

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO  
EDUKOLOGIJOS IR SOCIALINIO DARBO INSTITUTAS**

**ILONA PAŠKEVIČIENĖ  
EDUKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VALDYMAS  
MAGISTRATŪROS NUOLATINĖS STUDIJOS**

**INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ  
TAIKYMO GALIMYBĖS UGDANT PRADINIŲ KLASIŲ  
MOKINIŲ KŪRYBIŠKUMĄ**

**Magistro baigiamasis darbas**

Darbo vadovas:

*prof. dr. Valdonė Indrašienė*

Vilnius, 2018

**MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO  
EDUKOLOGIJOS IR SOCIALINIO DARBO INSTITUTAS**

**ILONA PAŠKEVIČIENĖ  
EDUKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VALDYMAS  
MAGISTRATŪROS NUOLATINĖS STUDIJOS**

**THE POSSIBILITIES OF APPLICATION OF INFORMATION  
COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN DEVELOPING THE  
CREATIVITY OF PUPILS IN ELEMENTARY SCHOOLS**

**Magistro baigiamasis darbas**

Darbo vadovas:

*prof. dr. Valdonė Indrašienė*

Vilnius, 2018

# PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

2018 – 12 – 07

Vilnius

Aš, Mykolo Romerio universiteto (toliau – Unversitetas),

Edukologijos ir socialinio darbo instituto; Edukacinių technologijų valdymo

(fakulteto / instituto, programos pavadinimas)

studentas (-ė) Ilona Paškevičienė,

patvirtinu, kad šis rašto darbas / bakalauro / magistro baigiamasis darbas

„INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMO GALIMYBĖS  
UGDANT PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ KŪRYBIŠKUMĄ“.

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.

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

\_\_\_\_\_  
(parašas)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

## TURINYS

<b>LENTELIŲ SĄRAŠAS</b> .....	5
<b>PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS</b> .....	6
<b>ĮVADAS</b> .....	7
<b>SĄVOKŲ ŽODINĖLIS</b> .....	10
<b>1. INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMAS PRADINĖJE MOKYKLOJE</b> .....	11
<b>1.1 Informacinių komunikacinių technologijų taikymo pradiniame ugdyme prielaidos</b> .....	13
<b>1.2 Informacinių komunikacinių technologijų taikymo ugdant pradinių klasių mokinius ypatumai</b> .....	18
<b>2. INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMAS UGDANT PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ KŪRYBIŠKUMĄ</b> .....	22
<b>2.1 Kūrybiškumo samprata</b> .....	23
<b>2.2 Mokinių kūrybiškumą ugdantys veiksniai</b> .....	28
<b>2.3 Informacinių komunikacinių technologijų panaudojimo galimybės ugdant mokinių kūrybiškumą</b> .....	32
<b>3. INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMO SKATINANT PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ KŪRYBIŠKUMĄ TYRIMAS</b> .....	36
<b>3.1 Tyrimo metodologija</b> .....	36
<b>3.2 Tyrimo rezultatų analizė</b> .....	39
<b>3.2.1. Respondentų charakteristika</b> .....	39
<b>4. IŠVADOS</b> .....	51
<b>5. REKOMENDACIJOS</b> .....	53
<b>6. LITERATŪROS SĄRAŠAS</b> .....	54
<b>7. SANTRAUKA</b> .....	63
<b>8. SUMMARY</b> .....	64
<b>9. PRIEDAI</b> .....	66

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

<b>1 lentelė.</b> IKT sąvokos.....	13
<b>2 lentelė.</b> Kūrybiškumo sampratos apibrėžimas.....	25
<b>3 lentelė.</b> Kūrybiškos asmenybės savybės.....	27
<b>4 lentelė.</b> Ugdymo(si) erdves nusakantys dokumentai ir jų nuostatos.....	29
<b>5 lentelė.</b> Klausimyno apžvalga.....	37

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

<b>1 paveikslas.</b> IKT panaudojimo švietime modelis.....	15
<b>2 paveikslas.</b> Informacinės – skaitmeninio raštingumo ir informacinio mąstymo įgūdžių ugdyme schema.....	34
<b>3 paveikslas.</b> Tyrimo etapai.....	38
<b>4 paveikslas.</b> Pedagogų amžius.....	39
<b>5 paveikslas.</b> Pedagogų stažas.....	40
<b>6 paveikslas.</b> Pedagogų mokomoji klasė.....	40
<b>7 paveikslas.</b> Kūrybiškumo svarba pradiniam ugdyme.....	41
<b>8 paveikslas.</b> Mokinių kūrybiškumo skatinimas.....	42
<b>9 paveikslas.</b> IKT priemonių panaudojimo galimybės ugdant mokinių kūrybiškumą.....	43
<b>10 paveikslas.</b> Kokios IKT priemonės ir kaip dažnai taikomos darbe skatinant mokinių kūrybiškumą.....	44
<b>11 paveikslas.</b> IKT taikymas pamokose.....	46
<b>12 paveikslas.</b> Mokinių savybių ir įgūdžių ugdymas taikant IKT pamokose.....	47
<b>13 paveikslas.</b> Kūrybiškos aplinkos kūrimas mokykloje.....	48
<b>14 paveikslas.</b> Veiksniai ribojantys aktyvų IKT naudojimą pradinėse klasėse ugdant mokinių kūrybiškumą.....	50

## IVADAS

**Temos aktualumas.** XXI amžiuje informacinės komunikacinės technologijos (toliau - IKT) sparčiai skverbiasi į švietimo sistemą ir kelia ypatingus reikalavimus ne tik šiuolaikiniam mokiniui, bet ir mokytojui – reikalaujama daugiau savarankiškumo, iniciatyvumo, kūrybiškumo. Mokytojui IKT suteikia puikias galimybes efektyviau, aiškiau, kūrybiškiau dirbti ir didinti mokinių motyvaciją, spręsti mokymosi problemas ar įkvėpti juos kurti naujas idėjas (Bolšakovas, 2007). IKT integravimas į pradinio ugdymo procesą, siekia jį modernizuoti ir tobulinti, kitaip organizuoti mokymą ir mokymąsi, kitaip pateikti mokomąją medžiagą (Pradinio ugdymo bendroji programa, 2008). Pasak, R. Gulbino ir I. Arkušauskaitės (2015) IKT integravimas į švietimo sistemą tampa ne galimybe, o būtinybe norint Lietuvai neatsilikti nuo labiau išsivysčiusių pasaulio valstybių.

Mokytojai privalo turėti įgūdžių naudotis informacinėmis technologijomis ir gebėti jas pritaikyti kasdieninėje veikloje su vaikais, siekiant suteikti jiems naujų gebėjimų, įgūdžių ir žinių (Gudonienė, Rutkauskienė ir Lauraitis 2013). Kaip pažymi mokslininkai, informacinių pradmenų mokymas pradiniam ugdyme yra sėkmingos integracijos į informacinę visuomenę sąlyga, todėl negalima atsisakyti IKT diegimo ir skatinimo ugdymo procese. Siekti, kad švietimo dalyviai galėtų sistemingai ir sumaniai naudotis esamomis technologijomis ugdyme, kurtų naujas IKT priemones ir užtikrintų jų prieinamumą, tinkamą jų turinį. Geros mokyklos koncepcijoje (2015) teigiama, kad sėkmingai dirbanti mokykla - tai mokykla, kuri siekia visų mokinių pažangos, užtikrina, kad kiekvienas mokinys pasiektų aukščiausią išsilavinimo lygį, tam išnaudodama visus turimus išteklius.

D. Gudonienė ir D. Rutkauskienė ir A. Lauraitis (2013); V. Dagienė ir E. Kurilovas (2009) pažymi, kad šiuolaikinės technologijos užėmė tvirtas pozicijas švietime. Tačiau diskutuojama, kokios IKT ir kaip jos turėtų būti diegiamos, kad ugdymo procesui darytų tik teigiamą poveikį. Akivaizdu, kad informacinės priemonės padeda kurti naują mokymo(si) aplinką, kurioje galima lengviau ugdyti mokinių mąstymo įgūdžius, lavinti individualius mokinio gebėjimus, skatinti dirbti savarankiškai ar grupėse, bet svarbiausia ugdyti kūrybiškumą. D. Grakauskaitės-Karkockienės (2010) teigimu, „kūrybiškumo ugdymas yra itin svarbi asmenybės ugdymo dalis“ (p. 66). Sistemingai ugdant kūrybiškumą, jau pradinių klasių mokiniai skatinami kaupti žinias, ugdyti gebėjimus, kuriuos vėliau gali pritaikyti skirtingose veiklos srityse, bei kūrybiškai veikti kiekvienoje gyvenimo situacijoje. Lietuvos strateginiuose dokumentuose (Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“) pabrėžiama, kad tik kūrybiškumą ugdančioje erdvėje užaugęs ir gyvenantis žmogus gebės kurti ir būti sumanios visuomenės dalis.

**Temos iširtumas.** IKT vis labiau skverbiasi į švietimą, daro įtaką mokymui ir mokymuisi, mokykloms svarbiausias pokytis šiuo metu yra nepaprastai padidėjęs informacijos kiekis. Todėl svarbu, kad mokiniai turėtų įvairių darbo su informacija ir technologijomis įgūdžių, tam, kad galėtų ją rasti, įvertinti bei pritaikyti, gebėtų mąstyti kūrybiškai bei kritiškai. Internete galima rasti daug straipsnių tiek lietuvių, tiek užsienio kalbomis apie IKT taikymo svarbą pradinio ugdymo procese: V. Dagienė (2009), A. El Mhouti, A. Nasseh ir M. Erradi (2012), K. De Witte ir N. Rogge (2014), R. Gulbinas (2015) ir kt. Kaip pažymi mokslininkai: D. Gudonienė (2011), T. N. Naumova (2013), Ž. Labutė ir I. Žemaitaitytė (2015), J. Narbutė (2016) ir kt., svarbu ne tik skirti dėmesį mokymo priemonėms, bet ir tikslingai planuoti, kaip jas išnaudoti mokant mokinius. Tinkamai naudojamos ir taikomos IKT ugdymo procese gali virsti pagrindiniais įrankiais mokinių kūrybiškumui skleisti. Nors kūrybiškumas pradėtas tyrinėti pakankamai neseniai, juo domisi Lietuvos ir užsienio mokslininkai: A. Petruilytė (2007), A. B. Bolšakovas (2007), R. Jautakytė (2014); K. Strom ir W. Martin (2017) ir kt. Tačiau verta pažymėti, kad vis dėlto šiandien IKT kūrybiškas panaudojimas ugdymo procese vertinamas kaip dar ne išbaigtas, turintis spragų. IKT ugdymo kaitos gairėse (2012) išskiriama, jog būtina ugdymo kaita, nes pastebima, kad IKT pamokų metu vis dar nėra naudojamas kūrybiškai, kad skatintų atskleisti mokinių gebėjimus.

**Problema** – kaip IKT taikymo galimybės pradinio ugdymo procese ugdo mokinių kūrybiškumą?

**Tyrimo objektas** – informacinių komunikacinių technologijų taikymas pradinėje mokykloje, ugdant mokinių kūrybiškumą.

**Tyrimo tikslas** - išanalizuoti informacinių komunikacinių technologijų taikymo, ugdant mokinių kūrybiškumą, galimybes.

#### **Uždaviniai:**

- 1) atskleisti informacinių komunikacinių technologijų taikymo pradinėje mokykloje galimybes;
- 2) išanalizuoti pradinių klasių mokinių kūrybiškumo ugdymo ypatumus;
- 3) ištirti pradinių klasių mokytojų požiūrį į informacinių komunikacinių technologijų taikymo galimybes ugdant pradinių klasių mokinių kūrybiškumą.

#### **Tyrimo metodai:**

- mokslinių šaltinių, dokumentų analizė;
- anketinė apklausa;
- statistinė duomenų analizė.



## **Tyrimo imtis ir organizavimas**

Tyrimė dalyvavo Vilniaus rajono gimnazijos, kuriose vykdomas pradinis ugdymas. Tyrimo dalyviai – Vilniaus rajono pradinių klasių pedagogai. Imtis parinkta taikant tikimybinę atranką. Apklausti reikėjo 78 pradinio ugdymo pedagogus, dirbančius Vilniaus raj. lietuvių ir lietuvių-lenkų gimnazijose. Imtis paskaičiuota su 95 proc. tikslumu ir 5 proc. paklaida pagal formulę, kuri yra [www.apklausos.lt](http://www.apklausos.lt). Tačiau 2 anketos buvo užpildytos netinkamai ir dar 2 buvo pradėtos pildyti, bet neužbaigtos, todėl buvo apklausta 74 respondentai. Apklausa atlikta laikantis etikos principo, vadovautasi respondentų laisva valia.

Anketinė apklausa buvo vykdoma 2018 m. spalio 1 d. – lapkričio 6 d.

## PAGRINDINIŲ SAŲOKŲ ŽODYNAS

**Informacinės komunikacinės technologijos (IKT)** – technologijos, kurias pasitelkus kuriama, renkama, saugoma, transliuojama ir perduodama informacija (Informacinės technologijos ugdymo procese, 2012).

**IKT kompetencija** – tai gebėjimai, žinios, įgūdžiai, nukreipti į mokymo(si) procesą įgalinantys besimokantįjį išnaudoti IKT teikiamas galimybes gerinant savo mokymą(si) (Tolutienė ir Puškorius, 2014).

**Mokinys** – asmuo, kuris mokosi (Lietuvos Respublikos švietimo įstatymo pakeitimo įstatymas, 2011).

**Pradinis ugdymas** – ketverių metų pradinio ugdymo programa, kuri suteikia asmeniui dorines ir socialinės brandos pradmenis, kultūros taip pat ir etninės, pagrindus, elementarų raštingumą, padeda jam pasirengti mokytis pagal pagrindinio ugdymo programą (Lietuvos Respublikos švietimo įstatymo pakeitimo įstatymas, 2011).

**Kūrybiškumas** – gebėjimas kelti naujas idėjas, mąstyti savarankiškai, inovatyviai, netipiškai spręsti problemas ieškant naujų sprendimų (Kazlauskienė, Gaučaitė ir Pocevičienė, 2014).

# 1. Informacinių komunikacinių technologijų taikymas pradinėje mokykloje

Modernėjant visuomenei, informacinės komunikacinės technologijos sparčiai įsilieja į mokymo ir mokymosi procesą. Šiame skyrelyje bus aptarta, kaip visuomenės pokyčiai lemia dėmesį informacinėms komunikacinėms technologijoms, kurios yra daugelio moksleivių laiko praleidimo dalis ir artimai siejasi su jų ateities studijomis ir darbu. Informacinių komunikacinių technologijų (toliau – IKT) panaudojimas aktualizuojamas ir pradinio ugdymo pakopoje.

Akivaizdu, kad daug kalbama apie šiandieninį IKT turinį pradinukams, kuris numatomas įvairus, patrauklus savo mokymosi formomis ir aplinka, o svarbiausia kuriamas žaidybinių užduočių pagrindu<sup>1</sup>. Norint ugdyti mokinių gebėjimus, skatinti mokinius atpažinti ir spręsti įvairias problemas, bei pagaliau atsakingai ir sumaniai išmokti naudotis šiuolaikinėmis technologijomis į pradinį ugdymą nuo 2017 m. rugsėjo pradėti integruoti informatikos pradmenys. Šis projektas vykdomas Švietimo ir mokslo ministerijos kartu su Ugdymo plėtotės centru. 2017-2018 m.m. pradinio ugdymo informatikos turinį išbandė 10 Lietuvos mokyklų, o 2018-2019 m.m. prie projekto „Informatika pradiniame ugdyme“ prisidėjo dar 90 kaimo ir miesto mokyklų (Pradinio ugdymo informatikos bendrųjų programų metmenys, 2016).

Remiantis atliktais tyrimais, matyti, kad mokyklos sparčiai aprūpinamos kompiuterinėmis priemonėmis ir technika, kuriama skaitmeninė mokomoji medžiaga (Dagienė, Kurilovas, 2009). Galima daryti prielaidą, kad IKT pakeitė tradicines mokymosi priemones: tradicinės klasės lentos užleidžia vietą interaktyvioms lentoms, planšetiniams kompiuteriams, išmaniesiems telefonams. Taip pat pastaraisiais metais IKT srityje įvyko ir daugiau permainų: atsirado antrosios kartos saityno technologijos (Web 2.0), smarkiai išaugo socialinių tinklų populiarumas, mobiliųjų priemonių poreikis ir naudojimas<sup>2</sup>.

Švietimo dokumentuose pažymima, kad informacinės komunikacinės technologijos ugdymo procese naudojamos kaip ugdymo priemonė, taip pat kaip pagalba mokiniams išmokti IKT pradmenų<sup>3</sup>. Gerosios mokyklos koncepcijoje (2015) pažymima, kad IKT smarkiai keičia

---

<sup>1</sup> Informatikos, informacinių technologijų ugdymo nuo 2015 metų strategijos gairės. Prieiga per internetą: <[https://www.upc.smm.lt/ugdymas/dokumentai/svarstomi/it/Informatikos\\_ir\\_IT\\_ugdymo\\_nuo\\_2015\\_m.\\_gaires\\_2012-05-21.pdf](https://www.upc.smm.lt/ugdymas/dokumentai/svarstomi/it/Informatikos_ir_IT_ugdymo_nuo_2015_m._gaires_2012-05-21.pdf)>.

<sup>2</sup> Ten pat.

<sup>3</sup> 2017-2018 ir 2018-2019 mokslo metų pradinio ugdymo programos bendrojo ugdymo planas. Prieiga per internetą: <[https://www.smm.lt/uploads/documents/Svietimas\\_pradinis\\_ugdymas/PRADINIO%20UGDYMO%20PROGRAMOS%20BENDROJO%20UGDYMO%20PLANAS%202017-18%20IR%202018-19%20m\\_%20m\\_%20\\_MAKETAS\\_20170802\\_internetui.pdf](https://www.smm.lt/uploads/documents/Svietimas_pradinis_ugdymas/PRADINIO%20UGDYMO%20PROGRAMOS%20BENDROJO%20UGDYMO%20PLANAS%202017-18%20IR%202018-19%20m_%20m_%20_MAKETAS_20170802_internetui.pdf)>

mokymosi galimybes, mokymasis peržengia mokyklos sienas ir tampa savarankiškesnis, vertingesnis už atminties saugyklose sukauptą informaciją. IKT yra visiškai įprastas kasdieninėse veiklose, darbuose, o pastaruoju laiku ir ugdymo procese. Pasak K. De Witte ir N. Rogge (2010), mokyklos naudoja IKT taikomąsias programas, kad parengtų testus, stebėtų mokinių pasiekimus, praneštų apie mokinių rezultatus tėvams, dalytųsi informacija tarp kolegų ir kt. Taip pat jos suteikia galimybę naujai pažvelgti į mokymosi procesą, formuoti naujos kartos gebėjimą perprasti ir panaudoti IKT savo reikmėms.

## 1.1 Informacinių komunikacinių technologijų taikymo pradiniam ugdyme prielaidos

XXI a. galima drąsiai įvardinti kaip technologinų ir progreso amžiumi, kuriame informacija tampa svarbia, greitai pasiekiamą, bet dar greičiau ir kintančią. Pedagogai siekdami skatinti bei atskleisti mokinių kūrybiškumą, į daugelį ugdymo procesų įtraukia ir IKT, kurios suteikia naujas galimybes ir atskleidžia naujas perspektyvas. Švietimo aprūpinimo standartuose (2011) akcentuojama, kad informacinių technologijų tikslas mokyklose yra sudaryti galimybę visiems mokiniams ugdytis įgūdžius atsakingai, bei išmokti IKT taikyti ir kasdienėje veikloje. Minima, kad šioje srityje įgytos žinios padeda gyventi visavertį gyvenimą.

Panagrinėkime plačiau IKT sampratą. Lietuvos informacijų plėtros programoje (2014-2020), žodis technologija – tai tikslingų įrankių, mechanizmų, techninių priemonių, gebėjimų, metodų, sistemų ir kitų intelektinių išteklių kūrimas, naudojimas ir pažinimas siekiant išspręsti problemas. Enciklopediniame kompiuterijos žodyne V. Dagienė, G. Grigas ir T. Jevsikova teigia, kad informacinės technologijos, tai priemonės skirtos informacijos perdavimui, papildymui, papildytos ryšio priemonėmis, o ypatingas dėmesys skiriamas kompiuteriniams tinklams. Žodžio „komunikacija“ pridėjimas IKT sampratoje paryškina tinklų svarbą.

Todėl prieš pradėdant analizuoti IKT taikymo pradiniam ugdyme ypatumus ir prielaidas, būtina išsiaiškinti, kaip mokslinėje literatūroje detalizuojama IKT sąvoka (žr. 1 lentelę).

