mokyklos ir trys – vidurinės. Toks mokyklų santykis pasirinktas apgalvotai ir pasvertai. Turint omenyje, kad daugiausiai lemiantys švietimo sprendimai priimami aukščiausioje pakopoje (čia vyksta daugiausiai pasiekimų patikrinimų, rengiami brandos egzaminai), buvo nuspręsta pasirinkti apklausti daugiausiai vidurinio ugdymo pakopai priklausančių įstaigų – net tris. Pradinė mokykla įtraukta tik viena, kadangi pagrindinės pakopos mokyklos (progimnazijos) apima ir pradinį lygmenį, tad visi švietimo lygiai proporcingai patenka į tyrimo akiratį. Įstaigų atranka vykdoma atsitiktiniu būdu, pirminiai kontaktuojant su keletu potencialių mokyklų. Numatyta, kad tyrimas apimtų kiekvieną ugdymo pakopą, mokyklos renkamos atsitiktinai iš skirtingų Lietuvos miestų, norint didesnės įvairovės, pasirinktos mokyklos iš skirtingų šalies regionų – 2 iš Vilniaus, 1 iš Tauragės, 1 iš Panevėžio, 1 iš Palangos ir 1 iš Lazdijų rajono. Informantai iš mokyklų pasirinkti pagal iš anksto nustatytus kriterijus – dalyviai turėjo užimti vadovaujančias pareigas (direktoriai, pavaduotojai, metodinių grupių vadovai, atsakingi sprendimų priėmėjai) ir turėti prieigas bei darbo su duomenimis patirtį. Atsitiktinės tikslinės atrankos principas pagrįstai tinkamas, nes labai informatyvių generalinės aibės vienetų yra daugiau, negu vienas tyrėjas galėtų apimti, todėl buvo pasirinkti tik keli vienetai ir nustatyta labai maža imtis. Tyrėjos pagrindinis rūpestis buvo surinkti informatyvių duomenų, kuomet verta traukti naujus imties vienetus tol, kol pradeda mažėti gaunamų duomenų informatyvumas (Rupšienė, 2007, p. 34). Tyrimo pradžioje išsikeltas tikslas

apklausti po 3 informantus kiekvienoje mokykloje, tačiau eigoje atsiskleidė, kad dviejų dalyvių nuo kiekvienos mokyklos pateiktos informacijos pakanka, t.y., apklausiant trečiąjį informantą mokykloje pastebėta, jog atsakymai imant trečiąjį interviu pradėjo kartotis ir nebegaunama naujos informacijos. Pasak Gaižauskaitės ir Valavičienės, mažesnis tyrimo dalyvių skaičius yra pagrįstas ir parankus tam, kad kiekvieną atvejį būtų galima išnagrinėti giliai, atsirenkant tokius dalyvius, kurių „ypatingos, specifinės savybės leistų jiems geriausiai atspindėti ir (ar) informuoti apie tiriamąjį reiškinių“ (2016, p. 37). Todėl pasirinkta giluminio interviu strategija ir tikslingai pasirinkti informantai leido surinkti didelį ir išsamų informacijos apie duomenų naudojimą kiekvienoje mokykloje kiekį ir išsamiai atskleisti atvejį. Klausimai interviu metu buvo tikslinami, modifikuojami, siekiant geriau suprasti kiekvieną atvejį mokykloje. Tad penkiose mokyklose apklausta po du informantus, ir tik vienoje – trys.

Duomenų rinkimo instrumentas, duomenų rinkimo procesas ir duomenų analizė

Pagrindiniu tyrime naudojamas duomenų rinkimo metodu pasirinktas pusiau struktūruotas interviu, tad duomenų rinkimo instrumentu tapo bendravimas žodžiu – su informantais susitikus gyvai arba nuotoliu (su ne Vilniuje esančių mokyklų atstovais), naudojantis diktofonu telefone bei kompiuteriu. Dokumentų analizei, siekiant įvertinti autonomijos ir atskaitomybės apibrėžtis mokyklose, pasirinkti dokumentai, kuriuose yra įstatymiškai įtvirtintos autonomijos bei atskaitomybės gairės ir principai, taip pat remiamasi Eurydice naujausia ataskaita (EK, 2020).

Duomenų rinkimo procesą tyrime galima suskaidyti į dvi dalis: 1) pirminių duomenų rinkimą iš pasirinktų dokumentų ir pagrindiniu tyrime laikomu – 2) interviu metu gaunamų duomenų rinkimą. Pirmojo tyrimo dalis susideda iš dviejų etapų: dokumentų, pagrindžiančių šalies politinį kontekstą rinkimo ir jų analizės. Papildomi asmenys šioje tyrimo dalyje neįtraukiami. Pirmosios tyrimo dalies tikslas – iš pasirinktų dokumentų nustatyti, koks yra Lietuvoje įstatymiškai apibrėžtas ir mokykloms suformuotas autonomijos ir atskaitomybės lygis. Pasirinkti aspektai analizuojami remiantis teorinėje šio darbo dalyje išskirta informacija.

Lygiagrečiai su dokumentų analize vyko antrosios tyrimo dalies, interviu, paruošiamieji, pradiniai veiksmai. Antroji tyrimo dalis apima tris pagrindinius etapus: 1) pirminė komunikacija su pasirinktomis tyrimui mokyklomis ir 2) duomenų rinkimo interviu metodu etapas. Su mokyklų atsakingais pasirinktais atstovais prieš tyrimą buvo kontaktuojama du kartus: pirmą – elektroniniu paštu, nusiunčiant bendro pobūdžio informaciją apie tyrimą, prisistatant ir pakviečiant dalyvauti,

antrą – elektroniniu paštu arba telefonu, detalizuojant susitikimų, skirtų interviu atlikimui, laiką ir vietą su sutikusiais dalyvauti informantais. Duomenų rinkimo, interviu įgyvendinimo etapas vyko gyvai su Vilniaus mieste esančių mokyklų atstovais, jų atsakymai koduojami trumpiniais A1, A2, A3 ir D1, D2; nuotoliu – su kituose miestuose esančių mokyklų informantais, jų atsakymai koduojami trumpiniais B1, B2, B3, C1, C2, E1, E2, F1, F2. Kiekvieno interviu trukmė: nuo 35 iki 60 min. Antrosios tyrimo dalies tikslas – nustatyti pagrindinius duomenų naudojimo ir sprendimų priėmimo aspektus skirtingose BU mokyklų pakopose – politikos konteksto poveikį, faktorius, veikiančius duomenų naudojimą, duomenų naudojimo šaltinius, sampratą, tikslus, proceso iššūkius bei suvokiamą vertę bei naudą. Interviu atlikimo laikotarpis: nuo 2023–01–30 iki 2023–03–03.

Tyrime buvo naudojamas sistemiškas požiūris į duomenų rinkimą ir analizę, atitinkančią iškeltus klausimus, duomenys koduojami pasiremiant teoriniu modeliu. Informacija buvo renkama pagal modelyje išskirtus keturis modelio blokus (A,B,C,D) ir temas (viso 10 temų). E blokas skirtas gautos informacijos analizei ir apibendrinimui.

- A.** Politikos kontekstas: suvokta atskaitomybė, suvokta autonomija.
- B.** Faktorai, veikiantys duomenų naudojimą: duomenų charakteristikos, vartotojo charakteristikos, organizacinės charakteristikos.
- C.** Duomenų naudojimas: duomenų šaltiniai, duomenų tikslai, duomenų samprata, duomenų naudojimo proceso iššūkiai.
- D.** Duomenų naudojimo išdavas: vertė ir nauda.
- E.** Duomenų kultūra.

Surinkti atsakymai buvo suvesti į darbinės lentelės pagal 10 temų. Toliau duomenys analizuojami atskirais blokais. Pirmasis blokas A buvo skirtas įvertinti suvoktą autonomijos ir atskaitomybės lygį mokykloje, tad gauti duomenys buvo analizuojami priskiriant tam tikrus prasminius kodus, apibūdinančius suvoktos autonomijos ir atskaitomybės turinį. Mokyklų atskaitomybė ir autonomija buvo vertinama analizuojant teisės ir kitus norminius aktus ir lyginant respondentų atsakymus, kitaip tariant, suvoktą autonomijos ir atskaitomybės lygį su formaliai įtvirtintomis normomis. Antrajame bloke B buvo užkoduoti duomenų naudojimą įgalinantys ir

stabdantys faktoriai. Pavyzdžiui: organizacinės charakteristikos – mokyklos vadovo pagalba, bendradarbiavimas; duomenų ir duomenų sistemų charakteristikos – duomenų prieinamumas, tikslumas; vartotojo charakteristikos – žinios ir įgūdžiai, nuostatos. Trečiasis, plačiausias, C blokas apėmė net 4 kategorijas. Informantų įvardyti duomenų šaltiniai suskirstyti į įvesties, proceso, konteksto ir išvesties. Toliau atsakymuose buvo ieškoma tikslų, kam informantai teigė naudojantys duomenis. Pavyzdžiui: mokyklos plėtrai – mokyklos veiklos tobulinimas; atskaitomybei – komunikacija su tėvais; mokymo praktikos tobulinimui – ugdymo koregavimas. Atsakymai apie duomenų sampratą analizuojami pasiremiant teorinėje dalyje išskirtu duomenų mokykloje apibūdinimu: įvairiapusiai kokybiniai bei kiekybiniai duomenys, gauti iš skirtingų šaltinių, juos renkant ir kaupiant sistemiškai, tikslingai ir struktūruotai. Atsakymuose ieškoma atitinkančių šią sąvoką prasminių elementų, pvz.: citata „visi duomenys – pasiekimai, psichologinė emocinė būseną, konsultacijos, mokytojų kaita; viskas – mūsų kasdienis darbas“ priskiriama teiginiui „įvairiapusiai kokybiniai bei kiekybiniai duomenys, gauti iš skirtingų šaltinių“. Klausime apie duomenų naudojimo proceso iššūkius buvo siekiama išsiaiškinti, kuriame proceso (ciklo) etape ar etapuose kyla daugiausiai iššūkių ir kodėl. Paskutiniame klausime apie duomenų naudojimo išdavas, buvo siekiama gauti informantų apibendrinančias mintis, kaip apskritai jie suvokia duomenų prasmę švietime, kokią išskiria naudą ir vertę. Rezultatai apžvelgiami tokia eile, kurios buvo laikomasi interviu metu. Laikoma, kad tyrimo blokų eiliškumas nėra tiek reikšmingas, kiek jų tarpusavio sąveika ir koreliacijos. Pabaigoje, atliekant rezultatų lyginamąją analizę, visi atsakymai sumuojami ir lyginami su kitų temų atsakymų elementais, siekiant suprasti priežastinius ryšius ir sąsajas. Pirmiausia buvo lyginamos pakopos, vėliau mokyklos, suskirstant jas į tris skirtingais bruožais pasižymėjusias duomenų kultūros lygio grupes. Buvo vertinamas informantų atskirose mokyklose atsakymų vieningumas ir skirtumai. Pvz., atsakymuose randant, kad patiriamas spaudimas atsiskaityti, žiūrima, kaip tai atsispindi duomenų naudojimo tiksluose, šaltiniuose ir vidinėje mokyklos kultūroje – ar yra bendradarbiavimo sunkumų, kokios yra vartotojų nuostatos į duomenų naudojimą. Duomenys interpretuojami atsižvelgiant į visas modelio dalis, ieškant koreliacijų ir priežastingumo ryšių.

Tyrimo etika

Tyrimo metu yra laikomasi pagrindinių kokybinio interviu tyrimų etikos principų: su pasirinktais informantais buvo kontaktuojama ir bendraujama dalykiškai, buvo užtikrinta ir gerbiama jų laisvė

dalyvauti ar atsisakyti dalyvauti tyrime, suteikiama informacija apie būsimą interviu (pristatoma tyrimo esmė: objektas, tikslai) raštu, o prieš interviu – žodžiu, saugojamas dalyvių anonimiškumas, konfidencialumas ir privatumas, rūpinamasi dalyvių saugumu (Gaižauskaitė ir Valavičienė, 2016, p. 60). Sutikusiems dalyvauti tyrime buvo padėkojama elektroniniu paštu, po interviu – žodine forma. Dalyviai buvo informuojami, kur ir kokiam tyrimui duomenys bus naudojami. Informantų dalyvavimą tyrime liudija garsiniai įrašai bei susirašinėjimo elektroniniu paštu laiškai, kurie dėl duomenų konfidencialumo prieinami darbo autorei ir prireikus galės būti pateikti magistro baigiamojo darbo gynimo komisijai.

Interviu sukonstruotas ir buvo įgyvendinamas laikantis pagarbos asmens orumui, teisingumo, teisės gauti tikslią informaciją principų, interviu klausimynas sudarytas taip, kad nebūtų įžeidžiantis, formuluotės nebūtų kritikuojančios ar siekiančios sukelti provokacijas. (Žydzianaitė, 2011, p. 73). Surinkti ir neapdoroti, neužkoduoti pirminiai duomenys, interviu įrašai ir išrašai, tyrėjos interviu metu pildyti klausimynai yra laikomi ir saugomi skaitmeninėje laikmenoje ir yra prieinami tik tyrėjai. Atsiradus neaiškumams, duomenys gali būti perklausomi ir peržiūrimi tik gynimo komisijai ar informantui pareikalavus.

Tyrimo ribotumai ir eigoje iškilusios kliūtys

Pirmiausia tyrimo ribotumai slypi pačioje kokybinėje prieigoje, kurios trūkumais laikytina kokybinių duomenų interpretacija, kuri gali būti subjektyvi – priklausanti nuo tyrėjo vertinimų, sukonstruoto teorinio modelio ir analizės pobūdžio. Interpretacija yra didžiausias kokybinio tyrimo iššūkis, kadangi tai išskirtinė intelektinė veikla, reikalaujanti iš tyrėjo didelių kūrybinių, analitinių resursų (Gaižauskaitė ir Valavičienė, 2016, p. 361). Tad surinktos informacijos apibendrinimas, interpretavimas ir galutinės kokybinio tyrimo išvados iš gautų duomenų vyksta ir gimsta tyrėjo mintyse. Vis dėlto šio tyrimo autorė, laikydamosi tyrimo etikos principų ir siekdama kokybiško baigiamojo darbo išvadų, vengė bet kokio subjektyvaus vertinimo. Buvo remiamasi detalio teorinės medžiagos analize bei jos pagrindu sukonstruotu modeliu. Pagrindiniu tyrimą ribojusiu veiksniu galima įvardinti tai, jog jis pilnai neatspindi duomenų naudojimo bendrojo ugdymo mokyklose absoliučiai visos Lietuvos mastu, be to, juo ir nebuvo siekiama generalizuoti duomenų naudojimo praktikos išvadų. Kaip buvo minėta anksčiau, šio tyrimo atspirtimi laikytas 2012 m. vykęs tyrimas Lietuvoje bei kitose Europos šalyse bei lyginamoji šių šalių analizė. Šiuo tiriamuoju darbu buvo siekiama praplėsti duomenų naudojimo studijos lauką, įtraukiant

papildomas temas ir klausimus, atsižvelgiant į per dešimtmetį išplėtotą mokslinės literatūros lauką ir pagilinant suvokimą apie būtent Lietuvos mokyklose įvykusius pokyčius, susijusius su duomenų naudojimu švietime. Šiam tikslui, norint apimti visas bendrojo ugdymo mokyklų pakopas, buvo apklausta daugiau mokyklų nei 2012 m., didžiausią dėmesį skiriant aukščiausiai grandžiai, gimnazijoms, kuriose priimami daugiausiai lemiantys moksleivių ateitį sprendimai, vyksta didžiausi pokyčiai, susiję su pasiekimų patikrinimais ir karjeros pasirinkimų sprendimais.

Pagrindiniai sunkumai, iškilę tyrimo eigoje, buvo susiję su mokyklų sutikimu dalyvauti. Buvo sulaukta daug atsisakymų dalyvauti arba tiesiog negauta jokio atsako į kvietimą, skambučius ar laiškus. Mokyklų atstovai argumentuodavo turintys didžiulį krūvį ir laiko stoką. Pasitaikė atvejų, kuomet po susitarimo dalyvauti tyrime mokyklų atstovai nebeatsiliepdavo į pakartotines užklaudas, tad teko ieškoti naujų potencialių dalyvių. Mokyklų nelengvos paieškos tyrimui, atsižvelgiant į išsikeltą tikslą apimti skirtingus Lietuvos regionus ir neapsiriboti vien Vilniaus mokyklomis, dar labiau sunkino atrankos procesą. Tačiau tyrėjos atkaklumas ir disciplina pagaliau leido sėkmingai įveikti atrankos metu iškilusias kliūtis, nors ir susidūrus su sunkumais, pavyko pasiekti norimą tyrimo imtį ir sėkmingai įgyvendinti net 14 giluminių individualių interviu.

Tyrimo kokybės ir validumo užtikrinimas

Vykdant baigiamojo darbo tyrimą buvo laikomasi esminių kokybinio tyrimo validumo užtikrinimo principų, kuomet tyrėjas yra pagrindinis tyrimo instrumentas, siekiantis suprasti ir pažinti kito žmogaus patirtis ir suvokimus. Tyrimas vyko natūralioje tiriamojo aplinkoje, kur kontekstas yra svarbiausias duomenų šaltinis, duomenys pateikiami vartojant informantų terminus, situacija vertinama iš dalyvių pozicijų, svarbus informantų validumas, būtinas prasmų ir intencijų esmės suvokimas. Taigi remiamasi natūralistine tyrimo prieiga (Rupšienė, 2007, p. 41). Vykdant tyrimą ir analizuojant surinktus duomenis, vidiniam validumui užtikrinti pasirinktas trijų tipų – informacijos šaltinių, duomenų rinkimo metodų ir duomenų analizės metodų trianguliacijos principas, nes juo leidžiama įvairiapusiškiau, tiksliau ir kokybiškiau išnagrinėti pasirinktą objektą. (Van Thiel, 2014, p. 150). Pasak kai kurių mokslininkų, patikimumo įvertinimas kokybiniame tyrime yra sudėtingas, nes čia neįmanoma atlikti tikslų matavimų, čia pats tyrėjas tampa tyrimo instrumentu, bet rūpestis dėl tyrimo metu gautų duomenų stabilumo išlieka (Rupšienė, 2007, p. 47). Patikimumas sietinas su tyrimo kokybe, pasak Žydžiūnaitės ir Sabaliausko (2017), kokybiniame tyrime labiau akcentuojami kiti kriterijai: tikrumas, neutralumas, patvirtinamumas,

nuoseklumas, priklausomumas, pritaikomumas, perkeliamumas. Atspirties sąvoka laikytinas tyrimo tinkamumas, kuriam pats tyrėjas gali suformuoti apibūdinimus ir pagrįsti savais kriterijais (p.307–308). Įgyvendinant tyrimą buvo gerai apgalvoti tyrimo metodai, susipažinta su tiriamomis organizacijomis, pasitelkiamas pakartotinis klausinėjimas, taikoma šaltinių trianguliacija, naudojamos mechaninės duomenų įrašymo ir saugojimo priemonės. Interviu visada vyko informantams natūralioje aplinkoje, patogiu laiku, nesant jokiam spaudimui ir leidžiant pokalbiui vykti tiek, kiek reikalinga. Pačiai tyrėjai buvo ypač svarbu imtis visų priemonių, kad duomenys atspindėtų realią tiriamąją situaciją: interviu planuojami laikantis disciplinos, pagarbos informantams, renkant duomenis transkribuojama visa informacija su tiksliais citatomis, praleidžiant tik pasikartojančius duomenis (Rupšienė, 2007, p. 42). Tyrimo patikimumas buvo grindžiamas tyrimo instrumento pasirinkimu – buvo remiamasi Schildkamp et al. (2014) išgrynintu klausimynu, jį koreguojant: išplečiant ir papildant naujais klausimais, pagal šio darbo tyrėjos sukonstruotą teorinį DGSP mokyklose modelį. Siekiant baigiamojo darbo ir tyrimo rezultatų validumo, darbo diskusinėje dalyje gauti rezultatai palyginti su kitų autorių atliktų panašių studijų rezultatais.

4. DUOMENIMIS GRĮSTŲ SPRENDIMŲ PRIĖMIMAS LIETUVOS BENDROJO UGDYMO MOKYKLOSE

Šiame skyriuje nagrinėjama ir lyginama visų Lietuvos bendrojo ugdymo pakopų patirtis naudojant duomenis ir priimant sprendimus mokyklose. Pateikiami interviu metu gauti ir išanalizuoti duomenys, suskirstant juos į atskiras sritis, remiantis sukonstruotu teoriniu modeliu. Pabaigoje gauti rezultatai apibendrinami, lyginami ir apžvelgiami kitų tarptautinių empirinių tyrimų kontekste.

4.1. Politikos kontekstas: atskaitomybė ir autonomija bendrojo ugdymo mokyklose

Prieš pradėdant šio darbo tyrimo rezultatų pirmosios dalies – politikos konteksto – analizę, bus pažvelgta ir išnagrinėta, kaip autonomijos ir atskaitomybės turinį bei ribas mokyklose nustato Lietuvos teisės aktai ir kiti dokumentai.

4.1.1. Bendrojo ugdymo mokyklų autonomijos ir atskaitomybės ribos, apibrėžtos norminiuose aktuose

Autonomija reiškia laisvės spektrą, kurio ribose mokykloms galima veikti ir priimti atitinkamus įvairių sričių švietimo sprendimus. Remiantis Eurydice ataskaita, paprastai mokyklos daugiausiai autonomijos turi su mokymu ir mokymusi susijusiose sferose, kaip antai metodų ir vadovėlių, vertinimo formų pasirinkimo ir žmogiškųjų išteklių valdymo srityse (EK, 2020, p. 151). Lietuvoje Švietimo įstatymas nenumato suvaržymų mokykloms laisvai skirti ir atleisti, nustatyti atsakomybes mokytojams, rinktis ugdymo metodus, vadovėlius ir pasirinkti vertinimo kriterijus. Mokyklos laisvai gali vykdyti neformaliojo ugdymo programas, steigti filialus ir atstovybes, jungtis į asociacijas, vykdyti įvairius projektus, verstis kita komercine veikla ir turėti kitų teisių ir pareigų, neprieštaraujančių įstatymams (LRS, 1991, p. 28) Tam tikros ribos mokykloms brėžiamos įgyvendinant privalomos ugdymo programos turinį ir priimant finansinius sprendimus. „Mokykloje gali būti vykdomos tik Studijų, mokymo programų ir kvalifikacijų registre įregistruotos formaliojo švietimo programos“ (LRS, p. 28), kurios negali nutolti ir nuo šio įstatymo 3 straipsnyje išgrynintų švietimo tikslų ir 4 straipsnyje nubrėžtų ugdymo turinio gairių. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija atsakinga už konkrečių programų rengimą bei atnaujinimą, ji užtikrina formalųjų švietimo programų atitikmenį valstybės strateginiams švietimo tikslams ir plėtros

programoms, tvirtina formaliojo švietimo bendrąjį ugdymo turinį (LRS, 1991, p. 37). Taigi formaliojo ugdymo turinio gaires mokykloms teikia ministerija, tik jų ribose galima plėtoti ugdymo procesą. Įstatymu aiškiai apibrėžiami reikalavimai programų vykdymui ir turiniui, su prievole „užtikrinti sveiką, saugią, užkertančią kelią smurto, prievartos apraiškoms ir žalingiems įpročiams aplinką,(...) švietimo programų vykdymą, atvirumą vietos bendruomenei, mokymo sutarties sudarymą ir sutartų įsipareigojimų vykdymą, geros kokybės švietimą“ (LRS, 1991, p. 28). Mokyklos turi ribotą autonomiją finansinėje veikloje, kadangi mokymo ir ūkio lėšos yra skirstomos centralizuotai, iš valstybės ar atitinkamai savivaldybių biudžetų. Švietimo įstaigos pagal Biudžetinių įstaigų įstatymą, turi prievolę atsiskaityti už savo finansinę veiklą, vykdydamos buhalterinę apskaitą, rengdamos metinę finansinės veiklos ataskaitą, taip pat yra audituojamos (LRS, 1995, p. 5).

Mokyklų autonomijos ribas neabejotinai žymi ir atskaitomybės sistema, kurioje figūruoja dvi esminės priemonės: mokinių pasiekimų duomenys (nacionalinių egzaminų rezultatai ar kiti nacionaliniai standartizuoti testai) ir mokyklos veiklos rezultatų duomenys (mokyklos išorinių vertinimų rezultatai) (EK, 2020, p. 159). Atskaitomybės sistemos tikslas nukreiptas į švietimo kokybės gerinimą. Praktikoje tai reiškia veiksmus, kurie apima mokymosi rezultatų patikrą ir ugdymo situacijos pamatavimą bei vertinimą mokyklose. Lietuva pagal Eurydice nubrėžtus kriterijus patenka į stipriausiai atskaitomybės sistemą išplėtojusią šalių grupę, kurioje atsiduria po 4–6 nacionalinius pasiekimų patikrinimus (NMPP) ar egzaminus taikančios šalys. Pagal šiuo metu galiojančius teisės aktus Lietuvoje vykdomi lietuvių kalbos (skaitymo) ir matematikos NMPP – ketvirtose ir aštuntose klasėse. Baigiant mokyklą privalomi bent du nacionaliniai egzaminai, vienas iš jų – lietuvių kalbos ir literatūros, kitas – pasirenkamas. Nuo 2024 m. pasiekimų patikrinimų srityje planuojami pokyčiai, kurių tikslas yra laiku pastebėti moksleivių ugdymosi problemas ir suteikti jiems reikiamą pagalbą. Siūloma nustatyti, kad pagrindinis išsilavinimas būtų įgyjamas išlaikius pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimus (PUPP) patenkinamais pažymiais, t. y. bent 4 balais, taigi nustatomas perėjimo iš pagrindinės į vidurinę pakopą pasiekimų slenkstis moksleiviams. Ši sistema būtų pradėta taikyti 2025 m. baigiantiems dešimtą klasę, pagal 2023 m. rugsėjo 1 d. įsigaliojančias Švietimo įstatymo nuostatas (LRS, 1991). Nepavykus pasiekti kurio nors dalyko slenkstinio pasiekimų lygio, ugdytinis galėtų tais pačiais mokslo metais pakartotinai dalyvauti atitinkamo dalyko pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinime. Po pakartotinės nesėkmės galima tęsti mokymąsi pagal pagrindinio ugdymo

programą, „sudaromas individualių mokymosi pasiekimų gerinimo planas ir skiriama reikalinga mokymosi pagalba“ (LRS, 1991, p.18). Kaip teigiama ŠMS ministrės spaudos pranešime: „nacionaliniai mokinių pasiekimų patikrinimai turi būti naudojami ne konkurencijai, o grįžtamajam ryšiui ir pagalbai“ (ŠMSM, 2022). Pasiekimų patikrinimų bei brandos egzaminų tvarkos ir sandaros pokyčius numato ir šių patikrinimų organizavimo tvarkų pakeitimai, įsigaliojantys nuo 2024 m. rugsėjo 1 d.: NMPP rengiami 4 ir 8 klasėse – lietuvių kalbos ir literatūros (skaitymo) bei matematikos testavimai tampa visuotiniais ir organizuojami kasmet, o gamtos mokslų, visuomeninio ugdymo – švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatytais metais. (Lietuvos Respublikos Švietimo, mokslo ir sporto ministras [LR ŠMS ministras], 2022a). Keičiama ir nacionalinių baigiamųjų brandos egzaminų laikymo tvarka. Egzaminas bus laikomas dviem etapais, skirtingu metu. Tarpinis patikrinimas rengiamas trečioje gimnazijos klasėje, valstybinis brandos egzaminas – ketvirtoje gimnazijos klasėje. Abiejų etapų įverčiai sumuojami ir taip surenkamas galutinis rezultatas (LR ŠMS ministras, 2022b). Nėgana to, vidurinėje pakopoje nuo 2024–2025 mokslo metų įvedamas dar vienas absolventų ateitį daug lemiantis pokytis. Pagal Mokslo ir studijų įstatymo nuostatas, įvedama sąlyga stojant į aukštąsias mokyklas būti išlaikius ne tik lietuvių kalbos ir literatūros, bet ir matematikos bei vieną pasirenkamojo dalyko egzaminą. Visi egzaminų įverčiai, stojant į universitetines programas, turi prilygti “brandos egzaminų programose nustatytam pagrindiniam mokymosi pasiekimų lygiui” (LRS, 2009, p. 50). Greta nacionalinių patikrinimų apimties Eurydice išskiria ir testų rezultatų viešinimą kaip reikšmingą faktorių vertinant šalies atskaitomybės lygį. Lietuvoje šie rezultatai viešinami dažnai ir plačiai – tai daro tiek pačios mokyklos savo iniciatyva, taip pat ši informacija yra prieinama ir nacionalinėje duomenų bazėje (EK, 2020, p. 166).

Kita mokyklų atskaitomybės dalis yra jų veiklos vertinimas: jo dažnumas, pasiekimų rezultatų naudojimas vertinimo procese, galimos išvados bei pasekmės ir vertinimų viešinimas. Švietimo įstatymas numato, kad mokyklos išorinis vertinimas atliekamas periodiškai. Procesą inicijuoja mokyklos savininko teisės ir pareigas įgyvendinanti institucija (LRS, 1991). Bendrojo lavinimo mokyklų veiklos kokybės išorės audito tvarkos apraše įrašyta nuostata, kad “mokyklos veiklos kokybės audito sistema yra dualistinė. Ją sudaro mokyklos vidaus auditas ir išorės auditas” (Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministras [LR ŠM ministras], 2009). Taigi mokyklos yra įpareigosotos atlikti vidinį auditą – veiklos įsivertinimą, laisvai pasirenkant vertinimo metodus. Kartu įtvirtinama atsakomybė analizuoti veiklos rezultatus, taigi duomenis, ir priimti

atitinkamus sprendimus dėl veiklos tobulinimo (LRS, 1991). Teisės aktuose nėra tiksliai įvardytas išorinių vertinimų dažnumas. Manoma, kad jis turėtų būti atliekamas bent kas 4 metus, siekiant kiekvienam vaikui užtikrinto kokybiško ugdymo kiekvienoje pakopoje. Deja, realybėje Lietuvoje mokyklos periodiškai vertinamos tik maždaug kas 7 metus – tiek dėl finansinių, tiek dėl žmogiškųjų resursų trūkumo (ŠMM, 2013). Visų rūšių vertinimų metu yra nagrinėjami moksleivių pasiekimų rezultatų duomenys, o taip pat analizuojamos ir kitos sritys, kaip antai lyderystė, ugdymosi patirtis, vadyba, naudojant patvirtintą 25 rodiklių sistemą. Vertintojo prievolė – pateikti ataskaitas ir rekomendacijas, bet atsakomybė už veiklos tobulinimą, parengus planą, tenka mokyklai, tam gali būti pasitelkiami konsultantai. Sankcijų ar baudų už prastus vertinimo rezultatus teisės aktai nenumato. Vertinimų rezultatai visada yra skelbiami viešai – privaloma jais dalytis su moksleiviais, tėvais ir mokyklos bendruomene (LR ŠM ministras, 2009).

Apibendrintus teisės aktų nuostatas, galima teigti, kad Lietuvos mokyklos turi formaliai įtvirtintą **vidutinę autonomiją**, kuri daugiausiai pasireiškia mokymo metodų pasirinkimo ir žmogiškųjų resursų paskirstymo srityse, ir **stipriai išplėtotą atskaitomybės** sistemą – su daugiau nei keturiais privalomais nacionaliniais testavimais, dualistine vertinimo sistema bei pasiekimų bei vertinimų rezultatų viešinimu.

4.1.2. Suvokta autonomija ir atskaitomybė bendrojo ugdymo mokyklose

Atliekant šio baigiamojo darbo tyrimo politinio konteksto dalį mokyklose, atsispiriant nuo aukščiau išgrynintų norminių autonomijos bei atskaitomybės rėmų, buvo siekiama suprasti ir įvertinti mokyklų atstovų **suvoktą autonomijos ir atskaitomybės lygį**. Buvo klausama, kiek praktikoje yra jaučiama veiksmų laisvė, kas ją riboja, ir kokiose srityse autonomijos daugiausia? Nuo suvoktos autonomijos laipsnio priklauso veiksmų laisvė, tad tai tiesiogiai siejasi su sprendimų priėmimo sritimi mokykloje. Atskaitomybės srityje didelis dėmesys buvo skiriamas pokyčiams, nukreiptiems į pasiekimų patikrinimų bei egzaminų sistemą, o taip pat rezultatų viešinimo aspektams. Buvo klausama, kaip nauji reikalavimai ir tvarka atspindi mokyklų darbuotojų nuostatose ir suvokime, ar mokyklos atstovai patiria visuomenės spaudimą atsiskaityti už rezultatus, siekiant suprasti, kokią poveikį patiriamas (arba ne) spaudimas ir pasiekimų tikrinimų tvarkų pokyčiai daro mokyklos veiklai bei sprendimams. Gauti rezultatai suvesti į lenteles, su išskirtomis kategorijomis ir subkategorijomis, ir pagrindžiančiomis citatomis.

Suvokta autonomija mokyklose

Suvoktos autonomijos rezultatai analizuojami išskiriant kategorijas ir atitinkamai subkategorijas, kurios išskirtos sekančiai skliaustuose: **autonomijos lygis** (pakankama; mažai), **ribojimų lygis** (nedaug; nėra; riboja formali atskaitomybė; riboja duomenų apsaugos reikalavimai; riboja resursų trūkumas; riboja programos reikalavimai; riboja vidinė kultūra), **sritys, kuriose daugiausia autonomijos** (ugdymo procese; vidaus veikloje) ir **autonomiją užtikrinantys veiksniai** (pasidalytoji lyderystė; asmeninė iniciatyva; bendradarbiavimas). Subkategorijų daugiausiai išsigrynino ribojimų lygio kategorijoje, kadangi informantų įvardyti ribojimai buvo labai specifiški, ir nebuvo įmanoma jų apjungti į bendresnes temas. Atsakydami į klausimus apie autonomijos lygį, tik du informantai, abu iš gimnazijų (E ir F) teigė, kad turi **nedaug laisvės veikti**. Mokyklos E atstovas pabrėžė suvaržymus finansinėje srityje, išaugusį biurokratizmą ir resursų trūkumą kaip pagrindinius autonomiją ribojančius veiksnius. Mokyklos F atstovai paminėjo duomenų apsaugos įstatymo nuostatų suvaržymus ir autonomiją gniaužiančią formalią atskaitomybę: „tenka pakovoti dėl veikimo laisvės“ (F1); „nebėra laisvės (...) laikomės įstatymų, saugome duomenis, bet suvaržymų yra“ (F2); „atrodo, kad iš savivaldybės yra bandoma primesti siauresnį suvokimą, šablonus, susiduriame su (...) kartais net kompetencijos stoka“ (F1) (žr. 4 lentelę). Šiuose atsakymuose vyravo išorinės priežastys, varžančios veiksmų laisvę mokykloje, t.y., iš viršaus įstatymiškai nuleisti reikalavimai. Įdomu tai, kad E mokykloje buvo įvardyta ir žmogiškųjų resursų trūkumas, kaip autonomiją ribojantis faktorius: „Automatiškai susiaurėja laisvė, kai trūksta pedagogų, tada nelieta pasirinkimo, dirbi už du“ (E2).

Likusiose mokyklose, ypač pradinėje ir progimnazijose, visi teigė turintys **pakankamai autonomijos veikti**. Buvo nurodoma, kad ribojimų yra arba nedaug, arba jų visai nėra. Išsiskyrė gimnazijos informanto D1 atsakymas, kad autonomiją riboja mokyklos vidinė kultūra, pabrėžiant, kad išorinių suvaržymų nėra: „nėra bendros mokyklos kultūros veikti, domėtis, dalintis; dauguma pasirenka neveikti, nedaryti“ (D1). Informantas D2 paminėjo, kad laisvę varžo ugdymo programa ir atsakomybė dėl egzaminų: „ugdymo planai, reikia jų laikytis; (...) daugiausiai riboja gimnazijos prioritetai – pamokoms, pagrindiniams dalykams.“ (D2). Absoliuti dauguma pašnekovų nurodė, kad daugiausiai laisvės jaučia mokyklos vidaus reikaluose, konkrečiai – ugdymo procese, tad šie rezultatai atspindi teisės aktų analizės išvadas. Buvo minimas laisvas mokymo metodų ir vadovėlių pasirinkimas, dalyvavimas projektuose, renginiuose, pamokų integravimas, įtrauktis, naujų technologijų diegimas, mokytojų krūvių paskirstymas. Tarp autonomiją užtikrinančių veiksmų

išsiskyrė du: **pasidalytoji lyderystė ir bendradarbiavimas**, kurie buvo apibūdinti per tokius pavyzdžius kaip atsakomybių pasidalijimas mokyklos reikaluose, vadovų įsitraukimas, atvirumas ir noras veikti. Šiame klausime išsiskyrė dviejų mokyklų, D ir E, atstovų nuomonė. Abejose gimnazijose informantai įvardijo tik **savo iniciatyvą** kaip laisvę užtikrinantį veiksnį. (žr. 4 lentelę). Galima prielaida – šiose mokyklose trūksta bendradarbiavimo kultūros ir tai veikia kaip autonomiją varžantis faktorius.

2 lentelė. Suvokta autonomija pradinės pakopos mokykloje A

Mokykla A			
Autonomijos lygis	Ribojimų lygis	Sritys, kuriose daugiausiai autonomijos	Autonomiją užtikrinantys veiksniai
<i>Pakankama</i> „Jaučiuosi laisvai.“ (A1) „Turime autonomiją – kaip tvarkomės, taip tvarkomės“ (A2) „Turime veiksmų laisvę, mokytojas gali priimti sprendimus ir veikti.“ (A3)	<i>Ribojimų mažai</i> „Nedaug kontrolės.“ (A1) „Buvo išorinis teminis vertinimas, buvo kažkiek pastabų dėl pamokos struktūros, tačiau didelės kontrolės nėra.“ (A2) „Iš savivaldybės didelės priežiūros neturime. Į rūmus stato tik bendrieji ugdymo planai.“ (A3)	<i>Ugdymo procese</i> „Užduočių kūrime, pasirinkti formatą, galiu remtis keliais vadovėliais, įvairiais šaltiniais.“ (A1) „Pasirinkome dalyvauti tobulinimo projekte savo iniciatyva (...), turėti ne pusmečius, o trimestrus, UT atnaujinime irgi veikiamo, ruošiamės, nors galėtume ir nedaryti.“ (A2) „Daugiausiai laisvės pamokos vedime – metodai, priemonės, formatai.“ (A3)	<i>Pasidalytoji lyderystė</i> „Pasidalintoji lyderystė padeda tai užtikrinti.“ (A3)

3 lentelė. Suvokta autonomija progimnazijose B ir C

Mokykla B			
Autonomijos lygis	Ribojimų lygis	Sritys, kuriose daugiausiai autonomijos	Autonomiją užtikrinantys veiksniai
<i>Pakankama</i> „Turime laisvės, galime savo idėjas panaudoti.“ (B1) „Mokytojai refleksijose žymi, kad gali rinktis – metodus, priemones, būdus; pati mokykla daug daro.“ (B2)	<i>Ribojimų nėra</i> „Nepasakyčiau, kad ribojimų yra.“ (B3)	<i>Ugdymo procese</i> „STREAM, integruotas ugdymas, tvarkaraštis lankstus, pamokos keliamos į įvairias erdves, atvyksta kviestiniai žmonės vesti pamokas, pvz., „Finansinio raštingumo“ savaitė, moksleivių idėjas net priėmė (...) savivaldybė. (...) Mokyklą kuriame ugdymui, mokymui.“ (B2) „(...) kurti, diegti naujas technologijas; į mokymus įsitraukiame.“ (B3)	<i>Pasidalytoji lyderystė</i> „Priklauso nuo vadovo, dirbančių žmonių; jei vadovas atviras pokyčiams, palaiko iniciatyvas, tai mokykla daug ką gali, ir vertybinis mokyklos pagrindas – kaip kuriame susitarimus, jų laikomės.“ (B1) „Mokytojai kuria, taip pat mokiniai teikia siūlymus, kokią nori mokyklą matyti, pagal jų siūlymus įrengė kiemėlį, poilsio zonas. (...) Tėvai aktyvūs, ir mes (...) norime daryti daugiau.“ (B2) „Vadovybė skatina, drąsina ieškoti, bandyti, tobulėti, kurti.“ (B3)

Mokykla C			
Autonomijos lygis	Ribojimų lygis	Sritys, kuriose daugiausiai autonomijos	Autonomiją užtikrinantys veiksniai
<i>Pakankama</i> „Pakankamai turime laisvės ir galime spręsti.“(C1) „Mūsų mokykloje turime pakankamas galimybes, naudojames jomis.(...) Reikia tik dirbti, laisvė yra.“ (C2)	<i>Ribojimų mažai</i> „(...)veikiame teisės ribose. Daugiau apribojimų yra susijusių su išorės reikalais.“ (C1)	<i>Mokyklos vidaus veikloje</i> „Daugiausiai vidiniuose reikaluose, pvz., renginių organizavime.“ (C1) „(...) nuo veiklos planavimo iki klasės lygio.“ (C2)	<i>Bendradarbiavimas</i> „Komandinis darbas. Rengiu veiklos planą (...) įeina ir mokinių, ir tėvelių atstovai. Laisvė yra ir skatinama (...), esame atviri naujovėms, pokyčiams. (...) visi bendrai susitinkame, kartu priimam geriausią sprendimą. Kiekvienoj klasėj išklausomi tėvų, vaikų lūkesčiai, ką jie norėtų pakeisti.“(C2)

4 lentelė. Suvokta autonomija gimnazijose D, E ir F

Mokykla D			
Autonomijos lygis	Ribojimų lygis	Sritys, kuriose daugiausiai autonomijos	Autonomiją užtikrinantys veiksniai
<i>Pakankama</i> „Išorinių suvaržymų veikti nėra, laisvę turime didelę.“ (D1) „Žiūrint kokia situacija. Laivės nemažai.“(D2)	<i>Riboja mokyklos vidinė kultūra</i> „Autonomijos mažai dėl vidinės mokyklos kultūros. (...) nėra bendros mokyklos kultūros veikti , domėtis, dalintis. Dauguma pasirenka neveikti, nedaryti. Yra tik priverstinis pasidalijimas du kartus per metus metodinėse grupėse – žiūrėti moksleivių pažangą, lyginti klases, bendrauti tarp klasių, vykti integracijai.“(D1) <i>Riboja ugdymo programa ir atsakomybė</i> Ugdymo planai, reikia jų laikytis. (...)Daugiausiai riboja gimnazijos prioritetai – pamokoms, pagrindiniams dalykams. Vaikai nori daugiau pamokų be sienų, ekskursijų. (...) Kaip įvykdyti mokymo planą? Mokytojams rūpestis, kaip pasivyti, atsakomybė didelė, nes ruošia egzaminams.“(D2)	<i>Ugdymo procese</i> „Mokytojas gali siūlyti savo vertinimo sistemą, pamokų vedimą suskirstyti savo nuožiūra, (...) taikyti savo metodikas(...),kaip pateikti informaciją mokiniams, turi tam laisvę. Kai kurios pamokose labai daug projektinių veiklų (...) daug laisvės, vaikai ir administracija palaiko.“ (D2)	<i>Asmeninė iniciatyva</i> „Kiek pati domiuosi, padarau, priprašau, tiek ir turiu“ (D1)
Mokykla E			
Autonomijos lygis	Ribojimų lygis	Sritys, kuriose daugiausiai autonomijos	Autonomiją užtikrinantys veiksniai
<i>Autonomijos nedaug</i> „Iš vienos pusės turime, bet iš kitos ne,	<i>Resursų trūkumas</i> „Daugiausiai suvaržymų finansinė srity, reikia derinti, žiūrėti, ar yra	<i>Ugdymo procese</i> „(...) kaip pamokas organizuoti, kada pradėti ir baigti mokslo metus,	<i>Asmeninė iniciatyva</i>

nebeliko finansinio savarankiškumo(...).“ (E1)	pinigų, ar galiu leisti(...)tuoj nebebus kam dirbti“(E1) „Automatiškai susiaurėja laisvė, kai trūksta pedagogų , tada nelieta pasirinkimo, dirbi už du.“(E2) <i>Formali atskaitomybė</i> „(...)daug biurokratizmo, siųsti pasiaiškinimus, eiti į banką, kartais nelabai suprantu, už ką pasirašau.“(E1) „Varžo visokių formų, lentelių pildymai, atima daug laiko.“(E2)	kokią neformalią veiklą vykdyti, kiek leisti važiuot į ekskursijas.“(E1) „Savo vidaus reikalams, tiesiogiai susijusiems su mokymu: vadovėliai, užduotys, tikrai daug pasirinkimo.“(E2)	„Norėti, domėtis, tada gal pavyks, bet tikrai daug mokytojų užspausti(...) savo iniciatyva nebent.“(E2)
Mokykla F			
Autonomijos lygis	Ribojimų lygis	Sritys, kuriose daugiausiai autonomijos	Autonomiją užtikrinantys veiksniai
<i>Autonomijos nedaug</i> „Išsikvojame teisę daryti sprendimus (...) tenka pakovoti dėl veikimo laisvės.“(F1) Nebėra laisvės(...) Laikomės įstatymų, saugome duomenis, bet suvaržymų yra.(F2)	<i>Formali atskaitomybė</i> „Atrodo, kad iš savivaldybės yra bandoma primesti siauresnį suvokimą, šablonus. Susiduriame su (...) kartais net kompetencijos stoka, formaliu požiūriu.“(F1) <i>Duomenų apsaugos reikalavimai</i> „Negalime disponuoti moksleivių vardais (...), nuotraukomis. Atidžiai atsirenkame, kiek ir ko galime viešinti. Negalime perduoti informacijos apie specialių poreikių vaikus kitai mokyklai (...), laiku suteikti vaikui pagalbos.“(F2)	<i>Ugdymo procese</i> „Daugiausia laisvės – organizuojant ugdymą, kur reikalingas kūrybiškas požiūris, kur reikia pritaikyti sprendimus savo mokyklos kontekste.“(F1) „Laisviausia srityse, kur priimame sprendimus, susijusius su ugdymu. Taip pat mokytojų krūviai, galima lanksčiai spręsti.“(F2)	<i>Pasidalytoji lyderystė</i> „Mūsų aktyvus domėjimasis švietimo naujovėmis, iniciatyva(...) Mokyklos rezultatai, jei jie būtų prasti, būtų sunkiau kovoti, jie mus pastiprina. Direktoriaus palaikymas svarbu.“ (F1)

Suvokta atskaitomybė mokyklose

Suvoktos atskaitomybės rezultatai su pagrindžiančiomis citatomis matomi 5–7 lentelėse. Atsakymai buvo grupuojami į dvi kategorijas su jose išskirtomis subkategorijomis: **patiriamas spaudimas bei reakcija į jį** (jaučiama iš tėvų, valdžios; nejaučiama), ir **reakcija į pasiekimų patikrinimų pokyčius** (teigiama, diferencijavimas; teigiama, tobulinimas; neigiama, prastas pokyčių įgyvendinimas; neigiama, rūpestis dėl moksleivių gerovės, pedagogų trūkumo). Atsakymų subkategorijos nurodo įvardytus patiriamo spaudimo konkrečius šaltinius (tėvai, valdžia) arba jų rūšis, pvz., prastas pokyčių įgyvendinimas, duomenys suvesti į lenteles su pagrindžiančiomis citatomis.

Su iš tėvų kylančiu spaudimu respondentai teigė susitvarkantys, reaguojantys ramiai, neutraliai. Prireikus pagalbos keli įvardijo besikreipią į kolegas, mokyklos psichologę: „mokytojai, jei kyla problemos, kreipiasi į pavaduotoją, visada yra pagalba“ (A3); „kai kurie labai graužiasi, turime psichologę, pas ją eina ir mokytojai, neišlaikę spaudimo (...) tėvai reiklūs“ (D2). Spaudimas, patiriamas iš valdžios institucijų (koduojama bendroje subkategorijoje, tačiau atskirose mokyklose buvo identifikuoti atskiri valdžios institucijų lygmenys, iš kurių kyla spaudimas), pasirodė esantis stipriau ir labiau neigiamai veikiantis pašnekovų reakcijas, ypač gimnazijose. Buvo išsakyta kritika dėl pernelyg didelio biurokratizmo, valdžios institucijų, konkrečiai savivaldybės, „kabinėjimosi“ ir neprofesionalių reikalavimų atsiskaityti, taip pat minima nesveika konkurencija tarp mokyklų, sukurianti labai didelę įtampą pedagogams: „vienas žodis – reitingai, bandome pasiekti viršūnę, bet kaip ją pasiekti, kai nėra bazės, nuolat apie tai primenama, kad turime siekti aukštų rezultatų, mokytojai jaučia spaudimą, jausmas blogas“ (D1); „spaudimas didelis, daug ataskaitų, lentelių pildyti, audito, (...) padaugėjo biurokratinio darbo, negaliu išeiti iš kabineto, kiek turiu visko pildyti, ir dar šiandien, čia ir dabar“ (E1); „kartais yra perteklinis, kai nežiūrima konceptualiai, o kabinėjamosi prie neesminių dalykų, neprofesionalu, erzina“ (F1).

Atsakant į klausimą apie pasiekimų patikrinimų pokyčius, vertinimai pasiskirstė į teigiamas arba neigiamas reakcijas. Teigiamai vertinę pašnekovai įvardijo matantys pokyčius kaip tobulinimą arba diferencijavimą. Buvo minima, kad: „reikia atkreipti dėmesį, žinoti apie save“ (A2); „esame už, rengiame pasiekimų gerinimo planus“ (B2); „turime judėti kartu su visuomene“ (C1); „slenkstinis patikrinimas nėra blogai, tai vadinama diferencijavimu; nebūtina visiems eiti į Universitetą, galima susikurti puikius gyvenimus ir įgyjant profesiją, (...) patikrinimai gali praplėsti galimybes vaikams save įsivertinti, taisyti spragas.“ (F2). Verta paminėti, kad mokyklos B atstovai teigė, jog pritaria pasiekimų patikrinimams, bet jis „neturi būti perteklinis“ (B2), „4 ir 8 klasėse pakanka“ (B3).

Neigiamų reakcijų grupėje išsiskyrė tokie aspektai kaip susirūpinimas dėl moksleivių gerovės, prasto pokyčių įgyvendinimo, paminėta ir pedagogų trūkumo problema. Kritikos ir nerimo nuotaikų turėjo bent vienas atstovas iš kiekvienos mokyklos. Buvo teigiama, kad minėti pokyčiai atneša nerimo ir streso vaikams: „didėja konkurencija, šeimos spaus gauti rezultata, galimybė psichinės sveikatos žalai“ (A1); „kiek turėsime sulaužytos psichikos jaunimo“ (D1). Pasiekimų patikrinimų pokyčių įgyvendinimo procesą pašnekovai kritikavo teigdami, kad kaitos

ir darbų yra per daug, vyksta per greitai: „idėjos geros, tik jos įgyvendinamos verčiantis per galvą, nėra laiko įsigilinti (...) krūvis milžiniškas (A3)”; „reikėtų gal eiti mažais žingsneliais, o ne iškart priimti sprendimus, nors trumpam nusistovėtų tvarka, ramybės įnešti“(B3); „vertinu labai blogai, išbalansuoja mokyklos darbą, tuo metu tada nebegali vykti pamokos, nes reikia resursų, turės kažkas organizuoti, ten būti“(E1); „piktina institucijų nesusikalbėjimas, (...) viskas per daug apaugę biurokratija, daug fondų, projektų, institucijų, tarp savęs nesusikalba, mažai nuoseklumo, išbaigtumo, išskaidyta komunikacija“(F1).