**I lentelė**

**IKT sąvokos**

<b>IKT sąvokų apibrėžimai</b>	<b>Apibrėžimo šaltinis</b>
IKT – tai kompiuterinė techninė ir programinė įranga, tinklai, kiti skaitmeniniai įrenginiai, su kuriais yra susiję žmogiškieji bei organizaciniai klausimai	Markauskienė (2000);
IKT – tai skaitmeninių būdų ir priemonių visuma, kuriomis ugdymo tikslais kuriama, renkama, saugoma, transliuojama ir perduodama informacija	Burneikaitė (2005); Targamadzė ir Petrauskienė (2008);
IKT – tai priemonių ir būdų visuma informacijai apdoroti. Apima įvairius metodus ir priemones (techninę ir programinę įrangą), skirtas duomenims apdoroti: rinkti, rikiuoti, laikyti, perduoti ar kitaip tvarkyti kompiuteriu	Inovatyvių mokymo(si) metodų ir IKT taikymas (2010);

## I lentelės tęsinys

IKT – tai procesas, naudojantis duomenų rinkimo, apdorojimo metodus, siekiant gauti naujos kokybiškos informacijos apie objektą, procesą ar reiškinio būklę	Informatikos, informacinių technologijų ugdymo kaitos 2014-2020 metų gairės (2012);
IKT – apima visus metodus ir priemones, kurie yra skirti kompiuteriniams duomenims apdoroti, rinkti laikyti, perduoti bei kitaip automatiškai, pritaikant kompiuterio programas, tvarkyti duomenis	Rasikienė (2013);
IKT – apima kompiuterį (techninę ir programinę įrangą), kompiuterinius tinklus ir/arba kitus skaitmeninius įrenginius kurie gali būti naudojami, pritaikomi arba integruojami edukacinėje, mokymo(si) arba kitose veiklose	Labutė ir Žemaitaitytė (2015);

*Apibendrinant pateiktus apibrėžimus (1 lentelė), galima pastebėti, kad vieno universalus apibrėžimo, kas yra IKT nėra. Kiekviename apibrėžime atskleidžiamos IKT pagrindinės funkcijos, priklausančios nuo laikotarpio, kuriame buvo taikomos. Tačiau kintant jų turiniui, laikotarpiui bei esmei, kito ir pati IKT sąvoka. Todėl šiandien IKT ugdymo procese galima apibūdinti, kaip priemonę išryškinančią mokinių gabumus ir kūrybiškumą, praplečiančią jų galimybes, žinias, patyrimus. Pasitelkiant IKT galima ugdyti skirtingas mokinių kompetencijas, atskleisti mokinių gabumus įvairiose veiklose ir įvairiais būdais.*

Pastebėtina, kad integruojant IKT į pradinio ugdymo procesą, siekiama ugdyti pagrindinius mokinių gebėjimus ir vertybes: dirbti grupėmis, planuoti ir projektuoti, bendradarbiauti, kurti ir dalyvauti kultūros kaitoje, gebėti rizikuoti, ugdyti iniciatyvumą, atsakomybės, savitvardos jausmą bei, aišku, nusiteikti mokytis visą gyvenimą (Burneikaitė, 2005). Prabėgus dešimtmečiui, gebėjimai ir vertybės kito, ugdymo pagrindu tampa: atvirumas, komunikabilumas, lankstumas, adaptyvumas, kritinis, analitinis, kūrybinis mąstymas, gebėjimas spręsti problemas (Gerosios mokyklos koncepcija, 2015), tačiau siekiamybė mokytis visą gyvenimą išlieka. Europos komisijos teigimu, (2018) šiandienos pradinių klasių mokiniai turi būti ruošiami ateičiai nes, jų laukia nauji darbai, kurie dar neegzistuoja. Todėl jau pradinių klasių pedagogai yra įpareigoti pamokose ar popamokinėje veikloje naudotis ne tik kompiuteriais, bet ir kitomis IKT priemonėmis, kad būtų pasiekti numatyti tikslai. XX – XXI amžių sandūroje atsiradę kompiuteriai, daugialypės terpės projektoriai, skeneriai, skaitmeniniai vaizdo diskai (CD), kompaktiniai diskai (DVD), USB memory key, iPod, iPad ir kt. – mokytojui suteikė platesnių galimybių, leido dalintis spausdintine



*mokymo(si) procese. Mokiniam tampa prieinamas ir skaitmeninių mokymo(si) priemonių turinys: elektroninės knygos, pratybos ir pan.*

Nieko nebestebina, kai IKT yra taikomas matematikos, pasaulio pažinimo ar lietuvių kalbos pamokose. Taikant IKT lietuvių kalbos pamokose mokytojas turi galimybę demonstruoti kaip rašomos raidės, sakiniai, skiemenys, klausytis garso įrašų ar žiūrėti vaizdo įrašus. Taip pat tuo pat metu formuoti mokinių analizavimo įgūdžius, žodžių rašybą ar įrašyti trūkstamas raides į tekstą (Girdzijauskienė ir kt., 2010). Naujų technologijų dėka plaplečiamas mokinių muzikinis lavinimas, multimedijų, interaktyvių lentų, kompiuterių pagalba mokiniai turi galimybę klausytis įvairios muzikos, kurti muzikinius spektaklius, lengviau įsisavinti muzikinę literatūrą, kompozicijas, teoriją ar tiesiog pažinti muzikinius instrumentus (Larionova ir Sologubovna, 2016). Dailės pamokose kompiuteris ar interaktyvi lenta tampa puikia vaizdine priemone, kuri padeda maketuoti norimus piešinius ar kurti individualias kompozicijas (Girdzijauskienė ir kt., 2010).

Valstybės švietimo strategijoje 2013-2020 m. pabrėžiamas siekis kurti atviras, skirtas tobulėjimui mokymosi programas, kurios turi būti orientuotos į kūrybiškumo ugdymą ir šiuolaikinių technologijų išmanymą. Tai skatina pažvelgti į įvairias galimybes informacines technologijas panaudoti kūrybiškai, kad mokiniai ne tik galėtų ugdyti savo kūrybiškumą, bet ir matytų kitokius pasirinkimus. Informatikos ir informacinių technologijų gairėse (2015) teigiama, kad naudojant IKT pradiniam ugdyme (1-4 kl.), siekiama gerinti mokinių mokymo(si) gebėjimus, sudaryti sąlygas kompiuteriniam mąstymui ugdyti. Taip pat supažindinti su pirmine informacija apie IKT, informacijos rūšiavimu ir paieška, kaip saugiai naudotis mobiliaisiais prietaisais, rašyti, piešti ar skaičiuoti kompiuterio pagalba.

A. Numgaudienės ir A. Ramanauskaitės (2014) tyrimas parodė, jog IKT domina mokinius, ir geriausi rezultatai pasiekiami jas integruojant į įvairius mokomuosius dalykus. Pasak, P. Pečiuliauskienės ir A. Saylik (2013) interaktyvių lentų taikymas turi teigiamos įtakos pradinių klasių mokinių kūrybinio rašymo gebėjimams formuoti: padeda mokiniams rutulioti aktualią temą, ugdo gebėjimą strukturuoti pasakojimą ar išskirti esmines jo dalis. Tyrimai (Gesevičienė ir Mazėtis, 2012) rodo, kad IKT neabejotinai inspiruoja ir geresnius matematikos rezultatus, sudaro geresnes sąlygas didinti mokinių matematikos kompetencijas, spręsti kasdienes gyvenimo bei matematines problemas.

*Taigi, svarbu paminėti, kad mokiniai nėra tik vartotojai, jie tampa atradėjais, kūrėjais, novatoriais, o tai jiems teikia pasitikėjimo savimi ir skatina domėtis, įgyti naujų žinių, gal netgi patiems sukurti kažką naujo ir neįprasto. Vadinasi, IKT pradiniam ugdyme ne tik padeda*



*moksleiviams įsitraukti į mokymo(si) procesą, bet ir sudaro galimybes tą procesą pagerinti, tobulinant savo gebėjimus ir mokymosi rezultatus.*

A. Ferrari, R. Cachia ir Y. Punie (2009) analizuoja kūrybiškumą ir jo sąsajas su IKT. Autoriaus teigimu, norint efektyviai naudotis naujosiomis technologijomis, reikia novatoriškų mokymo įgūdžių: „Jei mokiniai tinkamai neperpranta IKT galimybių, didelė tikimybė, kad, naudodami naujas priemones, jie mėgdžios naujas formas ir idėjas, užuot naudoję naujas priemones naujoms sąsajoms ir skirtingiems modeliavimo būdams tyrinėti (p. 90)“. Panašios nuomonės laikosi ir kiti mokslininkai (Mhouti, Nasseh ir Erradi 2012), teigdami, kad IKT yra vienas iš svarbiausių veiksnių šiuolaikinėje visuomenėje, be kurių negali būti gerinama švietimo sistema. Mokslininkai akcentuoja, jog veiksmingas IKT integravimas į mokymą gali padėti ne tik mokiniams, bet ir mokytojams keistis ir tobulėti, plėtoti mokinių kompiuterinį raštingumą, žinoti IKT taikymo galimybes, gerai įvaldyti IKT naudojimo mokymo procese metodus ir gebėtų jais naudotis. Tuo tarpu R. Gulbinas (2015) pastebi, kad IKT padeda užtikrinti gilesnį, kryptingesnį, lankstesnį ir individualesnį mokymą ugdymo įstaigoje. V. Dagienės ir E. Kurilovo (2009) teigimu, IKT atveria mokiniams naujas perspektyvas, leidžia geriau pažinti aplinkos ir kultūrinius skirtumus, panašumus, bendradarbiavimo įgūdžius, kūrybiškumą, atvirumą.

D. Kalesnikienė (2013) pastebi, kad IKT pakeitė ne tik pasaulį, mūsų gyvenimus, bet keičia ir mokytojų vaidmenį ugdyme: mokytojai tampa tarpininkais, mokymosi aplinkų kūrėjais, konsultantais, patarėjais. Kaip pastebi M. Teresevičienė, A. Volungevičienė, V. Žydžiūnaitė, L. Kaminskienė, A. Rutkienė, E. Trepulė ir S. Daukilas (2015), šiuo metu mokytojams svarbu suprasti mokymą, besikeičiantį technologinį kontekstą ir nuspręsti, kaip organizuoti mokymą kitaip, tai yra, pasitelkiant įvairias priemones.

Mokytojui taikyti IKT ugdyme svarbu ir todėl, kad nuo to priklauso jo paties ir mokinių darbo veiksmingumas, mokymo(si) kokybė bei rezultatai. Todėl skatinama IKT naudoti visuose mokymojo proceso lygmenyse ir mokant įvairių dalykų. IKT diegimą mokyklose įtakoja šios priežastys (Švietimo problemos analizė, 2015):

- Profesinės priežastys – IKT yra plačiai taikomos pramonėje, todėl mokiniai kaip būsimi geri specialistai turi išmanyti technologijas.
- Socialinės priežastys – visų mokinių gebėjimas naudotis IKT jiems suteikia pranašumą ir mažina skaitmeninę atskirtį.
- Pedagoginės priežastys – IKT plėtojimas ugdymo procese, užtikrina efektyvesnį mokymą(si), geresnių mokymosi rezultatų pasiekimus.

*Galima daryti prielaidą, kad, IKT, plisdamos visose srityse, skatina nuolatos mokytis ir tobulėti, atnaujinti ar pagilinti jau turimas žinias, siekiant išugdyti dorą, kūrybišką, smalsų, imlų naujovėms, pasirengusį prisitaikyti prie nuolat kintančios aplinkos ir modernių technologijų mokinių.*

## **1.2 Informacinių komunikacinių technologijų taikymo ugdant pradinį klasių mokinių ypatumai**

Vis dažniau pastebimas intensyvesnis ir gausesnis IKT diegimas švietime. Išmaniaisiais mobiliuosiuose įrenginiuose apsiginklavę mokiniai - tai įrodymas, kad informacinių technologijų plėtra šiandieniniame gyvenime ir švietime yra akivaizdi. Panagrinėkime, kokį poveikį šiuolaikinės technologijos daro pradinį klasių mokiniams. Pasak J. Narbutės (2016), IKT diegimas švietime atnaujina mokymo(si) procesą, jo tikslus, aplinką, metodus, turinį ir vertinimą. Panašios nuomonės laikosi ir N. T. Naumova (2013) teigdama, kad IKT svarbios objektyviam ugdymo turiniui formuoti ir ugdymo procesui organizuoti. IKT kaita keičia mokytojų ir mokinių santykius, atsiranda naujų informavimo bei žinių priėmimo būdų, tai skatina mokinių veiklą kaitą. Todėl vienas iš pagrindinių IKT tikslų yra tinkamai jas išnaudoti ugdymo procese.

Įvairių šalių mokslininkai pažymi, kad vienas iš būdų, kaip galima panaudoti IKT ugdyme, tai nukreipti mokinių technologines žinias ir gebėjimus geresniam visų mokomųjų dalykų supratimui, išugdyti gebėjimą ir norą kultūringai bendrauti su mokyklos bendruomene, artimaisiais ir bendraamžiais (D. Gudonienė, D. Rutkauskienė ir A. Lauraitis, 2013). Kiti mano, kad IKT suteikia ypač daug galimybių kasdinei mokinių veiklai plėtoti, žinių paieškai ir informacijos apdorojimui, rašto, žodžio, vaizdo ir bendravimo priemonių naudojimui (Gudonienė, 2011). Anot R. Dudzinskienės, D. Kalesnikienės, L. Paurienės ir I. Žilinskienės (2010), IKT gali tapti puikiu pagalbininku daugelyje veiklų, nes gali palengvinti mokinių mokymąsi, praplėsti galimybes. K. Trakšėlytis ir D. Martišauskienė (2013) pabrėžia, kad nuo gebėjimo naudotis šiuolaikinėmis IKT priemonėmis gauti, apdoroti, skleisti bei sisteminti informaciją priklausys jaunojo piliečio galimybės kurti modernią visuomenę, nes kompiuteriai ir komunikacijos technika užtikrina bendravimo priemonių įvairovę, padeda taikyti aktyvius mokymo metodus, atskleisti individualius vaiko gebėjimus bei mokyti dirbti individualiai ir grupėje. Nyderlandų mokslininkai, tiriantys IKT privalumus ir trūkumus pradiniam ugdyme, nustatė, kad taikant IKT mokymo(si) procese mokiniai mokosi efektyviau. Jie teigia, kad tinkamai naudojant IKT pamokose galima didinti

mokinių motyvaciją, pasitikėjimą, savarankiškumą ir išskiria kelis pagrindinius IKT teikiamus privalomus: (Witte, Rogge, 2014).

- IKT naudinga mokinių mokymo(si) patirčiai, motyvacijai ir dalyvavimui ugdyme;
- IKT prisideda prie mokinių įgūdžių (skaičiavimo, skaitymo ir rašymo) gerinimo;
- IKT teigiamai įtakoja bendruosius mokinių pasiekimus (rezultatus).

G.Toluetienės ir S. Puškoriaus (2014) teigimu, pagrindinis IKT naudojimo švietime tikslas yra modernizuoti švietimo procesą ir sudaryti sąlygas siekti švietimo tikslų:

- IKT prisideda prie kritinio mąstymo ir informacinių komunikacinių gebėjimų ugdymo;
- IKT naudojamas atnaujinti mokymo(si) turinį ir metodus;
- Formuoti naują mokymo(si) ir gyvenimo kultūrą.

*Taigi, IKT taikymas ugdyme leidžia patobulinti mokymo(si) kokybę, padeda pedagogams kurti patrauklesnį, įdomesnį mokymą, padeda atnaujinti mokymo turinį įtraukiant naujus, efektyvius mokymo(si) metodus. Taip pat svarbiu IKT integravimo į pradinį ugdymą privalumu galima laikyti siekiamybę veiksmingiau įgyvendinti švietimo uždavinius, siekiant geresnių mokinių pasiekimų.*

Kiekvienoje šalyje siekiama įgyvendinti parengtus IKT diegimo strateginius planus savaip. Suomijos pradinėse mokyklose IKT apibūdinama kaip priemonė mokymo organizavimui, užduočių kūrimui arba kaip įrankis, skirtas paskatinti mokinius, atlikus užduotis. Visiškai kitaip tai įgyvendina Jungtinė Karalystė, kur visas dėmesys skiriamas interaktyvių lentų panaudojimui pradinio ugdymo procese. Jungtinėje Karalystėje 2002-2005 m. šiomis priemonėmis buvo aprūpintos visos pradinės mokyklos, kurios, pagal atliktus tyrimus, labai pakėlė mokinių motyvaciją mokytis ir pagerimo, palengvino pedagogų darbą<sup>5</sup>

Pradinių Turkijos mokyklų mokytojai, dalyvavę tyrime, pasidalino savo patirtimi ir pastebėjimais apie IKT pranašumus ir teikiamą naudą naudojant IKT priemones pamokų metu. Jų teigimu, padidėjo mokinių motyvacija, tapo lengviau ir greičiau juos sudominti, komunikuoti ir išlaikyti mokinių dėmesį ilgesnį laiką. Taip pat mokytojai teigia, jog tiek mokiniai, tiek mokytojai labiau pasitiki savimi bendradarbiaudami vieni su kitais (Uluyol ir Sahin, 2016).

Šiuo metu dauguma Lietuvos pradinių mokyklų yra pakankamai aprūpintos: planšetėmis „iPad“, „Apple TV“, išmaniaisiais kūbais, mikrokompiuteriais „Mikro:bit“ ir pan. Šiaulių

---

<sup>5</sup> Inovatyvių mokymo metodų ir IKT diegimo pradiniam ugdyme organizavimo metodika. II knyga. Vilnius: Ugdymo plėtotės centras, 2012. Prieiga per internetą: <[http://www.esparama.lt/es\\_parama\\_pletra/failai/ESFproduktai/2012\\_organizavimo\\_metodika\\_II\\_dalis.pdf](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2012_organizavimo_metodika_II_dalis.pdf)>.

„Juventos“ progimnazijoje šios technologijos yra pagrindinis mokytojų darbo įrankis dirbant su pradinukais<sup>6</sup>. Mokytojų teigimu, įvairios programėlės („Make It for Teachers“, iBrainstorm“, „Master of Equations“ ir kt.) ir IKT padeda mokytis lietuvių kalbos, muzikos, pasaulio pažinimo ar matematikos. Mokiniai lengviau įsimena sudėtingus dalykus, mokymasis tampa įdomesnis, o mokinių dalyvavimas pamokose aktyvesnis. Anot Ž. Labutės ir I. Žemaitaitytės (2015), IKT efektyvina ugdymo procesą ir padeda siekti geresnių rezultatų tiek mokytojams, tiek mokiniams. Taip pat autorės išskiria demonstravimo, eksperimentavimo, imitavimo priemonių teikiamus privalumus:

- Vienu metu galimybė derinti kelis informacijos perteikimo būdus: tekstą, garsą ir vaizdą;
- Valdyti stebimą vaizdą jį sustabdant, pakartojant, padidinant ar sumažinant;
- Pateiki mokinams laboratorinius eksperimentus ekrane. Konstruoti įvairiausių modelių, mokytojui nesirūpinant nei saugumo technika, nei prietaisais, nei medžiagomis ( Labutė ir Žemaitaitytė, 2015).

*Apibendrinant galima daryti išvadą, kad naudodami IKT mokytojai savo pamokas gali padaryti patrauklesnėmis ir taip padėti mokiniams suprasti esminius dalykus. Technologijų naudojimas gali sutaupyti mokytojams laiko ruošiantis pamokai, o mokiniams gali padėti įgyti naujų gebėjimų, įgūdžių ar informacijos perdavimo būdų. Svarbu paminėti, kad taikant IKT mokiniai gali pajvairinti ar praturtinti mokymosi procesą laboratoriniais eksperimentais, garsine ar vaizdine medžiaga.*

IKT pradiniam ugdyme galima vadinti sudėtingu reškiniu, kuris džiugina savo patrauklumu ir privalumais, tačiau gali turėti ir trūkumų. Tai įrodo atlikti tyrimai ( Plebanska ir Halska, 2017) kuriame dalyvavo Lenkijoje dirbantys mokytojai, savo pamokose taikantys informacinės komunikacinės technologijas. Jie pastebėjo, kad IKT pagrindiniai trūkumai, kurie veikia ypač mažuosius mokinius yra šie: sukelia regėjimo problemų ir įtakoja laikysenos pakitimus. Taip pat, mokytojų teigimu, pagrindinis trūkumas - IKT tampa tikslu, o ne pagalbine priemone ugdant mokinius. Remiantis (Ugdymo plėtotės tyrimais, 2010) tyrimais, galima papildyti pagrindinių pavojų sveikatai sąrašą – stuburo, sąnarių, odos funkcionavimo sutrikimai ir psichinė įtampa. Pastarieji sutrikimai gali kilti dėl netinkamo elektroninio turinio, smurtinių žaidimų ar neapykantą propoguojančių svetainių<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> „Juventos“ progimnazija – daugiau nei išmani mokykla! Prieiga per internetą: <<http://www.iklase.lt/juventos-progimnazija-daugiau-nei-ismani-mokykla/>>.

<sup>7</sup> Inovatyvių mokymo (-si) metodų ir IKT taikymas. I knyga. Vilnius: ugdymo plėtotės centras, 2010. Prieiga per internetą: <<http://www.inovacijos.upc.smm.lt/uploads/1%20knyga.pdf>>.

D. Bigelienė, V. Brazdeikis, N. Burneikaitė, R. Jarienė, L. Jašinauskas ir S. Vingelienė (2005) taip pat pabrėžia, kad tiek daug informacijos, kiek pateikta knygose, enciklopedijose, žodynuose internetinėse plotmėse rasti neįmanoma. Internetu yra begalė informacijos, tačiau ne visa ji tinkama. Imitavimo, eksperimentavimo, modeliavimo programos negali visiškai pakeisti realių laboratorijų, nes tai tiesiog neatspindės tikrovės. D. Bigelienė ir kt. (2005), Ž. Labutė ir I. Žemaitaitytė (2015) analizuoja kompiuterinių žaidimų naudą ir žalą. Pasak, Ž. Labutės ir I. Žemaitaitytės (2015), įvairūs mokomieji žaidimai mokinius supažindina su klaviatūra, rašymo taisyklėmis, lavima mąstymą, kūrybiškumą, tačiau gali ir neigiamai veikti mokinius skatindamos agresyvumą ar naikinimo instinktus. V. Targamadzės, S. Girdzijauskienės, A. Šimelionienės, P. Pečiuliauskienės ir Z. Nauckūnaitės (2015) teigimu, jaunoji karta susiduria su agresija virtualiajame pasaulyje, o tai kelia pavojų ir didina galimybę pakatroti tokius veiksmus realiajame gyvenime. Reikia įvertinti faktą, kad šiuolaikinės kartos mokiniai informacija ir reikiamas žinias gauna internete, tai jiems atveria naujas galimybes ir padeda greičiau, lengviau ir įdomiau atlikti užduotis. Tačiau be ypatingų pastangų surasta informacija labai greitai ir pasimirštama. Pasak G. Falschlehnerio (2014), IKT prisideda prie to, kad paverčia mokinius tinginiais, kurie mažiau ir prasčiau skaito bei rašo.

*Atkreiptinas dėmesys, kad IKT taikymas pradinėse klasėse turi daugiau privalumų, o ne trūkumų, tačiau svarbu pabrėžti, kad į IKT taikymą pradiniam ugdyme derėtų žiūrėti atsakingai ir pakankamai apdairiai. Aprūpinant mokinius reikalingomis technologijomis turėtų suteikti jiems informacijos apie tinkamą ir saugų naudojimąsi, priemonių pasirinkimą. Kaip tinkamai ir apgalvotai parinkti elektroninį tyrinį, apsaugoti mokinius nuo netintamų (smurtinių) tinklalapių lankymo ir pan.*

## **2. Kūrybiškumo ugdymas taikant informacines komunikacines technologijas pradinėse klasėse**

Šiuolaikinis ugdymo procesas turi būti įvairiapusis, paremtas ne tik žiniomis, bet ir originalumu, naujomis idėjomis bei sprendimais. Pradinių klasių ugdymas be kūrybiškumo praranda savo žavesį, todėl vis dažniau ugdymo tiksluose pabrėžiama, kad kūrybiškumas turi būti neatsiejamas nuo mokymo(si) proceso. Pradinio ugdymo bendrojoje programoje (2008) pažymima, kad mokiniai sąmoningai ir kūrybiškai turi perimti naują mokomąją medžiagą, teikiant pirmenybę kuriamajai, o ne atgaminamajai veiklai. Anot A. Petrulytės (2007), šiandienos mokyklos vienas iš ugdymo prioritetų – savarankiška ir kūrybiška asmenybė.

D. E. Rakauskaitės (2014) teigimu, kūrybiškumas nėra tik originalių minčių generavimas, tai ir būdas spręsti problemas, rasti galimybes netikėtai padaryti tai, kas gali nustebinti pasaulį. Pasak autorės, mokiniai yra kūrybingi iš savęs. Todėl ugdymo procese privalu šį kūrybiškumą ne tik palaikyti, bet ir skatinti sujungiant su IKT ir pažvelgiant į pradinį ugdymą kitu kampu. Svarbu pabrėžti, kad toks derinys leidžia mokytojui ne tik pateikti faktus, teorija, bet ir pakviesti mokinius kurti, eksperimentuoti. Kūrybiškumas aktyvina mokinio meninę vaizduotę, emocinę-vaizduotę, mąstymą, intelektą, vysto estetinius jausmus ir kūrybinę veiklą (Bolšakovas, 2007). Nors kūrybiškumo ugdymo efektyvumas yra patvirtintas gausiais tyrimais, tačiau vis dar aktyviai diskutuojama apie jo ugdymo, panaudojimo galimybes švietimo sistemoje.