5 lentelė. Suvokta atskaitomybė pradinėje mokykloje A

Mokykla A	
Patiriamas spaudimas atsiskaityti ir reakcija į jį	Reakcija į pasiekimų patikrinimų pokyčius
<i>Jaučiama iš mokinių tėvų</i> „Iš tėvų. Turbūt dėl jų nesupratimo, neinformuotumo apie mokyklos veiklą, nepamatuoti lūkesčiai, bet tai vertinu neutraliai.“(A1) „Spaudimas tikrai yra. Ypač tėvai reiklūs, visada žino, kaip mokyti jų vaiką. (...) Mokytojai, jei kyla problemos, kreipiasi į pavaduotoją. Visada yra pagalba.“(A3) <i>Nejaučiama</i> „Spaudimo nepasakysčiau, kad jaučiame. Gal kažkiek iš vadovo pusės, po testo klausia, kaip sekėsi, bet tai nėra nesveikas spaudimas. (...) mokykloje palaikau, kad nebūtų baudimo už rezultatus kultūros.“(A2)	<i>Neigiama reakcija: rūpestis dėl moksleivių gerovės</i> „Iš vaiko gerovės pusės nėra į naudą, papildomas stresas, orientacija į pažymį, ne į mokymąsi. Didėja konkurencija, šeimos spaus gauti rezultatą, galimybė psichinės sveikatos žalai.“ (A1) <i>Neigiama reakcija: prastas pokyčių įgyvendinimas</i> „Idėjos geros, tik jos įgyvendinamos verčiantis per galvą. Nėra laiko įsigilinti. (...)Krūvis milžiniškas... Reikalinga, bet (...) žmogus atmeta, nes per daug vienu metu. Mokytojai skaudžiai išgyvena.“(A3) <i>Teigiama reakcija: pasimatavimas</i> „Su tėvais bendraujame ir paiškiname testų, patikrinimų esmę – kad pasitikrinti. Viskas priklauso nuo požiūrio (...)reikia atkreipti dėmesį, žinoti apie save.“(A2)

6 lentelė. Suvokta atskaitomybė progimnazijoje B ir C

Mokykla B	
Patiriamas spaudimas atsiskaityti ir reakcija į jį	Reakcija į pasiekimų patikrinimų pokyčius
<i>Nejaučiama</i> „Patys daug atsiskaitome, įtraukiame visus, komunikuojame, todėl ir spaudimo nejaučiame.“(B2) „Mėgstame viešumą, nesame pasislėpę su duomenimis ir rezultatais. (...) darome susitikimus trikampius, vedame klasių susitikimus. Kuomet tėvai tiek daug gauna, tuomet ir mažiau spaudimo.“(B1) „Nejaučiame spaudimo, jaučiame pareigą aprašyti, pasidalinti, viešinti.“ (B3)	<i>Teigiama reakcija: tobulinimas</i> „Pasiekimų patikrinimai yra gerai, esame už, rengiame pasiekimų gerinimo planus. Tačiau, jis neturi būti perteklinis.“(B2) „Apskritai pasiekimų patikrinimai gerai, bet ne per dažnai – 4 ir 8 klasėje pakanka. (B3) <i>Neigiama reakcija: prastas pokyčių įgyvendinimas</i> „Kuomet labai daug visko, naujienų (...) neramina. Reikėtų gal eiti mažais žingsneliais, o ne iškart priimti sprendimus. Nors

	trumpam nusistovėtų tvarka, ramybės įnešti(...) Tėvai sumaišty, vaikai, neramu.(B3)
Mokykla C	
Patiriamas spaudimas atsiskaityti ir reakcija į jį	Reakcija į pasiekimų patikrinimų pokyčius
<i>Nejaučiama</i> „Jaučiame atsakomybę. Turime tikslų, (...) prieš tėvus, sekti, lyginti rezultatus, žiūrėti, kaip sekasi kiekvienam. Nelaikau to spaudimu, tai tiesiog mūsų darbas. Reaguojame ramiai.“ (C1) „Ne tiek spaudimą, bet ugdome savy atsakingumą.(...) tėvus supažindiname su rezultatais individualiai. Turime susitarimus (...) Tai mūsų darbas. Iš vadovų vyrauja pasitikėjimas, rezultatai aptariami, ieškom priežasčių, einame bendravimo keliu. Spaudimo net nereikia.“(C2)	<i>Teigiama reakcija: tobulinimas</i> Pasiekimų patikrinimų pokyčius sunku dar vertinti. (...) Negalime stovėti vietoje, turime judėti kartu su visuomene. Viskas keičiasi, reikia prisitaikyti.(C1) <i>Neigiama reakcija: rūpestis dėl moksleivių gerovės</i> Su matematika sudėtingiausia. Ar reikėtų padaryti privalomą, nes ne visi geba? Šiek tiek nerimo yra. Reaguojame suteikdami daugiau konsultacijų mokiniams, didesnis dėmesys, pagalba.“(C1)

7 lentelė. Suvokta atskaitomybė gimnazijose D, E ir F

Mokykla D	
Patiriamas spaudimas atsiskaityti ir reakcija į jį	Reakcija į pasiekimų patikrinimų pokyčius
<i>Jaučiama iš valdžios ir tėvų</i> „Jaučiame. Vienas žodis – reitingai. Bandome pasiekti viršūnę, bet kaip ją pasiekti, kai nėra bazės. Nuolat apie tai priminama, kad turime siekti aukštų rezultatų, mokytojai jaučia spaudimą. Jausmas blogas.“(D1) “Spaudimas priklauso nuo situacijos. (...) Kartais mokytojas atiduoda labai daug jėgų, bet nėra rezultato. Kai kurie labai graužiasi. Turime psichologę, pas ją eina ir mokytojai, neišlaikę spaudimo, (...) yra reitingai, mus lygina su kitom mokyklom. Bet priimti turim visus, negalim rinktis, o tėvai reiklūs.“(D2)	<i>Neigiama reakcija: rūpestis dėl moksleivių gerovės, pedagogų trūkumo</i> „Pasiekimų patikrinimo pokyčiai turi poveikį ir moksleiviams. Kiek turėsime sulaužytos psichikos jaunimo. (...) Kur eis vaikai, jei bus įvesti slenksčiai.(...) Tai per greitai, turime prastą situaciją su matematika, ji neišspręsta. Be to, neramina absoliutus mokytojų trūkumas, kas paruoš minimaliam balui.“(D1) <i>Teigiama reakcija: diferencijavimas</i> „Yra pliusų ir minusų. Ypač tikslųjų mokslų mokytojai yra už.(...) Reikia, kad praeitų laiko, vaikai pripras. Ir nereikia pūsti burbulo – nėra taip, kad negali nieko daryti, galima atrasti gyvenime kitus kelius.“(D2)
Mokykla E	
Patiriamas spaudimas atsiskaityti ir reakcija į jį	Reakcija į pasiekimų patikrinimų pokyčius
<i>Jaučiama iš valdžios ir tėvų</i> „Spaudimas didelis, daug ataskaitų, lentelių pildyti, audito: siunčiami klausimynai, reikia teikti dokumentus, padaugėjo biurokratinio darbo. Negaliu išeiti iš kabineto, kiek turiu visko pildyti, ir dar šiandien, čia ir dabar. Iš tėvų irgi kažkiek būna, bet mes jiems irgi norime padaryti spaudimą, kad pamokas lankytų (...) (E1) „Aišku, spaudimas yra, nes esame gimnazija, į kurią stoja su lūkesčiais, ir būna liūdna, jei jie neišsipildo.“ (E2)	<i>Neigiama reakcija: prastas pokyčių įgyvendinimas</i> „Vertinu labai blogai, išbalansuoja mokyklos darbą, tuo metu tada nebegali vykti pamokos, nes reikia resursų, turės kažkas organizuoti, ten būti.“(E1) „Sunku susiorientuoti, per dažnai viską keičia, norisi nuoseklumo, dabar kasmet po naujieną, o mums tik įgyvendinti.“ (E2)
Mokykla F	
Patiriamas spaudimas atsiskaityti ir reakcija į jį	Reakcija į pasiekimų patikrinimų pokyčius

<i>Jaučiama iš valdžios</i> „Reaguojame normaliai, atsiskaityti reikia, jei tai yra už tai, už ką tu esi atsakingas. Kartais jis yra perteklinis, kai nežiūrima konceptualiai, o kabinėjamosi prie neesminių dalykų. Neprofesionalu, erzina (...) Ilgai kovojome, kad nereikėtų pateikti duomenų iš sistemos, kurią visi mato, savivaldybei išspausdintų.“(F1) <i>Jaučiama iš tėvų</i> „Jaučiame, bet reaguojame normaliai. Turime pateikti informaciją tėvams, nes svarbu žinoti, kur judame, kokie pasiekimai. Iš esmės tai mūsų neveikia (...) nebijome, todėl drąsiai galime kalbėti, spręsti problemas.“ (F2)	<i>Neigiama reakcija: prastas pokyčių įgyvendinimas</i> „Vertinu kaip strateginius, nes reikia pakreipti dalį srauto į profesinį ugdymą.(...) Piktina institucijų nesusikalbėjimas, ir niekas nėra atsakęs į klausimą, kokių tikslų. (...) Tai klaidina, viskas per daug apaugę biurokratija. Daug fondų, projektų, institucijų, tarp savęs nesusikalba. Mažai nuoseklumo, išbaigtumo, išskaidyta komunikacija.“(F1) <i>Teigiama reakcija: diferencijavimas</i> „Manau, kad slenkstinis patikrinimas nėra blogai, tai vadinama diferencijavimu. Nebūtina visiems eiti į Universitetą, galima susikurti puikius gyvenimus ir įgyjant profesiją. (...) Patikrinimai gali praplėsti galimybes vaikams save patikrinti, įsivertinti, taisyti spragas.“(F2)
--	--

4.2. Faktoriai, veikiantys duomenų naudojimą bendrojo ugdymo mokyklose

8–10 lentelėse pateikiami duomenys apie duomenų, organizacinius ir vartotojų faktorius, galimai turinčius teigiamą arba neigiamą poveikį duomenų naudojimui mokyklose. Pliuso ženklu buvo žymimi faktoriai, kurie duomenų naudojimą veikė kaip pastiprinantys ir įgalinantys veiksniai, o minuso – kaip stabdančios ir trukdančios sklandžiai ir efektyviai naudoti duomenis mokyklose sąlygos. Dažnai atsitikdavo taip, kad skirtingi informantai nevienodai aiškino kai kurių faktorių poveikį, todėl, nuomonėms išsiskyrus, lentelėje atsirado dvigubas žymėjimas (–/+). Tarkime, mokyklos A atstovai nevienodai apibūdino duomenų prieinamumą, tikslumą, aktualumą, srautą ir duomenų sistemas ir įrankius, taigi visiškai skirtingai suvokė visas duomenų charakteristikų kategorijas, todėl ir rezultatai tokie dviprasmiški.

8 lentelė. Duomenų charakteristikos mokyklose

Duomenų charakteristikos	Mokykla A	Mokykla B	Mokykla C	Mokykla D	Mokykla E	Mokykla F
Prieinamumas	–/+	+	+	–/+	+	+
Tikslumas	–/+	+	+	–	–	–/+
Aktualumas	–/+	+	+	+	–	–/+
Srautas	– (perteklius)/+	+	– (perteklius)/+	– (trūkumas)/+	– (perteklius)	– (perteklius)
Duomenų sistemos ir įrankiai	–/+	–/+	–/+	–/+	–/+	–/+

Kalbant apie **duomenų charakteristikas** (žr. 8 lentelę), daugiausiai duomenų naudojimą įgalinančių faktorių įvardijo mokyklos B atstovai, tik vienas informantas paminėjo duomenų sistemų ir įrankių trukdį: „iššūkis – dingio „Iqes online“ sistema, dabar reikia ieškoti įrankių,

padirbėti, kad galima būtų išanalizuoti duomenis“ (B3). Daugiausiai stabdančių faktorių išskyrė mokyklos E atstovai, nurodydami esant didelį duomenų perteklių, jų vėlavimą, netikslumą ir duomenų sistemų bei įrankių gausą. Apskritai **duomenų perteklius** net keturiose mokyklose buvo įvardijamas kaip neigiamas ir kasdienį darbą apkraunantis faktorius. Tik vienas informantas ir mokyklos D įvardijo mokykloje esant duomenų trūkumą ir su juo susijusį neprieinamumą ir netikslumą. Antras labiausiai sunkinantis duomenų naudojimą veiksnys – **duomenų sistemų ir įrankių trukdžiai**, dažniausiai siejami su didele jų gausa, nepatogumu ir nesuderinamumu arba tiesiog sistemos nebuvimu: „esami duomenys nėra susisteminti, struktūruoti, viskas sudėta nepatogiai, viename katile, įrankių perteklius, sunku juos atsirinkti“ (A1); „duomenų bazės tarpusavyje nesusietos, trūksta sistemos suvienodinimo, optimizavimo“ (C1); „norėtusi vienos sistemos“ (B2). Negana to, respondentai įvardijo mažiausiai 5 duomenų sistemas ar įrankius, kuriuos naudoja mokykloje. Kai kuriose mokyklose, pvz., F atvejuje, yra naudojama net 10 skirtingų duomenų sistemų ir įrankių. Kalbėdami apie nacionalinę duomenų bazę ŠVIS, dauguma teigė jos nežinantys arba nenaudojantys (ypač pradinėje pakopoje ir progimnazijose), o žinojusieji pastebėjo, kad: „sistema labai nepatogi, ataskaitas sunku susirasti“ (F1); „mokyklos lygyje nelabai naudinga“ (F2). Šalia to verta paminėti trijų informantų (E1, F1 ir F2) paminėtą **teisinį trukdį** duomenų naudojimui: „duomenų apsaugos įstatymas riboja, baudos gresia“ (E1); „dėl reglamentuotos duomenų apsaugos mes negalime gauti tikrai reikalingos informacijos, pvz. apie specialiųjų poreikių vaikus“ (F1). Kita vertus, dauguma apklaustųjų nurodė, kad duomenys yra **prieinami ir aktualūs**, tad šie du faktoriai išsiskyrė kaip labiausiai įgalinantys duomenų naudojimą.

9 lentelė. Organizacinės charakteristikos mokyklose

Organizacinės charakteristikos	Mokykla A	Mokykla B	Mokykla C	Mokykla D	Mokykla E	Mokykla F
Bendradarbiavimas ir kolegų pagalba	-/+	+	+	-/+	-/+	+
Aiškūs tikslai ir vizija	+	+	+	+	+	+
Duomenų ekspertas	-	+	-	-	-/+	-/+
Mokyklos vadovo parama	+	+	+	-/+	-/+	+
Laikas	-	+	-/+	-/+	-	-/+
Palankios aplinkos sąlygos	-/+	+	+	-/+	-/+	+

Visos išvardytos **organizacinės charakteristikos** (žr. 9 lentelę) veikė kaip įgalinantys faktoriai tik vienoje – B mokykloje. Prielaida – šioje įstaigoje vyrauja išplėtotą darbo su duomenimis sistema. Tai galima pagrįsti tokiomis citatomis: „jei kyla sunkumų – sėdame ir

kalbamės, klausiamė, ir išsprendžiame“(B1); “daug darbo grupių, dalinamės gerąja patirtimi, turime sistemą“(B2). Daugiausiai trikdančių darbą su duomenimis faktorių išskyrė mokyklų E ir D atstovai. Čia buvo įvardijamas bendradarbiavimo, duomenų eksperto, palankių sąlygų, vadovo paramos ir laiko trūkumas. Apskritai **laiko trūkumas** ir **duomenų eksperto nebuvimas** kaip sunkinanti duomenų naudojimą aplinkybė įvardyta net penkiose mokyklose. Mokyklų A, E ir D atstovai teigė, kad jų organizacijoje nėra įprasta drauge dirbti su duomenimis: “neturime duomenų naudojimo kultūros mokykloje, tik pavieniai atvejai“ (D1); „mažai tariamės ir bendradarbiaujame arba tai nebūna efektyvu ir produktyvu, trūksta motyvacijos, supratimo“ (A1). Absoliučiai visų mokyklų visi informantai teigė organizacijose esant **aiškiai vizijai ir tikslams**, tačiau ne visose mokyklose duomenys naudojami pasitikrinti, ar jie buvo pasiekti (A3, D1, E2). Daugumoje mokyklų egzistuoja **vadovo parama ir bendradarbiavimas bei kuriamos palankios aplinkos sąlygos** naudoti duomenis. Atsakant į klausimą, ar jų mokykla būtų pajėgi tobulėti be duomenų naudojimo, vėl išsiskyrė B įstaiga – visi pateikė neigiamą atsakymą, patikslinant, kad tai yra kasdienybė, būtinybė, sąlyga kokybei: „duomenys yra būtini tobulėjimui“(B2). Kitų mokyklų informantai įžvelgė, kad jų organizacija galėtų be duomenų tobulėti tik ribotai: „be duomenų naudojimo pajėgūs tobulėti tik kai kuriose srityse, pvz., bendruomeniškumą plėtoti“(C1); “be duomenų (...) galime veikti, bet tobulėti – ne“(A2). Gimnazijų E ir D, informantai teigė manantys, kad gali **tobulėti ir be duomenų naudojimo**. D2 pakomentavo, kad nemato prasmės gilintis į moksleivių pasiekimų duomenis, jų kaitos priežastis: „žiūrint kokie vaikai atėjo, kam juos lyginti, tiesiog reikia dirbti su tuo, ką turime.“ Taigi pastarosios dvi mokyklos išsiskyrė savo rezervuotomis ir netgi neigiamomis nuostatomis į duomenų naudojimą. Negana to, šiose įstaigose informantų nuomonėse buvo daugiausiai nesutapimų, kas taip pat rodo apie tam tikrą „nesusikalbėjimo“ laipsnį ar tiesiog bendradarbiavimo trūkumą praktikoje.

10 lentelė. Vartotojo charakteristikos mokyklose

Vartotojo charakteristikos	Mokykla A	Mokykla B	Mokykla C	Mokykla D	Mokykla E	Mokykla F
Nuostatos į duomenų naudojimą	+	+	+	-/+	-	+
Žinios ir įgūdžiai apie duomenų naudojimą	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+
Baigti duomenų raštingumo mokymai	-	+	-	-	-/+	+

Kalbant apie tyrime išsiginčiusias **vartotojų charakteristikas** (žr. 10 lentelę), labiausiai išsiskyrė B ir F mokyklos, jose visi faktoriai buvo įvardyti kaip įgalinantys duomenų naudojimą. Dauguma informantų pademonstravo turintys teigiamas nuostatas į duomenų naudojimą, išskyrus tris pašnekovus (D2, E1, E2). Dauguma teigė, kad duomenys padeda geriau suprasti ir įvertinti situaciją, yra naudojami plačiai – mokinių pažangai bei mokyklos veiklos efektyvumui užtikrinti. Didžioji dalis taip pat sakė, kad turi pakankamai įgūdžių ir žinių naudotis duomenimis, ir mokymai nėra reikalingi, tačiau keli (A2, C2 ir D1) pažymėjo, kad žinių, kaip ir kokiais duomenimis naudotis, jiems neužtenka, todėl mokymai praverstų. Atsakydami į klausimą apie pabaigtus duomenų raštingumo kursus, informantai pasiskirstė beveik po lygiai – trejose mokyklose nei vienas nebuvo turėjęs mokymų, trejose – visi, išskyrus vieną asmenį, buvo juos baigę.

4.3. Duomenys ir jų naudojimo procesas bendrojo ugdymo mokyklose

4.3.1 Duomenų samprata, nauda ir vertė

Tyrimo metu informantams buvo pateikti atviri klausimai – paprašyta apibūdinti švietimo duomenų sąvoką mokykloje ir išgryninti duomenų teikiamą naudą ir vertę jų darbe. Pastebėta, kad atsakymų turinys į šiuos du klausimus yra labai susijęs ir persipynęs, todėl bus aptariamas ir interpretuojamas greta.

Analizuojant pateiktus informantų atsakymus į prašymą apibūdinti švietimo duomenis mokykloje, išsiskyrė kelios sampratos reikšmės. Dauguma klausiamųjų pateikė **placią duomenų sampratą** reikšmę, įtraukdami į apibūdinimą žodžius „viskas“, „daug kas“, „plačiai“, „visi duomenys“, „visa informacija“: „visi duomenys, kurie atsидuria mokykloje“ (A1); „jei plačiai, tai viskas – pasiekimai, kontingentas, demografija, personalas, bazė ugdymo, erdvės, visas ŠVIS‘as“ (F1); „tai apima viską – nuo mokinio kompetencijų, koks jis ateina, iki tol, koks jis išeina, iki mokytojų, viso turinio, ką privalome išmokyti“ (A3); „visa informacija apie ugdymą, neformalųjį ugdymą, archyviniai duomenys, pažangos ir vertinimo ataskaitos, ugdymo proceso duomenys“ (B3); „visa informacija apie žmogaus ugdymą“ (D2); „visi su moksleiviais ir mokymusi susiję duomenys, informacija, kas mus supa mokykloje, kokia pasiekia iš išorės apie švietimo procesus“ (E2); „labai daug kas – ne tik ugdymosi rezultatai, bet ir mokinių amžius, personalo išsilavinimas, socialinė aplinka, vertybės, bendruomenė, renginiai“ (C1).

Pateikdami plačias sampratas skirtingi informantai vis dėlto priskyrė nevienodus prasminius akcentus ir savaip plėtojo apibrėžimus, tad išsiskyrė net kelios duomenų sampratos dimensijos (žr. pav. 5). Buvo minima, kad duomenys yra **kasdienybė**: „mūsų kasdienis darbas“ (F2); „tai kasdienybė, būtinybė“ (B1). Pora informantų pabrėžė, kad svarbi yra švietimo **duomenų forma**: „rašytine, fiksuota, registruota, dokumentuota, nežodine forma“ (A1); „renkama ir saugoma informacija (...) archyviniai duomenys“ (B3). Tai yra ypač svarbus akcentas, kuomet yra aiškiai suprantama, kad nestruktūruotai ir nesistemiškai ar žodžiu perduodama informacija negali būti surenkama ir išsaugojama, tad ir negali būti įvardijama duomenimis. Mokyklos E atstovas identifikavo **duomenų apsaugos** aspektą mokyklos viduje, sakydamas, kad: „duomenys gali būti naudojami tik ugdymo proceso gerinimui, jie negali išeiti už mokyklų sienų, jie skirti darbui, veiklai“ (E1). Kiti du informantai pagrindė akcentavo **informaciją apie ugdymo procesą**, kaip pagrindinį duomenų aspektą: „informacija apie žmogaus ugdymą, bet įeina ir auklėjimas, ir mokymasis, ir socialiniai įgūdžiai, ir savijauta“ (D2); „su ugdymu susiję duomenys, tos mokyklos ar bendri, atskirų klasių ar individualių mokinių“ (E1); „informacija, statistika, susijusi su mokymosi procesu“ (A2). Tik du informantai susidūrė su iššūkiu apibūdinti švietimo duomenis mokykloje, tad pateikė siauresnį požiūrį – **moksleivių duomenys ir rezultatai**: „reitingai viešai paskelbti, visos sėkmės ir nesėkmės, įvairių mokymo dalykų esama situacija, (...) nukreipti į ugdymą, susiję su konkrečių mokyklų rezultatais“ (D1); „tai duomenys, kuriuos gauname iš tėvų; apie vaikus – lūkesčiai, pasiekimai įvairiais lygiais: klasės, mokyklos, statistika“ (C2). D1 informanto teigimu, duomenų sampratą sudėtinga apibrėžti dėl jų trūkumo, o taip pat ir dėl duomenų kultūros nebuvimo mokykloje apskritai: „duomenys mokykloje privalo būti, (...) kuriuos pateikia vadovas – vidiniai, kurie iškeliauja plačiau; norėčiau juos matyti, vidiniai mūsų duomenys tikrai neatitinka to, ko norėčiau“ (D1).

Mokyklos B informantai suteikė duomenų mokykloje sąvokai ypatingą reikšmę, pabrėždami, kad tai yra **svarbi sąlyga kokybei ir tobulėjimui**: „labai svarbu kiekvieno vaiko naudai – kiek galime paimti, pritaikyti, išanalizuoti, pagerinti, (...) vystant, tobulinant mokyklos progresą“ (B1); „labai svarbus dalykas ugdymui gerinti, ilgalaikių programų ir plano rengimui; be duomenų negalima kokybiškai dirbti, tai vienas svarbiausių dalykų – planavimui, atskaitomybei, strategavimui“ (B2). Toks duomenų apibūdinimas sietinas ir su vertės ir naudos aspektu – galutiniu duomenų naudojimo mokykloje tikslu ir lūkesčiais.

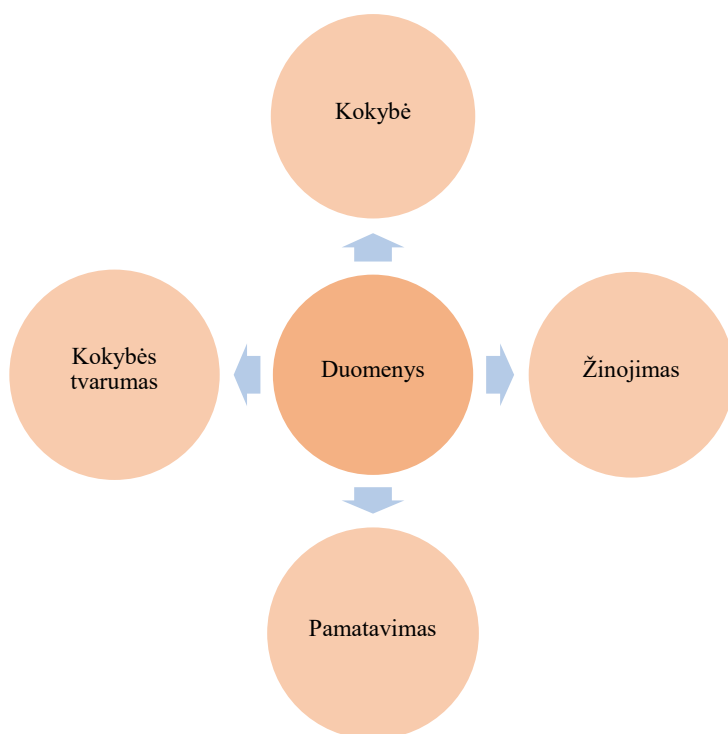


5 pav. Duomenų sampratos dimensijos

Šaltinis: Sudaryta autorės

Klausime apie duomenų išdavas – naudą ir vertę, didžioji dauguma informantų pabrėžė, jog didžiausią naudą mato duomenų teikiamoje informacijoje, kuri suteikia **žinojimą ir pagrindimą** darbui, su galimybe **pasimatuoti**: „vertinga yra žinoti, jei neturėtume vertinimų, ataskaitų, pagaliau planų, kaip dirbti, tai nebūtų aiškumo, tai turbūt duomenys duoda tą aiškumą“ (E2); “duomenys reikalingi, kad matytume rezultatą (...) parodo situaciją“ (D2); “didesnis aiškumas, informuotumas, turi kuo remtis, užtikrinimas“ (A1); „žinoti ir gebėti iš duomenų tobulėti, identifikuoti savo bėdas, (...) įneša aiškumo (...), tik galėdamas pasimatuoti galėsi eiti į priekį“ (A2); “ugdymo procesui, išsiaiškinti sunkumus; neįsivaizduoju, kaip galima būtų dirbti be duomenų, remiantis jais lipam aukštyn (...) ieškom geriausių būdų“ (B3); „įneštų aiškumo, išauga poreikis įvairiose srityse (D1); “duomenys bendrai leidžia pamatyti visumą, kurioje vietoje esame (...) reikia naudotis“ (F2); “duomenys suteikia informacijos, parodo, kur kokia vieta silpna – pasimatuoti, veiklą nukreipti į tam tikrą sritį“ (C2). Dalis apklaustųjų įvardijo dar gilesnę duomenų vertę mokykloje, paminėdami **kokybės** aspektą: „kokybė visuose lygiuose – mokyklos, klasės, vaiko“ (B1); “informacija, gerai prieinama, tampa pagalba pamokos kokybei“ (A3). Tuo tarpu mokyklos F informantas išryškino **kokybės tvarumo** reikšmę, teigdamas: „išlaikyti bent tai, kas

yra; negalime tik į tobulėjimą eiti, nebūtinai tik gerinti, čia ne sportas; tvarumas – kad visad būtų kokybiška, kokybės tvarumas“(F1).



6 pav. Duomenų naudos ir vertės dimensijos

Šaltinis: Sudaryta autorės

Apibendrinant išsakytas švietimo duomenų sampratas ir suvokiamą vertę bei naudą, galima teigti, kad didžioji dauguma apklaustųjų suvokia švietimo duomenis mokykloje plačiai, išsiskyrusios šešios sampratos dimensijos konkretizuoja duomenų apibrėžtį, sudedant akcentus. Taip pat pabrėžiama ir duomenų svarba ir prasmė, išskiriamos duomenų teikiamo žinojimo, pagrindimo ir pasimatavimo galimybės bei švietimo kokybės bei tvarumo aspektai (žr. 6 pav.).

4.3.2. Duomenų šaltiniai bendrojo ugdymo mokyklose

Duomenų šaltiniai, išvardyti tyrimo metu, buvo suskirstyti į tris grupes: **įvesties, proceso ir konteksto** bei **išvesties** ir sužymėti 11 lentelėje. Klausiamiesiems buvo pateiktas galimų duomenų šaltinių mokykloje sąrašas, ir prašoma pasakyti, ar šie šaltiniai **egzistuoja** jų mokykloje,

ar jie **prieinami** ir ar jais **naudojamasi**, ir prašoma sąrašą papildyti, jei įmanoma. Lentelėje atsidūrė visi apklaustųjų įvardyti mokykloje **esantys** šaltiniai, net ir tie, kurie mažiau prieinami arba naudojami ribotai. Dauguma informantų įvardijo esant visus sąraše esančius šaltinius, keliose mokyklose buvo nurodyti papildomi šaltiniai. Kaip matyti iš rezultatų lentelėje, daugiausiai duomenų šaltinių įvardijo **B mokyklos** atstovai, negana to, visi išvardyti duomenys šioje įstaigoje buvo naudojami plačiai ir dažnai. Ypač akcentuojami su mokymo proceso gerinimu ir veiklos tobulinimu susiję duomenys, kurie buvo išskirtinai, papildomai įvardyti šios mokyklos: individualūs moksleivių pasiekimų gerinimo planai, trikampių ir tarpklasinių susitikimų duomenys, mokyklos veiklos tobulinimo planas. Mažiausiai esančių duomenų šaltinių įvardijo mokyklos **E atstovai**, kur nebuvo paminėti diagnostinių testų, moksleivių demografiniai bei elgesio duomenys, pamokų stebėjimai. Raudonai lentelėje pažymėti sveikatos ir specialiųjų poreikių moksleivių duomenys, kurių prieinamumo apribojimus visos gimnazijos apibūdino kaip rimtą problemą. Informantai nurodė **įstatymų ribojimus** kaip trukdį prieiti prie reikalingos informacijos apie moksleivius: „gauname ir naudojame informaciją tik apie kritinius atvejus (autizmas, cerebrinis paralyžius, Dauno sindromas“ (E1); „dėl reglamentuotos duomenų apsaugos negalime gauti tikrai reikalingos informacijos apie SPS vaikus,(...) naujas įstatymas labai šokiruoja, atrodo, kad viskas yra stipriai ribojama“ (F1); „problema, kai tėvai nenurodo, kad vaikas turi specialiųjų poreikių, o kitaip neturime priėjimo, juos reikėtų pavėžėti iki mokyklos pagal įstatymą“(D2); „stipriai pavėluotai sužinojau, kad vaikas sirgo depresija, todėl krito pažangumas, nesuvaikšto informacija.“ (D1). Tam tikri duomenys mokyklose egzistavo arba jų nebuvo dėl mokyklos specifikos ar pakopos, pvz., ne visos mokyklos taiko diagnostinius testus, tik viena gimnazija paminėjo turinti mokyklos absolventų apklausų duomenis. Pradinėje mokykloje A dėl moksleivių amžiaus neatliekamos jų apklausos. Taip pat ši mokykla nurodė šiuo metu vykdanči nuolatinio tobulinimo projektą, kuriuo visa mokyklos bendruomenė skatinama plačiau naudoti duomenis ir jais keistis bei remtis. Pedagogams iškeltas tikslas stebėti pamokas ir fiksuoti, kiek buvo atlikta stebėjimų, tačiau jų turinys niekaip neužrašomas, todėl į lentelę šis duomenų šaltinis nepateko. Apskritai daugiausiai mokyklose esama proceso bei konteksto duomenų ir atitinkamai mažiausiai – įvesties bei išvesties.

11 lentelė. Duomenų šaltiniai mokyklose

Duomenų šaltiniai	Mokyklos					
	A	B	C	D	E	F
Išvesties duomenys						
Specialiųjų poreikių moksleivių duomenys	x	x	x	x	x	x
Diagnostinių testų, stojamųjų duomenys				x		x
Demografiniai mokinių duomenys	x	x	x	x		x
Proceso ir konteksto duomenys						
Išorinio vertinimo ataskaitos	x	x	x	x	x	x
Vidinio vertinimo/įsivertinimo ataskaitos	x	x	x	x	x	x
Mokyklos veiklos tobulinimo planas		x				
Mokinių metinių pasiekimų rezultatai pagal visus mokomuosius dalykus	x	x	x	x	x	x
Mokinių semestrinių/trimestrinių pasiekimų rezultatai pagal visus mokomuosius dalykus	x	x	x	x	x	x
Mokinių mėnesinių pasiekimų rezultatai pagal visus mokomuosius dalykus	x	x	x	x	x	x
Informacija apie mokyklos mokslų metų veiklą	x	x	x	x	x	x
Informacija apie mokyklos strateginius planus	x	x	x	x	x	x
Informacija apie naujus mokinius	x	x	x	x	x	x
Moksleivių apklausų duomenys		x	x	x	x	x
Tėvų apklausų duomenys	x	x	x	x	x	x
Pamokų stebėjimų duomenys		x	x	x		x
Personalo duomenys: išsilavinimas, amžius, stažas, kt.	x	x	x	x	x	x
Personalo apklausų duomenys	x	x	x	x	x	x
Moksleivių elgesio duomenys	x	x	x	x		x
Moksleivių sveikatos duomenys	x	x	x	x	x	x
Ugdymo turinio duomenys: testų, atsiskaitymų, progresų analizės		x	x	x	x	x
Individualūs moksleivių pasiekimų gerinimo planai	x	x	x			x
Trikampių susitikimų duomenys (moksleivis, tėvai, mokytojas)		x				
Moksleivių savistabos profiliai			x			
Tarpklasinių susitikimų duomenys		x				
Mokymų informacija su atmintinėmis		x	x			
Išvesties duomenys						
Informacija apie mokyklą palikusius mokinius	x	x	x	x	x	x
Baigiamųjų mokyklos egzaminų rezultatai	x	x	x	x	x	x
Baigusių mokyklą moksleivių apklausų duomenys				x		

4.3.3. Duomenų naudojimo tikslai bendrojo ugdymo mokyklose

12 ir 13 lentelėse mokyklų atstovų įvardyti duomenų naudojimo tikslai buvo išskirti į tris grupes: **mokyklos vystymo, mokymo proceso gerinimo ir atskaitomybės**. Mokyklos išskirtos į dvi grupes – pradinė ir progimnazijos ir gimnazijos. Šalia tikslų skliaustuose nurodyti ir pagrindiniai šaltiniai, kuriuos informantai nurodė naudojantys, siekiant jų. Tad čia galima matyti, kokie duomenų šaltiniai mokyklose yra naudojami daugiausiai. Kaip rašyta anksčiau, visos be išimties mokyklos įvardijo turinčios išsikeltus tikslus. Šioje tyrimo dalyje buvo siekiama išsiaiškinti, kur daugiausiai kreipiami šie tikslai. Duomenų naudojimas trimis tikslų grupėms visose mokyklose pasiskirstė gana proporcingai, tačiau gimnazijose tikslų **mokyklos vystymo ir mokymo gerinimo grupėje** įvardyta santykinai mažiau nei pradinėje ir progimnazijose.

Išsiskyrė progimnazija B, kurioje išryškėjo daugiau į mokymo proceso gerinimą nukreipto duomenų naudojimo, buvo išskirtas tikslas – užtikrinti ugdymo tęstinumą. Taip pat mokyklos vystymo tikslų grupėje išskirtas dalijimasis patirtimi su kitomis mokyklomis. Mažiausiai tikslų įvardijo E ir D mokyklos. Pažymėtina, kad E mokykloje mokytojų veiklos tobulinimo tikslams duomenys naudojami tik retais atvejais – gavus skundą, ir jo pagrindu atliekant pamokų stebėjimus. Kalbant apie kiekvieną tikslų grupę atskirai, stebima panašių siekių įvardijimas. Mokyklos vystymo tikslų grupėje dominuoja tikslų iškėlimas klasės ir moksleivio lygiuose, mokytojo bei mokyklos veiklos planavimas ir tobulinimas. Tačiau **tikslų iškėlimas klasės ir individualiame mokinio lygyje paminėtas buvo tik vienoje gimnazijoje, F**, vadinasi, duomenys šiuose lygiuose likusiose dvejose gimnazijose nenaudojami, arba naudojami labai fragmentiškai (žr. 13 lentelę). Vienoje gimnazijoje, D, išsiskyrė du papildomi mokyklos plėtros tikslai – tarptautinio bakalaureato programos diegimas ir diferencijavimas. Šiems tikslams mokykla naudojo įvairius moksleivių duomenis ir diagnostinius testus. Mokymo proceso gerinimo tikslų daugiau įvardijo pradinė mokykla A ir progimnazijos B ir C – buvo minimas progreso sekimas, ugdymo koregavimas, įtraukusis ugdymas, BU programų atnaujinimas, o B įstaigoje – ir ugdymo tęstinumas. Tuo tarpu gimnazijos akcentavo progreso siekimą ir lankomumo sekimą (E ir D) – siaurus tikslus, kuriems naudojo labai mažai duomenų šaltinių. Atskaitomybės grupėje tikslai tarp mokyklų pasiskirstė identišškai, buvo išskirtos trys kryptys: komunikacija su tėvais, atsiskaitymas valdžios institucijoms ir savijvertinimas. Šiems siekiams išpildyti buvo naudojami labai panašūs duomenys, kas leidžia manyti, jog mokyklos atskaitomybei naudoja fiksuotas procedūras ir per ilgą praktiką nusistovėjusias formas.

12 lentelė. Duomenų naudojimo tikslai pradinėje mokykloje ir progimnazijose

Mokyklos		
A	B	C
Mokyklos vystymo tikslai		
✓ Tikslų iškėlimas klasės ir individualiame lygyje, jų monitoringas (moksleivių rezultatai, pamokų stebėjimai) ✓ Mokytojų veiklos tobulinimas (pamokų stebėjimai) ✓ Mokyklos veiklos planavimas ir tobulinimas (moksleivių rezultatai, apklausos, veiklos vertinimų duomenys, planai)	✓ Tikslų iškėlimas klasės ir individualiame lygyje, jų monitoringas (moksleivių rezultatai, trikampių susitikimų duomenys, pamokų stebėjimai) ✓ Mokytojų veiklos tobulinimas (apklausos, pamokų stebėjimai, mokymų atmintinės) ✓ Mokyklos veiklos planavimas ir tobulinimas (moksleivių	✓ Tikslų iškėlimas klasės ir individualiame lygyje, jų monitoringas (moksleivių rezultatai, savistabos profiliai, pamokų stebėjimai) ✓ Mokytojų veiklos tobulinimas (apklausos, pamokų stebėjimai, mokymų atmintinės) ✓ Mokyklos veiklos planavimas ir tobulinimas (moksleivių rezultatai, apklausos, veiklos vertinimų duomenys, planai)

✓ Mokyklos atnaujinimas (apklausos, techniniai duomenys)	rezultatai, apklausos, veiklos vertinimų duomenys, planai) ✓ Dalijimasis patirtimi su kitomis mokyklomis (proceso ir kontekstiniai duomenys)	
Mokymo proceso gerinimo tikslai		
✓ Progreso sekimas (moksleivių rezultatai, elgesio duomenys) ✓ Ugdymo koregavimas (ugdymo turinio duomenys, pamokų stebėjimai) ✓ Įtraukusis ugdymas (specialių poreikių ir sveikatos duomenys, ugdymo turinio duomenys) ✓ BU turinio atnaujinimas (mokymų medžiaga)	✓ Progreso sekimas (moksleivių rezultatai) ✓ Ugdymo koregavimas (ugdymo turinio duomenys, individualūs planai, pamokų stebėjimai, įsivertinimo duomenys, trikampio susitikimų duomenys) ✓ Įtraukusis ugdymas (specialių poreikių ir sveikatos duomenys, mokymų medžiaga, ugdymo turinio duomenys, planai) ✓ BU turinio atnaujinimas (apklausos, mokymų medžiaga, planai) ✓ Ugdymo tęstinumo užtikrinimas (tarpklasinių susitikimų duomenys)	✓ Progreso sekimas (moksleivių rezultatai) ✓ Ugdymo koregavimas (ugdymo turinio duomenys, savistabos profilis, pamokų stebėjimai) ✓ Įtraukusis ugdymas (specialių poreikių ir sveikatos duomenys, mokymų medžiaga, ugdymo turinio duomenys) ✓ BU turinio atnaujinimas (apklausos, mokymų medžiaga, informacija iš išorės)
Atskaitomybės tikslai		
✓ Komunikacija ir atsiskaitymas tėvams (moksleivių rezultatai, ugdymo turinio duomenys) ✓ Ataskaitos valdžios institucijoms (moksleivių rezultatai, kiti procesiniai duomenys) ✓ Veiklos kokybės įsivertinimas (moksleivių rezultatai, pamokų stebėjimas, planai)	✓ Komunikacija ir atsiskaitymas tėvams (moksleivių rezultatai, ugdymo turinio duomenys, individualūs pasiekimų gerinimo planai) ✓ Ataskaitos valdžios institucijoms (moksleivių rezultatai, veiklos ir jos tobulinimo planai) ✓ Veiklos kokybės įsivertinimas (moksleivių rezultatai, pamokų stebėjimas, apklausos, planai)	✓ Komunikacija ir atsiskaitymas tėvams (moksleivių rezultatai, ugdymo turinio duomenys) ✓ Ataskaitos valdžios institucijoms (moksleivių rezultatai, kiti procesiniai duomenys) ✓ Veiklos kokybės įsivertinimas (moksleivių rezultatai, pamokų stebėjimas, apklausos, planai)

13 lentelė. Duomenų naudojimo tikslai gimnazijose

Mokyklos		
D	E	F
Mokyklos vystymo tikslai		
✓ Mokytojų veiklos tobulinimas (pamokų stebėjimai) ✓ Mokyklos veiklos planavimas ir tobulinimas (moksleivių rezultatai, apklausos, moksleivių emocinės sveikatos duomenys) ✓ Diferencijavimas ir profiliavimas (diagnostiniai, stojamieji testai)	✓ Mokytojų veiklos tobulinimas (apklausos, pamokų stebėjimai – labai retai, tik gavus skundus) ✓ Mokyklos veiklos planavimas ir tobulinimas (moksleivių rezultatai, apklausos)	✓ Mokytojų veiklos tobulinimas (apklausos, pamokų stebėjimai, planai) ✓ Mokyklos veiklos planavimas ir tobulinimas (moksleivių rezultatai, apklausos, veiklos vertinimų duomenys, planai)

✓ Tarptautinio bakalaureato programos diegimas (moksleivių duomenys)		
Mokymo proceso gerinimo tikslai		
✓ Progreso sekimas (moksleivių rezultatai) ✓ Lankomumo gerinimas (lankomumo duomenys, demografiniai duomenys)	✓ Progreso sekimas (moksleivių rezultatai) ✓ Lankomumo gerinimas (lankomumo duomenys)	✓ Progreso sekimas (moksleivių rezultatai) ✓ Ugdymo koregavimas (ugdymo turinio duomenys, pamokų stebėjimai, individualių susitikimų su moksleiviais duomenys) ✓ Įtraukusis ugdymas (specialių poreikių ir sveikatos duomenys, ugdymo turinio duomenys)
Atskaitomybės tikslai		
✓ Komunikacija ir atsiskaitymas tėvams (moksleivių rezultatai, lankomumo duomenys) ✓ Ataskaitos valdžios institucijoms (moksleivių rezultatai, kiti procesiniai duomenys) ✓ Veiklos kokybės įsivertinimas (moksleivių rezultatai, pamokų stebėjimas, planai)	✓ Komunikacija ir atsiskaitymas tėvams (moksleivių rezultatai) ✓ Ataskaitos valdžios institucijoms (moksleivių rezultatai, veiklos ir jos tobulinimo planai) ✓ Veiklos kokybės įsivertinimas (moksleivių rezultatai, kiti procesiniai duomenys)	✓ Komunikacija ir atsiskaitymas tėvams (moksleivių rezultatai, ugdymo turinio duomenys) ✓ Ataskaitos valdžios institucijoms (moksleivių rezultatai, kiti procesiniai duomenys) ✓ Veiklos kokybės įsivertinimas (moksleivių rezultatai, pamokų stebėjimas, apklausos)

4.3.4. Duomenų proceso iššūkiai bendrojo ugdymo mokyklose

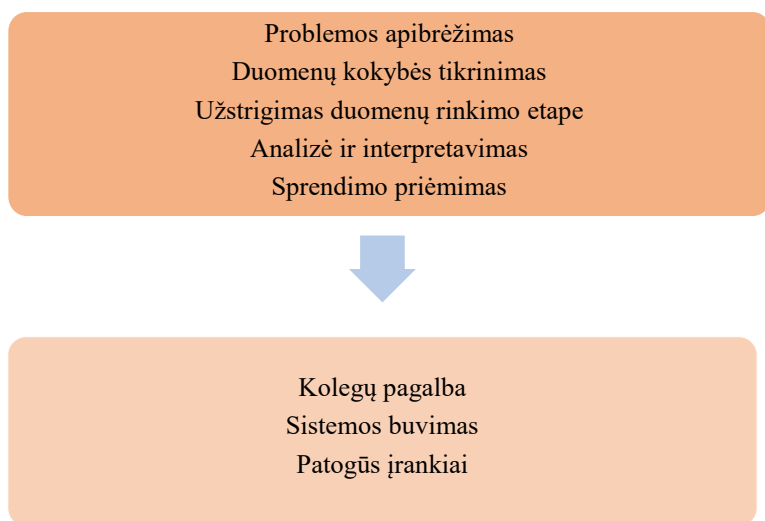
Šioje tyrimo dalyje buvo siekiama išsiaiškinti, kaip patys respondentai vertina darbo su duomenimis procesą ir kuriose jo dalyse (etapuose) kyla didžiausių iššūkių. **Problemų apibrėžimą**, t.y., pradinį duomenų ciklo etapą, kaip sudėtingiausią, paminėjo mokyklos B atstovas: „išgryninti, atpažinti problemą, akcentus, susikoncentruoti, padaryti tinkamą planą; atpažinti problemą, o plano įgyvendinimui jau yra pagalbos“(B1). Pradinėje pakopoje informantas įvardijo **kokybės tikrinimą** kaip iššūkį: „pasiekimų duomenys gali būti netikslūs dėl to, kad galbūt vaikas nesuprato užduoties, o skaitmeninėse užduotyse gali būti, kad tyčia primaigo mygtukus neteisingai, dėl smagumo, kas iškreipia duomenis; apie tai nekalbama, tai yra problema.“ (A1). Taip pat buvo išskirta **duomenų interpretavimas ir sprendimo priėmimo etapas**, kaip sudėtingiausi: „gali duomenis gauti, bet ką tu su jais veiksi“(A2); „kai kuriems mokytojams kyla sunkumų suprasti, skaityti duomenis, ne visi geba“(A3). **Sprendimo priėmimą** kaip iššūkį apibūdino ir mokyklos F pašnekovas: „kaip įgalinti, pokytį inicijuoti, sprendimo fazė, nuo jo gali labai daug priklausyti, sudėtinga suformuluoti, ištransliuoti“(F2). Apskritai **duomenų analizės ir**

interpretavimo sunkumai dominavo atsakymuose, vienas informantas atvirai konstatavo, kad „trūksta patirties ir pajėgų, ir įgūdžių suprasti duomenis, daug skaičių“ (E1). Kiti pastebėjo, kad: „reikia mokėti apdoroti duomenis, nes kyla atsakomybė už teisingą jų perteikimą“ (B2); „jei surinksi ir nemokėsi išanalizuoti, gali nueiti keistu keliu, arba jei pažiūrėsi paviršutiniškai, tendencingai; netgi gal ir interpretavime, konteksto suvokime yra sunku“ (F1); „apdorojimas, sudėlioti į stalčiukus“ (C1). Įdomu, kad mokyklos C informantas, išskirdamas sunkumus, **apibūdino ir patį duomenų naudojimo ciklą**, kuriame sukasi: „kuomet reikia iš duomenų išskirti stipriąsias silpnąsias puses, suprasti, ką jie sako, padaryti išvadas; būna ir komandoje sunku – ilgai kalbame, analizuojame... pritrūksta pačių duomenų, informacijos, reikia ieškoti vėl“ (C2). Tuo tarpu gimnazijoje D abu informantai pripažino, kad praktikoje dažniausiai **užstringa duomenų rinkimo fazėje** ir retai nukeliauja toliau: „esame užstringę kažkuriam žingsny, pirmame, rinkimo; renkame tik epizodiškai, interpretavimo irgi nėra; kiek sugeneruojama, yra atsiskaitoma, ir ties šiuo žingsniu nutrūksta; aš nukeliauju savo klasės lygyje toliau, bet tai nevyksta visos mokyklos mastu“ (D1); „kodėl taip nutiko, kodėl tokie duomenys, juos pasižiūriu ir kokia išvada, žmogus nėra toks pat, asmenybės skirtingos, negalima paaiškinti, dėl kokių priežasčių rezultatai krinta žemyn; pasižiūrim ir pagalvojam, na gerai, galbūt nepasisekė tuo momentu, bet yra tokie duomenys; gal nėra noro duomenimis naudotis, **tiesiog pasižiūrime, tarkime, kad tiek ir tiek neišlaikė matematikos; ką turiu su tuo daryti, programa juk ta pati, kokie tuo metu yra mokiniai klasėje, tokia ir situacija**“ (D2). Pastarosios citatos labai taikliai iliustruoja situaciją šioje gimnazijoje, kur akivaizdžiai pedagogai stokoja duomenų raštingumo įgūdžių, negana to, trūksta bendros mokyklos kultūros, teigiamų nuostatų ir supratimo, kaip galima būtų pasinaudoti duomenimis ugdymo proceso gerinimo tikslui.

Paklausti apie tai, ar sulaukia pagalbos šiuos įvardytus sunkumus įveikti, dauguma atsakė teigiamai. Daugiausiai buvo minima **kolegų, administracijos pagalba** (A, B, D, F mokyklos), darbo su duomenimis **sistemos egzistavimas** mokykloje (B, C ir F mokyklos). Informantai, įvardiję duomenų analizės fazę kaip sudėtingiausią, teigė, jog „**patogūs įrankiai** padėtų problemą išspręsti, užimtų mažiau laiko, mažiau reikėtų skaičiuoti“ (B3).

Apibendrinus išsakyta mintis matyti, kad mokyklose susiduriama su praktiškai visais duomenų naudojimo ciklo etapais – pradedant nuo problemos iškėlimo, baigiant sprendimo priėmimu (žr. 7 pav.). Nebuvo paminėta tik su duomenų rinkimu ir sprendimo vertinimu susijusių

problemų. Tarp pagalbos priemonių įvardyta kolegų parama, sistemos ir patogių įrankių darbui su duomenimis buvimas, kuris labiausiai pagelbėtų analizės etape.



7 pav. Duomenų naudojimo proceso (ciklo) iššūkiai ir pagalbos priemonės

Šaltinis: Sudaryta autorės

4.4. Duomenų naudojimas bendrojo ugdymo mokyklose: lyginamoji analizė

Atlikus tyrimą pagal sukonstruotą DGSP mokyklose teorinį modelį, išryškėjo esminiai duomenų naudojimo šešiose skirtingų pakopų bendrojo ugdymo mokyklose bruožai ir tendencijos, stipriosios ir silpnosios pusės. Siekiant pamatyti koreliacijas tarp atskirų modelyje įvardytų DGSP elementų bei suprasti mokyklų ir švietimo pakopų skirtumus, būtina atlikti giluminę lyginamąją analizę. Atskiri modelio blokai siejasi tarpusavyje, tad negalima į kiekvieną žiūrėti izoliuotai. Šiame skyriuje bus ieškoma sąsajų tarp atskirų tyrimo temų ir elementų bei siekiama suprasti, kaip šie ryšiai veikia duomenų naudojimą mokyklose, siekiant nustatyti mokyklų duomenų kultūros lygį.

Pažvelgus į visų tyrime dalyvavusių mokyklų rezultatus, galima teigti, jog išryškėjo tam tikri skirtumai lyginant gimnazijas su žemesnių pakopų mokyklomis. Skirtumai matomi jau pirmojoje tyrimo dalyje – **suvoktoje autonomijoje ir atskaitomybėje**. Pagal atliktą teisės aktų analizę paaiškėjo, kad Lietuvoje mokykloms suteikiamas vidutiniškas autonomijos lygis ir vyrauja stipriai išplėtotą atskaitomybę (žr. 4.1.1. skyrelį). Visose mokyklose sutartinai buvo minima, kad

daugiausiai autonomijos jaučiama renkantis ugdymo metodus, tad šie vertinimai atitiko formaliai įtvirtintą autonomijos sričių lygį. Tačiau skirtumus atskleidė autonomijos ribų apibrėžimai. Gimnazijose buvo įvardyta žymiai daugiau autonomiją ribojančių veiksnių nei pradinėje mokykloje ir progimnazijose, kuriose vyravo nuomonė, jog laisvės yra pakankamai. Pagrindiniai ribojimai vidurinėje pakopoje – programos rėmai, resursų trūkumas, vidinės kultūros naudoti duomenis nebuvimas, teisiniai reikalavimai. Be to, nurodyta formalių reikalavimų našta signalizavo apie **atskaitomybės spaudimą** įstaigų laisvei veikti. Iš atsakymų buvo galima surasti, kad laisvė veikti yra stipriai varžoma ir spaudžiama įvairių ribojimų ar kliūčių, vartojami išsireiškimai „autonomijos mažai“, „yra planai, reikia jų laikytis“, „daug biurokratizmo“, „tuoj nebebus kam dirbti“, „susiduriame su formaliu požiūriu“, „negalime perduoti informacijos, laiku suteikti pagalbą“. Taip pat dvejose gimnazijose kaip autonomiją užtikrinantis veiksnys įvardyta asmeninė, o ne kolektyvinė iniciatyva, todėl tai signalizuoja apie **bendradarbiavimo trūkumą** (D1, E2). Analogiškai, interviu metu išsakytuose gimnazijų atstovų pastebėjimuose buvo jaučiama daugiau įtampos bei spaudimo, kalbant ir apie atskaitomybės sritį. Absoliučiai visi gimnazijų informantai įvardijo patiriantys spaudimą iš valdžios institucijų arba tėvų. Netrūko ir neigiamų reakcijų į pasiekimų bei egzaminų tvarkos pokyčius, išsakytas nerimas dėl pedagogų stokos (D ir E mokyklos). Visose pakopose pateikiama kritika institucijoms dėl prasto pokyčių įgyvendinimo, išsakomas rūpestis dėl moksleivių gerovės. Šio tyrimo akiratyje buvo svarbu įvertinti, kokį poveikį duomenų naudojimui daro suvokta autonomija bei atskaitomybė. Gimnazijų atveju, kurios įvardijo turinčios mažiau autonomijos ir jautė daugiau spaudimo atsiskaityti, buvo **stebimas atsakomybės perkėlimas nuo savęs ant moksleivių ir jų tėvų**, kas teorijoje yra įvardijama kaip neigiama spaudimo atsiskaityti pasekmė (Lasater et al., 2021). Pvz., mokyklos D atstovas teigė: „kartais būna, prisiimu atsakomybę už rezultatus, bet mane nuramina, kad visa bendruomenė atsakinga (...), tai ne tik mokytojo, reikia ir moksleiviui stengtis“(D2); “mes irgi norime tėvams padaryti spaudimą, ypač kad lankytų pamokas“(E1); “svarbu yra pačiam mokiniui dirbti, pamokas lankyti, tai pirmiausia jo atsakomybė, ir tėvų“ (E2). Tuo tarpu žemesnių pakopų pašnekovai, priešingai, akcentavo dialogą ir komunikaciją tarp tėvų ir mokyklos, ugdymo tobulinimo ir kokybės reikšmę bei praktiką.

Spaudimas atsiskaityti ir suvoktos autonomijos ribos atsispindi mokyklų duomenų naudojimo praktikoje ir atsikartoja visose kitose teoriniame modelyje išskirtose srityse. Pirmiausia tai išryškėjo **duomenų apibrėžimo** pateikime. Dauguma pašnekovų duomenis suprato plačiai,

tačiau poroje gimnazijų (D ir E) išryškėjo kiek kitoks požiūris – **susiaurinimas iki moksleivių rezultatų** ar apskritai sunkumai apibrėžti duomenis mokykloje. Dvejos gimnazijos taip pat išsiskyrė ir įvardydamos mažiau duomenų šaltinių. Negana to, nurodė esant problemą – ribotą priėjimą prie tam tikrų reikšmingų duomenų šaltinių, kas trukdo priimti atitinkamus sprendimus įstaigoje. Gimnazijos D atstovas nurodė apskritai esant duomenų trūkumą mokykloje, teigdamas, kad norėtų daugiau informacijos šaltinių, bet apie juos jam nėra žinoma. Turint omenyje pakopų specifikas, natūralu tikėtis, kad duomenų apimtis su kiekviena pakopa turėtų progresyviai kilti, vien jau dėl ugdymo turinio apimčių augimo, tačiau šio tyrimo duomenys rodo priešingą situaciją – duomenų susiaurėjimą iki riboto kiekio šaltinių.