## 2.1 Kūrybiškumo samprata

Kūrybiškumas tampa svarbia kiekvieno žmogaus gyvenimo dalimi, būti kūrybišku dažnai reikia įvairiose situacijose ar srityse. Mokslininkai kūrybiškumą sieja su procesu ir su gebėjimais. Pasak R. Jautakytės (2014), kūrybiškumas, kaip procesas, apibūdinamas kaip tam tikra kūrybinio mąstymo įvairovė, estetiškas pasaulio suvokimas. Kūrybiškumas, anot L. Jovaišos (2007), gebėjimų visuma, tai intelektinių asmens savybių kompleksas, nuo kurio priklauso ir asmens požiūris į gyvenimą. Kūrybiniam mąstymui įtakos daro asmens aplinka, požiūris, turimos savybės. Todėl, galima pastebėti, kad kūrybiškumas yra kintantis ir nuolatos atsinaujinantis. Kūrybiškumas yra tarsi darbas, kuriame nuolatos reikia ieškoti naujų idėjų. A. Petruolytės (2007) teigimu, jis siejamas ir su psichologinėmis savybėmis, kurios padeda kurti, atrasti kažką naujo ir socialiai vertingo.

V. Daujotytė (2010) pabrėžė, kad kūrybingas yra kiekvienas žmogus. Kiekvienas gali laisvai veikti pasaulyje ir jį keisti, taip susikurdamas savo gyvenimą, kuriam suteikia išskirtinių galimybių ir spalvų pagal save, unikalų savitą požiūrį. Kūrybiškumas atspindi unikalumą, kurio neatkartoja niekas kitas, tik pats kuriantysis. Pasak G. Žibėnienės ir V. Indrašienės (2017), kūrybingas asmuo geba pateikti originalių ir naujų idėjų, sukurti originalių kūrinių.

Analizuojant kūrybiškumo sampratą taip pat svarbu išsiaiškinti, kaip kūrybiškumas traktuojamas mokslinėje literatūroje (žr. 2 lentelę).

### 2 lentelė

#### Kūrybiškumo sampratos apibrėžimai

Kūrybiškumo sąvokų apibrėžimai	Apibrėžimo šaltinis
Kūrybiškumas – tai kažko naujo, neįprasto kūrimas, skirtas spręsti problemas, kurti naujas išvalgas, produktus ir paslaugas	Runco (2004);
Kūrybiškumas – tai gebėjimų visuma, tai intelektinių asmens savybių kompleksas, nuo kurio priklauso ir asmens požiūris į gyvenimą.	Girdzijauskienė (2005, 2012); Jovaiša (2007); Grakauskaitė-karkockienė (2006).
Kūrybiškumas – tai pačios gamtos dovanotas gebėjimas daryti gyvenimą prasmingesnį, gražesnį, įdomesnį, tai gebėjimas atsisakyti stereotipų, klišių ir kurti naujas idėjas, mintis	Jonynienė (2013).

## 2 lentelės tęsinys

Kūrybiškumas – asmenybės savybių, leidžiančių produktyviu darbu pasiekti originalių, visuomeniškai reikšmingų, kokybiškai naujų veiklos rezultatų kompleksas; tai proto ir socialinis procesas, apimantis naujų idėjų ir koncepcijų arba naujų ryšių ir sąveikų tarp žinomų idėjų ir koncepcijų atradimą.	Lietuvos inovacijų plėtros 2014-2020 metų programą (2013).
Kūrybiškumas – gebėjimas kelti naujas idėjas, mąstyti savarankiškai, inovatyviai, netipiškai spręsti problemas ieškoti naujų, alternatyvių sprendimų.	Kazlauskienė, Gaučaitė ir kt., (2014).
Kūrybiškumas – tai asmens gebėjimas pateikti naujų ar originalių įžvalgų ar net išradimų, priimti originalius ir vertingus sprendimus, sukurti originalių kūrinių, kurie turi kokią nors vertę: mokslinę, estetinę, socialinę ar technologinę.	Žibėnienė ir Indrašienė (2017).

*Pastebėtina, kad kūrybiškumo sąvokų traktuotės (2 lentelė), interpretuojamos pakankamai skirtingai, tačiau apibendrinant įvairių mokslininkų apibrėžimus galima teigti, kad kūrybiškumas yra kūrybinis procesas, pasireiškiantis naujomis asmeninėmis kūrėjo idėjomis, galimybėmis, formomis, išraiškomis, naujais problemų sprendimo būdais.*

Kūrybiškumas, kaip psichologijos mokslo objektas, buvo pradėtas gausiai tirti praėjusiame šimtetyje, dabar kūrybiškumas suprantamas, kaip asmenybės bruožas (Guilford 1950, Galton 1986, Dewey 1902) (Penkauskienė, 2016). XX a. kūrybiškumas imtas vertinti ir kaip pagrindinis visuomenės variklis, įtakojantis socialines, technines ir mokslines sritis. Kūrybiškumo tyrimams suintensyvėjus buvo pripažinta, kad kūrybiškumas būdingas kiekvienam žmogui<sup>8</sup>.

Analizuojant kūrybiškumą taip pat svarbu paminėti, kad jo sąvoka dažnai aptinkama įvairiuose švietimą ir ugdymą reglamentuojančiuose dokumentuose, Lietuvos ir Europos Sąjungai priklausančių valstybių raidos strateginiuose dokumentuose. Lietuvos kultūrinės ir kūrybinės industrijos galimybių studijoje (2009) pabrėžiama, jog visuomenės kūrybiškumo skatinimo prioritetu laikoma kūrybiškumą skatinanti švietimo ir neformalaus ugdymo sistema, kultūra ir menas, kūrybiškas šeimos požiūris, žingeidi ir kūrybiškumą skatinanti aplinka. Taip pat apie kūrybiškumą yra kalbama valstybinėje švietimo strategijoje, Komisijos išvadose ir kituose dokumentuose (Kazlauskienė ir kt., 2014), pavyzdžiui, strategijoje „Europa 2020“ teigiama, jog ES ekonomika grindžiama novatoriškumu ir kūrybiškumu, yra svarbu patenkinti mokinių

<sup>8</sup> Mokinių kūrybiškumo ugdymo lietuvių (gimtosios) kalbos pamokose metodika. Vilnius, 2013. Prieiga per internetą:  
<[http://www.sdcentras.lt/pr\\_kuryba/Mokiniu\\_kurybiskumo\\_ugdymo\\_lietuviu\\_%28gimtosios%29\\_kalbos\\_pamokose\\_metodika.pdf](http://www.sdcentras.lt/pr_kuryba/Mokiniu_kurybiskumo_ugdymo_lietuviu_%28gimtosios%29_kalbos_pamokose_metodika.pdf)>.



smalsumą ir skatinti kūrybiškumą, pažadinti visuomenės ir kiekvieno jos nario kūrybines galias. Įdomu, jog mūsų valstybės strategijoje „Lietuva 2030“ yra teigiama, jog esame šalis, kurioje skatinamas kūrybiškumas, todėl vaizduotė, kūrybiškumas ir kritinis mąstymas yra vertinami kaip šalies ištekliai. Lietuva įvardija pagrindinius savo valstybės poreikius, teigdama, kad kiekvienas asmuo turi tapti savarankišku, atviru kaitai, atsakingu ir kūrybišku piliečiu (Valstybinė švietimo 2013-2022 metų strategija, 2014).

*Taigi, svarbu pastebėti, kad švietimą reglamentuojantys dokumentai ir valstybės strategija pabrėžia kūrybiškumo ugdymo svarbą ne tik švietimui, bet ir visai visuomenei, šalies ekonomikai, kultūrinei industrijai ir kitiems. Todėl, jau pradinėje mokykloje jis turi būti skatinamas ir ugdomas visomis įmanomomis priemonėmis, stengiantis pasiekti kuo geresnių rezultatų.*

Verta pastebėti, kad kūrybiškumas yra labai universalus, jį atskleidžia skirtingi žmonės, skirtingos profesijos, skirtingos veiklos, todėl apžvelgiant pačią kūrybiškumo sampratą, tampa aišku, kad ji gali būti suvokiama labai įvairiapusisškai. Nors kūrybiškumo samprata pradėta tyrinėta daugiau kaip prieš 60 metų, ji istoriškai traktuojama vis skirtingai (Levickaitė, 2010). Pasak R. Levickaitės (2010), kūrybiškumas sunkiai apibrėžiamas laiko ir vietos ir greičiausiai jis yra kaip pasaulis tiek sistemingas, tiek chaotiškas. Tai patvirtina ir skirtingos mokslininkų išvelgiamos kūrybiškumo perspektyvos. T. Kačerauskas (2014) patvirtindamas šią mintį, teigia, jog kūrybiškumas dažnai empiriškai yra neišmatuojamas. Pasak jo, taip yra todėl, kad kūrybiškumą sudėtinga atskirti nuo kitų veiklų. Tačiau pabrėžia, kad kūrybiškumui reikia priemonių ir kūrybiškos aplinkos, kurioje kiltų mintys ir noras kurti.

Vadinasi, kūrybiškumas reikalauja sąlygų, minčių sužadavimo ir paskatinimo. Kūrybiškumas dažniausiai išsiplėtoja į kitas jam artimas sąvokas, tokias kaip: kūrybiška aplinka, kūrybiškas mąstymas, kūrybiškas žmogus ir pan. J. Černevičiūtė ir R. Strazdas (2014) kūrybiškumo sampratą apžvelgia iš skirtingų mokslo perspektyvų, išskirdami jį kaip produktą, ir jo atsiradimui kelia tokias svarbias sąlygas:

- Originalus arba naujas, tai negali būti kažko pa (at)kartojimas;
- Turi turėti ir naudos, pvz.: atradimas turi atitikti tam tikrus teorinius arba eksperimento standartus;

Kūrybiškumas kaip procesas leidžia klysti, tai viena iš svarbių sąlygų jo egzistavimui. Būdamas kūrybiniame procese kūrėjas gali daryti klaidas, ir jos netgi nebus interpretuojamos kaip klaidos, bet kaip kūrybinio proceso dalis. Švietimo ir mokslo ministerijos pateikiamoje mokslinių

tyrimų ataskaitoje<sup>9</sup> akcentuojama, kad kūrybiškumas - tai gebėjimas spręsti problemas, bandymai kūrybiškai pažvelgti į esamą situaciją ir pritaikyti jos sprendimui netikėtus, nekasdienius veiksmus. Tačiau pabrėžiama ir tai, kad ne visuomet problemų sprendimams reikia kūrybiškumo. Analizėje pateikiamos B. Lucas, G. Claxton ir E. Spencer (2013) įžvalgos apie kūrybiškumo sampratą, kuriose išskiriamos tokios kūrybiškumo prielaidos:

- Kūrybiškumas yra daugiabriaunis reiškinys, kuris pasireiškia daugelyje gyvenimo sričių;
- Kūrybiškumo galima išmokti;
- Kūrybiškumas yra šiandienos būtinybė;
- Kūrybiškumas pasireiškia įvairiuose lygiuose;
- Kūrybiškumą įtakoja aplinka ir socialiniai veiksniai.

Tačiau A. B. Bolšakovo (2007) teigimu, kūrybiškumo prielaidos gali būti ir šios:

- Kūrybiniai gebėjimai atsiranda jau vaikystėje;
- Kūrybiškumas turi būti skatinamas nuolat, nes kitaip gali tiesiog išnykti;
- Kūrybiškumas labiausiai pasireiškia meninėje ir mokslinėje veiklose.

*Apibendrinant pateiktas prielaidas, svarbu pastebėti, kad mokslininkai vieno pagrindinio teiginio, kuris įtakoja kūrybiškumą nepateikia. Jų nuomone, kūrybiškumą įtakojantys veiksniai gali priklausyti ir nuo dabartinės mūsų aplinkos ir nuo aplinkos, kurioje augome. Tačiau svarbiausia atkreipti dėmesį, tai į kūrybiškumo skatinimą įvairiose gyvenimo srityse, o ne tik meninėje ar mokslinėje.*

Tapo aišku, kad kūrybiškumas keičia ne tik požiūrius, bet ir visuomenę. Kūrybiškos asmenybės gali nuveikti žymiai daugiau, išreikšti save įvairiuose projektuose, veiklose, suteikti aplinkai naujų atspalvių. D. E. Rakauskaitė (2014) apžvelgdama kūrybiškumą, teigia, kad jam reikia sudaryti sąlygas skleistis. Kūrybiško požiūrio atsiskleidimui svarbu, jog būtų gebama nustebinti, gebėti susikoncentruoti, mokėti suvokti save. Kūrybiškumui svarbi asmeninė patirtis, asmeniniai išgyvenimai. Esant kūrybiškiems, vertėtų nusiteikti ir kritiškai, nes kūrybiškumas priimamas skirtingai, todėl dažnai neišvengiama konfliktų ir įtampos. Kūrybiškumui priskiriami ir neigiami bruožai: abejingumas, išsiblaškyimas, nuolaidumas, nepaklusnumas. R. Girdzijauskienė (2012) pastebi, kad tarp dominuojančių neigiamų mokinių kūrybiškai asmenybei būdingų savybių

---

<sup>9</sup> Pradinių klasių mokinių praktinių problemų sprendimo gebėjimų ir kūrybiškumo ugdymo prielaidos, praktika ir jos tobulinimo galimybės. Vilnius, 2014. Prieiga per internetą:

<[http://www.kvalitetas.lt/binary/uploads/mokymu\\_programos/Pristatymo\\_skaidres\\_UPC\\_konf\\_10\\_06.pdf](http://www.kvalitetas.lt/binary/uploads/mokymu_programos/Pristatymo_skaidres_UPC_konf_10_06.pdf)>.

atsiranda tingumas ir neatsakingumas. Kūrybiškos asmenybės savybes, nurodomas mokslininkų, galima paanalizuoti 3 lentelėje.

Asmenybės savybės	Autoriai
Stipri motyvacija, ištvermė, intelektinis smalsumas, minčių ir veiksmų nepriklausomumas, stiprus savireguliacijos poreikis, savo esybės pajautimas, pasitikėjimas, atvirumas vidiniams ir išoriniams įspūdžiams, potraukis į sudėtingumą ir neaiškumą, jautrumas, gebėjimas išlaikyti stiprų emocinį ryšį su įgyta patirtimi	Amabile, 1983, 1996; Eysenck, 1993; Davis, 1999; Feist, 1999
Savikontrolė, gebėjimas dirbti ilgą laiką, ryžtas, atkaklumas	Dacey, Lennon, 2000
Įsisąmoninta savivoka ir savivertė	Sawyer, 2006
Veiklumas, siekis įveikti kliūtis, polinkis rizikuoti, dviprasmybių toleravimas	Sternberg, 1990; Sternberg, Lubart, 1995
Jautrumas ir abejingumas, dominavimas ir nuolankumas, ekstravertiškumas ir intravertiškumas	Csikszentmihalyi, 1996, 2006
Įžvalgumas, originalumas, išradingumas, keistumas, naudingumas	Torrance, 1966; Johnson, 1972
Dogmatizmas, konformizmas, narcicizmas, nusivylimas arba pakili nuotaika, atsparumas aplinkos spaudimui, hipomanija	Shaw, Runco, 1994
Emocionalumas, pasitikėjimas savimi, žaismingumas, darbštumas, kritiškumas, orientavimasis į save, polinkis į individualų, ne grupinį darbą, smalsumas, savarankiškumas	Petrulytė, 2001
Gebėjimas įžvelgti problemą, kitaip pamatyti žinomus dalykus, veikti kitais būdais, detalizuoti atsižvelgiant į visumą, sklandumas, mąstymo lankstumas, originalumas, tolerancija neaiškumams, konvergentinio ir divergentinio mąstymo dermė	Guilford, 1959
Drąsa, laisvė, spontaniškumas, savęs priėmimas	Maslow, 1968
Savigarba, savarankiškumas, intravertiškumas, atkaklumas, socialinė savitvarda, dviprasmiškumo toleravimas, noras rizikuoti, elgesio lankstumas ir emocinis nepastovumas	Barron, Harrington, 1981; Eysenck, 1993

### 3 lentelė. Kūrybiškos asmenybės savybės

**Šaltinis:** R. Girdzijauskienė, Ž. Jautakytė (2016), „Kūrybiški mokytojai - kūrybiški mokiniai“, p. 9.

*Taigi, kūrybiškos asmenybės bruožai yra saviti, nestandartiniai. Kūrybiškai mąstantys pasižymi idėjų originalumu, ypatingomis įžvalgomis, keistumu, mąstymo ar elgesio lankstumu, netradiciniu požiūriu ir stereotipų laužymu. Ugdant mokinių kūrybiškumą, derėtų atsižvelgti į jų asmenybei būdingas savybes: drąsą, spontaniškumą, laisvę, atkaklumą, naudingumą, norą kurti, išbandyti, tai kas nauja ir nekasdieniška.*

## 2.2 Mokinių kūrybiškumą ugdantys veiksniai

Mokinių kūrybiškumui pasireikšti ir skleistis ypač svarbi yra saugi, atvira, neribojanti mokinių, įgalinanti kurti, veikti aplinka. Mokyklos aplinka turi pasižymėti darna, humaniškais santykiais, tolerancija ir skatinti mokinių saviraišką, aktyvų dalyvavimą neformaliajame ugdyme, projektuose, renginiuose, kurių metu lavinamas mąstymas, bendravimas, bendradarbiavimas ir kūrybiškumas (Geros mokyklos koncepcija, 2015). Aplinkos veiksnys yra laikomas vienu svarbiausiu kūrybiškumo ugdyme. Tokia aplinka mokykloje ugdo kūrybingą žmogų, gebantį kūrybiškai priimti ir spręsti kylančias problemas. Mokymo(si) netradicinėje aplinkoje problematiką analizuoja: V. Lamanauskas (2009), V. Indrašienė (2012), A. Navickaitė (2012) ir kiti mokslininkai. Užsienio mokyklose dauguma veiklų ir pamokų vyksta už mokyklos ribų: kieme, sode, parke, muziejuje ir kitur. Pasak A. Kazlauskienės ir kt. (2014), mokytojai gali rinktis netradicinę ugdymo(si) aplinką už klasės sienų: miškas, kiemas, parkas, biblioteka ir kt. Toks mokymas(is) labai svarbus pradinukams mokantis gamtos mokslų. Mokinius kūrybiškai nuteikia „kūrybiškos netvarkos“ aplinka, kurioje mokiniai gali organizuoti savo kūrybinius pristatymus, eksponuoti darbus, skelbti nuotraukas, eskizus ir kt.<sup>10</sup> Mokinių kūrybiškumą įtakoja ir fizinė aplinka, mokymosi erdvė: suolų išdėstymas klasėje, sienų apipavidalinimas mokinių piešiniais ar kitos reikšmingos smulkmenos (Stom, Martin, 2017). Svarbu atkreipti dėmesį, kad sukurta mokymo(si) aplinka atlieptų mokinių poreikius ir ugdymo tikslus.

Ypatingai kūrybiškumą skatina šios fizinės aplinkos ypatybės:

- vizualių detalių gausa;
- natūralūs gamtos vaizdai: vaizdai už lango, kambarinės gėlės, paveikslai ir kt.;
- natūralios medžiagos naudojamos erdvės apdailoje ir veiklų metu;
- šiltų spalvų, atspalvių arba malonių kontrastų vyravimas.<sup>11</sup>

A.Širiakovienės ir R. Pocevičienės (2010) nuomone, ieškant tinkamos ir netradicinės aplinkos šiuolaikiniams mokiniams, galima pasirinkti muziejus. Tokioje aplinkoje mokiniai gali eksperimentuoti, mąstyti lanksčiai, išgyventi kūrybos ir atradimo džiaugsmą, lavinti vaizduotę, atvirumą ir smalsumą. D. Grakauskaitė-Karkockienė (2010), taip pat pabrėžia aplinkos poveikį

---

<sup>10</sup> Ten pat

<sup>11</sup> Kūrybingumo (ne)ugdymas mokykloje. Švietimo problemos analizė, 2009

mokinių kūrybiškumui ugdyti. Jos manymu, kūrybinė aplinka suteikia laisvę originalioms mintims išreikšti, ji turi būti kupina įdomios, skatinančios, patrauklios ir skirtingos mokymo(si) medžiagos. Kita vertus, didžiausią įtaką kūrybinei raiškai daro artima aplinka – mikroaplinka.

Pagrindiniai artimos aplinkos komponentai:

- Šeimos aplinka (šeimos narių bendravimo pobūdis, pomėgiai, tėvų profesijos ir tradicijos);
- Mokyklos aplinka (mikroklimatas mokykloje, bendraklasių ir bendruomenės santykiai, materialinės sąlygos, pedagoginės idėjos ir t.t.)
- Profesinės veiklos aplinka (pažinimas, bendravimas, žaidimai, mokymasis, darbas, kūryba)<sup>12</sup>.

Švietimo aprūpinimo standartuose (2011) nurodoma, kad mokymo(si) aplinka kuriama atsižvelgiant į mokinių veiklas, problemų sprendimą, kūrybiškumo skatinimą bei individualų ir grupinį mokinių darbą. Kūrybiškumą skatinanti aplinka pasižymi funkcionulumu, šiuolaikiškumu estetiškumu ir priemonių ar įrangos gausa. Švietimo problemos analizė (2017) patvirtina, jog Lietuvos mokyklos, siekia sukurti visapusiškai kokybišką, kūrybiškumui ir ugdymui skleistis palankią aplinką (4 lentelė).

Dokumentai	Nuostatos
<b>Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosios programos (2008)</b>	Aplinka, kurioje mokomasi, turėtų būti funkcionali, mobili, saugi ir higieniška, estetiška ir skatinanti kūrybiškumą.
<b>Geros mokyklos koncepcija (2015)</b>	Mokyklos ugdymo(si) erdvės turi būti įvairios paskirties, patogios, lengvai pertvarkomos ir pritaikomos įvairiai mokinių veiklai, jos turi pasižymėti ugdymąsi stimuliuojančia aplinka.
<b>Bendrojo ugdymo mokyklų veiklos kokybės (įsi)vertinimo modelis ir rodikliai (2016)</b>	Pabrėžiama fizinės ir virtualios mokymosi aplinkos reikšmė ugdymui. Pabrėžiamas aplinkos kūrimas ir ugdymo ryšys, ugdymo proceso dalyvių įtraukimas į erdvių kūrimą. Vadovaujamosi atviros mokyklos, „mokymosi be sienų“, neformalių mokymosi bendruomenių ir nuolatinio mokymosi idėjomis.

**4 lentelė.** Ugdymo(si) erdves nusakantys dokumentai ir jų nuostatos.

**Šaltinis:** Švietimo problemos analizė, (2017), „Mokyklos erdvės palankios ugdymo(si) sąlygoms, p. 2.

<sup>12</sup> Kūrybiškumo ugdymui palankios aplinkos mokykloje tyrimas. Tyrimo ataskaita. Vilnius, 2011. Prieiga per internetą: < [http://11a.lt/krsc/p/kurybiskumas/d/aplinkos\\_tyrimas.pdf](http://11a.lt/krsc/p/kurybiskumas/d/aplinkos_tyrimas.pdf)>.