Skirtumai tarp gimnazijų ir kitų pakopų išryškėjo ir duomenų naudojimo tiksluose. Gimnazijose duomenys buvo **mažiau naudojami mokymo praktikos gerinimui ir mokyklos vystymui** nei atitinkamai pradinėje mokykloje ir progimnazijose. Nei vienoje gimnazijoje nebuvo įvardijamas tikslų iškėlimas klasės ir individualiame mokinio lygyje, neminimas BU turinio atnaujinimas. Gimnazija E labai menkai duomenis naudojo mokyklos vystymo tikslams, apsiribojusi praktiškai vien planavimo dokumentų rengimu. Abejose įstaigose duomenys mokymo proceso gerinimui naudojami labai siaurai – tik sekant progresą ir lankomumą, šiems tikslams naudojami tik moksleivių pasiekimų ir lankomumo duomenys. Tik F gimnazija išsiskyrė savo praktika naudoti duomenis plačiau – koreguojant mokymo procesą ir plėtojant įtraukųjį ugdymą, šiems tikslams įgyvendinti įtraukdama papildomus duomenų šaltinius.

Skirtinga patirtis pakopose identifikuojant ir apibrėžiant vidinius faktorius, veikiančius duomenų naudojimą. Gimnazijų grupėje buvo ryškesnis **duomenų pertekliaus** įvardijimas, taip pat pabrėžta jų **netikslumo ir vėlavimo** problema. Vienos gimnazijos informantas, priešingai, teigė esant duomenų **trūkumą** kaip pagrindinę naudojimą stabdančią aplinkybę. Visų pakopų mokyklose įvardytas trukdis – įvairūs duomenų sistemų bei įrankių trūkumai – daugiausiai **nesuderinamumas, gausa ir nepatogumas vartotojui**. Kalbant apie organizacines charakteristikas, išskirtinai dvi gimnazijos (D2, E1 ir E2 informantai) teigė, kad yra **pajėgios tobulėti ir be duomenų naudojimo**. Šis teiginys suteikė paaiškinimą kitiems atsakymams arba kodėl jie kartais nevienodai pasiskirstė tarp skirtingų pašnekovų toje pačioje mokykloje. Bendradarbiavimas, vadovo parama ir palankių sąlygų darbui su duomenimis egzistavimas buvo skirtingai pateikiami abiejų mokyklų atstovų, vieni įvardijo šiuos faktorius kaip įgalinančius, kiti

– kaip stabdančius duomenų naudojimą. Toks **nehomogeniškas nuomonių pasiskirstymas** šių dviejų mokyklų viduje suponuoja apie galimą duomenų kultūros trūkumą mokyklose, „nesusikalbėjimą“, darnios darbo su duomenimis sistemos stygių. Apie tai atvirai kalbėjo gimnazijos D atstovas: „neturime duomenų naudojimo kultūros mokykloje, todėl pajėgūs tobulėti tik ribotai(D1)“. Gimnazijos E atstovas išryškino kitą problemą, sunkinančią duomenų taikymą: „nėra pakankamai pajėgumų (...), kada tuos duomenis analizuoti ir aptarinėti; dabar turime tikslą fokusuotis į prasčiau besimokančius ir aiškintis, kodėl ir ką daryti, bet kas tą darys, kaip... (E2)“. Žmogiškųjų resursų ir laiko stoka šioje situacijoje tampa rimta kliūtimi, kuri sunkina ir netgi paverčia efektyvų ir kryptingą duomenų naudojimą ugdymui neįmanomu. Tęsiant apie žmogiškuosius faktorius – vartotojų charakteristikas, situacija tarp mokyklų vėlgi pasiskirstė atitinkamai panašiai. Daugiau kliudančių veiksnių paminėjo gimnazijų D ir E atstovai. Pavyzdžiui, informantai D2 ir E2 teigė, kad nėra baigę duomenų raštingumo mokymų (išskyrus E1, kuris sakė juos turėjęs), bet šių žinių jiems pakanka ir mokymų nereikia. Tačiau tuo pačiu visi trys pademonstravo **neigiamas nuostatas į duomenų naudojimą**, kaip antai nesirėmimas jais moksleivių pažangai ar mokyklos veiklos efektyvumui užtikrinti, duomenų nebūtinybės tobulėjimui. Dėl tokių prieštaringų atsakymų galima įtarti šių asmenų nekompetenciją duomenų raštingumo srityje. Mokyklose A ir C, nors respondentai teigė nebaigę duomenų raštingumo kursų, tačiau išsiskyrė teigiamomis nuostatomis į jų naudojimą, taip pat išreiškė norą toliau gilinti žinias šioje srityje.

Kalbant apie duomenų naudojimo ciklo atskirų etapų iššūkius, vėl išsiskyrė dvi gimnazijos: D gimnazijos abu informantai patvirtino užstrigimą ties duomenų surinkimo, supaprastintos analizės ir jos pateikimo atsiskaitymui faze, tuo tarp E gimnazijos atstovai įvardijo žmogiškųjų resursų trūkumą kaip didžiausią sunkumą. Pagrindinė mintis šioje mokykloje buvo, kad tiesiog nėra nei patirties, nei kam apskritai dirbti su duomenimis.

Pažvelgus į kiekvienos iš šešių mokyklų duomenų naudojimo praktikas atskirai, įvertinus visas tirtąsias DGSP sritis ir palyginus įstaigas tarpusavyje, išsiskyrė trys lygiai: 1) viena mokykla su stipriai išplėtotą duomenų kultūra, 2) trys mokyklos su vidutiniškai išplėtotą duomenų kultūra ir 3) dvi mokyklos su silpnai išplėtotą duomenų kultūra.

1. Stipriai išplėtojusi duomenų kultūrą mokykla. Sujungus visų tyrimo sričių rezultatus, tik vienoje mokykloje, B progimnazijoje, išsiryškino darniai funkcionuojanti DGSP sistema, o

informantai pademonstravo turintys duomenų raštingumo žinias bei įgūdžius. Buvo teigiama, kad šioje mokykloje jaučiama pakankamai autonomijos ir nejaučiamas spaudimas atsiskaityti arba su juo lengvai susitvarkoma bendraujant su tėvais, rengiant susitikimus, susirinkimus, dalinantis informacija su mokyklos bendruomene. Apskritai šioje įstaigoje buvo juntama stipri **bendradarbiavimo ir komunikavimo kultūra**, kurią įvardijo visi trys interviu pašnekovai, teigdami: „įtraukiame visus, komunikuojame“(B2), „mėgstame viešumą“(B1), „jaučiame pareigą pasidalinti“(B3). Mokykloje veikianti informacijos sklaidos ir dalijimosi duomenimis sistema buvo įvardijama kaip esminis dalykas įveikiant, tarkime, pasiekimų patikrinimų pokyčius ar kitus sunkumus. Bendradarbiavimo ir duomenų kultūros buvimą šioje mokykloje parodė ir labai **homogeniški** visų trijų pašnekovų atsakymai praktiškai visose interviu temose. Visi išskirtieji organizaciniai ir vartotojo faktoriai, visų informantų nuomone, šioje mokykloje veikė kaip įgalinantys duomenų naudojimą veiksniai. Tik vienas respondentas paminėjo duomenų sistemų faktorių kaip stabdantį veiksnį, įvardydamas kaip priežastį nebefunkcionuojančią patogią duomenų analizės platformą (B3). Tačiau net ir esant šiam trukdžiui, yra ieškoma ir randama išeikių – diegiant savo sistemą: „bandome, ieškome sistemos, tvarkingai (...) aplankuose susidėlioję, tai visai neblogai“ (B3). B mokyklos atstovai ypatingai kalbėjo apie duomenų naudojimo praktiką, suteikdami pačiai duomenų sąvokai **tobulėjimo būtinybės ir kokybės** prasmes, išvardydamis daugiausiai ne tik esančių mokykloje, bet ir realiai naudojamų duomenų šaltinių, kurie santykinai daugiau nei kitose mokyklose buvo nukreipiami mokymo proceso gerinimo tikslams. Ugdymo kaitos ir gerinimo siekis, remiantis įvairiais duomenų šaltiniais, buvo ne kartą įvardytas ir pabrėžiamas visų trijų pašnekovų interviu metu, akcentuojama ugdymo programos įvairovė, nuolat keliami ir sistemingai aptariami bei siekiami tikslai įvairiuose lygiuose. Plačios duomenų kultūros egzistavimą patvirtino ir atsakymai į klausimą apie duomenų naudojimo ciklo iššūkius. Mokyklos atstovai pademonstravo savo gilų supratimą apie šį procesą, pabrėždami problemos atpažinimo (B1) ir atsakomybės už teisingą sprendimą (B2) aspektus kaip sudėtingiausius.

2. Vidutiniškai išplėtotos duomenų kultūros grupė. Į šią grupę pateko trys mokyklos – F gimnazija, C progimnazija ir A pradinė. Politikos konteksto dalyje, nors ir įvardijus tam tikrus autonomijos ribojimus ar spaudimą atsiskaityti (F), visose įstaigose atstovų buvo atsiremta į **bendradarbiavimą ir pasidalytąją lyderystę** kaip į didžiausią postūmį veikti ir atlaikyti pokyčių spaudimą. Šiose mokyklose, panašiai kaip mokykloje B, nevengiama komunikuoti su moksleivių

tėvais, pabrėžiant atsakomybės būtinybę, tačiau pašnekovų atsakymai buvo mažiau vieningi nei progimnazijoje B. Buvo stebima daugiau neigiamų reakcijų į pasiekimų patikrinimų pokyčius (F1, A1, A3, C2) ir kiek skirtingai suvoktos autonomijos ribos. Pažvelgus į duomenų naudojimą veikiančius faktorius, atsakymai tarp tos pačios mokyklos informantų apie visus veiksnius pasiskirstė gana išskaidytai, ypač A mokykloje, kurioje tokį heterogeniškumą galima būtų aiškinti išsiskiriančia A1 respondento nuomone, iškreipusia rezultatus, kadangi tai buvo mažesnes pareigas užimantis ir siauresnę prieigą prie duomenų mokykloje turintis asmuo. Prie duomenų charakteristikų visose mokyklose bent vienas pašnekovas įvardijo duomenų prieinamumą, tikslumą, aktualumą kaip įgalinančius, o kaip trukdį išskyrė jų perteklių. Vadinasi, trūksta arba kompetencijų, arba įdirbtos sistemos, kaip srautus suvaldyti. Tačiau svarbu, jog visose trijose įstaigose **bendradarbiavimas ir vadovo parama**, iš visų organizacinių charakteristikų, įvardyti kaip įgalinantys faktoriai. Sujungus tai su mokyklų atstovų vieningai išsakytomis **teigiamomis nuostatomis** ir paliudytu poreikiu toliau plėsti savo duomenų raštingumo žinias, galima prognozuoti šių įstaigų potencialą kurti duomenimis paremtą kultūrą ir švietimo praktiką savo organizacijoje. Mokykla A išsiskyrė savo vykdomu nuolatinio tobulėjimo projektu, kurio rėmuose ugdo pedagogų gebėjimus keltis tikslus ir naudoti duomenis jų siekiant. Vertinant šiuos teigiamus pokyčius ir mokyklos tobulėjimo perspektyvą, ši įstaiga priskirta vidutiniškai išplėtojusių duomenų kultūrą grupei. Šios grupės mokyklos įvardijo pakankamai duomenų šaltinių, kuriuos naudojo ne tik atsiskaitymui, bet ir ugdymo praktikos gerinimui. Apskritai interviu metu buvo juntamas visų informantų fokusas būtent į šią tikslų grupę. Pradinėje mokykloje A tikslų mažiau, tačiau dėl pakopos specifikos ir jauno moksleivių amžiaus, šaltinių apimtis laikytina pakankama. Kalbant apie duomenų sampratą, šiose įstaigose vyravo platūs duomenų apibrėžimai, buvo suvokiama teigiama duomenų nauda ir vertė, pabrėžiami pasimatavimo, žinojimo, tobulėjimo aspektai.

3. Silpnai išplėtos duomenų kultūros grupė. D ir E mokyklos, kartu sujungus ir įvertinus DGSP sistemos elementus, pademonstravo silpnai ar fragmentiškai išplėtotą duomenų kultūrą bei ribotus duomenų raštingumo įgūdžius. Gimnazijos dengia švietimo pakopą, kurioje priimami svarbiausi, daugiausiai lemiantys moksleivių ateitį sprendimai ir kurioje šiuo metu numatoma daugiausiai pokyčių. Natūralu, kad šiam švietimo segmentui keliami didžiausi reikalavimai ir tenka stipriausia atsakomybė, tačiau klausimas, kaip mokyklos susitvarko su iššūkiais ir kiek į lemiamus sprendimus įtraukiami duomenys.

Pirmiausia **autonomijos ir atskaitomybės** srityje mokyklose D ir E išryškėjo **įtampas ir priešpriešos**: spaudimas atsiskaityti siaurino autonomijos ribas, taip pat buvo išsakyti suvaržymai, kylantys pačių mokyklų viduje – žmogiškųjų resursų trūkumas, vidinės bendradarbiavimo kultūros stoka, ugdymo programos reikalavimų rėmai.

Antra, mokyklos išvardijo **mažiausiai duomenų šaltinių**, ir juos žymiai mažiau naudojo **ugdymo proceso gerinimui** nei kitoms dviem tikslų grupėms. Ugdymo gerinimo kryptyje buvo koncentruojamasi tik į lankomumo ir progreso sekimą, negana to, šiems siekiams įgyvendinti naudojamos labai ribotais duomenų šaltiniais – pasiekimų rezultatais, lankomumo ir demografiniais duomenimis. Tyrimo rezultatai rodo, kad šiose mokyklose nesigilinama į ugdymo proceso dinamiką (arba tai daroma tik fragmentiškai, asmeninėmis iniciatyvomis): neanalizuojamos moksleivių nesėkmių ar sunkumų priežastys, skirtingi duomenys nėra renkami ir jungiami tarpusavyje, nerengiami individualūs ar klasės lygio ugdymo tobulinimo planai. Turint omenyje šios pakopos lemiamą svarbą, tokie rezultatai kelia nerimą. Mokykloje D buvo tiesiogiai išreikšta nuomonė, kad **nėra nei noro, nei supratimo, ką reikia daryti su duomenų visuma**, kad įprasta praktika yra pasižiūrėti ir atsiskaityti, kuo ciklas užbaigiamas. Dar daugiau, šioje mokykloje galima stebėti ir **ugdymo programos susiaurėjimą**, nulemtą dominuojančios atskaitomybės ir riboto duomenų naudojimo, kuomet visas dėmesys sutelkiamas tik į formalų programos įvykdymą, paruošimą egzaminams ir pasiekimų rezultatus, ignoruojant kitus svarbius ugdymo aspektus (Mandinach ir Schildkamp, 2021; Datnow ir Park, 2018). Taip pat galima įžvelgti ir duomenų naudojimo **kaip baudymo priemonės**: buvo minimi reitingai, pedagogų skirstymas į skirtingų lygių klases ir dėl jų patiriamas mokytojų stresas (Datnow ir Park, 2018). Tai iliustruoja D mokyklos situacija, kuomet pedagogų „užstrigimas“ silpnose klasėse buvo įprasta praktika: „yra kelios mokytojos, kurios nuolat gauna prastesnes klases (vidutinių arba labai žemų pasiekimų mokinius), dėl to mes praradome dvi anglų kalbos mokytojas,...) jos pavargo dirbti du metus su tomis pačiomis silpnomis grandimis, įvardija kaip savęs nerealizavimą, pesimizmą, neįvertinimą; reitinguose šie mokytojai niekada neatsiras, nors jų moksleiviai savo lygyje pasiekia daug, ir nėra kultūros, kad mokytojai rotuotų, jei įstrigai, ten ir liksi, liūdna“ (D1). Ši situacija išryškino ir kitą, moksleivių grupių marginalizavimo bėdą. Abejose mokyklose buvo stebimas koncentravimasis išskirtinai į pasiekimų rezultatus, **dėmesį sutelkiant į ribines moksleivių grupes** - prasčiausiai ir geriausiai besimokančius, kas taip pat yra ydinga duomenų naudojimo praktika (Mandinach ir Schildkamp, 2021). Tą liudija šie pasisakymai: „turime iššūkį dabar gerinti matematikos rezultatus

ir siūlymą, kad klasių vadovai rinktų duomenis apie blogai besimokančius, kurti informacinį portfelį apie juos, po to aptarinėti, ką daryti(...)aktualiausias klausimas visada yra balai(E1)“; „rezultatus pagerinsime, bet turėsime įtraukti ir specialiųjų poreikių vaikus, kaip suderinti, jie liks užribyje (E2)“; „mūsų duomenys yra labai stipriai apdoroti – geriausiai besimokantys ir prasčiausiai, tačiau apie vidurinę grupę nežinome nieko(D1)“. Atrodytų, išskiriant šias moksleivių grupes, siekiama gerinti ugdymą, tačiau skirstant moksleivius į klases pagal lygius akcentuojami jų trūkumai, o ne galios, taip pat nepristatomos jokios tobulinimo priemonės, ką parodo tikslų ugdymo gerinimo kryptčiai neįvardijimas. Nei vienoje iš šių mokyklų nebuvo minima nei individualių ugdymo planų sudarymas, nei mokymo koregavimas kaip tikslai. Todėl čia išryškėja **moksleivių matymo kaip statistikos** problema, susiaurinant žvilgsnį iki pasiekimų rezultatų, tuo pačiu traukiantis visai ugdymo programai. Kai tuo tarpu pozityvią duomenų kultūrą puoselėjančioje mokykloje B priešingai, buvo akcentuojamas programos plotis ir gylis, turinio įvairovė: organizuojamos teminės savaitės, atviros ir lauko pamokos „be sienų“, rengiami skirtingi švietimo projektai, o pasiekimai gerinami pasitelkiant klasių ir individualius planus.

Trečia, atitinkamai situaciją atspindėjo ir mokyklų įvardyti duomenų naudojimą stabdantys ir skatinantys faktoriai. Išskirtinai šios mokyklos pažymėjo, kad duomenys nors ir prieinami, bet nėra tikslūs, ir įvardijo **trūkstant kolegų bendradarbiavimo bei vadovo paramos** juos naudojant. Negana to, išryškėjo **neigiamos nuostatos** į duomenis teigiant, kad duomenų raštingumo mokymams poreikio nėra ir mokyklos tobulėjimas galimas ir be duomenų naudojimo. Mokykloje D dviejų informantų duomenų naudojimo situacijos apibūdinimai nesutapo: vienas teigė esant duomenų trūkumą ir nepakankamą jų naudojimą bei pabrėžė stingant bendradarbiavimo bei vadovo paramos. Kitas, priešingai, teigė, kad duomenų, bendradarbiavimo ir paramos pakanka, bet nematė jų kaip būtinybės tobulėjimui, taip pat nurodė naudojantis duomenis plačiau nei atsiskaitymui, tačiau kitame klausime pripažino, kad toliau nei iki surinkimo ir iškomunikavimo etapo nenuėina, nes nežino, kaip ir ką daryti. Abu informantai patvirtino, kad sustojama ties duomenų rinkimu ir nukreipimu atsiskaitymui. Tokie skirtingi suvokimai liudija apie nesusikalbėjimą įstaigos viduje, ir galbūt tam tikras duomenų kultūros apraiškas individualiame arba nedidelių pedagogų grupių apimtyje, bet ne visos mokyklos mastu. Todėl pagal išryškintus šių dviejų įstaigų DGSP ypatumus galima apibendrintai teigti jose esant silpnai išplėtotai ir užstrigusiai duomenų kultūrai. Būtent šiose įstaigose buvo įvardytos tokios švietimo problemos kaip pedagogų trūkumas, darbo krūviai, pokyčių gausos našta, tad galimai šios dominuojančios

problemos veikia kaip papildomi, bet daug lemiantys ir suformuojantys duomenų naudojimo praktiką faktoriai.

Neabejotinai, dėl pakopos specifikos gimnazijos patiria daugiausiai spaudimo, tai atspindėjo ir tyrimo rezultatuose, tačiau tai, kaip mokyklos reaguoja ir susitvarko su juo, nulėmė priežastys organizacijų viduje. Bendradarbiavimo, duomenų raštingumo, teigiamų nuostatų į duomenų naudojimą, duomenų šaltinių ir jų nukreipimo ugdymo tobulinimui stoka pavertė duomenis daugiau našta nei naudingu įrankiu ir pridedamąja verte silpnos duomenų kultūros mokyklose. Ir atvirkščiai, bendradarbiavimas, duomenų raštingumo įgūdžiai, teigiamos nuostatos į duomenų naudojimą, duomenų šaltinių gausa ir jų nukreipimas į ugdymo gerinimą tapo ryškiais darniai funkcionuojančios DGSP sistemos atraminiais bruožais (žr. 8 pav.).



8 pav.: Trys duomenų kultūros lygiai mokyklose: Silpnai, vidutiniškai ir stipriai duomenų kultūrą išplėtojusios mokyklos ypatumai.

Šaltinis: Sudaryta autorės

4.5. Tyrimo rezultatų aptarimas kitų tarptautinių tyrimų kontekste

Atliekant šio darbo tyrimą buvo atsispiriama nuo Schildkamp et al. (2014) 2012 m. atliktos duomenų naudojimo studijos penkiose Europos šalyse. Po dešimtmečio, pažvelgus į duomenų naudojimo praktiką išskirtinai Lietuvos mokyklose, galima stebėti tam tikrus pokyčius DGSP bendrojo ugdymo mokyklų lygmenyje, tad pirmiausia bus lyginami šių dviejų tyrimų gauti rezultatai Lietuvos kontekste. Naudojant platesnį DGSP modelį šiame darbe buvo paranku pagilinti tiriamąjį lauką, papildžius jį suvoktos autonomijos ir atskaitomybės – politinio konteksto – bloku, tikslu sieti politikos konteksto veiksnius su mokyklos viduje vykstančiais DGSP procesais. Ankstesniame tarptautiniame tyrime nebuvo matuojama šalių, taip pat ir Lietuvos, suvokta autonomija bei atskaitomybė, tik trumpai apibendrinami politikos kontekstai, atlikus teisės aktų apžvalgą. Keitėsi ir tyrimo fokusas – šiame darbe buvo siekiama apimti visas BU mokyklų pakopas, tikslu jas palyginti, tuo tarpu ankstesniame tyrime dalyvavo tik dvi pagrindinės mokyklos. 2012 m. (Schildkamp et al., 2014) tyrimo pagrindinė išvada: Lietuvoje, kaip ir dar keliose tirtose valstybėse, stokojama duomenų raštingumo įgūdžių, tad būtina rengti mokymus. Lietuvos informantai išvardijo mažiausiai duomenų šaltinių, kurie daugiausiai buvo naudojami atskaitomybei ir menkai – ugdymo gerinimui. Kaip įgalinantys faktoriai įvardyti bendradarbiavimas ir teigiamos nuostatos apie duomenų naudojimą, kaip stabdantys – menki duomenų raštingumo įgūdžiai, duomenų eksperto įstaigoje nebuvimas, nebaigti mokymai, laiko ir sąlygų dirbti su duomenimis stoka. Kalbant apie pačius duomenis – vieningai buvo teigiama juos esant neprieinamus, o apie informacinių sistemų būklę studija duomenų nepateikė. Kadangi nebuvo tirta suvokta atskaitomybė ir autonomija, sudėtinga buvo vertinti politinio konteksto poveikį DGSP procesams mokyklose, todėl galima stebėti tik mokyklų vidinių faktorių sąsajas. Pagal nustatytus ypatumus 2012 m. situacija Lietuvoje tirtose pagrindinėse mokyklose rodė labai pradinę duomenų kultūros vystymosi stadiją. Daugiausiai panašumų su ankstesnio tyrimo rezultatais nustatyta šio darbo autorės silpniausiai duomenų kultūrą išplėtojusių mokyklų grupėje, kurioje duomenys daugiausiai nukreipiami atskaitomybei, išvardyta mažiausiai šaltinių ir trūko palankių sąlygų dirbti su duomenimis. Tačiau skirtumai išryškėjo apibūdintose duomenų ir vartotojų charakteristikose: nepaisant to, kad turėjo duomenų prieinamumą bei įvardijo turinčios duomenų raštingumo žinių ir įgūdžių, D ir E mokyklos pademonstravo neigiamas nuostatas į duomenų naudojimą, organizacijose trūko bendradarbiavimo, įvardyta žmogiškųjų resursų

problema. Bendrai visi šie požymiai parodė šiose įstaigose užstrigusią ir nesivystančią duomenų kultūrą, kurią sąlygojo tiek politinis kontekstas ir jaučiamas spaudimas atsiskaityti, tiek ir vidiniai – daugiausiai organizaciniai ir vartotojų faktoriai. Dar vienas skirtumas - abi tirtos mokyklos priklauso vidurinio ugdymo pakopai, skirtingai nuo 2012 m. tirtų pagrindinių mokyklų, tad galimai tai taip pat turėjo įtakos tyrimo rezultatams, kadangi gimnazijoms tenka daugiausiai atsakomybės ir lemiamų švietimo sprendimų, todėl skiriasi ir naštos svoris.

Duomenų naudojimo situacijos teigiamą pokytį liudija į vidutiniškai ir stipriai duomenų kultūrą išplėtojusių mokyklų grupės: išvardyta žymiai daugiau duomenų šaltinių, kurie paskirstyti daugiausiai ugdymo proceso gerinimo ir mokyklos plėtros tikslams. Pasikeitė ir duomenų charakteristikos: beveik neliko duomenų prieinamumo, tikslumo problemos, bet atsirado nauji iššūkiai – išaugę duomenų srautai, duomenų sistemų gausa ir įvairovė bei šių platformų nesuderinamumas. Kita vertus, stebimas ir vartotojų duomenų raštingumo lygio teigiamas pokytis – net pusė informantų teigė turėję duomenų raštingumo mokymus, dauguma manė, kad turi pakankamą darbo su duomenimis žinių bei įgūdžių rinkinį. Pagal šio darbo empirinio tyrimo rezultatus galima teigti, kad iš dalies Schildkamp et al. (2014) įvardyta duomenų raštingumo trūkumo problema išliko, nes tik viena iš šešių mokyklų pademonstravo galias supratimo apie duomenų naudojimą švietimo sprendimams žinias. Daugumos mokyklų atstovų išsakytos duomenų sampratos, suvokta duomenų nauda ir vertė, jų naudojimo ciklo išmanymas, o taip pat išaugęs duomenų prieinamumas leidžia prognozuoti apie kylančias duomenų kultūros mokyklose perspektyvas, tačiau daugelyje mokyklų duomenų raštingumo mokymai yra reikalingi, tai liudija ir šio tyrimo informantų atsakymai, tad šio poreikio ignoruoti nederėtų.

Daugelis tyrėjų savo darbuose pabrėžia, kad DGSP sėkmei turi poveikį mokyklos kontekstas, todėl jo nagrinėjimas tampa reikšmingu objektu empiriniuose tyrimuose. Keliami klausimai, kokie veiksniai turi lemiamą įtaką efektyviam duomenų naudojimui ir ieškoma veiksmingų ir tvarių duomenų raštingumo auginimo modelių. Šio darbo rezultatus pagal panašų tiriamąjį lauką galima palyginti su kelių naujausių DGSP srities tyrimų atradimais. Jimerson et al. (2021) tyrė duomenų naudojimą JAV (Teksaso) mokykloje, kurioje egzistavo stipri atskaitomybė su dideliu moksleivių testavimų skaičiumi, siekiant identifikuoti ribojančius ir įgalinančius duomenų naudojimą **vidinius faktorius** šiame kontekste. Tarp įgalinančių išskirti pedagogų įsitraukimas ir atsidavimas darbui su duomenimis, palankaus klimato sukūrimas, tikslų ir vizijos

sujungimas su komandos darbu, mokyklos lyderio parama. Įvardyti įgalinantys faktoriai iš esmės atitinka ir šio darbo empiriniame tyrime išskirtas sąlygas stipriai duomenų kultūrą išplėtojusią grupę – teigiamas nuostatas į duomenų naudojimą, palankių aplinkos sąlygų kūrimą, tikslų ir vizijos buvimą, lyderio paramą. Schildkamp ir Datnow (2020) identifikavo dar daugiau teigiamų faktorių, analizuodami duomenų intervencijų tiriamojo darbo specifikas. Jų JAV ir Nyderlanduose tirtoms kelioms duomenų komandoms, sugebėjusioms išvystyti tyrimo gylį, mokytis iš savo refleksijų, įdarbinti aukštesnio lygio mąstymą, peržengti išorinių priežasčių ieškojimo ribą ir atsigręžti į vidines problemų paieškas, pavyko išspręsti švietimo klausimus, ties kuriais susitelkė. Taip pat fokuso nukreipimas į moksleivių galias ir stipriąsias puses, o ne į nesėkmes ir prastus rezultatus, vedė prie pozityvių, keičiančių sprendimų (Schildkamp ir Datnow, 2020, p. 2). Ir atvirkščiai, tyrimo gylis trūkumas, kurį įvardija ir Jimerson et al. (2021), duomenų naudojimo proceso tęstinumo trikdžiai, laiko ir duomenų raštingumo stoka, problemų priežasčių paieškos išorėje, lemia DGSP nesėkmes. Laiko stoka taip pat dominavo ir Lietuvos mokyklų atsakymuose, o kiti ribojantys faktoriai atsispindėjo silpnai duomenų kultūrą išplėtojusią grupę: D mokykloje duomenų naudojimo procesas užstrigdavo pradinėje ciklo fazėje, dėl duomenų raštingumo įgūdžių trūkumo nebuvo įsigilinama į duomenų reikšmę, neieškoma problemų priežasčių, išsiskyrė atsakomybės už problemas priskyrimo sau stoka ir atsakomybės perkėlimas ant moksleivių ir neigiamos nuostatos apie duomenų naudojimą.

Daugelyje empirinių tyrimų nustatytas teigiamas kolektyvinės atsakomybės ir bendradarbiavimo faktorių poveikis DGSP mokyklose. Abrams et al. (2021) tyrimas JAV atskleidė, kokia lemiamą gali būti **pasidalytosios lyderystės ir bendradarbiavimo** rolė auginant pedagogų duomenų raštingumą. Dar daugiau, produktyviausių mokyklų duomenų komandų darbas buvo paremtas tokiais procedūromis kaip nuolatinis planavimas, susirinkimų lankymas, aktyvus monitoringas ir bendradarbiavimas, fokusuojantis į duomenų analizę ir mokymo praktikos koregavimą (Abrams et al., 2021, p. 10). Tokie rezultatai atitinka mokykloje B aprašytą duomenų naudojimo situaciją, kur darniai funkcionavo apsikeitimo informacija sistema, rengiami nuolatiniai darbo grupių susitikimai ir mokymo gerinimo planai visuose lygiuose, jie sekami, atliekama analizė, dalijantis lyderyste.

Dar vienas tyrimų fokusas yra **atskaitomybės** fonas ir jo poveikis ydingam duomenų naudojimo praktikos grandinės susidarymui mokyklose. Lasater et al. (2021) atskleidė, kaip tam

tikri organizaciniai duomenų naudojimo aspektai įtakojo mokyklų darbuotojų JAV (Arkanzasas) deficitinį mąstymą įstaigose, kuriose duomenys daugiausiai buvo naudojami atskaitomybės tikslams, tikslu tinkamai jas reprezentuoti. Tokia praktika nukreipė pedagogų dėmesį nuo mokymo praktikos tobulinimo, perkeliant kaltę už rezultatus moksleiviams. Juo labiau, testavimo krūviai kėlė įtampą mokytojams, kartu atimdami mokymui skirtą laiką (p. 6). Tai atitinka ir Lietuvos rezultatus, ryškiausiai iliustruojamus gimnazijos D, kur buvo stebimas programos susiaurėjimas, fokusuojantis į atsiskaitymus ir į būtiną ugdymo programą, atskaitomybės perkėlimas ant moksleivių, lydimas pedagogų patiriamo streso. Kita Lasater et al. (2021) nurodyta ydinga duomenų naudojimo praktika buvo moksleivių matymas kaip skaičių ir statistikos, o ne žmonių, kalbant apie koncentravimąsi į trūkumus, o ne stipriąsias puses, kas neigiamai veikia mokymosi aplinką ir švietimo teisingumą. Mokyklų D ir E rezultatai atitiko šį apibūdinimą – buvo fokusuojamasi į prasčiau besimokančių klases, vienoje mokyklų klasės skirstomos pagal mokymosi lygius, ir prastesnius rezultatus turinčios klasės visada atitekdavo tam tikriems mokytojams. Fokusavimasis į atskaitomybę, ir ypač esant spaudimui iš mokyklos vadovybės, išskiriamas kaip neigiamas faktorius ir Schildkamp ir Datnow (2020) bei Jimerson et al. (2021). Tokia praktika dažniausiai sukuria nesaugų profesinį klimatą, su vadovų palaikoma baudimo atmosfera, teikiant per mažai paramos ir neskatinant prasmingos duomenų analizės vardan mokymo tobulinimo tikslų, ir neprisiimant bendros atsakomybės už moksleivių rezultatus (Lasater et al., 2021, p.8). Lietuvoje tirtų mokyklų D ir E pavyzdžiai taip pat iliustruoja ydingos duomenų naudojimo praktikų grandinės apraiškas, kurios pagrindiniais impulsais tampa atskaitomybės fonas, ir įgauna tolimesnį neigiamą pagreitį „maitinamas“ vidinių, kolektyvinių įstaigos ypatumų: vadovo paramos, bendradarbiavimo, nebaudžiančios praktikos trūkumo, susitelkimo tik į pasiekimų duomenis ir ugdymo tobulinimo sprendimų paieškų stygiaus.

Lasater et al. (2020), praplėsdamos suvokimą apie faktorius, suformuojančius DGSP praktiką, ieškojo papildomų veiksių ir priežasčių mokyklų viduje, kurios lemia duomenų naudojimo sėkmes ir nesėkmes. Tyrėjai išgrynino pozityvios ir negatyvios duomenų kultūros mokykloje bruožus, kurie praplėtė žinias apie darniai funkcionuojančius DGSP elementus mokykloje. Pozityvią duomenų naudojimo praktiką iliustruoja tokie kolektyviniai bruožai kaip: pasitikėjimas ir bendradarbiavimas, duomenų naudojimas tobulinimui, lyderio keliama lūkesčiai ir kompetencija, komandos įsitraukimas, duomenų kaip bendros nuosavybės ir naudingo įrankio suvokimas. Tuo tarpu neigiama praktika pasižymi: nepasitikėjimu ir izoliacija, duomenų

naudojimo kaip priemonės paklusti ir atsiskaityti, lūkesčių ir įsitraukimo nebuvimas, duomenų kaip bendros nuosavybės nesuvokimas, lyderio kompetencijų stoka, duomenų naudojimas kaip įrankio vertinimui (p. 557). Autoriai, apibūdindami šias priešingas kultūras, akcentuoja atskaitomybės dėmenį, teigdami, kad negatyvios DGSP praktikos dažnai tik imituoja duomenų naudojimą. Pateikiamas pavyzdys, kai mokyklos vadovai, neturėdami DGSP kompetencijų, reikalauja iš darbuotojų plačiai naudoti duomenis, bet iš tiesų akcentuojamas tik atsiskaitymo tikslas, kuriant nepasitikėjimu ir baudimu grįstą aplinką, todėl sukuriamą negatyvi duomenų kultūra. Ir atvirkščiai, kuo daugiau teigiamos duomenų kultūros bruožų identifikuojama mokykloje, tuo efektyvesnis joje yra duomenų naudojimas. Panašias teigiamos ir neigiamos duomenų kultūros apraiškas galima aptikti ir šio darbo empirinio tyrimo rezultatuose. Galima stebėti, kaip impulsą ydingam ir ribotam duomenų naudojimui suteikia spaudimas atsiskaityti ir suvoktos autonomijos ribos, tačiau tolesnį procesą stabdo ir suformuoja būtent tam tikri organizacijų vidiniai bruožai ir dinamika. Pabrėžtinai – baudimo kultūros apraiškos, fokuso susiaurinimas iki pasiekimų rezultatų, moksleivių marginalizavimas.

Apibendrinant aptartų empirinių tyrimų ir šio darbo tyrimo atradimus, galima konstatuoti, kad gauti labai panašūs rezultatai ir išskirtos panašios duomenų naudojimo mokyklose tendencijos. Dažniausi mokslininkų įvardijami DGSP įgalinantys faktoriai yra bendradarbiavimas, pasidalytoji lyderystė, tinkamų sąlygų ir mikroklimato kūrimas, fokusas į ugdymo tobulinimą. Stabdantys faktoriai – laiko, duomenų raštingumo, lyderio paramos stoka, ydingas mikroklimatas su baudimo kultūra, atsakomybės perkėlimas į išorės priežastis, duomenų naudojimo ciklo tęstinumo trukdžiai. Ypatingas dėmesys skiriamas atskaitomybės spaudimui ir jo kuriamai ydingai duomenų naudojimo praktikų grandinei: neigiamas mikroklimatas su baudimo atmosfera, moksleivių matymas kaip statistikos, programos susiaurėjimas. Pozityvios duomenų kultūros, kurioje akcentuojamas komandinis, įtraukus, DGSP kompetencijomis ir pasitikėjimu grįstas bendradarbiavimas, siekiant ugdymo tobulinimo tikslų, bruožai atsiskleidė šio empirinio tyrimo dalyvėje, B mokykloje. Tuo tarpu negatyvūs požymiai - akcentuota atskaitomybės kryptis, bendradarbiavimo ir vieningo įsitraukimo trūkumas, lyderio kompetencijų ir paramos stoka, baudimo atmosferos apraiškos, identifikuoti silpniausiai duomenų kultūrą išplėtojusią mokyklą (D ir E) grupėje.

IŠVADOS

1. Išanalizavus DGSP koncepcijos švietime teorinius pagrindus ir prielaidas, išryškinta, kad DGSP koncepcija kilo iš **poreikio atskaitomybei** ir įvairių šalių vyriausybių ir mokslininkų siekio labiau racionalizuoti, pagrįsti švietimo sprendimus. Vystantis koncepcijai, keitėsi jos filosofinis principas – nuo duomenų naudojimo atsiskaitymui link duomenų nenutrūkstamam švietimo tobulinimui ir kokybei, išryškinant švietimo teisingumo, sąžiningumo, mokymo praktikos gerinimo poreikius. Taip pat akcentuojama **konteksto** reikšmė, mokymo aplinkos pritaikymas, siekiant palengvinti ir optimizuoti mokymosi procesus, atsižvelgiant į besimokančiųjų poreikius ir asmenines charakteristikas.

Nagrinėjant DGSP koncepcijos sampratą nustatyta, kad moksliniame diskurse vieningos apibrėžties nėra, konstruktas toliau analizuojamas atsispyrus į šiuos elementus: kontekstą, veikėjus, duomenis ir sprendimus. Išskirtos sąvokos „duomenų naudojimas“, „duomenų raštingumas“ ir „duomenų kultūra“, reiškiančios asmens ir kolektyvinius gebėjimus naudoti duomenis efektyviai, informuojant jais sprendimus. DGSP koncepcija grindžiama keletu veiksmo teorijų, kurios remiasi cikliško principu, jų skirtumai atsiskleidžia dėl skirtingų akcentų duomenų naudojimo cikle. **Pirma**, reikšmė teikiama plačiai duomenų sampratai, teigiant, kad kokybiškiems švietimo sprendimams priimti reikalingi įvairiapusiai kokybiniai bei kiekybiniai duomenys, gauti iš skirtingų šaltinių, juos renkanti ir kaupianti sistemiškai, tiksliai ir struktūruotai. Šiame darbe atspindiama nuo plataus duomenų apibrėžimo: **“informacija, kuri yra renkama ir tvarkoma tikslu reprezentuoti tam tikrus mokyklos aspektus**(Schildkamp et al., 2012, p. 10)“. **Antra**, nagrinėjant sprendimus ir jų santykį su duomenimis, nustatyta, kad didele dalimi mokyklose jie vis dar priimami remiantis intuicija. Siekiant išvengti intuityvaus mąstymo keliamų neigiamų padarinių, bet suvokiant, kad sprendimai nebus priimami vien tik racionali būdu, pabrėžiama alternatyvių sprendimų įvertinimo svarba, duomenų trianguliacija ir kriterijų nustatymas iš anksto, kvestionuojant informaciją, surinktą intuityviu būdu.

2. Aptarus ir išskyrus tris duomenų naudojimo tikslų grupes – atskaitomybei, mokyklos vystymui ir mokymo praktikos tobulinimui, išskirtos grėsmės ir priešpriešos, kurias atneša šių tikslų susidūrimas. Dažniausiai stebimas atskaitomybės dominavimas ir spaudimo atsiskaityti poveikis mokymo gerinimo ir mokyklos vystymo tikslams ir jį lydintys neigiami duomenų naudojimo padariniai: susiaurinto požiūrio į duomenis, jų nepakankamo naudojimo arba

išnaudojimo, koncentravimosi į tam tikras moksleivių grupes, moksleivių marginalizavimo, mokymo vardan testo, ugdymo programos susiaurėjimo, atsakomybės perkėlimo ant moksleivių ar jų tėvų, duomenų naudojimo kaip bausmės įrankio pedagogams. Siekiant išvengti šių ydingų praktikų, svarbu išlaikyti balansą tarp švietimo tikslų, akcentuojant mokymo praktikos gerinimo tikslą – kaip pirminį.

3. DGSP mokykloje veikia ir suformuoja trys grupės faktorių: duomenų, organizacinės ir vartotojo charakteristikos, kurios gali arba įgalinti, arba trikdyti duomenų naudojimą. Šie faktoriai yra susiję, todėl negali būti vertinami izoliuotai, taip pat atsižvelgiant į kitus mokyklos ir šalies politikos konteksto elementus. Lyderystė, bendradarbiavimas, savalaikės duomenų sistemos dažnai apibūdinamos kaip reikšmingos sąlygos efektyviam DGSP mokyklose, tačiau lygiai taip pat šie faktoriai gali ir trikdyti darbą su duomenimis, atsižvelgiant į tam tikrą kontekstą ar kitus kintamuosius. Duomenų kultūra ugdymo įstaigoje apima visų trijų faktorių raiškos ir tarpusavio santykio suminę charakteristiką, tad į DGSP mokykloje yra žvelgiama iš kolektyvinės perspektyvos. Akcentuojamas komandinis duomenų raštingumas, kuris dažnai yra nepakankamas, todėl keliama jo ugdymo problematika: jautrumas konteksto ir laiko atžvilgiu, pabrėžiama nuoseklaus ir tęstinio profesinio ugdymo būtinybė bei ankstyvas duomenų raštingumo įvedimas į pedagogų rengimo programas.

4. Išanalizavus ir apžvelgus duomenų naudojimo praktiką pasaulio ir Lietuvos kontekstuose, nustatyta, kad tarptautinėse praktikose ir politikos dokumentuose, taip pat Lietuvos teisės ir kituose norminiuose aktuose atsispindi valia diegti duomenų naudojimo mokyklose kultūrą. Strateginiuose planuose ir pažangos priemonėse įvardijama nepakankama rėmimosi duomenimis švietime praktika, tad ieškoma sprendimų būdų – investuoti į patogias duomenų sistemas, jas atnaujinant ir susiejant tarpusavyje. Tarptautinių organizacijų daromas spaudimas, gerosios užsienio praktikos pavyzdžiai skatina plėsti DGSP galimybes. Tačiau sėkmingam ir efektyviam duomenų naudojimui bendrojo ugdymo mokyklų lygmenyje yra būtina ne tik politinė valia ir strategija, bet ir realus palaikymas ir įgalinimas, nuolatinis darbas su mokyklų lyderiais ir konkrečių priemonių duomenų kultūros diegimui pasiūla, kaip rodo geroji užsienio valstybių praktika.

5. Atlikus teisės aktų analizę, siekiant įvertinti formalų atskaitomybės ir autonomijos lygius, nustatyta, kad Lietuvoje bendrojo ugdymo mokyklos turi vidutinę autonomiją ir stipriai išplėtotą atskaitomybės sistemą. Atlikus duomenų naudojimo šešiose bendrojo ugdymo mokyklose

empirinį tyrimą ir jų lyginamąsias analizes, identifikuoti įstaigų ir ugdymo pakopų panašumai ir skirtumai. Pagal nustatytus DGSP ypatumus mokyklos suskirstytos į tris grupes: stipriai, vidutiniškai ir silpnai duomenų kultūrą išplėtojusių mokyklų grupes.

Išskirti mokyklų duomenų naudojimo patirčių panašumai ir bendrai identifikuotos problemos:

- ✓ Visose mokyklose sutartinai buvo minima, kad daugiausiai autonomijos jaučiama renkantis ugdymo metodus, nurodomos ribos finansinėje srityje, teisės aktų nubrėžti duomenų apsaugos suvaržymai, kas atitiko atliktos norminių aktų ir dokumentų analizės išvadas. Visose pakopose buvo stebima kritika valdžios institucijoms dėl prasto pokyčių įgyvendinimo, išsakomas nerimas dėl moksleivių gerovės. Visose įstaigose duomenų naudojimas atskaitomybės tikslams pasiskirstė identiškai, išskiriant komunikaciją ir atsiskaitymą tėvams, valdžios institucijoms ir veiklos kokybės įsivertinimą, leidžiant daryti prielaidą, kad įstaigose naudojami panašios duomenų rūšys ir atsiskaitymo procedūros. Visose pakopose įvardytas trukdis – įvairūs duomenų sistemų bei įrankių trūkumai – daugiausiai nesuderinamumas, gausa ir nepatogumas vartotojui. Duomenų naudojimo ciklo etapų iššūkiuose dažniausiai įvardytas analizės ir interpretavimo sunkumai, kuriuos įveikti daugiausiai pasitelkiama kolegų pagalba. Išsakyti trukdžiai ir duomenų naudojimo sunkumai liudija apie **duomenų raštingumo mokymų mokyklų darbuotojams poreikį**.

Išskirti mokyklų duomenų naudojimo patirčių skirtumai:

- ✓ Tyrimo metu nustatyta, kad gimnazijų pakopoje yra suvokiama turint mažiau autonomijos ir patiriamas didesnis spaudimas atsiskaityti. Dveiose iš trijų tirtų gimnazijų dominavo siauresni duomenų apibrėžimai, įvardyta mažiausiai duomenų šaltinių, kurie ribotai naudojami mokymo praktikos gerinimo tikslams, išsiskyrė daugiausiai duomenų naudojimą stabdančių faktorių – duomenų perteklius ar trūkumas, jų netikslumas, duomenų sistemų trukdžiai, bendradarbiavimo kultūros, vadovo paramos stoka. Nustatytos ir **neigiamos nuostatos į duomenų naudojimą**: duomenys nėra būtini šių mokyklų tobulėjimui, neįvardytas poreikis plėsti duomenų raštingumo įgūdžius. Išryškinti ir kiti reikšmingi faktoriai, stabdantys duomenų naudojimą: užstrigimas ties duomenų rinkimo faze ir žmogiškųjų resursų trūkumas. Buvo stebimos neigiamos duomenų naudojimo pasekmės, sukeltos spaudimo atsiskaityti ir vidinės mokyklų duomenų kultūros stokos: ugdymo

programos susiaurėjimas, duomenų naudojimas kaip baudimo priemonės, moksleivių marginalizavimas, susikontcentravimas tik į pasiekimų rezultatus, atsakomybės perkėlimas ant moksleivių ir jų tėvų. Remiantis aptartais indikatoriais, suformuota **silpnai duomenų kultūrą išplėtojusią mokyklų grupę**.

Vidutiniškai duomenų kultūrą išplėtojusią mokyklų grupę pasižymėjo besivystančia DGSP sistema. Dominavo bendradarbiavimas ir pasidalytoji lyderystė kaip postūmis veikti ir pagalba atlaikyti atskaitomybės spaudimą. Buvo stebima daugiau neigiamų reakcijų į pasiekimų patikrinimų pokyčius ir kiek skirtingai suvoktos autonomijos ribos. Atsakymai apie duomenų naudojimą veikiančius faktorius pasižymėjo heterogeniškumu, tačiau visose mokyklose vieningai išskirtas bendradarbiavimas ir vadovo parama, išsakytos teigiamos nuostatos ir paliudytas poreikis toliau plėsti savo duomenų raštingumo žinias – organizaciniai ir vartotojo faktoriai, kurie potencialiai rodo įstaigose esant augančią duomenų kultūrą.

Stipriai duomenų kultūrą išplėtojusioje mokykloje išryškėjo darniai funkcionuojanti DGSP sistema, komandos duomenų raštingumo žinios bei įgūdžiai. Mokykloje jaučiama pakankamai autonomijos ir mažai spaudimo atsiskaityti, su juo susitvarkoma naudojant bendradarbiavimą, lyderio paramą ir išdirbtą duomenų taikymo sistemą. Įvardyta daugiausiai duomenų šaltinių, kurių dauguma nukreipiama mokymo praktikos gerinimo tikslams, visi faktoriai vieningai priskirti prie duomenų naudojimą įgalinančių charakteristikų. Išsiskyrė ir įstaigos duomenų apibrėžimai, suteikiant sąvokai tobulėjimo būtinybės ir kokybės prasmes.

Empirinio tyrimo rezultatus aptarus ir palyginus su kitų tarptautinių tyrimų rezultatais, nustatyta, kad šio darbo empiriniame tyrime gauti labai panašūs rezultatai ir išskirtos panašios duomenų naudojimo mokyklose tendencijos. Išskirti DGSP įgalinantys faktoriai: bendradarbiavimas, pasidalytoji lyderystė, tinkamų sąlygų ir mikroklimato kūrimas, fokusas į ugdymo tobulinimą. Stabdantys faktoriai: laiko, duomenų raštingumo, lyderio paramos stoka, ydingas mikroklimatas su baudimo kultūra, atsakomybės perkėlimas į išorės priežastis. Pabrėžiamas atskaitomybės spaudimas mokyklose ir to pasekoje atsirandanti ydinga duomenų naudojimo praktikos grandinė: baudimo atmosfera mokykloje, moksleivių matymas kaip statistikos, ugdymo programos susiaurėjimas. Pozityvios duomenų kultūros bruožai - komandinis, įtraukus, DGSP kompetencijomis ir pasitikėjimu grįstas bendradarbiavimas, siekiant ugdymo

tobulinimo tikslų - atsiskleidė šio tyrimo stipriausiai duomenų kultūrą išplėtojusioje mokykloje. Negatyvūs požymiai - atskaitomybės kryptis, bendradarbiavimo ir vieningo įsitraukimo trūkumas, lyderio kompetencijų ir paramos stoka, baudimo atmosferos apraiškos - identifikuoti silpniausiai duomenų kultūrą išplėtojusią mokyklų grupę.

Negatyvūs duomenų naudojimo bruožai, identifikuoti dvejose šio darbo tyrimo mokyklose, parodė silpnos duomenų kultūros apraiškas ir išryškino duomenų raštingumo kompetencijų trūkumą.

REKOMENDACIJOS

1. **Lietuvos Vyriausybei, ŠMSM. Investuoti į patogias ir patikimas, integruotas duomenų kaupimo, analizės ir DI sistemas.** Tyrimo rezultatai parodė, kad mokyklose yra naudojamas didelis skaičius įvairių duomenų sistemų ir įrankių, trūksta jų tarpusavio suderinamumo, įvardijamas jų nepatogumas vartotojui. Pagal Baziukės atliktą apžvalgą (2021), Lietuvos mokyklos naudoja net 244 skaitmenines mokymosi priemones, iš kurių tik 4 taiko dirbtinį intelektą, 23 vizualizuoja duomenis, o 59 juos tik kaupia. Vertingiausios yra duomenis analizuojančios ir atvaizduojančios informacinės sistemos. Mokymosi analitikos įrankiais duomenys ne tik surūšiuojami ir sutvarkomi, bet ir aiškiai vizualizuojami. Tai palengvina suvokti informaciją bet kuriam su duomenimis susiduriančiam asmeniui. Dirbtiniu intelektu paremtos ir mokymosi analitiką integruojančios skaitmeninės platformos gali pateikti siūlymų bei įžvalgų, kokių veiksmų imtis, kokius tikslus kelti, kaip planuoti mokymo ir mokymosi procesą. Tačiau svarbu ne tik infosistemų savybės, bet ir bendros Lietuvos duomenų platformos mokyklų lygyje atsiradimas – su vieninga tinkline sistema, galimybe patogiai ir laiku duomenis pasiekti įvairiais švietimo lygiais, atlikti analizes, filtruoti informaciją.
2. **Savivaldybėms, BU mokykloms, NŠA.** Stiprinti tinklaveiką su universitetais, mokslo centrais ir kitomis ekspertinėmis institucijomis, organizuojant pedagogų ir mokyklų vadovų duomenų raštingumo mokymus/duomenų intervencijas. Užsienio šalių praktika parodė, kiek sėkmingas ir efektyvus gali būti duomenų komandų darbas mokyklose. Tai stiprina pedagogų ir vadovų duomenų įgūdžius, be to, suteikia progą dirbti su vietinės svarbos švietimo problemomis savo mokyklos aplinkoje. Duomenų raštingumo įgūdžių stoka būdinga ne tik mokyklų lygyje. Budriūnaitės (2016) atliktame Lietuvos savivaldybių tyrime taip pat išryškėjo žmoniškųjų

resursų trūkumai ir tarnautojų kompetencijų bei analitinių įgūdžių spragos. Tarnautojai ne itin moka rinkti bei analizuoti reikalingus duomenis, o tai lemia ir santykinai žemą jų pritaikomumą viešajame valdyme bei duomenų ir jų analizių patikimumo, kokybiškumo trūkumus. Vertinga inicijuoti ne tik duomenų raštingumo, bet ir duomenų saugumo mokymus, kadangi šio darbo empirinis tyrimas keliose mokyklose išryškino personalo įtampas dėl įstatymo brėžiamų duomenų naudojimo ribojimų.