*Vadinasi, šiuolaikinė mokykla turi būti atvira naujovėms ir pokyčiams, kad sukurtų tinkamas erdves mokinių ugdymui(si). Atliepti mokinių poreikius ir galimybes, skatinti veikti, kurti, samprotauti ir bendradarbiauti su kitais ugdyme dalyvaujančiais kūrėjais. Pabrėžtina, kad ugdymo(si) procesas negali vykti be tinkamų priemonių ir įrangos. Taip pat jis neišsivaizduojamas be saugios, estetiškos, virtualios bei fizinius mokinių gebėjimus išskiriančios aplinkos.*

Dar veinas svarbus kūrybiškos aplinkos veiksnys – mokytojas. R. Girdzijauskienė (2012) analizuodama Lietuvos mokyklose vyraujančią kūrybiškumui skleistis tinkamą aplinką, teigia, jog mokiniai mokykloje turėtų tapti iniciatyviais ir kūrybiškais, kad gebėtų kelti naujas, originalias idėjas, būti atviri pokyčiams ir nežinomumui. Mokslininkės teigimu, didelę įtaką mokinių kūrybiškumui skleistis daro ne tik aplinka, bet ir mokytojo požiūris į mokinį ir tikėjimas jo kūrybinėmis galiomis. Atliktame tyrime išryškėjo, kad daugiausia dėmesio mokinių kūrybiškumui skiria pradinių klasių, menų ir socialinių mokslų dalykus dėstantys pedagogai. Pasak P. Jones ir D. Wyse (2013), pedagogo vaidmuo kūrybiškoje veikloje (pamokoje) turėtų pasireikšti labai įvairiai ir apgalvotai. Visų pirma, mokytojas turi tapti klausytoju, suprantančiu mokinių interesus, motyvaciją, kelius, kuriuos jie pasirenka ieškodami užduoties atsakymų. Antra, mokytojui turi nestigti planavimo įgūdžių, profesinės bei pedagoginės drąsos, kad galėtų sukurti tinkamą aplinką kūrybiškumui ugdytis. R. L. Fryer (2009) nuomone, mokytojai turi:

- skatinti smalsumą, tyrinėjimus;
- skatinti mokinių motyvaciją (vidinę), parenkant tinkamas užduotis, bendraujant su jais ir juos vertinant;
- suteikti galimybę mokiniams atlikti užduotis vieniems, kartais juos motyvuojant, paskatinant;
- padėti mokiniams tinkamai pasirinkti ir taikyti įvairias kūrybiškas problemų sprendimo strategijas;
- padėti įvertinti sprendimus ir siekti juos įgyvendinti;
- tobulinti mokinių žinias ir įgūdžius;
- padėti mokiniams išmokti klausinėti ir vertinti neįprastus jų klausimus;
- padėti išsaugoti mokiniams jų smalsumą įgyjant žinių ir įgūdžių, kurie padės išsaugoti jų kūrybiškumą ateityje;
- skirti kūrybiškumo, išradingumo reikalaujančias užduotis atsižvelgiant į mokinių poreikius;
- parodyti mokiniams, kad kūrybiškumas yra vertinamas.

Mokytojo vaidmuo - padėti mokiniui jaustis atsakingam už savo veiksmus, mintis, kūrybinę veiklą. Mokytojas yra pagrindinis palankios aplinkos kūrybiškumui skleisti kūrėjas (Sale, 2015). Pasak G. Gedvilienės, R. Laužacko ir V. Tūtliaus (2010), mokytojas mokymo(si) procese yra galimybių kūrėjas, o ne žinių perteikėjas ar turėtojas. Jis koordinuoja, motyvuoja, skatina mokymo(si) procesą, kas kelia ir mokytojo kvalifikaciją, gilina žinias, gebėjimus, kuriuos jis perteikia savo mokiniams. Todėl juos galima vadinti kūrybiškumo skatintojais ir pagalbininkais.

Dauguma mokslininkų (D. Grakauskaitė-Karkockienė (2010), G. Žibieninė ir V. Indrašienė (2017), S. Ellis (2009), R. Jones ir D. Wyse (2013)) teigia, kad mokinių kūrybiškumą taip pat skatina darbas grupėse. Galimybė kurti kartu motyvuoja mokinius, padeda ugdyti pasitikėjimą savimi ir kitais, moko ir padeda dalintis kūrybiškomis idėjomis. Remiantis mokslininkų pastebėjimais, taikant darbo grupėje metodą, vaikams mokantis porose arba grupelėse sudaromos tinkamos sąlygos formuoti ne tik bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžiams, teigiamiems mokinių tarpusavio santykiams, bet ir atskleisti mokinių kūrybiškumui<sup>13</sup>. R. Jones ir D. Wyse (2013) pastebėjo, jog bendrų darbų, požiūrių, minčių pasidalijimas prisideda prie palankaus mikroklimato klasėje kūrimo ir skatina bei palaiko kūrybišką mokymą(s).

Anot R. L. Forstho (2014), grupiniam ir individualiam mokinių kūrybiškumui ugdyti, galima taikyti kūrybiškumo problemų sprendimo metodą, kuris padeda spręsti problemas veiksmingai ir kūrybiškai. Tik kūrybiškai mąstantys geba naujai pažvelgti į esančius daiktus ar reiškinius, leidžia laisvai kilti naujoms idėjoms, vaizduotėje susikurti savo kūrybinės veiklos produktų vaizdinius.

Ugdant mokinių kūrybišką mąstymą svarbu:

- skatinti mokinius kelti kuo daugiau idėjų, problemų sprendimo variantų;
- raginti pažvelgti į reiškinius arba daiktus iš įvairių perspektyvų;
- mokyti plėtoti pradinę idėją, kūrybiškai papildyti esamus darbus, siekti užduoties išbaigtumo;
- skatinti džiaugtis savo ir kitų kūrybine veikla ir rezultatais<sup>14</sup>

*Apibendrinant galima teigti, kad mokinių kūrybiškumą lemia kūrybiškai suderinta atmosfera mokymo(si) procese ir įstaigoje. Sukurti kūrybišką aplinką mokykloje nėra lengvas uždavinys. Kūrybiškumas kaip stipri kūrybinės veiklos motyvacija visų pirma reikalinga mokytojui. Mokinių*

---

<sup>13</sup> Projektas „Kūrybiškumo ugdymas: tyrimai ir metodika“ Kokybinio tyrimo ataskaita, Vilnius, 2011

<sup>14</sup> Mokinių kūrybiškumo ugdymo lietuvių (gimtosios) kalbos pamokose metodika. Vilnius, 2013. Prieiga per internetą:

<[http://www.sdcentras.lt/pr\\_kuryba/Mokiniu\\_kurybiskumo\\_ugdymo\\_lietuviu\\_%28gimtosios%29\\_kalbos\\_pamokose\\_metodika.pdf](http://www.sdcentras.lt/pr_kuryba/Mokiniu_kurybiskumo_ugdymo_lietuviu_%28gimtosios%29_kalbos_pamokose_metodika.pdf)>.

*kūrybiškumą lemia: aplinkos poveikis, kūrybiški mokytojai, kūrybiškas mąstymas ir tinkamai parinkti mokymo(si) metodai.*

### **2.3 Informacinių komunikacinių technologijų panaudojimo galimybės ugdant mokinių kūrybiškumą**

Tapo akivaizdu, kad mokinių veikla keičiasi dėl IKT progreso. Pagrindinis mokyklų siekis – nukreipti mokinio technologines žinias ir gebėjimus ne tik geresniam visų dalykų supratimui, bendravimui internetinėje erdvėje, aplinkos pažinimui, bet ir kūrybiškumo ugdymui. IKT galima apibūdinti ir kaip universalią mokymosi priemonę padedančią ne tik formuoti mokinių žinias ir įgūdžius, bet ir suteikiančią galimybę plėtoti mokinio tapatybę, tenkinti jo pažintinius interesus. T. V. Larionovos (2012) manymu, IKT įtakoja kūrybinio ugdymo formavimą, praturtina mokomosios medžiagos suvokimą. Taip pat IKT naudojimas tradicinių pamokų metu padidina mokymo(si) efektyvumą, gerina mokinių įgūdžius ir suteikia galimybę naujoms kūrybiškoms idėjoms plėtotis. Pasak A.A. Musinos (2012), naudojant IKT pradinėje mokykloje formuojami gebėjimai efektyviau dirbti grupėje, spręsti mokymosi problemas, aiškiai išdėstyti savo mintis išreikšti informacija grafiškai, vaizdžiai, kas įkvepia mokinius noriai kurti naujas idėjas. Kūrybiškumo mokymas (ugdymas) D. Wyse ir P. Dowson teigimu, gali būti atskleidžiamas per kūrybinio rašymo, menų (muzikos, dizaino) pamokas. Mokiniai kūrybiškai tyrinėti gali ir per gamtos mokslus, keldami klausimus, hipotezes, ieškodami atsakymų, tyrinėdami žemėlapius ir pan.

Svarbu išnagrinėti ir IKT priemonių taikymą pradinėje mokykloje, skatinant mokinių kūrybiškumą įvairių pamokų metu. Pasak P. Pečiuliauskienės ir A. Saylik (2013), interaktyvių lentų papildomas taikymas pradinių klasių mokinių kūrybiškumo ugdyme, gali motyvuoti mokinius, skatinti susitelkti bei išlaikyti jų dėmesį. Skirtingi interaktyvių lentų programiniai įrangos elementai, mokslininkų teigimu, lemia mokinių kūrybinio rašymo gebėjimų formavimą(si), atskleidžia pasakojimo turinio nuoseklumą, padeda mokiniams struktūruoti pasakojimą ir prisideda prie pradinių klasių mokinių bendrojo raštingumo. Šiame amžiuje raštingumas – tai ne tik mokėjimas skaityti, skaičiuoti ar rašyti, tai ir gebėjimas kurti, interpretuoti vizualinius vaizdus kompiuterio ekrane. Todėl pradiniam ugdyme multimedijos ir kitos IKT priemonės suteikia galimybę sujungti tekstą, vaizdą, garsą bei judesius į vieną bendrą visumą, kuri ugdo mokinių kūrybišką vizualinę raišką, raštingumą, komunikavimo galimybes (Paulionytė, 2005). Tačiau remiantis S. Higginso (2010) pastebėjimais, interaktyvių lentų poveikis mokinių pasiekimams nėra



didelis. Jis teigia, kad IKT mokymąsi padaro įdomesnę, patrauklesnę, tačiau svarsto ar tai gali tiesiogiai įtakoti mokinių savybes ar mokymosi rezultatus.

V. Lamanuskienės, V. Šlekienės ir L. Ragulienės (2009) teigimu, IKT tampa efektyviu instrumentu dėstant mokiniams gamtos mokslų dalykus. Multimedijos galimybės sudaro palankias sąlygas mokyklos erdvėje sukurti virtualias laboratorijas, kurios nereikalauja sudėtingų ar brangių prietaisų įsigijimo. Mokiniai gali eksperimentuoti, atlikti bandymus, kurti žaidimus, tyrinėti įvairias priemones ar medžiagas. Tačiau patys mokytojai dažniausiai renkasi elektroninio ir tradicinio mokymo(si) turinio kombinacija, nes realus eksperimentavimas ir tyrinėjimas jų teigimu, šiuolaikiniame technologijų pasaulyje vis dar išlieka itin svarbus. Naudojantis pagrindinėmis kompiuterinėmis programomis : Microsoft Word, Microsoft Office, Power Point ir kt. galima įvairiai struktūruoti mokomąją medžiagą (paryškinti, padidinti šriftą ar raides), o tai padeda mokiniams geriau įsiminti. Demonstruojant įvairias nuotraukas, filmus, garsus, galima įnešti į ugdymo procesą daugiau spalvingumo, kūrybiškumo. Mobilieji telefonai, kompiuteriai, planšetiniai kompiuteriai padeda mokiniams atlikti praktines užduotis (kurti sveikinimus, kvietimus, istorijas, eilėraščius, anekdotus. Mokiniai skatinami įvairiais būdais perteikti idėjas (piešti, tapyti, dainuoti, pasakoti ir kt.), perteikti savo emocijas ir nuotaikas spalvų, formų, linijų ar ritmo pagalba<sup>15</sup>. Plačias galimybes mokinių mokymui(si) atveria ir interneto taikymas įvairių pamokų metu. Tikslingas ir planingas interneto naudojimas puiki galimybė siekti geresnių mokymo(si) rezultatų, motyvuoti mokinius, padaryti pamokas patrauklesnėmis, plėsti turimas žinias ir įgūdžius (Rasikienė, 2013). Jos teigimu, internetą galime naudoti kaip:

- vaizdinę priemonę (žemėlapiai, nuotraukos, filmai);
- informacijos šaltinį (žodynai, enciklopedijos, autentiški įvairių žanrų tekstai);
- įgūdžių lavinimui (savikontrolės testai, pratimai savakankiškam mokymui(si));
- komunikacijos ugdymo priemonę (elektroninis paštas, forumai).

Kūrybiškas IKT panaudojimas mokyklose dažnai prasideda nuo kūrybiško mokinių ir mokytojų mąstymo. Pasak L. Jovaišos (2007) kūrybinis mąstymas, tai aukščiausia produktyvaus mąstymo forma. Tuo tarpu V. Dagienė, J. Subatovič ir A. Sližytė (2009) pastebi, kad kūrybiškas mąstymas – tai originalus, naujoviškas mąstymas, išryškinantis gebėjimą diskutuoti, abejoti, mąstyti laisvai, išskirtinai, kūrybiškai ir kritiškai. Todėl mokytojai turi būti itin lankstūs, įžvelgiantys mokinių kūrybiškumo gebėjimus IKT srityje. IKT taikyme pamokų metu turi būti

---

<sup>15</sup> Priešmokyklinio ir pradinio ugdymo informatikos bendrosios programos projektas. Priega per internetą: <<https://informatika.ugdome.lt/wp-content/uploads/2018/09/Turinio-apimtis.-1-2-klas%C4%97s.-2018-09-13.pdf>>.

orientuojamasi ir į tokius esminius mokinių gebėjimus kaip skaitmeninis raštingumas ir informacinis mąstymas.

*Svarbu atkreipti dėmesį, kad visos paminėtos IKT priemonės (kompiuteris, planšetinis kompiuteris, mobilusis telefonas, internetas, multimedijos, interaktyvios lentos) atlieka didelį darbą skatinant mokinių kūrybiškumą. Vaizdinės priemonės naudojamos įvairių pamokų metu kelia mokinių motyvacija, susidomėjimą pamokoje dėstoma teorija. Mokiniam lengviau įsivaizduoti, kai prieš jų akis iškyla interaktyvūs vaizdai, paveikslai, nuotraukos, žemėlapiai, enciklopedijos, diagramos, filmuotos medžiagos fragmentai. Įvairūs informaciniai šaltiniai, vaizdinės priemonės, programos taikomos pradiniam ugdyme padeda formuoti mokinių žinių ir įgūdžių bagažą, kuris vėliau bus panaudotas kūrybiškai.*

SKAITMENINIS TURINYS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Susipažįsta su skaitmeninio turinio įvairove</li> <li>• Naudojasi skaitmeniniu turiniu</li> <li>• <i>Kuri: piešia, rašo, komponuoja, filmuoja, sudaro minčių žemėlapius, lenteles, diagramas</i></li> <li>• Vertina ir tobulina, dalijasi skaitmeniniu turiniu</li> </ul>
ALGORITMAI IR PROGRAMAVIMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supranta algoritmo, programos naudą</li> <li>• Atlieka komandomis nurodytas veiksmų sekas</li> <li>• Naudoja komandas ir logines operacijas</li> <li>• <i>Kuria ir vykdo programas</i></li> <li>• Ieško klaidų, testuoja ir tobulina</li> </ul>
PROBLEMŲ SPRENDIMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ižvelgia problemas, kylančias naudojant IKT</i></li> <li>• <i>Kūrybiškai naudoja IKT</i></li> <li>• <i>Pasirenka ir derina IKT</i></li> <li>• <i>Vertina savo IKT gebėjimus</i></li> </ul>
DUOMENYS IR INFORMACIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supranta duomenų ir informacijos svarbą</li> <li>• Tikslingai ieško informacijos</li> <li>• Atlieka įvairius veiksmus su duomenimis: renka, kaupia, grupuoja, tvarko</li> <li>• Vertina informacijos tinkamumą ir patikimumą</li> </ul>
VIRTUALUS KOMUNIKAVIMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suvokia komunikavimo virtualioje erdvėje esmę</li> <li>• <i>Bendrauja pasitelkdami IKT</i></li> <li>• <i>Bendradarbiauja, dalijasi patirtimi ir ištekliais</i></li> <li>• Vertina virtualaus komunikavimo pavojus</li> </ul>
SAUGUMAS IR TEISĖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apsaugo įrangą</li> <li>• Saugo asmeninius duomenis</li> <li>• Valdo skaitmeninį turinį</li> <li>• Saugo aplinką</li> <li>• Teisėtai naudojami informacija ir technologijomis</li> </ul>

**2 pav.** Informacijos – skaitmeninio raštingumo ir informacinio mąstymo įgūdžių ugdyme schema.

**Šaltinis:** A. Ferrari, (2013).

*Taigi, rengiant informatikos – skaitmeninio ir informacinio mąstymo ugdymo programą buvo atsižvelgta į pradinių klasių mokinių pagrindinius įgūdžius. Pakankamai daug dėmesio skiriama esminiams mokinių įgūdžiams: pačių priemonių įvaldymui, tikslingos informacijos paieškai, informacijos svarbai, bendravimui virtualioje erdvėje, problemų sprendimo būdų paieškai, saugios aplinkos naudojimui. Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad mokiniai skatinami kūrybiškai naudoti IKT turinį, pritaikyti esamas ar kurti naujas programas, naudotis įvairiomis kompiuterinėmis programomis, kurios leidžia piešti, rašyti, komponuoti, filmuoti, fotografuoti ir suteikia mokiniams sąlygas kurti bei dalintis naujomis įžvalgomis.*

### 3. INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ TAIKYMO SKATINANT PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ KŪRYBIŠKUMĄ TYRIMAS

#### 3.1. Empirinio tyrimo metodologija

Empirinio tyrimo metu buvo siekiama ištirti pradinių klasių mokytojų požiūrį į IKT taikymo galimybes ugdat pradinių klasių mokinių kūrybiškumą.

**Kiekybinio tyrimo pasirinkimo loginis pagrindimas.** Kiekybinis tyrimas pasirinktas, nes leidžia daryti objektyvias išvadas, o gauti respondentų atsakymai gali būti išmatuoti ir pateikti skaitine išraiška. Tyrimo privalumas – ištyrus populiacijos dalį, gautus rezultatus galima priskirti visai tiriamai populiacijai (Kardelis, 2006; Bilevičienė ir Jonušauskas, 2011). Tyrimo duomenų surinkimui ir rezultatų objektyvumui nustatyti buvo pasirinktas anketinės apklausos metodas. Anketinis apklausos metodas leidžia patogiai, greitai surinkti informaciją apklausiant didesnį respondentų kiekį, ją apdoroti kiekybiškai, išskirti dominuojančias tendencijas. S. Bekešienės (2015) teigimu, anketavimas yra plačiausiai taikomas metodas, nes per labai trumpą laiką leidžia apklausti tiriamos populiacijos reprezentatyvios imties respondentus, šis metodas lengvai formalizuojamas, palengvina sutinktų duomenų analizę. Anketa skirta pradinių klasių pedagogams.

**Tyrimo imtis ir organizavimas.** Tyrime dalyvavo Vilniaus rajono 7 lietuvių ir 5 lietuvių-lenkų gimnazijų pradinių klasių pedagogai. Iš viso apklausti 78 šių gimnazijų pedagogai.

**Tyrimo vieta:** Imtis pasirinkta taikant tikimybinę atranką. Tiriamųjų populiacija - 97 pradinių klasių pedagogai. Apskaičiuojant imtį su 5 proc. paklaidą ir 95 proc. tikslumu, pagal formulę, kuri yra [www.apklausos.lt](http://www.apklausos.lt)., nustatyta, kad apklausti reikia 78 pedagogus.

Anketinė apklausa buvo vykdoma 2018 m. spalio 1 d. – lapkričio 6 d.

Anketos pildymas respondentui užtruko apie 10 minučių. Išdalinus 78 anketas, gražintos 74 pilnai ir tinkamai užpildytos anketos. Dvi anketos buvo išmestos iš tyrimo kaip netinkamai užpildytos, kitos dvi buvo pradėtos pildyti, bet neužbaigtos.

**Tyrimo etika:** Laikantis tyrimo etikos principų, prieš atliekant apklausos metodą, visi respondentai buvo supažindinti su tyrimo eiga, tikslu ir gautų duomenų panaudojimu. Visi tyrimo dalyviai galėjo pasirinkti ar dalyvauti apklausoje ar ne.

**Tyrimo ribotumas** – pasirinkta tik tam tikra pradinųjų klasių pedagogų dalis, todėl tyrimas neatspindi visos šalies situacijos (Bilevičienė, 2011).

**Tyrimo instrumentą** – anketą sudarė 12 uždaro tipo klausimų su keliais paruoštais atsakymų variantais, kad respondentams būtų galimybė pasirinkti sau labiausiai tinkantį atsakymą.

5 lentelė

Klausimyno apžvalga

Kl. Nr.	Klausimas	Teorinis pagrindimas
1.	Kūrybiškumo svarba pradiniam ugdyme	Girdzijauskienė (2012); Jones ir wyse (2013); Černevičiūtė ir Strazdas (2014); Rakauskaitė (2014); Žibėnienė ir Indrašienė (2017).
2.	Mokinių kūrybiškumo skatinimas	Kačerauskas (2014).
3.	IKT priemonių panaudojimo galimybės ugdant mokinių kūrybiškumą	Bolšakovas (2007).
4 -5.	Kokios IKT priemonės ir kaip dažnai taikomos darbe, skatinant mokinių kūrybiškumą	Musina (2012); Pečiuliauskienė ir Saylik (2013).
6.	Mokinių asmeninių savybių ir įgūdžių ugdymas taikant IKT pamokose	Girdijauskienė (2010); Gulbinas ir Arkušauskaitė (2015); Švietimo problemos analizė (2015); Borisovna (2016);
7-8.	Kūrybiškos aplinkos kūrimas mokykloje	Labutė ir Žemaitaitytė (2015); Uluyol ir Sahin (2016).
9-12.	<b>Demografiniai duomenys</b>	

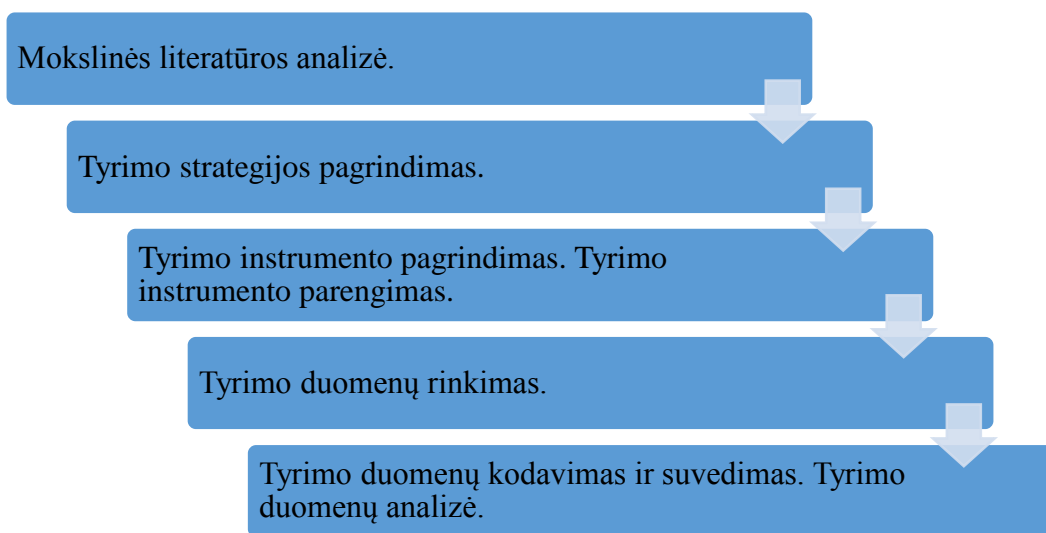
**5 lentelė.** Klausimyno apžvalga.

**Šaltinis:** sudaryta darbo autorės.

### **Tyrimo duomenų analizės metodas**

Gauti tyrimo duomenys buvo koduojami SPSS 19.0 programa, duomenų grafiniam naudojimui buvo naudojama MS Word 2016 programa. Buvo skaičiuojamas suderinamumo kriterijus *chi kvadratas* (Pirsono  $\chi^2$ ) su pasirinktu  $p < 0,05$ ;  $p < 0,001$ ;  $p < 0,0001$  reikšmingumo lygmeniu (Kardelis, 2006).

### Tyrimo etapai:



### 3 pav. Tyrimo etapai.

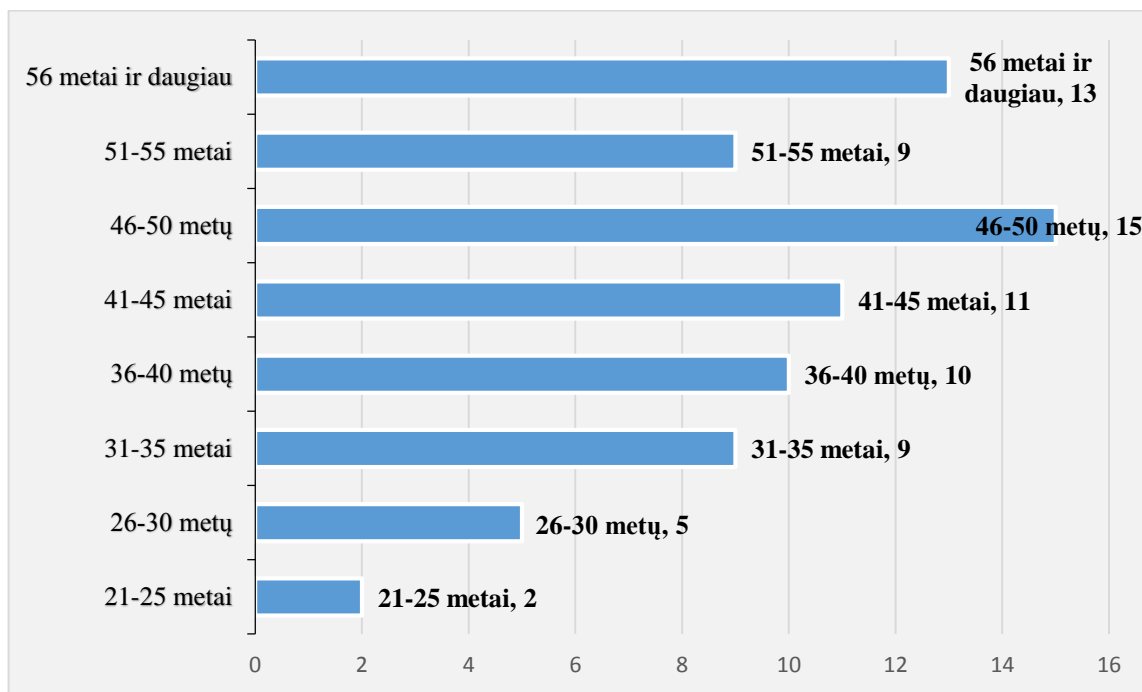
Šaltinis: darbo autorės sudarytas paveikslas.

1. *etapas.* Atlikta mokslinės literatūros ir dokumentų analizė. Detalizuojama ir tikslinama tyrimo metodologija.
2. *etapas.* Remiantis išanalizuota literatūra, empiriniam tyrimui buvo suformuluotas tikslas, uždaviniai, pagrįsta tyrimo metodologija, apgalvotas ir parengtas tyrimo instrumentas.
3. *etapas.* Anketinės apklausos vykdymas.
4. *etapas.* Tyrimo duomenų analizė. Gauta informacija sistemingai ir tikslingai analizuojama, apdorojama ir koduojama su SPSS 19.0 programa.
5. *etapas.* Išvadų ir rekomendacijų pateikimas.

## 3.2. Tyrimo rezultatų analizė

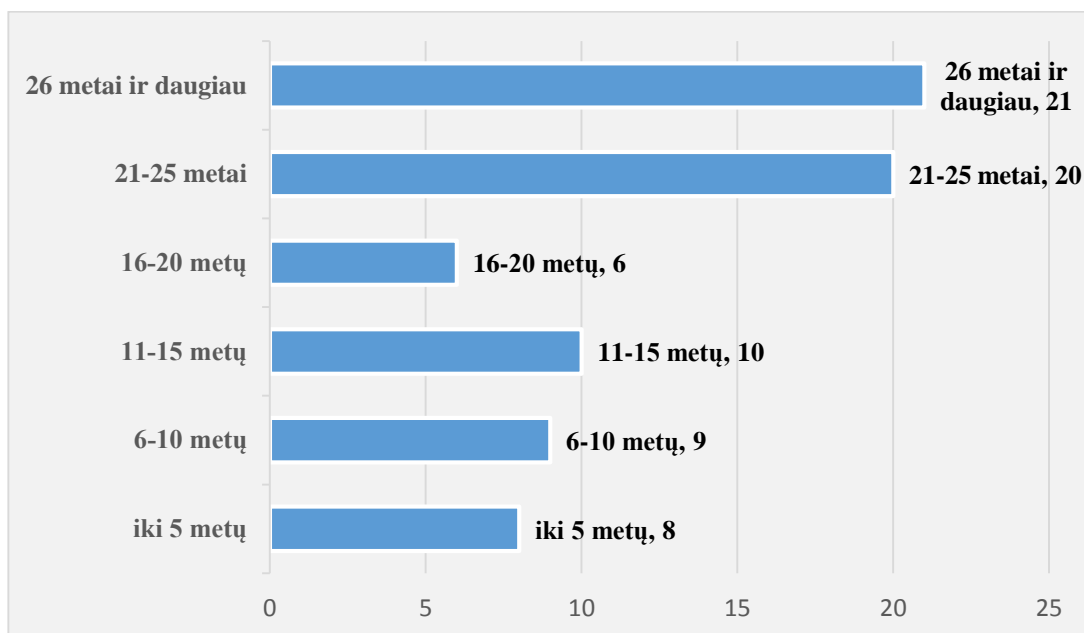
### 3.2.1. Respondentų charakteristika

Tyrimu siekta iširti pradinių klasių pedagogų požiūrį į IKT taikymo galimybes ugdant pradinių klasių mokinių kūrybiškumą. Tyrime dalyvavo 74 mokytojai, iš jų n=73 moterys ir n=1 vyras.



4 pav. Pedagogų amžius (n=74)

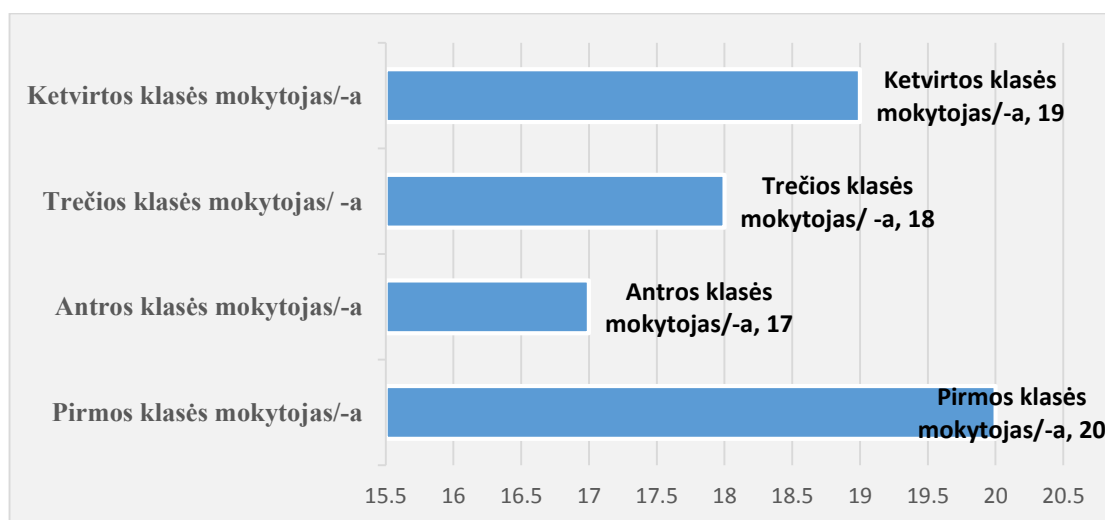
Tyrimo dalyvavę pedagogai suskirstyti pagal amžiaus grupes. Daugiausia tyrime dalyvavo pedagogai nuo 46 iki 50 metų (n=15). Pedagogų, kurių **amžius** 56 metai ir daugiau (n=13), apklausoje dalyvavo šiek tiek mažiau. Panašus respondentų pasiskirstymas tarp 41-45 metų (n=11), 36-40 metų (n=10) ir 31-35 metų **amžiaus** (n=9). Jaunesnio amžiaus pedagogų tarpe tyrime dalyvavo (n=5) pedagogai, kurių **amžius** nuo 26 iki 30 metų, ir tik (n=2) pedagogai, kurių **amžius** nuo 21 iki 25 metų (4 pav.).



5 pav. Pedagogų stažas (n=74)

Tyrimu nustatyta, kad daugiausia apklausoje dalyvavo pedagogai, turintys darbo **stažą** nuo 26 metų ir daugiau (n=21), ir pedagogai, kurių darbo **stažas** nuo 21 iki 25 metų (n=20). Mažiau dalyvavo pedagogų, kurių darbo **stažas** siekia nuo 11 iki 15 metų (n=10) ir nuo 6 iki 10 metų (n=9). Mažiausiai (n= 6) dalyvavo respondentų, kurių **stažas** yra nuo 16 iki 20 metų ( 5 pav.).

Remiantis tyrimo duomenimis galima teigti, kad Vilniaus rajono gimnazijose daugiausia dirba patyrę pedagogai, turintys 26 metų ir daugiau pedagoginės patirties pradiniam ugdyme.



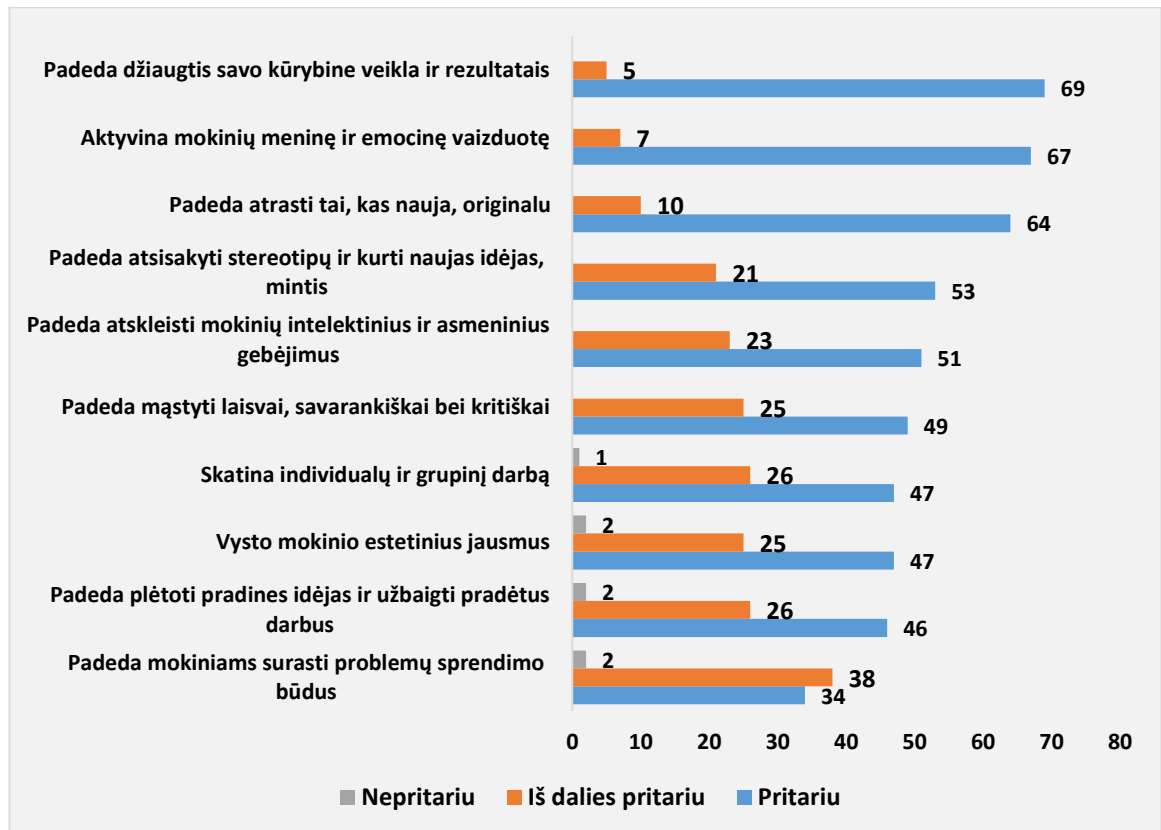
6 pav. Pedagogų mokomoji klasė (n=74)



Gauti duomenys parodė, kad daugiausia tyrime dalyvavo pirmos klasės pedagogai (n=20), o mažiausiai antros - klasės pedagogų (n=17) ( **6 pav.**).

## Rezultatų aptarimas

Tyrimu siekta išsiaiškinti, kaip pedagogai traktuoja kūrybiškumo svarbą pradiniam ugdyme (7 pav.).



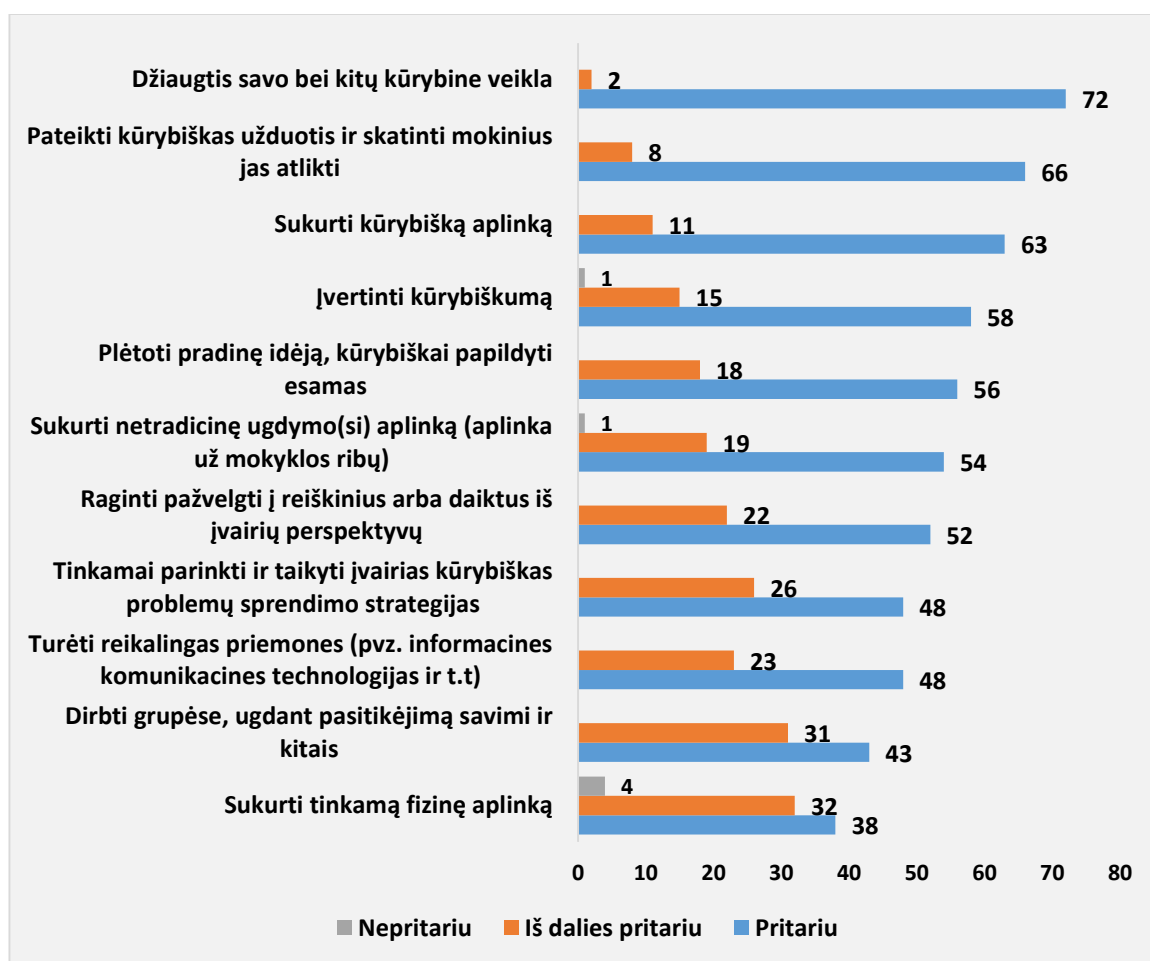
**7 pav. Kūrybiškumo svarba pradiniam ugdyme (n=74)**

Nustatyta, kad didžioji dauguma pedagogų teigia, jog kūrybiškumas padeda džiaugtis savo kūrybine veikla ir rezultatais (n=69), aktyvina mokinių meninę ir emocinę vaizduotę (n=67). Taip pat apie pusę apklaustųjų pažymi, kad kūrybiškumas svarbus, nes padeda atsisakyti stereotipų, kurti naujas idėjas, mintis (n=53), padeda atskleisti mokinių intelektualius ir asmeninius gebėjimus (n=51), padeda mąstyti laisvai, savarankiškai bei kritiškai (n=49). Pedagogai (n=34) taip pat pažymi, kad kūrybiškumas padeda mokiniams surasti problemų sprendimo būdus. Tyrimu nustatyta, kad tik labai maža dalis (n=2) pedagogų mano, jog kūrybiškumas nepadedą mokiniams surasti problemų sprendimo būdų ir plėtoti pradinių idėjų bei užbaigti pradėtus darbus ( **7 pav.**).

Atkreiptinas dėmesys, kad 3 klasės pedagogai dažniau nei kiti tyrime dalyvavę pedagogai pritaria teiginiui, jog kūrybiškumas padeda surasti problemos sprendimo būdus, tai įrodo rastas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $\chi^2=14,003$ ;  $p<0,05$ ).

Toks rezultatų pasiskirstymas leidžia daryti prielaidą, kad absoliučiai daugumai pedagogų kūrybiškumas pradiniam ugdyme yra svarbus. Pedagogų teigimu, svarbiausia, kad kūrybiškumas mokiniams padeda džiaugtis savo kūrybine veikla ir pasiektais rezultatais, kas gali įtakoti mokinių savivokos ir savivertės padidėjimą ir galimybę tapti kūrybiškesniais.

Tyrimo dalyvių buvo prašoma įvardinti priemones ir būdus, kurie svarbūs skatinant mokinių kūrybiškumą (8 pav.).



8 pav. Mokinių kūrybiškumo skatinimas (n=74)

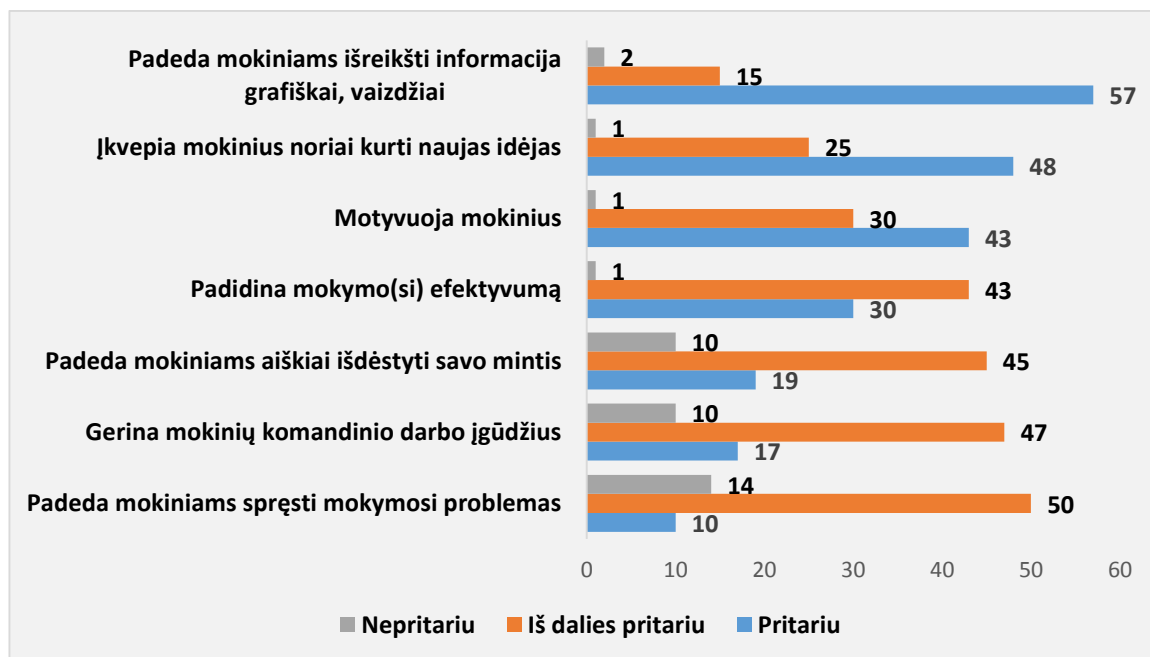
Dauguma pedagogų (n=72) pažymi, kad skatinant mokinių kūrybiškumą svarbu džiaugtis savo bei kitų kūrybine veikla. Taip pat, respondentų nuomone (n=66), labai svarbu pateikti

kūrybiškas užduotis ir skatinti mokinius jas atlikti. Pedagogai sutinka, jog mokinių kūrybiškumą įtakoja ir tinkamai sukurta kūrybiška aplinka (n=63), kūrybiškumo įvertinimas (n=58) bei pradinių idėjų plėtojimas, kūrybiškai papildomos jau esamos idėjos (n=56). Mažiau svarbiu veiksmu skatinančiu mokinių kūrybiškumą respondentai (n=38) įvardija tinkamos fizinės aplinkos būvimą. Teiginiui, kad kūrybiškumą įtakoja tinkama fizinė aplinka, nepritarė (n=4) apklaustieji (8 pav.).