3. **LR Seimui, Vyriausybei, Savivaldybių administracijoms.** Šio darbo tyrimo rezultatai atskleidė, kaip neigiamai patiriamas spaudimas atsiskaityti veikia mokyklų, ypač gimnazijų, švietimo sprendimus ir iškreipia duomenų naudojimo praktiką. Nacionaliniai sprendimai neturėtų būti kreipiami į priemonių atskaitomybei didinimą ir griežtinimą. Naujausi pokyčiai griežtinant baigiamųjų egzaminų reikalavimus, keičiant pasiekimų patikrinimų tvarką sukelia daug įtampų vidurinio ugdymo grandyje. Ir nors galutinis šių pokyčių tikslas yra laiku integruoti švietimo pagalbą ir gerinti moksleivių pasiekimus, realybėje tai gali iššaukti priešingą efektą, kuomet auganti įtampa gimnazijose lemia programos siaurėjimą, susifokusavimą į tam tikras moksleivių grupes, mokymąsi dėl testo. Susijungus su kitomis problemomis – žmogiškųjų resursų, švietimo pagalbos specialistų trūkumu, vidinės mokyklos bendradarbiavimo ir dalijimosi duomenimis kultūros stoka, išdavos švietimo srityje gali būti labai nepageidautinos. Nacionaliniai sprendimai taip pat turi remtis patikimais, įvairiais duomenimis, ir įvertinus visas aplinkybes, matant visus kintamuosius, ne tik moksleivių pasiekimų rezultatus. Kritinės svarbos yra lyderių formuojamas požiūris į duomenis – tai **neturi būti tik įrankis atsiskaityti**, bet tapti įrankiu tobulinti ir tobulėti, spręsti opias švietimo sistemos problemas, ir būti nukreiptos į ugdymo kokybės gerinimą.

4. **Pedagogų rengimo centrams.** Įtraukti į pedagogų rengimo programas duomenų raštingumo kursą. Mokslininkai identifikuoja duomenų raštingumo programų pedagogams trūkumo problemą ir galimybių įgūdžius įgyvendinti praktikoje stygių (Mandinach ir Gummer, 2013, p. 30). Siekiant veiksmingo duomenų raštingumo įgūdžių formavimo, daugelis autorių pabrėžia **nuoseklaus ir tęstinio profesinio ugdymo būtinybę** (Mandinach ir Gummer, 2016; Wayman ir Jimerson, 2013). Svarbu, kad mokykloms ne tik būtų formuojamas reikalavimas grįžti sprendimus duomenimis, bet ir būtų suteikiamos atitinkamos sąlygos ir parama pedagogams DGSP praktikai. Jimmerson, Cho ir Wayman (2016) išryškina, koku būdu

pedagogai susiduria su sunkumais, taikydami duomenis praktikoje, jei nebuvo susidūrę ar supažindinti su DGSP konceptu savo rengimo programose. Tyrėjai pažymi, kad tvirtų mąstymo pagrindų, kaip naudoti duomenis, trūkumas studijų metu veda prie labiau intuityvių sprendimų ir jų tikslų. Pažvelgus į trijų Lietuvoje veikiančių pedagogų rengimo centrų bakalauro programas, matyti, kad duomenų raštingumas nėra įtrauktas į mokomųjų dalykų sąrašus, o tai reiškia, kad būsimieji mokytojai nesupažindinami su duomenų naudojimo galimybėmis ir metodais, ir į mokyklas patenka neturėdami duomenų raštingumo pagrindų. Su duomenų raštingumu susijusių dalykų, švietimo stebėsenos ir kokybės tobulinimo, mokoma tik fragmentiškai, ir tik keliose magistrantūros programose – edukologijos Šiaulių Universitete ir švietimo vadybos Kauno Vytauto Didžiojo universitete.

5. **BU mokykloms ir jų vadovams.** Pirmiausia mokyklų lyderiams tenka atsakomybė diegti duomenų ir bendradarbiavimo kultūrą savo įstaigoje. Tyrimo rezultatai atskleidė, kokią žymią reikšmę efektyviam duomenų naudojimui turi mokyklos darbuotojų ir atskirų jų grandžių bendravimas ir bendradarbiavimas. Svarbu naudoti daugybinius duomenų šaltinius, kreipti juos į ilgalaikius, esminius tikslus, akcentuojant ugdymo kokybę, mokymo praktikos koregavimą, atsiremiant į kolektyvines savybes. Pagrindinė atrama pozityviam duomenų taikymui mokykloje yra pasidalytoji lyderystė, grįsta duomenų raštingumo kompetencijomis, todėl būtina ją plėtoti. Svarbu mokykloje diegti pasitikėjimu grįstą praktiką, tad rekomenduojama įtraukti tokias procedūras ir normas, gerosios praktikos pavyzdžius, kurie stiprintų bendradarbiavimą ir pasitikėjimą komandoje, vengiant tokių praktikų kaip reitingų sekimas, mokytojų ar moksleivių grupių marginalizavimas, koncentravimasis į trūkumus, o ne į galias. Pozityvios priemonės apima laiko ir sąlygų darbui su duomenimis kūrimą, konstruktyvią paramą kolektyvui suteikiant reikalingus mokymus, kolektyvinės atsakomybės už švietimo problemas prisiėmimą.
6. **Mokslininkams ir tyrėjams.** Rekomenduojama tęsti tyrimus DGSP specifinėse srityse, nukreipiant juos į kitus švietimo lygius, pvz., pedagogus. Vertinga pasigilinti, kaip mokytojai dalijasi informacija, duomenimis; kaip suvokia šių procesų ryšius; kokie trukdžiai atsiranda duomenų cikle; kiek, kokie ir kaip duomenys nukreipiami į mokymo praktikos koregavimo tikslą; kokie atsiranda duomenų naudojimo skirtumai tarp naujai pradėjusių dirbti ir ilgiau dirbančių pedagogų. Taip pat vertinga analizuoti lyderių įtaką mokyklose DGSP procese,

gilinantis į duomenų naudojimo praktikos strategijas, produktyvumą ir efektyvumą, duomenų kultūros tvarumo ir tęstinumo klausimus. Šio tyrimo autorės nuomone, galimai egzistuoja daugiau priežastinių ryšių ir faktorių, kurie lemia DGSP sėkmes ar nesėkmes mokykloje, todėl verta patyrinėti skirtingus kontekstus ir mokyklų duomenų naudojimo mechanizmus, žvelgiant iš konkrečių švietimo problemų sprendimo perspektyvų. Galimi klausimai galėtų būti: kaip mokyklos įdarbina duomenis sprendamos matematinių/kalbos/gamtos mokslų gebėjimų vystymo klausimą? Dar vienas nepakankamai išnagrinėtas klausimas yra duomenų naudojimas švietimo teisingumui užtikrinti. Šio darbo empirinio tyrimo rėmuose švietimo teisingumas mokyklų atstovų nebuvo įvardytas kaip reikšminga DGSP kryptis ir vertė, tačiau tyrėjai mato prieigos taikymo teisingumo užtikrinimui galimybes (Bertrand ir Marsh, 2018; Datnow ir Park, 2018; Lasater et al., 2021). Taip pat naudinga gilintis į pedagogų duomenų raštingumo problematiką, siekiant išgryninti, kokių specifinių savybių reikia švietimo darbuotojams. Pagaliau, ilgalaikiai duomenų naudojimo tiriamieji projektai, kaip antai duomenų intervencijos mokyklose, jų atsiradimas ir vystymas, yra platus ir neišnagrinėtas tyrimo laukas, galintis suteikti daug papildomos vertingos informacijos apie DGSP.

BIBLIOGRAFINIŲ ŠALTINIŲ SĄRAŠAS:

Moksliniai straipsniai ir baigiamieji darbai:

1. Abrams, L. M., Varier, D. ir Mehdi, T. (2021). The intersection of school context and teachers' data use practice: Implications for an integrated approach to capacity building. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100868. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100868
2. Beck, J. S. ir Nunnaley, D. (2021). A continuum of data literacy for teaching. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100871. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100871
3. Bertrand, M. ir Marsh, J. A. (2015). Teachers' sensemaking of data and implications for equity. *American Educational Research Journal*, 52(5), 861–893. doi: 10.3102/0002831215599251.
4. Brown, C., Schildkamp, K. ir Hubers, M. D. (2017). Combining the best of two worlds: A conceptual proposal for evidence–informed school improvement. *Educational research*, 59(2), 154–172. doi: 10.1080/00131881.2017.1304327
5. Budriūnaitė, D. (2016). *Įrodymais grįsti sprendimai vidutinio dydžio Lietuvos miestų savivaldybių švietimo valdyme: magistro darbas*. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka.
6. Cooper, B. ir Glaesser, J. (2016). Qualitative Comparative Analysis, Necessary Conditions, and Limited Diversity: Some Problematic Consequences of Schneider and Wagemann's Enhanced Standard Analysis. *Field Methods* 28(3), 300–315. doi 10.1177/1525822X15598974
7. Cowie, B., Edwards, F. ir Trask, S. (2021). Explicating the Value of Standardized Educational Achievement Data and a Protocol for Collaborative Analysis of This Data. *Frontiers in Education (Vol. 6, p. 619319)*. Frontiers Media SA. doi: 10.3389/feduc.2021.619319
8. Datnow, A. ir Park, V. (2018). Opening or closing doors for students? Equity and data use in schools. *Journal of Educational Change*, 19(2), 131–152. doi: 10.1007/s10833-018-9323-6

9. Diallo, S. Y., Gore, R. J., Padilla, J. J. ir Lynch, C. J. (2015). An overview of modeling and simulation using content analysis. *Scientometrics*, 103(3), 977–1002. doi: 10.1007/s11192–015–1578–6
10. Earl, L. ir Fullan, M. (2003). Using data in leadership for learning. *Cambridge Journal of Education*, 33(3), 383–394. doi: 10.1080/0305764032000122023
11. Earl, L. M. ir Katz, S. (red.). (2006). *Leading schools in a data-rich world: Harnessing data for school improvement*. Corwin Press.
12. Ebbeler, J., Poortman, C. L., Schildkamp, K. ir Pieters, J. M. (2017). The effects of a data use intervention on educators' satisfaction and data literacy. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 29(1), 83–105. doi: 10.1007/s11092–016–9251–z
13. Fjørtoft, H. ir Lai, M. K. (2021). Affordances of narrative and numerical data: a social–semiotic approach to data use. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100846. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100846
14. Jimerson, J. B., Cho, V. ir Wayman, J. C. (2016). Student–involved data use: Teacher practices and considerations for professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 60, 413–424. doi:10.1016/j.tate.2016.07.008
15. Jimerson, J. B., Garry, V., Poortman, C. L. ir Schildkamp, K. (2021). Implementation of a collaborative data use model in a United States context. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100866. doi:10.1016/j.stueduc.2020.100866
16. Lai, M. K. ir McNaughton, S. (2016). The impact of data use professional development on student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 60, 434–443. doi: 10.1016/j.tate.2016.07.005
17. Lasater, K., Albiladi, W. S., Davis, W. S. ir Bengtson, E. (2020). The data culture continuum: An examination of school data cultures. *Educational Administration Quarterly*, 56(4), 533–569. doi: 10.1177/0013161X19873034
18. Lasater, K., Bengtson, E. ir Albiladi, W. S. (2021). Data use for equity?: How data practices incite deficit thinking in schools. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100845. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100845

19. Lockwood, M., Dillman, M. ir Boudett, K. P. (2017). Using data wisely at the system level. *Phi Delta Kappan*, 99(1), 25–30. doi: 10.1177/0031721717728275
20. Mandinach, E. B. (2012). A perfect time for data use: Using data–driven decision making to inform practice. *Educational Psychologist*, 47(2), 71–85. doi: 10.1080/00461520.2012.667064
21. Mandinach, E. B. ir Gummer, E. S. (2013). A systemic view of implementing data literacy in educator preparation. *Educational Researcher*, 42(1), 30–37. doi: 10.3102/0013189X12459803
22. Mandinach, E. B. ir Gummer, E. S. (2016). What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions. *Teaching and Teacher Education*, 60, 366–376. doi: 10.1016/j.tate.2016.07.011
23. Mandinach, E. B. ir Jimerson, J. B. (2016). Teachers learning how to use data: A synthesis of the issues and what is known. *Teaching and Teacher Education*, 60, 452–457. doi: 10.1016/j.tate.2016.07.009
24. Mandinach, E. B. ir Schildkamp, K. (2021). Misconceptions about data–based decision making in education: An exploration of the literature. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100842. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100842
25. Mandinach, E. B., Gummer, E. S. ir Muller, R. D. (2011). The complexities of integrating data–driven decision making into professional preparation in schools of education: It’s harder than you think. In Report from an invitational meeting. Alexandria, VA: CNA Analysis & Solutions. Prieiga per internetą: <https://educationnorthwest.org/sites/default/files/gummer-mandinach-full-report.pdf>
26. Marsh, J. A. (2012). Interventions promoting educators’ use of data: Research insights and gaps. *Teachers College Record*, 114(11), 1–48. doi: 10.1177/016146811211401106
27. Marsh, J. A. ir Farrell, C. C. (2015). How leaders can support teachers with data–driven decision making: A framework for understanding capacity building. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(2), 269–289. doi: 10.1177/1741143214537229
28. Mikulskienė, B. (2008). Įrodymais grįstos politikos apraiškos Lietuvos viešojo administravimo institucijose. *Jurisprudencija*, 107(5), 79–86.

29. Peters, M. T., Förster, N., Hebbecker, K., Forthmann, B. ir Souvignier, E. (2021). Effects of Data–Based Decision–Making on Low–Performing Readers in General Education Classrooms: Cumulative Evidence From Six Intervention Studies. *Journal of Learning Disabilities*, 00222194211011580. doi: 10.1177/00222194211011580
30. Poortman, C. L. ir Schildkamp, K. (2016). Solving student achievement problems with a data use intervention for teachers. *Teaching and Teacher Education*, 60, 425–433. doi: 10.1016/j.tate.2016.06.010
31. Prenger, R. ir Schildkamp, K. (2018). Data–based decision making for teacher and student learning: a psychological perspective on the role of the teacher. *Educational Psychology*, 38(6), 734–752. doi: 10.1080/01443410.2018.1426834
32. Prøitz, T. S., Mausethagen, S. ir Skedsmo, G. (2017). Data use in education: alluring attributes and productive processes. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 3(1), 1–5. doi: 10.1080/20020317.2017.1328873
33. Reay, T., Berta, W. ir Kohn, M. K. (2009). What's the evidence on evidence–based management?. *Academy of Management Perspectives*, 23(4), 5–18. doi: 10.5465/amp.23.4.5
34. Schildkamp, K. (2019). Data–based decision–making for school improvement: Research insights and gaps. *Educational Research*, 61(3), 257–273. doi: 10.1080/00131881.2019.1625716
35. Schildkamp, K. ir Datnow, A. (2020). When data teams struggle: Learning from less successful data use efforts. *Leadership and Policy in Schools*, 1–20. doi: 10.1080/15700763.2020.1734630
36. Schildkamp, K. ir Poortman, C. (2015). Factors influencing the functioning of data teams. *Teachers College Record*, 117(4), 1–42. doi: 10.1177/016146811511700403
37. Schildkamp, K. ir Ehren, M. C. M. (2013). *From “intuition” to data–based decision making in Dutch secondary schools?* iš K. Schildkamp, M. K. Lai. ir L. Earl (red.) *Data–based decision making in education: Challenges and opportunities* (pp. 49–67). Dordrecht: Springer
38. Schildkamp, K., Karbautzki, L. ir Vanhoof, J. (2014). Exploring data use practices around Europe: Identifying enablers and barriers. *Studies in Educational Evaluation*, 42, 15–24. doi: 10.1016/j.stueduc.2013.10.007

39. Schildkamp, K., Lai, M. K. ir Earl, L. (red.). (2012). *Data-based decision making in education: Challenges and opportunities* (Vol. 17). Springer Science & Business Media.
40. Schildkamp, K., Poortman, C. L., Ebbeler, J. ir Pieters, J. M. (2019). How school leaders can build effective data teams: Five building blocks for a new wave of data-informed decision making. *Journal of Educational Change*, 20(3), 283–325. doi: 10.1007/s10833-019-09345-3
41. Schildkamp, K., Poortman, C. L. ir Handelzalts, A. (2016). Data teams for school improvement. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(2), 228–254. doi: 10.1080/09243453.2015.1056192
42. Schildkamp, K., Poortman, C., Luyten, H. ir Ebbeler, J. (2017). Factors promoting and hindering data-based decision making in schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(2), 242–258. doi: 10.1080/09243453.2016.1256901
43. Sjøberg, S. (2020). The PISA-syndrome—How the OECD has hijacked the way we perceive pupils, schools and education. *Confero: Essays on Education, Philosophy and Politics*, 7(1), 34–88. 10.3384/confero.2001-4562.190125
44. Slavin, R. E. (2008). Evidence-based reform in education: What will it take?. *European Educational Research Journal*, 7(1), 124–128. doi: 10.2304/eeerj.2008.7.1.124
45. Tumlovskaja, J. ir Prakapas, R. (2020). *Bendrojo ugdymo mokyklos veiklos kokybės įsivertinimo sėkmę lemiantys veiksniai: Lietuvos atvejis*. doi: 10.15823/p.2020.137.6
46. Van den Hurk, H. T. G., Houtveen, A. A. M. ir Van de Grift, W. J. C. M. (2016). Fostering effective teaching behavior through the use of data-feedback. *Teaching and Teacher Education*, 60, 444–451. doi: 10.1016/j.tate.2016.07.003
47. Van der Kleij, F. M., Vermeulen, J. A., Schildkamp, K. ir Eggen, T. J. (2015). Integrating data-based decision making, assessment for learning and diagnostic testing in formative assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 22(3), 324–343. doi: 10.1080/0969594X.2014.999024
48. Van Gasse, R., Goffin, E., Vanhoof, J. ir Van Petegem, P. (2021). For squad—members only! Why some teachers are more popular to interact with than others in data use. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100881. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100881

49. Van Gasse, R., Vanhoof, J. ir Van Petegem, P. (2018). Instrumental, conceptual and symbolic effects of data use: the impact of collaboration and expectations. *Educational Studies*, 44(5), 521–534. doi:10.1080/03055698.2017.1382328
50. Vanlommel, K. ir Schildkamp, K. (2019). How do teachers make sense of data in the context of high–stakes decision making?. *American Educational Research Journal*, 56(3), 792–821. doi: 10.3102/0002831218803891
51. Vanlommel, K., Van Gasse, R., Vanhoof, J. ir Van Petegem, P. (2017). Teachers’ decision–making: Data based or intuition driven?. *International Journal of Educational Research*, 83, 75–83. doi: 10.1016/j.ijer.2017.02.013
52. Vanlommel, K., Van Gasse, R., Vanhoof, J. ir Van Petegem, P. (2021). Sorting pupils into their next educational track: How strongly do teachers rely on data–based or intuitive processes when they make the transition decision?. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100865. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100865
53. Visscher, A. J. (2021). On the value of data–based decision making in education: The evidence from six intervention studies. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100899. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100899
54. Wayman, J. C. ir Jimerson, J. B. (2014). Teacher needs for data–related professional learning. *Studies in Educational Evaluation*, 42, 25–34. doi: 10.1016/j.stueduc.2013.11.001
55. Wang, Y. (2021). When artificial intelligence meets educational leaders’ data–informed decision–making: A cautionary tale. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100872. doi: 10.1016/j.stueduc.2020.100872
56. Želvys, R., Dukynaitė, R., Vaitekaitis, J. ir Jakaitienė, A. (2020). Švietimo tikslų transformacija į rezultatų rodiklius Lietuvos ir tarptautinėje švietimo politikoje. *Acta Paedagogica Vilnensia*, 44, 18–33. Prieiga per internetą: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=945385>
57. Želvys, R., Stumbrienė, D., Dukynaitė, R. ir Jakaitienė, A. (2021). Lietuvos švietimas: efektyvus, našus, kokybiškas ir socialiai teisingas?. *Acta Paedagogica Vilnensia*, 47, 69–79. doi: 10.15388/ActPaed.2021.47.5

Teisės ir kiti norminiai aktai:

58. Department for Education. (2011). *Teachers' standards*. Prieiga per internetą: <https://www.gov.uk/government/publications/teachers-standards>
59. European Commission. (2007). *Towards more knowledge-based policy and practice in education and training: Commission staff working document*. Briuselis: European Communities. Prieiga per internetą: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/962e3b89-c546-4680-ac84-777f8f10c590>
60. Jungtinės Tautos. (2015). *Darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030*. Prieiga per internetą: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
61. Lietuvos Respublikos Seimas. (1991). *Lietuvos Respublikos Švietimo įstatymas*. Vilnius.
62. Lietuvos Respublikos Seimas. (1995). *Lietuvos Respublikos Biudžetinių įstaigų įstatymas*. Vilnius.
63. Lietuvos Respublikos Seimas. (2009). *Mokslo ir studijų įstatymas*. Vilnius.
64. Lietuvos Respublikos Seimas. (2012). *Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“*. Vilnius.
65. Lietuvos Respublikos Seimas. (2020). *Aštuonioliktosios Lietuvos Respublikos Vyriausybės programa*. Vilnius.
66. Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministras. (2008). *Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministro įsakymas: Dėl Formaliojo švietimo kokybės užtikrinimo sistemos koncepcijos patvirtinimo*. Vilnius.
67. Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministras. (2009). *Bendrojo lavinimo mokyklų veiklos kokybės išorės audito tvarkos aprašas*. Vilnius.
68. Lietuvos Respublikos Švietimo, mokslo ir sporto ministras. (2022a). *Lietuvos respublikos Švietimo ir mokslo ministro įsakymas: Dėl Švietimo, mokslo ir sporto ministro 2017 m. sausio 4 d. įsakymo Nr. V-6 „Dėl nacionalinių mokinių pasiekimų patikrinimų organizavimo ir vykdymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo*. Vilnius.

69. Lietuvos Respublikos Švietimo, mokslo ir sporto ministras. (2022b). *Brandos egzaminų organizavimo ir vykdymo tvarkos aprašas*. Vilnius.
70. Lietuvos Respublikos Vyriausybė. (2021). *Nutarimas dėl 2021–2030 m. plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos švietimo plėtros programos patvirtinimo*. Vilnius.
71. Švietimo ir mokslo ministerija (2008). *Formaliojo švietimo kokybės užtikrinimo sistemos koncepcija*. Vilnius.
72. Švietimo ir mokslo ministerija (2014). *Valstybinė švietimo 2013–2022 metų švietimo strategija*. Vilnius. Prieiga per internetą: https://www.smm.lt/uploads/lawacts/docs/687_e7870701e841e67d18a5377b19e7a57e.pdf
73. Švietimo ir mokslo ministerija. (2008). *Formaliojo švietimo kokybės užtikrinimo sistemos koncepcija*. Vilnius.
74. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija (2021). *Susitarimas dėl Lietuvos švietimo politikos (2021–2030)*. Vilnius.
75. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. (2022). *2022–2024 metų strateginis veiklos planas*. Vilnius.
76. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. *2021–2030 plėtros programos valdytojos LR Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos švietimo plėtros pagrindimas*. Vilnius.
77. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. *2021–2030 plėtros programos valdytojos LR Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos švietimo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 12–003–03–01–02 „Vykdyti EdTech skaitmeninę švietimo transformaciją“ aprašas*. Vilnius.

Konferencijų pranešimai:

78. Banks, G. (2009). *“Evidence – based policy making: What is it? How do we get it?”* Pranešimas konferencijoje „ANU Public Lecture Series presented by ANZSOG: Productivity Commission“. Kanbera, vasario 4 d. Prieiga per internetą: http://www.pc.gov.au/__data/assets/pdf_file/0003/85836/cs20090204.pdf

79. Gudelis, D. (2012). „*Irodymais grįstas valdymas tinklų valdymo požiūriu.*” Pranešimas konferencijoje „Į rezultatus orientuoto valdymo reformos: ar jau turime naują viešojo valdymo kokybę?“. Vilnius, sausio 26 – 27 d. Prieiga per internetą: <http://www.lrv.lt/bylos/VORTprojektas/2%20diena/3.pdf>

80. Schildkamp, K. (2012). *The use of data across countries: Development of a data use framework*. Pranešimas konferencijoje „Europos edukacinių tyrimų konferencija ECER 2012“. Kadisas. Prieiga per internetą: <https://research.utwente.nl/en/publications/the-use-of-data-across-countries-development-of-a-data-use-framew>

81. Schildkamp, K., Karbautzki, L., Breiter, A., Marciniak, M. ir Ronka, D. (2013). *The use of data across countries: Development and application of a data use framework*. Pranešimas konferencijoje „Next Generation of Information Technology in Educational Management: 10th IFIP WG 3.7 Conference, ITEM 2012“. Bremen, rugpjūčio 5–8. doi: 10.1007/978-3-642-38411-0_3

82. Urbanovič, J., Šilinskytė, A. (2014) „*Evidence based education policy. Case study of Lithuania.*” Pranešimas konferencijoje „NISP Acee 22–th conference“. Budapeštas, gegužės 22 d.

Komunikatai, ataskaitos:

83. Baziukė, D. (2021). *Dirbtinis intelektas mokyklose: mokymosi analitikos plėtojimo scenarijai modernizuojant bendrąjį ugdymą Lietuvoje: Projekto ataskaita.*

84. *DATAUSE: Comenius multilateral project: Survey data analysis.* (2011). Vokietija.

85. Europos komisija. (2020). *Bendrojo ugdymo teisingumas Europoje: struktūros, politika ir mokinių mokymosi pasiekimai: Eurydice ataskaita.* Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras. Prieiga per internetą: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a18e3a88-1e4d-11eb-b57e-01aa75ed71a1/language-lt/format-PDF/source-170147202>

86. Europos Komisija. (2020). *EUROPA. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija: Komisijos komunikatas.* p. 6–7. Prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020&from=LT>.

87. OECD. (2021). *Mobilising Evidence at the Centre of Government in Lithuania. Strengthening Decision Making and Policy Evaluation for Longterm Development*. doi: 10.1787/323e3500–en

Vadovėliai ir monografijos:

88. Bitinas, B., Rupšienė, L. ir Žydžiūnaitė, V. (2008). *Kokybinių tyrimų metodologija: vadovėlis vadybos ir administravimo studentams*. Klaipėda: S. Jokužio leidykla – spaustuvė.

89. Boudett, K. P., City, E. A. ir Murnane, R. J. (red.). (2020). *Data wise, revised and expanded edition: A step-by-step guide to using assessment results to improve teaching and learning*. Harvard Education Press.

90. Gaižauskaitė, I., & Valavičienė, N. (2016). *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu. Vadovėlis*. Vilnius: Mykolo Riomerio Universitetas.

91. Lasley, T. J. (2009). *Handbook of data-based decision making in education (p. 3)*. T. J. Kowalski (Ed.). New York, NY: Routledge. Prieiga per internetą: <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9780203888803&type=googlepdf>

92. Mandinach, E. B. ir Jackson, S. S. (2012). *Transforming teaching and learning through data-driven decision making*. Corwin Press.

93. Neuendorf, K. A. (2017). *The content analysis guidebook*. Sage.

94. Rupšienė, L. (2007). *Kokybinio tyrimo duomenų rinkimo metodologija*. Klaipėda: Klaipėdos universitetas.

95. Tidikis, R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras.

96. Urbanovič, J. ir Navickaitė, J. (2016). *Lyderystė autonomiškoje mokykloje: monografija*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.