Atkreiptinas dėmesys, kad 2 ir 3 klasės pedagogai dažniau nei kiti tyrime dalyvavę mokytojai pažymi, jog skatinant mokinių kūrybiškumą svarbu sukurti kūrybišką aplinką ( $\chi^2=8,396$ ;  $p<0,05$ ).

Apibendrinant galima teigti, kad pedagogai mano, jog skatinant mokinių kūrybiškumą svarbiau džiaugtis savo bei kitų kūrybine veikla, nei turėti tam reikalingų priemonių (pvz. informacines komunikacines technologijas). Tai leidžia manyti, kad pedagogai imasi iniciatyvos ir kuria kūrybišką aplinką patys arba įgyvendina mokinių idėjas, o IKT ar kitas priemones laiko tik pagalbinėmis priemonėmis mokinių kūrybiškumui skatinti.

Tyrimu siekta išsiaiškinti, kaip pedagogai vertina IKT priemonių galimybes ugdant mokinių kūrybiškumą (9 pav.).

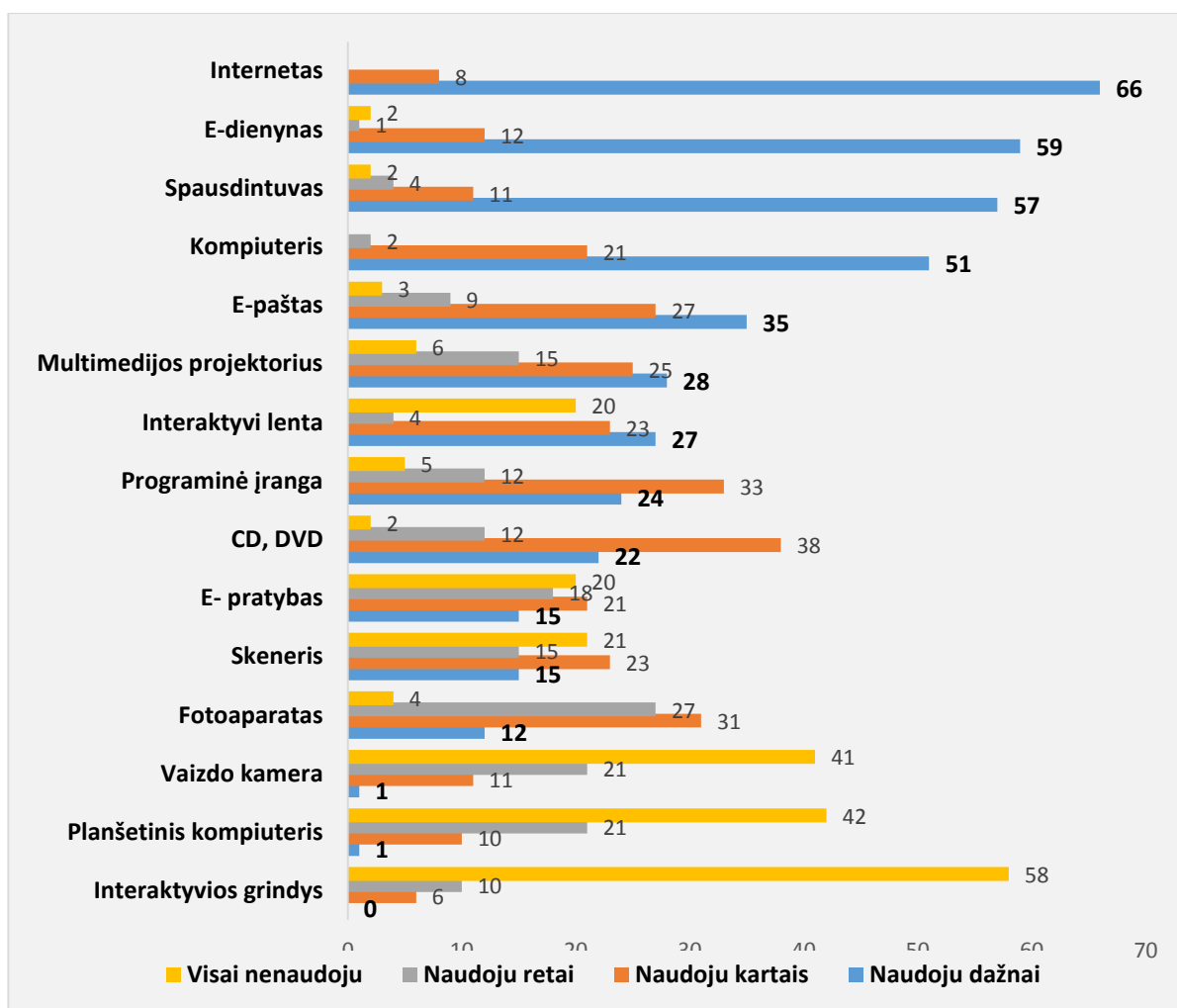


9 pav. IKT priemonių panaudojimo galimybės ugdant mokinių kūrybiškumą (n = 74)

Didžioji apklaustųjų dalis (n=57) teigia, kad IKT panaudojimas ugdant mokinių kūrybiškumą padeda mokiniams išreikšti informaciją grafiškai ir vaizdžiai. Respondentai (n=43) pažymi, kad IKT priemonės motyvuoja mokinius, ir tik mažoji dalis pedagogų (n=10) mano, kad IKT panaudojimas padeda mokiniams spręsti mokymosi problemas. Atkreiptinas dėmesys, kad dauguma tyrime dalyvavusių mokytojų (n=50) tik iš dalies pritaria, jog IKT panaudojimas padeda mokiniams spręsti mokymosi problemas, o (n=14) respondentų šiam teiginiui nepritaria (**9 pav.**).

Toks rezultatų pasiskirstymas leidžia manyti, kad naudodami IKT priemones pradinėse klasėse mokiniai turi puikią galimybę išreikšti informaciją vaizdžiai, grafiškai, kūrybiškai. Galima teigti, kad vaizdinių priemonių naudojimas juos motyvuoja, labiau įtraukia į ugdymo procesą, skatina aiškiau, greičiau, suprantamiau išreikšti savo mintis.

Tyrimo duomenys atskleidė kaip dažnai ir kokias IKT priemones pedagogai taiko savo darbe skatindami mokinių kūrybiškumą (10 pav.).



## 10 pav. Kokios IKT priemonės ir kaip dažnai taikomos darbe, skatinant mokinių kūrybiškumą (n=74)

Remiantis gautais rezultatais galima teigti, kad pedagogai dažniausiai savo darbe naudojami internetu (n=66), elektroniniu dienynu (n=59), spausdintuvu (n=57) ir kompiuteriu (n=51). Kitas nurodytas IKT priemonės respondentai naudoja labai skirtingai, o kai kurias priemones taiko labai retai. Pedagogai pažymi, kad tik kartais taiko CD, DVD (n=38), programinę įrangą (n=33) ar fotoaparata (n=31). Atkreiptinas dėmesys, kad mokytojai netaiko arba neturi galimybių savo darbe taikyti interaktyvių grindų (n=58), planšetinių kompiuterių (n=42) ar vaizdo kamerų (n=41) (**10 pav.**). Tyrimu nustatyta, kad mokinių kūrybiškumo skatinimui kompiuterius savo darbe dažniausiai naudoja nuo 41 iki 45 metų amžiaus pedagogai. Tai įrodo rastas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $\chi^2=26,471$ ;  $p<0,05$ ). Pastebėtina, kad elektroninį dienyną dažniausiai naudoja 56 ir vyresnio amžiaus pedagogai ( $\chi^2=52,188$ ;  $p<0,05$ ). Tuo tarpu internetą dažniausiai naudoja respondentai nuo 46 iki 50 metų amžiaus ( $\chi^2=14,293$ ;  $p<0,05$ ).

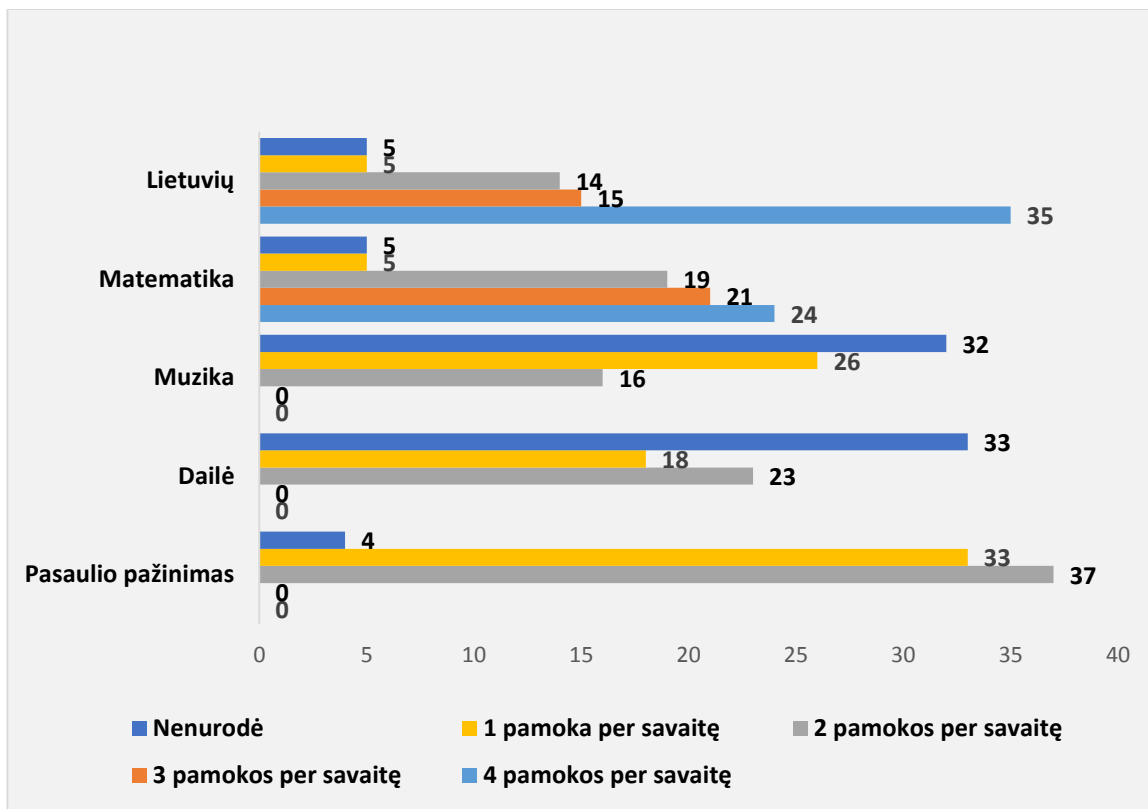
Vertinant priemonių panaudojimo priklausomybę nuo pedagogų darbo stažo ir mokomosios klasės statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta.

Paaikškėjo, kad pedagogai teigiantys, jog kūrybiškumas pradiniam ugdyme svarbus, nes aktyvina mokinių meninę ir emocinę vaizduotę, dažniau nei kiti tyrime dalyvavę pedagogai naudoja interaktyvias lentas ( $\chi^2=24,301$ ;  $p<0,05$ ). Pastebima tendencija, kad 4 klasės mokytojai dažniau nei kitų klasių mokytojai pažymi, jog siekiant skatinti kūrybinį mąstymą savo darbe naudoja programinę įrangą ( $\chi^2=10,582$ ;  $p<0,05$ ) bei interaktyvias lentas ( $\chi^2=17,653$ ;  $p<0,05$ ).

Apibendrinant galima teigti, kad pedagogai IKT priemonės savo darbe taiko dažnai, tačiau ne kiekvieną dieną. Tyrimo duomenys parodė, kad interaktyvios grindys pradiniam ugdyme naudojamos labai retai, kas leidžia manyti, jog gimnazijos jų dar neturi arba negali naudotis jomis dėl kitų priežasčių. Elektroninių pratybų, e- dienyno naudojimas parodo, kad IKT integruojamas ne tik į įvairius mokomuosius dalykus, bet ir namų darbams pateikti ar informacijai perduoti.

Tyrimu siekta išsiaiškinti kokių pamokų metu dažniausiai taikomos IKT priemonės (11 pav.).

Analizuojant (11 pav.) pateiktus tyrimo rezultatus vadovautasi 2017-2018 ir 2018-2019 mokslo metų Pradinio ugdymo programos bendrojo ugdymo planu, kuriame pateiktos pradinų klasių dalykų savaitinės ugdymo valandos (**2 priedas**).

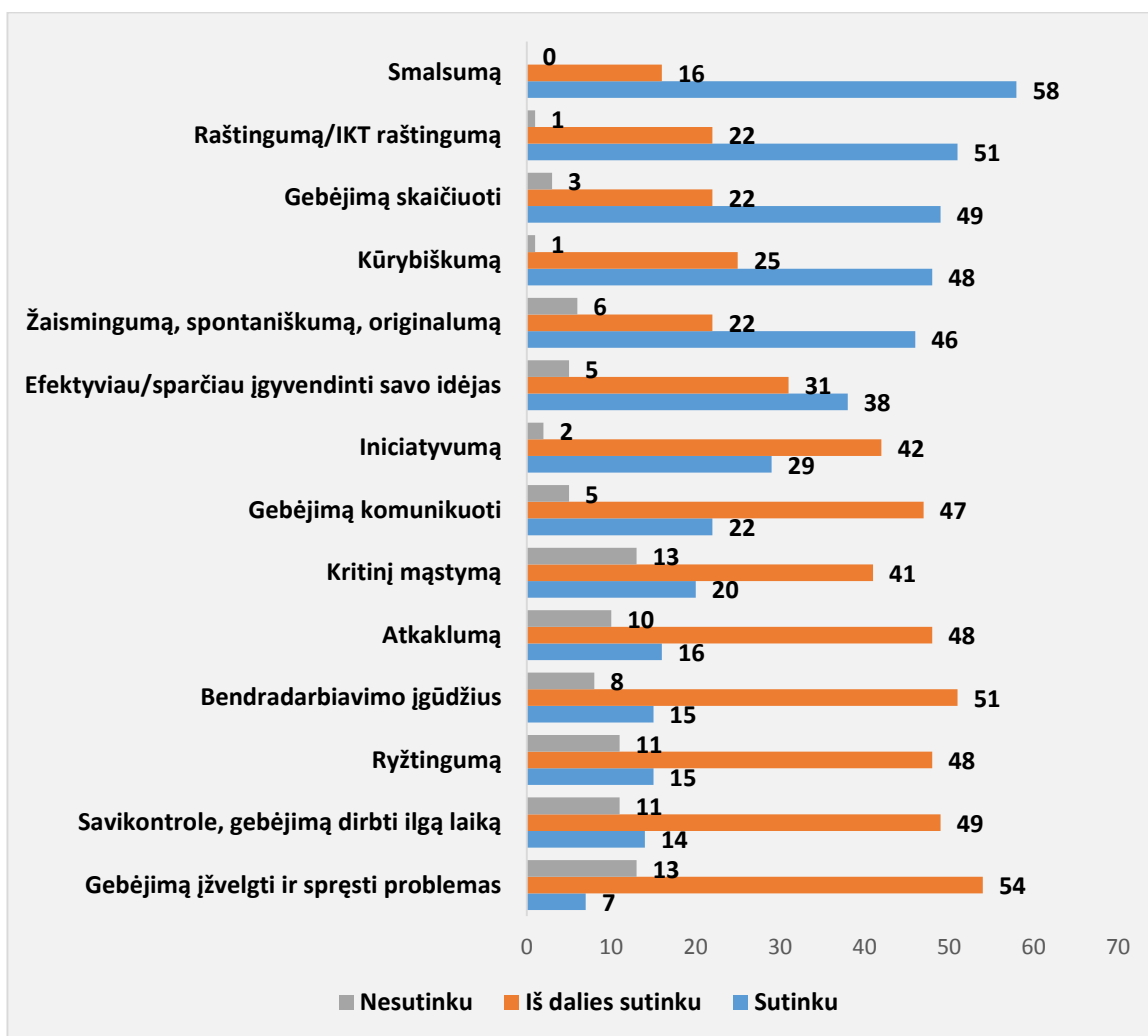


**11 pav. IKT taikymas pamokose (n=74)**

Nustatyta, kad dažniausiai IKT pradinėse klasėse taikomos pasaulio pažinimo pamokose (n=37), turint omenyje, kad pasaulio pažinimo pamokų skaičius pradinėse klasėse yra 8 pamokos per savaitę, tai yra po 2 pamokas kiekvienoje klasėje (**žr. 2 priedą**). Lietuvių kalbos pamokose 4 kartus per savaitę IKT taiko (n=35) pedagogai, atkreiptinas dėmesys, kad lietuvių gimnazijose, pvz. pirmos klasės mokiniai, turi 8 savaitines lietuvių kalbos pamokas. Tuo tarpu matematikos pamokose IKT taikomas rečiau (n=24) - 4 pamokas per savaitę, kai visose pradinėse klasėse (1-4 kl.) dažniausiai savaitinės matematikos pamokos yra 4. Atkreiptinas dėmesys, kad muzikos pamokose IKT priemonės taiko (n=26) pedagogai ir tik 1 pamoką per savaitę, kai savaitinių pamokų skaičius yra 2. Panašiai teigia pedagogai, taikantys IKT dailės pamokose (n=23) (**11 pav.**).

Apibendrinant svarbu pastebėti, kad pedagogai pakankamai dažnai taiko IKT priemones įvairiose pamokose. Taip pat, kaip pastebi ir R. Dudinskienė ir kt. (2010), IKT gali tapti puikiu pagalbininku daugelyje kitų veiklų, nes gali palengvinti darbą ar mokymą(si), praplėsti žmogaus galimybes (neformalus švietimas, projektai).

Respondentų buvo prašoma įvardinti asmenines mokinių savybes ir įgūdžius kuriuos padeda ugdyti IKT naudojimas pamokose (12 pav.).



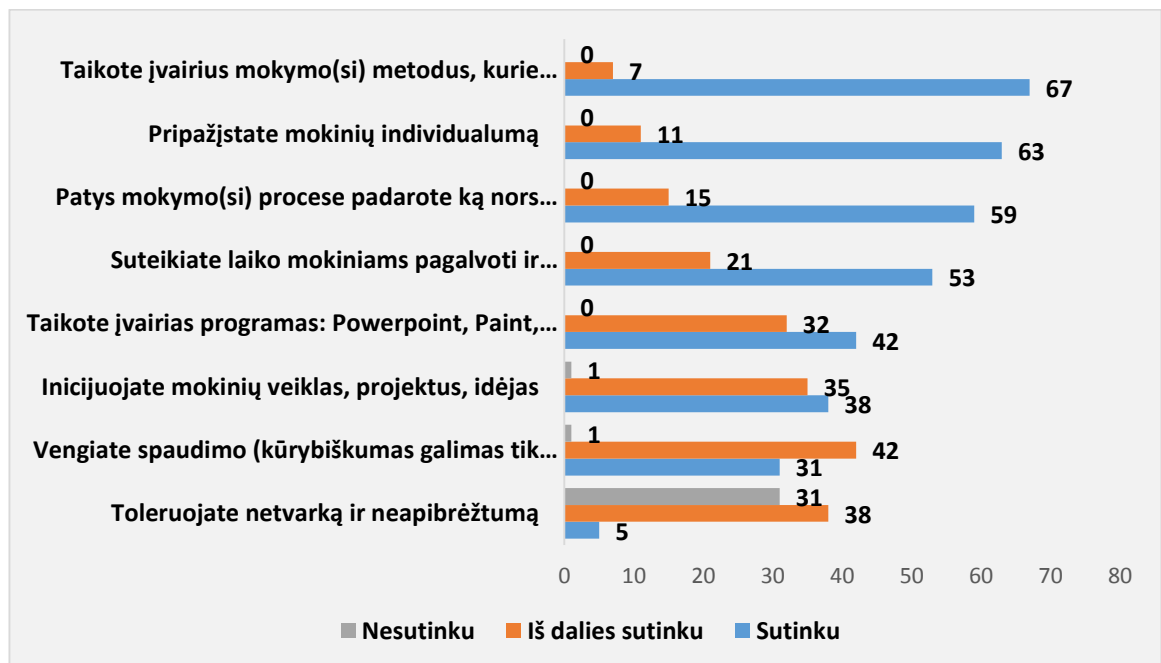
12 pav. Mokinių savybių ir įgūdžių ugdymas taikant IKT pamokose (n=74)

Nustatyta, kad pedagogų nuomone, dažniausiai IKT padeda ugdyti mokinių smalsumą (n=58), raštingumą/IKT raštingumą (n=51), gebėjimą skaičiuoti (n=49) ir kūrybiškumą (n=48). Tuo tarpu daugiau nei trečdalis (n=38) apklaustųjų teigia, kad IKT naudojimas pamokose padeda efektyviau ir sparčiau įgyvendinti savo idėjas. Pedagogų nuomone, IKT taikymas pamokose tik iš dalies prisideda prie mokinių gebėjimo įžvelgti ir spręsti problemas (n=54), bendradarbiavimo įgūdžių (n=51) ar savikontrolės, gebėjimo dirbti ilgą laiką (n=49). Taip pat respondentai linke nesutikti, kad IKT taikymas pamokose ugdo mokinių kritinį mąstymą ar gebėjimą įžvelgti ir spręsti problemas (n=13), ryžtingumą bei savikontrolę, gebėjimą dirbti ilgą laiką (n=10) (12pav.).

Toks rezultatų pasiskirstymas leidžia manyti, kad pedagogai taikydami IKT pamokose siekia ugdyti mokinių smalsumą, raštingumą, gebėjimą skaičiuoti, kūrybiškumą, žaismingumą, spontaniškumą ir originalumą labiau nei kitas mokinių asmenines savybes bei įgūdžius.

Tyrimu nustatyta, kad pedagogai manantys, kad kūrybiškumas pradiniam ugdyme svarbus nes, padeda atrasti tai kas nauja, originalu, dažniau nei kiti tyrime dalyvavę respondentai teigia, kad IKT panaudojimas padeda ugdyti mokinių ryžtingumą. Tai įrodo rastas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $\chi^2=6,017$ ;  $p<0,05$ ). Taip pat svarbu pažymėti, kad mokytojai kurie mano, kad kūrybiškumas pradiniam ugdyme svarbus nes, padeda atrasti tai kas nauja, originalu, dažniau nei kiti tyrime dalyvavę respondentai teigia, kad IKT taikymas padeda ugdyti mokinių kritinį mąstymą ( $\chi^2=10,405$ ;  $p<0,05$ ) ir savikontrolę, gebėjimą dirbti ilgą laiką ( $\chi^2=6,788$ ;  $p<0,05$ ). Pastebėtina, kad pedagogai manantys, kad kūrybiškumas padeda surasti problemų sprendimo būdus dažniau nei kiti tyrime dalyvavę mokytojai teigia, kad IKT naudojimas pamokose ugdo mokinių kūrybiškumą ( $\chi^2=10,979$ ;  $p<0,05$ ), smalsumą ( $\chi^2=7,392$ ;  $p<0,05$ ), kritinį mąstymą ( $\chi^2=21,777$ ;  $p<0,0001$ ) ir bendradarbiavimo įgūdžius ( $\chi^2=13,566$ ;  $p<0,001$ ). Taip pat pedagogai kurie pažymi, kad kūrybiškumas svarbus, nes aktyvina mokinių meninę ir emocinę vaizduotę, siekia efektyviau/sparčiau įgyvendinti savo idėjas ( $\chi^2=10,724$ ;  $p<0,05$ ).

Tyrimu siekta išsiaiškinti kokiais būdais ir metodais pedagogai kuria palankią kūrybiškumui aplinką savo mokykloje (13 pav.).





### 13 pav. Kūrybiškos aplinkos kūrimas mokykloje (n=74)

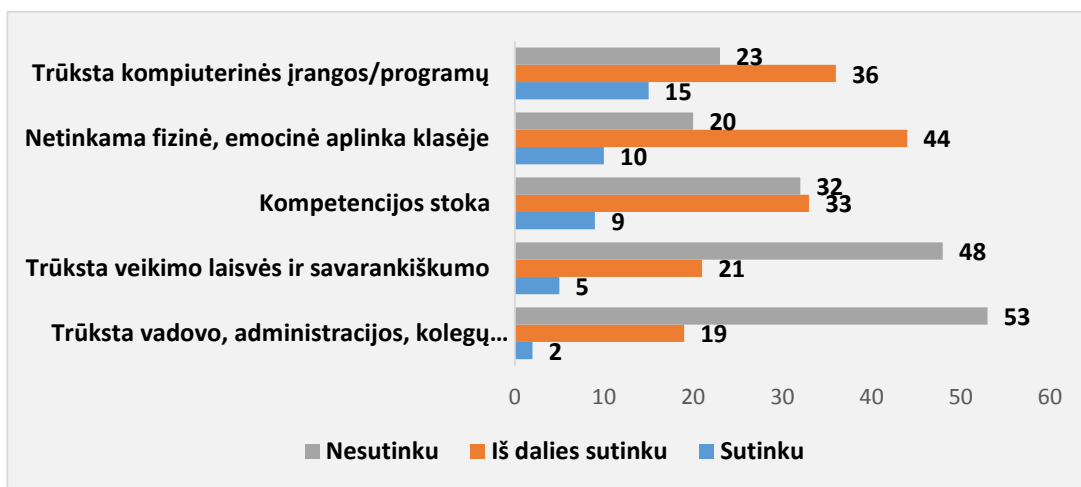
Tyrimo duomenys (13 pav.) parodo, kad pedagogai, kurie siekia kurti palankią kūrybiškumui aplinką savo mokykloje taiko įvairius mokymo(si) metodus, kurie skatina mokinius klausti, tyrinėti, interpretuoti, projektuoti, kurti, diskutuoti ir kt. (n=67). Respondentai pažymi, kad kūrybiškos aplinkos kūrimui įtakos turi mokinių individualumo pripažinimas (n=63) bei pačių pedagogų veikla, kuri į mokymo(si) procesą įneša ką nors naujo ir skirtingo (n=59). Daugiau nei pusė apklaustųjų (n=42) pritaria, kad įvairių programų taikymas turi įtakos kūrybiškos aplinkos sukūrimui mokykloje. Dalis pedagogų teigia, kad kuriant kūrybišką aplinką mokykloje netoleruoja netvarkos ir neapibrėžtumo (n=31) (13 pav.).

Toks tyrimo rezultatų pasiskirstymas leidžia kelti prielaidą, kad pedagogų požiūris į kūrybiškos aplinkos kūrimą savo mokykloje pakankamai atsakingas ir inovatyvus. Mokytojai kuriantys palankią kūrybiškumui aplinką didžiąja dalimi pritaria visiems pateiktiems teiginiams.

Svarbu pabrėžti, kad mokytojai teigiantys, kad skatinant mokinių kūrybiškumą svarbu turėti reikalingas priemones, dažniau nei kiti apklausoje dalyvavę respondentai pažymi, kad patys siekia mokymo(si) procese padaryti ką nors naujo ir skirtingo ( $\chi^2=12,304$ ;  $p<0,05$ ) ar inicijuoti mokinių veiklas, projektus, idėjas ( $\chi^2=26,716$ ;  $p<0,0001$ ). Taip pat pedagogai teigia, kad patys siekia mokymosi(si) procese padaryti ką nors naujo ir skirtingo, o tam jiems svarbi tinkama fizinė aplinka jų klasėje ( $\chi^2=7,921$ ;  $p<0,05$ ). Tuo tarpu pedagogai, kurie skatina mokinių kūrybiškumą kurdami netradicinę ugdymo(si) aplinką už mokyklos ribų teigia, kad toleruoja netvarką ir neapibrėžtumą ( $\chi^2=17,197$ ;  $p<0,05$ ).

Apibendrinant galima teigti, kad pradinių klasių pedagogai turi būti tikri ekspertai, kad galėtų keisti tradicinius metodus ir būdus į netradicinius, sukurti tinkamą fizinę aplinką. Pedagogai skatinantys mokinius dirbti kūrybiškai turi gebėti nuolat keistis, augti, tobulinti savo žinias. Pastebėtina, kad kūrybiškai aplinkai sukurti pedagogams būtina išmanyti daug daugiau nei šiuolaikinių technologijų taikymo būdus ir galimybes. Pabrėžtina, jog pedagogai vis dažniau ugdymo procesą siekia vykdyti už mokyklos ribų, tai gali būti edukacinės išvykos ar kitos veiklos, kurių metu toleruojama visiška netvarka.

Tyrimu siekiama išsiaiškinti kokie veiksniai riboja aktyvų pedagogų IKT naudojimą pradinėse klasėse ugdant mokinių kūrybiškumą (14 pav.).



**14 pav. Veiksniai ribojantys aktyvų IKT naudojimą pradinės klasėse ugdant mokinių kūrybiškumą (n=74)**

Pastebėta, kad maža dalis pedagogų mano, kad aktyvų IKT taikymą klasėse riboja kompiuterinės įrangos ir programų trūkumas (n=15) ar netinkama fizinė, emocinė aplinka klasėje (n=10). Tuo tarpu didžioji dalis pedagogų nesutinka su teiginiu, kad IKT aktyvų naudojimą riboja vadovo, administracijos ar kolegų palaikymas (n=53), veikimo laisvės ir savarankiškumo trūkumas (n=48). Trečdalis tyrime dalyvavusių pedagogų nesutinka, kad aktyvų IKT taikymą riboja pedagogų kompetencijos stoka (n=32) (**14 pav.**).

Respondentai turintys pedagoginį darbo stažą nuo 21 iki 25 metų, dažniau nei kiti tyrime dalyvavę pedagogai pažymi, kad kompiuterinės įrangos trūkumas riboja aktyvų IKT naudojimą pradinės klasėse ugdant mokinių kūrybiškumą. Tai įrodo rastas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $\chi^2=22,387$ ;  $p<0,05$ ).

Vadinasi, galima teigti, kad kompiuterinės įrangos trūkumas bei netinkamos fizinės ir emocinės aplinkos klimatas klasėse yra pagrindiniai veiksniai ribojantys aktyvų IKT taikymą siekiant ugdyti mokinių kūrybiškumą. Svarbu pabrėžti, kad pedagogai savo darbe jaučia įstaigos vadovo ir kolegų palaikymą taikant IKT ugdymo procese, kas įtakoja jų veikimo ir savarankiškumo laisvę ugdant mokinių kūrybiškumą.

## IŠVADOS

1. IKT taikymas atveria mokiniams kelius į šiuolaikinių technologijų išmanymą ir suteikia galimybes identifikuoti mokinių žinias, įgūdžius, patyrimus ir vertybes. Naujos technologijos didina mokinių motyvacija mokytis, skatina bendrauti ir bendradarbiauti su kitais mokiniais ar mokytojais, domėtis ir atrasti naujus dar nežinomus dalykus. IKT taikymas pamokose padeda formuoti pagrindinius rašymo, skaitymo, muzikinius bei meninius gebėjimus. Įtakoja geresnius mokomųjų dalykų rezultatus. Tinkamai taikomos IKT priemonės gali pagerinti mokinių mokymo(si) kokybę, efektyviau įsisavinti ugdymosi turinį. IKT atveria mokiniams kelius susipažinti su pasaulio kultūra, tradicijomis, aplinka.
2. Kūrybišką mokinį apibūdina mąstymo originalumas, smalsumas, atkaklumas, išradingumas, veiklumas, minčių ir veiksmų nepriklausomumas ir netgi keistumas. Kūrybiškumą skatina pradinėse mokyklose egzistuojanti tradicinės ir netradicinės aplinkos sąveika ir IKT priemonių tikslingas panaudojimas. Kūrybiška, jauki, saugi mokyklos aplinka inspiruoja mokinius kurti, veikti, bendrauti ir bendradarbiauti bei laisvai reikšti savo mintis ir idėjas. Svarbų vaidmenį mokinių ugdyme lemia šiuolaikiškas pedagogo požiūris į kūrybiškumą. Pedagogas turi pasitikėti savo mokiniais, gebėti juos įkvėpti, motyvuoti, vertinti kaip kūrėjus. Tik generuojant naujas idėjas, taikant naujus, kūrybiškus metodus ugdymo procese gali būti sukurta palanki aplinka pradinių klasių mokinių kūrybiškumui skleisti.
3. Empiriniu tyrimu nustatyta, kad:
  - dauguma pradinio ugdymo pedagogų, turi galimybę ir taiko IKT priemones ugdymo procese skatinant mokinių kūrybiškumą. Tačiau teigia, kad aktyvų jų taikymą riboja kompiuterinės įrangos ir programų trūkumas bei netinkama fizinė ir emocinė aplinka jų klasėse;
  - IKT naudojimas yra svarbus faktorius įtakojantis kūrybiškos aplinkos kūrimą jų mokykloje ir įnešantis į ugdymo(si) procesą naujumo, skirtingumo, kūrybiškumo.
  - kūrybiškas IKT naudojimas turi įtakos mokinių ugdymui, nes motyvuoja, įkvepia mokinius noriai kurti naujas idėjas, pateikti informaciją vaizdžiai, kas padeda išdėstyti savo mintis aiškiau ir kūrybiškiau.
  - IKT taikymas pamokose padeda ugdyti mokinių smalsumą, kūrybiškumą, spontaniškumą, originalumą, žaislingumą ir gebėjimus skaičiuoti bei rašyti (IKT raštingumas).

- pedagogai mokinių kūrybiškumo ugdymui pasitelkia internetą, elektroninį dienyną, spausdintuvą ir kompiuterį, o dažniausiai šias ir kitas IKT priemones taiko pasaulio pažinimo, lietuvių kalbos ir matematikos pamokose.
- mokinių kūrybiškumo skatinimui pedagogai taiko visas išvardintas priemones ir metodus, tačiau vieningai nurodo, kad kūrybiškumo skatinimą labiausiai įtakoja savo, bei kitų kūrybinės veiklos pripažinimas, vertinimas, kūrybiškų uždavinių pateikimas ir kūrybiškos aplinkos sukūrimas.

## REKOMENDACIJOS

### Tyrime gautų išvadų pagrindu suformuluotos rekomendacijos:

#### 1. Mokyklų vadovams.

- Ieškoti galimybių pritraukti lėšas per Europos sąjungos fondus, projektus naujoms (interaktyvioms, nestacionarioms) IKT priemonėms bei programoms įsigyti.
- Sudaryti vienodas sąlygas tiek pedagogams, tiek pradinių klasių mokiniams naudotis IKT priemonėmis gimnazijose.
- Skatinti pedagogus ieškoti naujų galimybių ir būdų kaip IKT priemones taikyti pradinių klasių mokinių kūrybiškumui skatinti formaliajame ir neformaliajame ugdyme.

#### 2. Pradinių klasių pedagogams.

- Domėtis ir taikyti įvairius metodus ir IKT priemones mokinių kūrybiškumui pasireikšti ir skleisti.
- Siekti sukurti palankią fizine ir emocine aplinką, skatinančią mokinių kūrybiškumą klasėje ir įstaigoje.
- Dalyvauti seminaruose, mokymuose, dalintis savo patirtimi su kolegomis savo įstaigoje ir už jos ribų, kad atrasti naujus metodus, būdus kaip tinkamai ir kūrybiškai panaudoti IKT pradiniam ugdyme.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. “Juventos” progimnazija – daugiau nei išmani mokykla! Prieiga per internet: <<http://www.iklase.lt/juventos-progimnazija-daugiau-nei-ismani-mokykla/>>
2. Bekešienė, S. (2015). *Duomenų analizės SPSS pagrindai*. Vilnius.
3. Bilevičienė, T. ir Jonušauskas, S. (2011). *Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
4. Burneikaitė N., Jarienė, R., Jašinauskas, L., Motiejūnienė, E., Neseckienė, I., Vingelienė, S. (2005). *Informacinių komunikacinių technologijų taikymo ugdymo procese galimybės*. Rekomendacijos mokytojui. Vilnius: Švietimo plėtotės centras.
5. Černevičiūtė, J. ir Strazdas, R. (2014). *Kūrybingumo sampratų raida: nuo genijaus į kūrybines sistemas*. Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Philosophy, Communication .Vol. 22, No. 2, 113–125.
6. Dagienė, V., Grigas, G. ir Jevsikova, T. *Enciklopedinis kompiuterijos žodynas*. Vilnius: TEV.
7. Dagienė, V. ir Kurilovas, E. (2009) *Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo švietime patirties Lietuvoje ir užsienio šalyse lyginamoji analizė*. Pedagogika, 95, 112-118.
8. Dagienė, V., Subatovič, J. ir Sližytė, A. (2009). *Kūrybiškumas ir kompiuterinė programa Scratch*. Informacijos mokslai. 50-n. idd, 142-146. Prieiga per internetą: <http://www.zurnalai.vu.lt/informacijos-mokslai/article/viewFile/3247/2364>.
9. Daujotytė, V. (2010). *Kūrybiškumas ir kūrybiškumo atpažinimas*. Mokslo Lietuva. Nr.3.
10. Dudzinskienė, R., Kalesnikienė, D., Paurienė, L. ir Žilinskienė, I. (2010). *Inovatyvių mokymo (si) metodų ir IKT taikymas*. II knyga. Vilnius: Ugdymo plėtotės centras.
11. El Mhouti, A. Nasseh, A. ir Erradi, M. (2012). *Les technologies de l'Information et de la Communication au service d'un enseignement-apprentissage socioconstructiviste*. Prieiga per internetą: <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1301g.htm>
12. Ellis, S. (2009). *Creative Learning Assessment (CLA): a framework for developing and assessing children's creative learning*.
13. Europos komisija. *Atviresnis švietimas: visiems prieinamas novatoriškas mokymas(is) naudojantis naujomis technologijomis ir atviraisiais švietimo ištekliais*. Briuselis, 2013 09 25. Prieiga per internetą: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-859\\_lt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-859_lt.htm).

14. Falschlehner, G. (2014). *Die Digitale generation. Jugendliche lesen anders*. Wiena: Verlag Carl Ueberreuter.
15. Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: Europos šalių skaitmeninio raštingumo supratimo sistema*. doi:10.2788/52966.
16. Ferrari, A., Cachia, R. Ir Punie, Y. (2009 gegužės 28-29 d.). *IRT kaip kūrybišką mokymąsi ir novatorišką mokymą skatinantis veiksnys*. Konferencijos pranešimai: „Ar galima pamatuoti kūrybiškumą?“. Briuselis.
17. Forsth, R. L. (2014). *Sisteminis ir kūrybiškas problemų sprendimas*. Vilnius: Eugrimas. Prieiga per internetą: [https://www.upc.smm.lt/projektai/tobulinimas/naujienos/norvegu/Naujas\\_praktinis\\_mastymas.pdf](https://www.upc.smm.lt/projektai/tobulinimas/naujienos/norvegu/Naujas_praktinis_mastymas.pdf)
18. Fryer, M. (2009 gegužės 28-29 d.). *Kūrybingumo skatinimas švietimo sistemoje ir vertinimo vaidmuo*. Pranešimas konferencijoje „Ar galima pamatuoti kūrybiškumą?“, Briuselis.
19. Gedvilienė, G., Laužackas, R. ir Tūtlys, V. (2010) *Mokytojų kvalifikacijos tobulinimo poreikiai*. Mokslo studija. Kaunas: VDU.
20. Gesevičienė, V. ir Mazėtis, E. (2012). *IKT taikymo mokant ir mokantis matematikos IV klasėje poveikio mokinių pasiekimams tyrimas*. Lietuvos matematikų draugijos darbai, B 53 t., p. 163-168.
21. Girdzijauskienė, R. (2013). *Kūrybiškumui ugdyti palanki aplinka Lietuvos mokyklose*. Tiltai, nr. 4: 79–89. Prieiga per internetą: <http://journals.ku.lt/>
22. Girdzijauskienė, R. ir Jautakytė, Ž. (2016). *Kūrybiškas mokytojas – kūrybiški mokiniai*. Klaipėdos universitetas. Prieiga per internetą: <http://lyra.365.lt/leidiniai/kurybiskas-mokytojas/kurybiska.pdf>.
23. Grakauskaitė-Karkockienė, D. (2010). *Kūrybiškumo ugdymas: teoriniai ir praktiniai aspektai*. Ugdymo psichologija. Nr. 21, p. 66-74. VPU. [Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/profile/Daiva\\_Karkockiene/publication/280304910\\_](https://www.researchgate.net/profile/Daiva_Karkockiene/publication/280304910_) .
24. Gudonienė, D. (2011). *Naujų IKT metodų taikymas Lietuvos mokyklose. Iš XV kompiuterininkų konferencijos mokslo darbai*. Klaipėda. Prieiga per internetą: [<http://eia.libis.lt/>]
25. Gudonienė, D., Rutkauskienė D. ir Lauraitis A. (2013). *Pažangių mokymosi technologijų naudojimas ugdymo procese*. KTU. [Prieiga per internetą: <http://www.zurnalai.vu.lt/files/journals/163/articles/2064/public/96-107.pdf>.

26. Gulbinas, R. ir Arkušauskaitė, I. (2015). *Vaikų įtraukties į ugdymą galimybės panaudojant IKT: mokinių požiūris*. LEU.
27. Higgins, S. E. (2010). *The impact of interactive whiteboards on classroom interaction and learning in primary schools in the UK., in Interactive whiteboards for education: theory, research and practice*. Hershey, doi: 10.4018/978-1-61520-715-2.ch006.  
<https://informatika.ugdome.lt/wp-content/uploads/2018/09/Turinio-apimtis.-1-2-klas%C4%97s.-2018-09-13.pdf>.
28. *Informacinės technologijos XXI amžiaus mokyklose* (2012). Švietimo problemos analizė. Nr. 7 (47). Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/uploads/documents/kiti/sv\\_problema\\_7.pdf](http://www.smm.lt/uploads/documents/kiti/sv_problema_7.pdf).
29. *Informatikos, informacinių technologijų ugdymo kaitos 2014-2020 metų gairės*. Prieiga per internetą:  
[https://www.upc.smm.lt/ugdymas/dokumentai/svarstomi/it/Informatikos\\_ir\\_IT\\_ugdymo\\_nuo\\_2015\\_m.\\_gaires\\_2012-10-04.pdf](https://www.upc.smm.lt/ugdymas/dokumentai/svarstomi/it/Informatikos_ir_IT_ugdymo_nuo_2015_m._gaires_2012-10-04.pdf)
30. *Informatikos, informacinių technologijų ugdymo nuo 2015 metų strategijos gairės*. Prieiga per internetą:  
[https://www.upc.smm.lt/ugdymas/dokumentai/svarstomi/it/Informatikos\\_ir\\_IT\\_ugdymo\\_nuo\\_2015\\_m.\\_gaires\\_2012-05-21.pdf](https://www.upc.smm.lt/ugdymas/dokumentai/svarstomi/it/Informatikos_ir_IT_ugdymo_nuo_2015_m._gaires_2012-05-21.pdf).
31. Jautakytė, R. (2014). *Kūrybiškumo samprata ir jo ugdymas darželyje: ikimokyklinio auklėjimo pedagogų pozicija*. Tiltai, 1, p. 87-103. Prieiga per internetą: <http://journals.ku.lt/index.php/tiltai/article/viewFile/780/pdf>.
32. Jones, R. ir Wyse, D. (2013). *Kūrybiškumas pradinėje mokykloje*. Vilnius: Ugdymo plėtotės centras.
33. Jonynienė, V. (2013). *Kūrybiškumo ugdymas mokykloje*. Vilnius.
34. Jovaiša, L. (2007). *Enciklopedinis edukologijos žodynas*. Vilnius.
35. Kačerauskas, T. (2014). *Kūrybos visuomenės terminai ir sampratos*. Logos. Nr.78.
36. Kalesnikienė, D. (2013). *Teacher's role in applying ICT in primary school*. *Journal of International Scientific Publication: Educational Alternatives*, Volume 11, Part 1, Bulgaria (EU). Published at: <http://www.scientific-publications.net>. 74-87. ISSN 1313-2571.
37. Kardelis, K. (2005). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Šiauliai: Lucilijus.
38. Kazlauskienė, A., Gaučaitė R., Pocevičienė R., Masiliauskienė R., Vilutienė R. ir Norutienė L. (2014). *Pradinių klasių mokinių kūrybiškumo ugdymas sprendžiant praktines problemas*. Metodinė priemonė. Vilnius: Eugrimas.