97. Van Thiel, S. (2014). *Research methods in public administration and public management: An introduction*. Routledge.

98. Žydžiūnaitė, V. (2011). *Baigiamojo darbo rengimo metodologija. Mokomoji knyga*. Klaipėda: Klaipėdos valstybinė kolegija.
99. Žydžiūnaitė, V., Sabaliauskas, S. (2017). *Kokybiniai tyrimai. Principai ir metodai. Vadovėlis*. Vilnius: Vaga.

Straipsniai interneto svetainėse:

100. Lietuvos švietimo, mokslo ir sporto ministerija.(2022). *J. Šiugzdinienė: daugiau individualios pagalbos, nuosekli pasiekimų stebėsena leis visiems mokiniams patirti mokymosi sėkmę: Pranešimas spaudai*. Prieiga per internetą: <https://smsm.lrv.lt/lt/naujienos/j-siugzdiniene-daugiau-individualios-pagalbos-nuosekli-pasiekimu-stebesena-leis-visiems-mokiniamspatirti-mokymosi-sekme?lang=lt>
101. Rouda, R., (2018). *A Framework for Effective data Use in Schools*. Learning for Action. Prieiga per internetą: <http://learningforaction.com/lfa-blogpost/data-matters-framework>
102. Švietimo ir mokslo ministerija (2013). *Švietimo problemos analizė: Švietimo kokybė*. Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras. Prieiga per internetą: <https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/07/Svietimo-kokybe-2013-11.pdf>
103. Švietimo ir mokslo ministerija (2017). *Gera mokykla: vizija ir realybė: Švietimo problemos analizė*. Prieiga per internetą: <https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/07/Gera-mokykla-vizija-ir-realybe.pdf>
104. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija (2022). *Edukacijos tyrimais grįstos švietimo politikos formavimas: Medžiaga diskusijai*. Vilnius: Nacionalinė švietimo agentūra. Prieiga per internetą: <https://smsm.lrv.lt/uploads/smsm/documents/files/Edukacijos%20tyrimais%20gr%C4%AFstos%20%C5%A1vietimo%20politikos%20formavimas.pdf>

Kiti interneto šaltiniai:

105. Dabartinės lietuvių kalbos žodynas. 2021

- 106.** MISA (2022). Prieiga per internetą: <http://www.misaeast.on.ca/>
- 107.** Oxford English Dictionary. (2023). *Oxford University press*. Prieiga per internetą: <https://www.oed.com/>
- 108.** Schoolytics. (2022). Prieiga per internetą: <https://www.schoolytics.com/blog/2022/07/4-pillars-of-school-data-culture>
- 109.** What Works Network. Prieiga per internetą: <https://www.gov.uk/guidance/what-works-network>
- 110.** Wij-leren: Education platform for Education. Prieiga per internetą: <https://wij-leren.nl/ogw-opbrengstgericht-werken.php>

Jarašūnė, B. (2023). *Duomenimis grįstų sprendimų priėmimas Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose: magistro baigiamasis darbas. Vadovė Doc. dr. B. Stankiewicz.* Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Viešojo administravimo institutas, 135 p.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe nagrinėjamos duomenimis grįstų sprendimų priėmimo (DGSP) teorinės prielaidos ir empiriškai įvertinama duomenų naudojimo praktika Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose: analizuojami darbuotojų duomenų raštingumo įgūdžiai ir aptariama duomenų kultūros situacija. Teorinėje baigiamojo darbo dalyje nagrinėjamos DGSP koncepcijos teorinės prielaidos – atliekama koncepcijos apibrėžčių, duomenų mokykloje sampratų, sprendimų priėmimo proceso ir jo sąsajų su duomenimis analizė. Taip pat aptariami duomenų naudojimo tikslai ir duomenų naudojimą veikiantys faktoriai, išskiriant duomenų raštingumo ir duomenų kultūros aspektus. Antrojoje teorinėje baigiamojo darbo dalyje apžvelgiami ir analizuojami duomenų naudojimo bendrojo ugdymo mokyklose praktiniai klausimai – DGSP prieigos institucionalizavimas bei praktikos pavyzdžiai užsienio šalyse ir Lietuvoje. Teorinė baigiamojo darbo dalis sisteminama suformuojant DGSP koncepcijos taikymo bendrojo ugdymo mokyklose modelį. Remiantis sukonstruoto modelio pagrindiniais elementais, empirinėje darbo dalyje atliekamas empirinis tyrimas, siekiant išanalizuoti Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų patirtis formuojant duomenimis grįstus švietimo sprendimus. Tyrimui, siekiant nustatyti formalų autonomijos ir atskaitomybės mokyklose lygį, pasitelkiama teisės aktų ir dokumentų analizė. Visos sukonstruotame modelyje esančios dedamosios tiriamos atliekant kokybinį tyrimą, pasitelkus pusiau struktūruoto interviu metodą su pasirinktais informantais. Atlikus empirinį tyrimą yra įvertinami skirtingų bendrojo ugdymo pakopų ir mokyklų panašumai ir skirtumai, pagal nustatytus ypatumus, išskirtus scheme, mokyklos suskirstomos į tris duomenų kultūros lygius. Tyrimo rezultatai apžvelgiami kitų atliktų tarptautinių tyrimų kontekste, pateikiamos baigiamojo darbo išvados ir rekomendacijos.

Raktiniai žodžiai: *duomenimis grįstų sprendimų priėmimas, duomenų naudojimas švietime, duomenų naudojimas mokykloje, duomenimis grįsta praktika, duomenų raštingumas, duomenų kultūra.*

Jarašūnė, B. *Data-based decision making in Lithuanian schools of general education: Master's Thesis of Public Administration. Supervisor dr. B. Stankiewicz.* Vilnius: Mykolas Romeris University, Institute of Public Administration, 2023. – 135 p.

ANNOTATION

Master's thesis examines theoretical assumptions of data-based decision-making (DBDM) and empirically evaluates data use practice in Lithuanian general education schools: data literacy skills of school leaders are analyzed and the situation of data culture is discussed. The theoretical part of this paper examines theoretical assumptions of DBDM concept: definitions of DBDM and data in schools of general education, decision-making process and its correlations with data is carried out. Data use goals and factors influencing DBDM process, data literacy and data culture composition are discussed. The second theoretical part of the final thesis reviews and analyzes practical aspects of data use in schools of general education: institutionalization of DBDM concept worldwide and in Lithuania is described, providing examples of data use practice. Theoretical part of the paper is systematized by forming a DBDM application in schools of general education model. Based on the main elements of the constructed model, an empirical study on data use in Lithuanian schools of general education is conducted in the empirical part of the work. In order to determine formal level of autonomy and accountability in schools analysis of legal acts and documents is performed. All components in the constructed model are investigated in a qualitative study using the semi-structured interview method with selected informants. After conducting an empirical study, similarities and differences among different levels of general education and schools are revealed, schools are divided into three levels of data culture according to identified features highlighted in the scheme. Results of the research are discussed in the context of other international studies, conclusions and recommendations are presented.

Keywords: *data-based decision making, data use in education, data use in school, data-based practice, data culture, data literacy.*

Jarašūnė, B. (2023). *Duomenimis grįstų sprendimų priėmimas Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose: magistro baigiamasis darbas. Vadovė Doc. dr. B. Stankiewicz.* Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Viešojo administravimo institutas, 135 p.

SANTRAUKA

Duomenimis grįstų sprendimų priėmimo (DGSP) prieiga įvairiuose švietimo lygiuose, taip pat ir bendrojo ugdymo mokyklose, skatina priimti pasvertus, racialesnius švietimo sprendimus. Teigiama, kad naudojant duomenis, mokyklose priimami kokybiškesni sprendimai, galima pagerinti moksleivių pasiekimus, pasiekti švietimo teisingumo ir išvengti šališkumo, todėl ši prieiga gali nuvesti prie įgalinančio mokymosi ir tvarios pažangos. Šiame magistro baigiamajame darbe iškelta problema: bendrojo ugdymo mokyklos duomenis ne visada veiksmingai verčia pasvertais ir teisingais sprendimais, nes pedagogams ir mokyklų vadovams trūksta duomenų raštingumo įgūdžių, kurių suminė išraiška yra mokyklos duomenų kultūra. Duomenų naudojimo praktiką mokyklose veikia ir suformuoja politikos kontekstas bei vidiniai faktoriai, tad DGSP gali tapti vertingu įrankiu siekiant švietimo tikslų, bet ir trukdžiu, jei yra suprantamas ir įgyvendinamas neteisingai, o tarp švietimo tikslų, kuriems nukreipiami duomenys, atsiranda disbalansas. Darbe analizuojamos teorinės DGSP koncepcijos prielaidos, atliekama koncepcijos sampratų analizė, nagrinėjama duomenų bendrojo ugdymo mokyklose samprata, sprendimų priėmimo procesas ir jo sąsaja su duomenimis. Taip pat aptariami duomenų naudojimo mokyklose tikslai ir faktoriai, veikiantys DGSP procesą. Toliau apžvelgiami duomenų naudojimo bendrojo ugdymo mokyklose praktiniai aspektai – pateikiami DGSP prieigos institucionalizavimo ir praktikų užsienio šalyse ir Lietuvoje pavyzdžiai. Teorinė baigiamojo darbo dalis sisteminama suformuojant DGSP koncepcijos taikymo bendrojo ugdymo mokyklose modelį.

Empiriniam tyrimui pasirinkus kokybinės prigimties metodologinę prieigą ir turinio analizės tyrimo strategiją, remiantis teisės aktų ir dokumentų analize, 14 iš dalies struktūruotais interviu, palyginus mokyklų rezultatus išskiriami bendrojo ugdymo pakopų ir atskirų mokyklų panašumai ir skirtumai, identifikuojami trys duomenų kultūros lygiai, pagal nustatytus mokyklose DGSP ypatumus nubraižoma lyginamoji trijų duomenų kultūrų schema. Darbo pabaigoje gauti rezultatai lyginami ir aptariami kitų tarptautinių tyrimų kontekste. Tyrimo rezultatai atskleidžia, kad nagrinėjamų bendrojo ugdymo mokyklų DGSP patirtys – heterogeniškos. Nustatyta, kad gimnazijų pakopoje patiriamas didesnis spaudimas atsiskaityti ir jaučiama turint mažiau autonomijos, tačiau duomenų naudojimo ribotumas sąlygoja daugiausiai vidiniai mokyklų faktoriai. Silpniausiai išplėtusių duomenų kultūrą mokyklų grupėje įvardyta mažiausiai duomenų šaltinių, kurie mažiau naudojami mokymo praktikos gerinimui, daugiau – atskaitomybei; išsiskyrė daugiausiai duomenų naudojimą stabdančių faktorių – duomenų perteklius ar trūkumas, netikslumas, bendradarbiavimo, vadovo paramos trūkumas, nustatytos neigiamos nuostatos į duomenų naudojimą, neįvardytas poreikis plėsti duomenų raštingumo įgūdžius. Stebimos neigiamos pasekmės, sukeltos spaudimo atsiskaityti ir riboto duomenų naudojimo: ugdymo programos susiaurėjimas, duomenų naudojimas kaip baudimo priemonės, moksleivių marginalizavimas, atskaitomybės spaudimo perkėlimas ant moksleivių ir jų tėvų. Stipriausiai duomenų kultūrą plėtojusioje mokykloje išryškintos priešingos tendencijos: jaučiama pakankamai autonomijos ir mažai spaudimo atsiskaityti, su juo susitvarkoma naudojant bendradarbiavimą ir išdirbtą duomenų perdavimo sistemą; įvardyta daugiausiai duomenų šaltinių, kurių dauguma nukreipiama mokymo praktikos gerinimui, visi faktoriai vieningai priskirti prie duomenų naudojimą įgalinančių charakteristikų. Vidutiniškai duomenų kultūrą išplėtusių grupei priskirtos mokyklos, kurioje stebėta teigiamų DGSP bruožų – bendradarbiavimo, vadovo paramos, teigiamų nuostatų į duomenų naudojimą egzistavimas. Visose pakopose bendrai įvardyta duomenų sistemų gausos ir nepatogumo vartotojui problema ir su tuo susiję duomenų analizės ir interpretavimo sunkumai, kas liudija apie esantį duomenų raštingumo bei duomenų sistemų bei įrankių tobulinimo poreikį šiame švietimo lygmenyje.

Magistro baigiamąjį darbą sudaro įvadas, teorinė, metodologinė ir empirinė dalys, išvados ir rekomendacijos. Darbo pabaigoje pateikiamas tyrimo rezultatų aptarimas ir palyginimas kitų tarptautinių tyrimų kontekste, suformuojama trijų duomenų kultūros lygių bendrojo ugdymo mokyklose schema.

Raktiniai žodžiai: *duomenimis grįstų sprendimų priėmimas, duomenų naudojimas švietime, duomenų naudojimas mokykloje, duomenimis grįsta praktika, duomenų raštingumas, duomenų kultūra.*

Jarašūnė, B. *Data-based decision making in Lithuanian schools of general education: Master's Thesis of Public Administration*. Supervisor dr. B. Stankiewicz. Vilnius: Mykolas Romeris University, Institute of Public Administration, 2023. – 135 p.

SUMMARY

Data-based decision-making (DBDM), which is applied in various levels of education, including schools of general education, encourages informed and more rational educational decisions. Data is used to improve quality education in schools, i.e. improve student achievement, pursue equity and avoid bias, as a result, leading to empowered learning and sustainable progress. The problem raised in this thesis is that data in schools of general education is not always effectively translated into informed decisions, because educators and school leaders lack data literacy skills. In other words, this translation is less effective in schools that have weak data culture. Data use practice in schools is affected and shaped by the policy context and internal factors. DBDM approach can serve as a valuable tool for reaching goals in education, but it can also be a hindrance if it is understood and implemented incorrectly, and if there data-driven goals are imbalanced. This paper analyzes theoretical assumptions of the DBDM concept, examines definitions of data in schools of general education, decision-making process and its connection with data. Goals of using data at school level and factors affecting DBDM process are also discussed. Practical aspects of data-use in schools of general education are reviewed by giving examples of DBDM application in practice, internationally and locally. The theoretical part of the paper is systematized by forming a model of DBDM concept application in schools of general education.

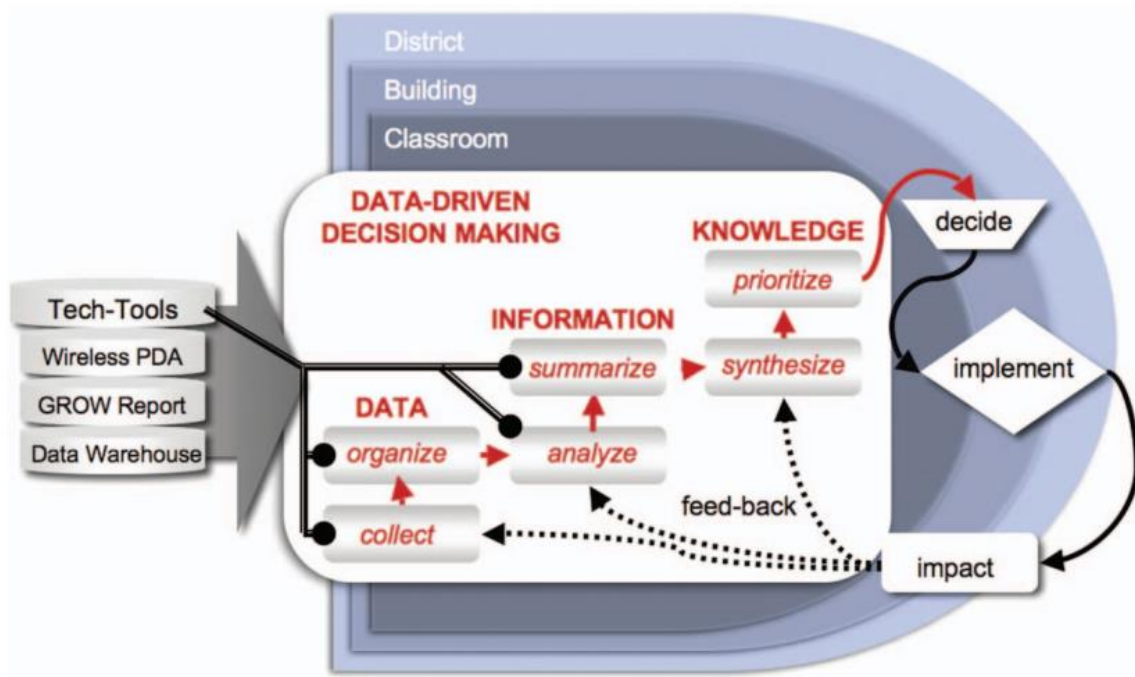
Empirical research strategy consists of a qualitative methodological approach and content analysis with reference to legal acts and documents on established autonomy and accountability of schools, and 14 partially structured interviews. Schools are compared and similarities and differences between the levels of general education and individual schools are drawn. Additionally, three levels of data culture are distinguished, and a comparative diagram of three cultures is drawn based on the characteristics of DBDM identified in schools. The study's results are compared and discussed in the context of other international studies. The results of the study reveal that data-use experiences in schools of general education are heterogeneous. Findings show greater perceived accountability and lower perceived level of autonomy at the high school level. Therefore, the limitations of data-use are mainly caused by internal school factors. The group of schools with the least developed data culture named fewest sources of data and used them less for improvement of instruction and more for accountability. Most factors that seem to hinder data use were the following: excess or lack of data, inaccuracy, interference of data systems, lack of cooperation, leader support, negative attitudes towards data use, and no need for data literacy professional development. Negative consequences caused by accountability pressure and insufficient use of data were observed: narrowing of educational program, data as a means of punishment, marginalization of students, transfer of accountability pressure to students and their parents. Opposite trends were highlighted in a school that developed the strongest data culture: adequate levels of autonomy and little accountability pressure, high levels of cooperation, elaborated data use system; the largest number of data sources named, most of which used for instructional purposes and improvement, all factors unanimously assigned to the characteristics that enable data use. Schools with medium data cultures showed signs of growing potential of DBDM with positive features: cooperation, leader support, expressed positive attitudes towards the use of data. In all educational levels, the problem of an overload of data and user-unfriendly data systems were identified. User level difficulties in data use process were outlined, specifically, at the stages of analysis and interpretation, which highlights a need for data literacy professional development and the improvement of data systems and tools in schools of general education.

Thesis consists of the introduction, theoretical, methodological and empirical parts, the conclusion and recommendations. The paper concludes with the discussion of results in the context of other international studies, and it diagrammatically presents a scheme of three levels of data culture in schools of general education.

Keywords: *data-based decision making, data use in education, data use in school, data-based practice, data culture, data literacy.*

PRIEDAI

1 priedas: Konceptuali DGSP schema



Šaltinis: Mandinach (2012)

KLAUSIMYNAS MOKYKLŲ LYDERIAMS, PEDAGOGAMS

Gerbiamieji,

Esu MRU magistro programos Švietimo politika ir vadyba magistrantūros studentė Beata Jarašūnė. Rašau baigiamąjį darbą tema "Duomenimis grįstų sprendimų priėmimas Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose". Darbo tikslas – ištirti BU mokyklose vyraujančių duomenų naudojimo praktiką ir tendencijas, išsiaiškinti duomenų raštingumo mokymų poreikį. Maloniai prašome atsakyti į klausimus, susijusius su jūsų mokykloje renkamais, analizuojamais ir naudojamais duomenimis. Jūsų atsakymai liks anonimiškais, nebus perduoti jokiems tretiesiems asmenims, bus naudojami tik mokslinio tyrimo tikslais bei duomenų naudojimo praktikos tobulinimui.

1. Prašome pasidalinti savo patirtimi apie pastaruoju metu jūsų mokykloje vykusias veiklas ar iniciatyvas.

- a. Koks buvo jūsų asmeniškasis vaidmuo šiuose veiklose?
- b. Ar mokykla, vykdydama šias veiklas, naudojo kokius nors mokykloje esančius duomenis? Jei taip, tai kokius?
- c. Kokiems tikslams naudojote šiuos duomenis?
- d. Kokiais duomenimis jūs kaip vadovas/mokytojas daugiausiai naudojotės savo darbe?

A. Politikos kontekstas: atskaitomybė ir autonomija

2. Ar, jūsų nuomone, mokykla (mokytojai ir administracija) turi pakankamai autonomijos priimti sprendimus moksleivių ugdymo, metodų pasirinkimo ir kitose kasdienėse srityse? Kas padeda tai užtikrinti, o jei yra apribojimų, išsakykite juos.

3. Kuriose srityse jūs, kaip vadovas/mokytojas, jaučiatės turintis daugiausiai erdvės pasireikšti, savarankiškai priimti sprendimus?

4. Ar jaučiate valdžios/visuomenės/tėvų spaudimą atsiskaityti už moksleivių pasiekimus mokykloje? Jei taip, kaip reaguojate šį spaudimą?

5. Kaip vertinate paskutinius švietimo politikos pakeitimus dėl privalomų moksleivių pasiekimų patikrinimų tvarkos, egzaminų pokyčių? Kokia yra mokyklos reakcija į šiuos pokyčius?

B. Faktoriai, veikiantys duomenų naudojimą

6. Ar nejaučiate duomenų savo darbe pertekliaus? Jeigu taip, kokiose srityse ir kodėl?

7. Ar yra mokykloje trukdžių duomenų naudojimui? Jei taip, kokių konkrečiai?

8. Kaip apibūdintumėte duomenų charakteristikas savo mokykloje? Atsakykite į teiginius „taip“, jei su jais sutinkate ir „ne“, jei nesutinkate. Abiem atvejais savo atsakymus trumpai argumentuokite.

- a) Neturiu prieigos prie visų man reikiamų duomenų.
- b) Duomenys mus pasiekia per vėlai – tada, kai jie jau mums nebereikalingi.
- c) Daugelis duomenų yra nepakankamai tikslius.
- d) Manau, kad didžioji dalis duomenų nėra svarbūs mano darbui.

9. Kokia yra mokykloje vyraujanti duomenų naudojimo praktika? Atsakykite į teiginius „taip“, jei su jais sutinkate ir „ne“, jei nesutinkate. Abiem atvejais savo atsakymus trumpai argumentuokite.

- a) Turime pakankamai erdvės ir laisvės naudotis duomenimis ir priimti atitinkamus sprendimus mokykloje.
- b) Turime per mažai laiko efektyviam duomenų naudojimui.
- c) Mes, kaip mokykla, pajėgūs tobulėti ir be duomenų naudojimo.
- d) Mokyklos vadovai skatina naudojamąsi duomenimis.
- e) Mūsų visa mokyklos bendruomenė naudojami turimais mokykloje duomenimis.
- f) Naudodami duomenis mokykloje mes tariamės ir bendradarbiaujame.
- g) Mūsų mokykla turi aiškią viziją ir tikslus.
- h) Mes naudojame duomenis patikrinti, ar pasiekiamie savo tikslus.
- i) Naudojame duomenis atsiskaityti ministerijai, savivaldybei, tėvams.
- j) Mūsų mokykla turi duomenų ekspertą, kuris mums padeda jais naudotis.

10. Kokios yra jūsų duomenų žinios bei įgūdžiai ir nuostatos į duomenų naudojimą? Atsakykite į teiginius „taip“, jei su jais sutinkate ir „ne“, jei nesutinkate. Abiem atvejais savo atsakymus trumpai argumentuokite.

- a) Duomenys man padeda geriau suprasti ir įvertinti esamą situaciją.
- b) Duomenimis naudojuosi ribotai, daugiausiai rengdamas ataskaitas.
- c) Man reikia mokymų, kokiais duomenimis turėčiau ir galėčiau naudotis.
- d) Man reikia mokymų, kaip naudotis duomenimis.
- e) Turiu pakankamai žinių ir įgūdžių naudotis duomenimis.
- f) Esu dalyvavęs duomenų raštingumo mokymuose: iki darbo mokykloje/dirbant mokykloje.
- g) Duomenys pernelyg apkrauna mano kasdienį darbą.
- h) Naudoju duomenis mokinių pažangai užtikrinti, pasiekimams gerinti.
- i) Naudoju duomenis mokyklos veiklos efektyvumui užtikrinti.
- j) Kasdieniame darbe nenaudoju jokių duomenų.

c. Duomenų naudojimas:

11. a) Žemiau yra išvardintos įvairios duomenų rūšys, tikrai ar galimai esančios jūsų mokykloje. Prašome pažymėti Y raide tai, kas yra mokykloje, P raide, tai, kas yra jums prieinama, N raide, tai, kas naudojama.

- Išorinio vertinimo (audito) ataskaitos YPN
- Vidinio vertinimo (audito) ataskaitos
- Mokinių metinių pasiekimų rezultatai pagal visus mokomuosius dalykus
- Mokinių semestrinių pasiekimų rezultatai pagal visus mokomuosius dalykus
- Mokinių mėnesiniai pasiekimų rezultatai pagal visus mokomuosius dalykus
- Išankstinė informacija apie mokyklos mokslų metų veiklą
- Informacija apie mokyklos strateginius planus
- Informacija apie naujus mokinius
- Informacija apie mokyklą palikusius mokinius
- Baigiamųjų mokyklos egzaminų rezultatai
- Demografiniai mokinių duomenys
- Mokinių apklausų duomenys

- Tėvų apklausų duomenys
- Pamokų stebėjimų duomenys
- Personalo duomenys: išsilavinimas, amžius, stažas, kt.
- Personalo apklausų duomenys
- Moksleivių elgesio duomenys
- Moksleivių sveikatos duomenys
- Ugdymo turinio duomenys: testų, atsiskaitymų, progresų analizės
- Baigusių mokyklą moksleivių duomenys

Jei sąrašas nepilnas ir neatspindi duomenų, kuriais naudojate, prašome jį papildyti.

12. Kaip suprantate sąvoką „švietimo duomenys“ mokyklos kontekste?

13. Duomenų naudojimas yra cikliškas procesas, apimantis tokius žingsnius kaip: duomenų rinkimas, kokybės tikrinimas, analizavimas, interpretavimas, veiksmas, vertinimas. Kuriame iš šių etapų kyla daugiausiai sunkumų? Jei taip, ar sulaukiate veiksmingos pagalbos juos įveikiant?

14. Kokias duomenų bazes, ugdymo turinio sistemas ar kitas duomenis generuojančias, kaupiančias, analizuojančias platformas naudoja jūsų mokykla ir jūs asmeniškai? Ar esate patenkintas duomenų kokybe?

D. DGSP išdavos:

15. Kokia, jūsų manymu, didžiausia yra duomenų teikiama nauda/vertė jūsų darbe?

PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

2023

Vilnius

Aš, Mykolo Romerio universiteto (toliau – Universitetas), Viešojo valdymo ir verslo fakulteto, Viešojo administravimo instituto, Švietimo politikos ir vadybos programos _____

(fakulteto / instituto, programos pavadinimas)

studentė Beata Jarašūnė _____,

(vardas, pavardė)

patvirtinu, kad šis magistro baigiamasis darbas - „Duomenimis grįstų sprendimų priėmimas Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklose“:

1. Yra atliktas savarankiškai ir sąžiningai;
2. Nebuvo pristatytas ir gintas kitoje mokslo įstaigoje Lietuvoje ar užsienyje;
3. Yra parašytas remiantis akademinio rašymo principais ir susipažinus su rašto darbų metodiniais nurodymais.

Žinau, kad už sąžiningos konkurencijos principo pažeidimą – plagijavimą studentas gali būti šalinamas iš Universiteto kaip už akademinės etikos pažeidimą.

____ Beata Jarašūnė _____

(parašas) (vardas, pavardė)