39. Komisijos komunikatas Europos parlamentui, tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui dėl skaitmeninio švietimo veiksmų plano. Briuselis, 2018 01 17. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/LT/COM-2018-22-F1-LT-MAIN-PART-1>.
40. *Kūrybingumo (ne) ugdymas mokykloje*. Švietimo problemos analizė. (2009, rugpjūtis). Nr. 3 (31). Prieiga per internetą: <http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2012/12/K%C5%ABrybi%C5%A1kumo-neugdymas-mokykloje-2009-rugpj%C5%ABtis.pdf>
41. *Kūrybiškumo ugdymui palankios aplinkos mokykloje tyrimas*. Tyrimo ataskaita. Vilnius, 2011. Prieiga per internetą: [http://11a.lt/krsc/p/kurybiskumas/d/aplinkos\\_tyrimas.pdf](http://11a.lt/krsc/p/kurybiskumas/d/aplinkos_tyrimas.pdf).
42. Labutė, Ž. ir Žemaitaitytė, I. (2015). *Informacinių komunikacinių technologijų pritaikymo galimybės socialinio ugdymo pamokose*. Socialinių mokslų studijos. MRU: 7 (2), p. 292-304. Prieiga per internetą: [https://www.mruni.eu/upload/iblock/ddc/08\\_Zivile%20Labute\\_Irena%20Zemaitaityte.pdf](https://www.mruni.eu/upload/iblock/ddc/08_Zivile%20Labute_Irena%20Zemaitaityte.pdf)
43. Lamanauskas, V. (2009). *Gamtos mokslų dalykų mokytojų rengimas: tarptautinio „IQST“ projekto didaktinis indėlis*. Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje-2009. Šiauliai, p. 95-101./ISBN 978-9955-32-069-2/. Prieiga per internetą: [http://www.iqst.upol.cz/project/Lamanauskas\\_IQST\\_paper.09.pdf](http://www.iqst.upol.cz/project/Lamanauskas_IQST_paper.09.pdf).
44. Lamanauskas, V., Šlekienė V., Ragulienė, L. (2009). *Kompiuterinės technologijos gamtamokslinio ugdymo procese: socioeducaciniai aspektai*. Prieiga per internetą: <http://oaji.net/articles/2014/514-1394533002.pdf>.
45. Levickaitė, R. (2010). *Kūrybiškumo fenomenas kaip kompleksinio reiškinio evoliucija*. [http://www.litlogos.eu/L63/Logos\\_63\\_201\\_212\\_Levickaite.pdf](http://www.litlogos.eu/L63/Logos_63_201_212_Levickaite.pdf).
46. *Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“* (2012). Prieiga per internet: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.425517>
47. Lietuvos Respublikos kultūros ministras. *Isakymas dėl kūrybinių industrijų skatinimo ir plėtros strategijos patvirtinimo*. Vilnius, 2007. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.295261/LOKCNdMMDh>
48. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija, švietimo plėtotės centras. *Informatikos, informacinių technologijų ugdymo nuo 2015 metų strategijos gairės*. Prieiga per internet: [http://www.upc.smm.lt/ugdymas/dokumentai/svarstomi/it/Informatikos\\_ir\\_IT\\_ugdymo\\_nuo\\_2015\\_m.\\_gaires\\_2012-05-21.pdf](http://www.upc.smm.lt/ugdymas/dokumentai/svarstomi/it/Informatikos_ir_IT_ugdymo_nuo_2015_m._gaires_2012-05-21.pdf)

49. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija. 2017-2018 ir 2018-2019 mokslo metų Pradinio ugdymo programos bendrojo ugdymo planas. (2017). Vilnius. Prieiga per internetą: [https://www.smm.lt/uploads/documents/Svietimas\\_pradinis\\_ugdymas/PRADINIO%20UGDYMO%20PROGRAMOS%20BENDROJO%20UGDYMO%20PLANAS%202017-18%20IR%202018-19%20m\\_%20m\\_%20\\_MAKETAS\\_20170802\\_internetui.pdf](https://www.smm.lt/uploads/documents/Svietimas_pradinis_ugdymas/PRADINIO%20UGDYMO%20PROGRAMOS%20BENDROJO%20UGDYMO%20PLANAS%202017-18%20IR%202018-19%20m_%20m_%20_MAKETAS_20170802_internetui.pdf)
50. Lietuvos respublikos Švietimo ir mokslo ministerija. Lietuvos kūrybinės ir kultūrinės industrijos (2009). Vilnius. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/uploads/documents/mokslas\\_bendradarbiavimas-nacionalines/4\\_Kurybiniu%20ir%20kulturiniu%20industriju%20%20GSt.pdf](http://www.smm.lt/uploads/documents/mokslas_bendradarbiavimas-nacionalines/4_Kurybiniu%20ir%20kulturiniu%20industriju%20%20GSt.pdf)
51. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija. Valstybinė švietimo 2013-2022 metų strategija. (2014). Vilnius. Prieiga per internetą: [http://www.sac.smm.lt/wp-content/uploads/2016/02/Valstybine-svietimo-strategija-2013-2020\\_svietstrat.pdf](http://www.sac.smm.lt/wp-content/uploads/2016/02/Valstybine-svietimo-strategija-2013-2020_svietstrat.pdf).
52. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas dėl geros mokyklos koncepcijos patvirtinimo. (2015 gruodžio 21 d.) Nr. V-1308 Vilnius.
53. Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas. 2017-01-01. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.1480/MHtyjGLguH>
54. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas: dėl Lietuvos inovacijų plėtros 2014-2020 metų programos patvirtinimo 2013 m. gruodžio 18 d. Nr. 1281. (2013). Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/ab492740723811e3b29084acd991add8>
55. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2011 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. V-2368. Švietimo aprūpinimo standartai. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/uploads/documents/svietimas/Svietimo%20aprupinimo%20standartai%202011\\_12\\_12.pdf](http://www.smm.lt/uploads/documents/svietimas/Svietimo%20aprupinimo%20standartai%202011_12_12.pdf).
56. Lucas, B., Claxton, G. ir Spencer, E. (2013). *Progression in Student Creativity in School: First Steps Towards new Forms of Formative Assessments*. OECD Education Working Papers, No.86, OECD Publishing. Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/education/cei/5k4dp59msdwk.pdf>
57. Markauskienė, L. (2000). *Kompiuterinių mokymo formų bendrojo lavinimo mokyklose analizė: daktaro disertacija*. Vilnius.
58. Мусина, А. А. (2012). *Методологические подходы к развитию УУД младших школьников: опыт использования ИКТ – насыщенной среды*. Пермский педагогический

- журнал. Nr. 3. Prieiga per internetą: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-kontseptsii-tvorchestva>
59. *Mokinių kūrybiškumo ugdymo lietuvių (gimtosios) kalbos pamokose metodika*. Vilnius, 2013. Prieiga per internetą: [http://www.sdcentras.lt/pr\\_kuryba/Mokiniu\\_kurybiskumo\\_ugdymo\\_lietuviu\\_%28gimtosios%29\\_kalbos\\_pamokose\\_metodika.pdf](http://www.sdcentras.lt/pr_kuryba/Mokiniu_kurybiskumo_ugdymo_lietuviu_%28gimtosios%29_kalbos_pamokose_metodika.pdf).
60. Narbutė, J. (2016). *Informacinių komunikacinių technologijų diegimo mokymo (-si) procese idėjų inovatyvumas Lietuvos kontekste*. Innovative (eco-) technology, entre preneurship and regional development. Prieiga per internetą: [file:///C:/Users/Home/Downloads/98-Article%20Text-459-1-10-20170427%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Home/Downloads/98-Article%20Text-459-1-10-20170427%20(3).pdf).
61. Numgaudienė, A. ir Ramanauskaitė, A. (2014). *Inovatyvių mokymo/mokymosi metodų taikymas technologijų dalyke ugdant mokinių kūrybiškumą: empirinės išvalgos. Profesinio rengimo tyrimai*. Nr.25. Prieiga per internetą: <https://eltalpykla.vdu.lt/1/465>
62. Paulionytė, J. (2005). *Vizualinio raštingumo ugdymas pradinėje mokykloje: sampratos kaita. Mokslo darbai*. Pedagogika 76, 108-109. Prieiga per internetą: [www.biblioteka.vpu.lt/pedagogika/PDF/2005/76/76.pdf](http://www.biblioteka.vpu.lt/pedagogika/PDF/2005/76/76.pdf)
63. Paulionytė, J., Grabauskaitė, V., Žemgulienė, A., Schoroškienė, V. ir Makarskaitė-petkevičienė, R. (2010). *IKT ir inovatyvių mokymo (si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje*. Vilnius. Prieiga per internetą: [http://www.inovacijos.upc.smm.lt/uploads/ATASKAITA\\_TEORINE\\_STUDIJA.pdf](http://www.inovacijos.upc.smm.lt/uploads/ATASKAITA_TEORINE_STUDIJA.pdf)
64. Pečiuliauskienė, P. ir Saylik, A. *Technologijų kryžkelėse: ar ugdo pradinių klasių mokinių kūrybingumą interaktyviųjų lentų taikymas?* Prieiga per internetą: <http://etalpykla.lituanistikadb.lt/>
65. Penkauskienė, D. (2016). *Kritinio ir kūrybinio mąstymo sąsaja. MRU*. Prieiga per internetą: <http://www.zurnalai.vu.lt/socialine-teorija-empirija-politika-ir-praktika/article/view/10045/7902>
66. Petruilytė, A. (2007). *Vidurines mokyklos sustiprinto mokymosi profilio mokinių kūrybiškumo ypatumai*. Prieiga per internetą: <http://www.biblioteka.vpu.lt/pedagogika/PDF/2007/86/90-98.pdf>

67. Plebanska, M. i Halska, B. (2017). *Rola wykorzystania nowych technologii we współczesnych szkołach – rezultaty pierwszego etapu badań*. Akademia Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie. KNUV, 1 (51), 130-148
68. *Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosios programos*. (2008). Prieiga per internetą: <http://www.smm.lt/web/lt/smm-svietimas/svietimas-pagrindinis-ugdymas>.
69. *Pradinio ugdymo organizavimo ypatumai: kiek tai turi įtakos mokinių pasiekimams?* (2015). Švietimo problemos analizė. Nr. 12 (136). Prieiga per internetą: <http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2012/12/Pradinio-ugdymo-organizavimo-ypatumai-kiek-tai-turi-%C4%AFtakos-mokini%C5%B3-pasiekimams.pdf>.
70. *Pradinių klasių mokinių praktinių problemų sprendimo gebėjimų ir kūrybiškumo ugdymo prielaidos, praktika ir jos tobulinimo galimybės*. Vilnius, 2014. Prieiga per internetą: [http://www.kvalitetas.lt/binary/uploads/mokymu\\_programos/Pristatymo\\_skaidres\\_UPC\\_konf\\_10\\_06.pdf](http://www.kvalitetas.lt/binary/uploads/mokymu_programos/Pristatymo_skaidres_UPC_konf_10_06.pdf).
71. *Priešmokyklinio ir pradinio ugdymo informatikos bendrosios programos projektas*. Turinio apimtis. 1–2 klasės 2018-09-13. Prieiga per internetą: <https://informatika.ugdome.lt/wp-content/uploads/2018/09/Turinio-apimtis.-1-2-klas%C4%97s.-2018-09-13.pdf>.
72. Projektas „*Kūrybiškumo ugdymas: tyrimai ir metodika*“ Kokybinio tyrimo ataskaita, Vilnius, 2011
73. Projektas „*Pradinių klasių mokytojų ir specialiojo ugdymo pedagogų kompetencijų taikyti IKT ir inovatyvius mokymo metodus tobulinimo modelio išbandymas ir diegimas*“. Vilnius: ugdymo plėtotės centras, 2010. Prieiga per internetą: <http://www.inovacijos.upc.smm.lt/uploads/Projekto%20konferencijos%20leidinys%202012%2005%2018.pdf>
74. Rakauskaitė, D. E. (2014). *Kūrybingumo ugdymas – investicija į kūrybinę visuomenę. Social technologies*. 4(2), p. 333-347 doi: 10.13165/ST-14-4-2-07. Prieiga per internetą: <https://www.mruni.eu/upload/iblock/8d6/ST-14-4-2-07.pdf>
75. Rasikienė, R. (2013). *Informacinių komunikacinių technologijų taikymas ugdymo procese*. Prieiga per internetą: [http://www.kpkc.lt/failai/dokumentai/educacines\\_patirties\\_bankas/gerosios\\_patirties\\_leidiniai/2013/2013.pdf](http://www.kpkc.lt/failai/dokumentai/educacines_patirties_bankas/gerosios_patirties_leidiniai/2013/2013.pdf).
76. Runco, A. M. (2004). *Creativity*. doi: 10.1146/55.090902.141502.
77. Sale, D. (2015). *Creative Teaching*. ISBN 978-981-287-534-1

78. Strom, K. ir Martin, A. (2017). *Becoming-Teacher*. ISBN 978-94-6300-872-3
79. Širiakovienė, A. ir Pocevičienė, R. (2010). *Moksleivių kūrybiškumo ugdymas muziejų edukacine veikla*. Prieiga per internetą: <http://www.zurnalai.vu.lt/acta-paedagogica-vilnensia/article/viewFile/3001/2143>
80. Švietimo ir mokslo ministerija. (2010). *Inovatyvių mokymo(si) metodų ir IKT taikymas. I knyga*. Vilnius: Ugdymo plėtotės centras. Prieiga per internetą: <http://www.inovacijos.upc.smm.lt/uploads/2%20knyga.pdf>.
81. Švietimo problemos analizė. *Mokyklos erdvės palankioms ugdymo(si) sąlygoms*. (2017 rugsėjis). Nr. 6 (162). Prieiga per internetą: <http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2018/02/Mokyklos-erdv%C4%97s-palankioms-ugdymosi-s%C4%85lygoms.pdf>
82. Targamadzė, A. ir Petrauskienė, R. (2008). *Nuotolinių studijų kokybė technologijų kaitos sąlygomis*. Prieiga per internetą: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ870184.pdf>
83. Targamadzė, V., Girdzijauskienė, S., Šimelionienė, A., Pečiuliauskienė, P. ir Nauckūnaitė, Z. (2015). *Naujoji (Z) karta – prarastoji ar dar neatrastoji?: naujosios (Z) kartos vaiko mokymosi procesų esminių aspektų identifikavimas*. Prieiga per internetą: <http://www.esparama.lt/documents/10157/490675/2015+Naujoji+Z+karta.pdf>
84. Tarybos rekomendacija, dėl bendrųjų mokymosi visą gyvenimą gebėjimų. Briuselis, 2018 01 17. Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/LT/COM-2018-24-F1-LT-MAIN-PART-1>
85. Teresevičienė, M., Volungevičienė, A., Žydzūnaitė, V., Kaminskienė, L., Rytkienė, A., Trepulė, E. ir Daukilas, S. (2015). *Technologijomis grindžiamas mokymas ir mokymasis organizacijoje*. Monografija. VDU. Prieiga per internetą: <http://talpykla.elaba.lt/elaba-fedora/objects/elaba:11548744/datastreams/MAIN/content>
86. Tolutienė, G. ir Puškorius, S. (2014). *Informacinių ir komunikacinių technologijų taikymas švietime: besimokančių suaugusiųjų požiūrio tyrimas*. Tiltai 68. 3 : 123-140.
87. Trakšelys, K. ir Martišauskienė, D. (2014). *Pedagogo profesionalizacijos aspektai modernioje visuomenėje*. Tiltai 63.2 : 145-161.
88. Uluyol, C. Ir Sahin, S. (2014). *Elementary school teachers' ICT use in the classroom and their motivations for using ICT*. British Journal of Educational Technology. Vol 47 No 1. p, 65-75. doi: 10.1111/bjet.12220

89. Witte, De K. ir Rogge, N. (2014). *Does ICT matter for effectiveness and efficiency in mathematics education?* Maastricht University. Prieiga per internetą: <http://www.tierweb.nl/tier/assets/files/UM/Working%20papers/TIER%20WP%2014-05.pdf>
90. Wyse, D. ir Dowson, P. (2013). *Книга apie mokinių kūrybiškumą*. Vilnius: Eugrimas
91. Žibėnienė, G. ir Indrašienė. V. (2017). *Šiuolaikinė didaktika*. Vilnius: MRU.
92. Болшаков, А. В. (2007). *Современные концепции творчества*. Тамбовский государственный университет им. Державина. Prieiga per internetą: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-kontseptsii-tvorchestva>
93. Ларионова, В. Т. (2012). *Информационно-коммуникационные технологии в начальной школею*. Психолого-педагогический журнал Гаудеамус, Nr. 1 (19), 137-140. Prieiga per internetą: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-kontseptsii-tvorchestva>
94. Ларионова, Т. В. и Сологубова, Н. Б. (2016). *Использование информационно-коммуникационных технологий при работе с одаренными детьми во внеурочное время*. Психолого-педагогический журнал гаудеамус, Т. 15 (29), 94-97. doi: 10.20310/1810-231X-2016-15-1-94-97. Prieiga per internetą: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-kontseptsii-tvorchestva>
95. Наумова, Т. Н. (2013). *Психологическое сопровождение участников фгос: проблемы и пути решенияю*. Эксперимент и инновации в школе, п. 1-7. Prieiga per internetą: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-kontseptsii-tvorchestva>

## SANTRAUKA

**Tema** – informacinių komunikacinių technologijų taikymo galimybės ugdant pradinį klasių mokinių kūrybiškumą.

**Temos aktualumas** – informacinės komunikacinės technologijos sparčiai skverbiasi į švietimo sistemą keldamos ypatingus reikalavimus mokiniams – reikalaujama daugiau savarankiškumo, iniciatyvumo, kūrybiškumo. Mokytojams suteikia puikias galimybes efektyviau, aiškiau, kūrybiškiau dirbti ir didinti mokinių motyvaciją, spręsti mokymosi problemas. IKT integravimas į pradinio ugdymo procesą, siekia jį modernizuoti, organizuoti mokymą ir mokymąsi kitaip, kitaip pateikti mokomąją medžiagą. IKT integravimas į švietimo sistemą tampa ne galimybe, o būtinybe norint Lietuvai neatsilikti nuo išsivysčiusių pasaulio valstybių. IKT priemonės padeda kurti naują mokymo(si) aplinką, kurioje galima lengviau ugdyti mokinių mąstymo įgūdžius, lavinti individualius mokinio gebėjimus, skatinti dirbti savarankiškai ar grupėse, bet svarbiausia ugdyti kūrybiškumą. Sistemingai ugdant kūrybiškumą, jau pradinį klasių mokiniai skatinami kaupti žinias, ugdyti gebėjimus, kuriuos vėliau gali pritaikyti skirtingose veiklos srityse, bei kūrybiškai veikti kiekvienoje gyvenimo situacijoje.

**Problema** – kaip IKT taikymo galimybės pradinio ugdymo procese ugdo mokinių kūrybiškumą?

**Objektas** – informacinių komunikacinių technologijų taikymas pradinėje mokykloje, ugdant mokinių kūrybiškumą.

**Tikslas** – išanalizuoti informacinių komunikacinių technologijų taikymo, ugdant mokinių kūrybiškumą, galimybes.

### **Uždaviniai:**

1. atskleisti informacinių komunikacinių technologijų taikymo pradinėje mokykloje galimybes;
2. išanalizuoti pradinį klasių mokinių kūrybiškumo ugdymo ypatumus;
3. ištirti pradinį klasių mokytojų po-įūrį į informacinių komunikacinių technologijų taikymo galimybės ugdant pradinį klasių mokinių kūrybiškumą.

**Informacijos rinkimo ir tyrimo metodai:** mokslinių šaltinių ir dokumentų analizė, anketinė apklausa pedagogams, statistinių duomenų analizė.

**Pagrindinės išvados:** IKT taikymas atveria mokiniams kelias į šiuolaikinių technologijų išmanymą ir suteikia galimybes identifikuoti mokinių žinias, įgūdžius, patyrimus ir vertybes. IKT didina mokinių motyvaciją mokytis, skatina bendrauti ir bendradarbiauti su bendraamžiais ir pedagogais, formuoja pagrindinius rašymo, skaitymo, muzikinius bei meninius gebėjimus. Kūrybišką mokinį apibūdina mąstymo originalumas, smalsumas, atkaklumas, išradingumas, veiklumas, minčių ir veiksmų nepriklausomumas ir netgi keistumas. Kūrybiškumą pradinėje mokykloje skatina tradicinės ir netradicinės aplinkos sąveika ir IKT priemonių panaudojimas. Svarbų vaidmenį mokinių ugdyme lemia šiuolaikiški, kūrybiški pedagogai, kurie generuoja naujas mokinių idėjas, taiko naujus kūrybiškus ugdymo metodus, kuria palankią aplinką mokinių kūrybiškumui skleisti klasėse.

Pradinio ugdymo pedagogai tyrimo metu atskleidė, kad turi galimybę savo darbe taikyti IKT priemones skatinant mokinių kūrybiškumą. IKT taikymas pamokose padeda ugdyti mokinių smalsumą, kūrybiškumą, spontaniškumą, originalumą, motyvuoja mokinius mokytis ir įkvėpti kurti naujas idėjas.

**Raktiniai žodžiai:** IKT, IKT kompetencija, mokinsys, pradinis ugdymas, kūrybiškumas.

## SUMMARY

The topic of the final work is the possibilities of application of information communication technologies in developing the creativity of pupils in elementary schools.

**Topicality of the subject.** Information communication technologies are rapidly penetrating the educational system by raising special requirements for pupils - it demands more autonomy, initiative and creativity. Teachers provide excellent opportunities for more effective, clearer, more creative work and increase motivation of students and solve learning problems. Integrating ICT in the primary education process aims to motivate it, organise teaching and learning differently, otherwise provide educational material. Integrating ICT into the education system is not an option but a necessity for Lithuania to keep up with the developed countries of the world. ICT tools help to create a new learning environment in which students can develop their thinking skills, develop individual learner skills, encourage self-employment or groups, but creativity is most important. By systematically developing creativity, early school students are encouraged to accumulate knowledge, develop skills that can then be adapted in different areas of activity, and creatively act in every life situation.

The problem of the work is how the possibilities of using ICT in the process of initial education develop pupils' creativity?

The object of the final thesis is the application of information communication technologies in elementary school, developing pupils' creativity.

The aim is to analyse the application of information communication technologies in developing pupils' creativity, possibilities.

### **Tasks:**

1. To reveal the possibilities of application of information communication technologies in the primary school.
2. To analyse the peculiarities of creativity development of pupils in primary classes.
3. To investigate the attitudes of primary school teachers towards the possibilities of application of information communication technologies in developing the creativity of pupils in elementary schools.

Methods of collecting and researching information: analysis of scientific sources and documents, questionnaire survey for teachers, analysis of statistical data.

**The main findings.** The use of ICT opens the way for learners to the knowledge of modern technology and provides opportunities for identifying students' knowledge, skills, experiences and values. ICT increases the motivation of learners to study, they can communicate and co-operate with peers and educators, form basic writing, reading, musical and artistic skills. The creative pupil is characterised by the originality of thinking, curiosity, perseverance, ingenuity, activity, independence and even strangeness of thoughts and actions. Creativity in elementary school encourages the interaction of traditional and non-traditional environment and the use of ICT tools. An important role in the education of pupils is determined by modern, creative educators who generate new ideas for students, apply new creative methods of education, which creates a favourable environment for pupils' creativity in classrooms.

Primary school educators in the study revealed that they can apply ICT tools in their work to promote pupils' creativity. The creation of a creative environment in the classroom and at the school, influencing ICT time factor. The use of ICT in classroom helps to develop curiosity, creativity, spontaneity, originality, motivates students to learn and inspires new ideas.



**Keywords:** information communication technologies, ICT competence, pupil, elementary education, creativity.

## **PRIEDAI**

## 1 PRIEDAS

### Gerbiami pedagogai,

esu Mykolo Romerio universiteto studentė, atlieku tyrimą, kuriuo siekiama išsiaiškinti informacinių komunikacinių technologijų (IKT) taikymo galimybes pradinėse mokinių kūrybiškumo ugdymo klasių mokinių kūrybiškumo ugdyme. Apklausa yra anonimiška. Tyrejas garantuoja visišką duomenų konfidencialumą. Atsakymai ir surinkti duomenys bus naudojami tik tyrimui atlikti.

Prašau atsakyti į visus anketos klausimus. Atidžiai perskaitykite kiekvieną klausimą ir pažymėkite Jums tinkamą atsakymo variantą(us) ir/ar įrašykite savo nuomonę.

**Kontaktai: el. paštas: [ilona.paskevici@gmail.com](mailto:ilona.paskevici@gmail.com)**

#### 1. Kūrybiškumas pradiname ugdyme svarbus, nes: (įvertinkite kiekvieną teiginį, pažymėdami Jums tinkantį variantą „X“)

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Pritariu</i>	<i>Iš dalies pritariu</i>	<i>Nepritariu</i>
1.1	Padedą atrasti tai, kas nauja, originalu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2	Padedą mąstyti laisvai, savarankiškai bei kritiškai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3	Padedą atskleisti mokinių intelektualius ir asmeninius gebėjimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.4	Padedą atsisakyti stereotipų ir kurti naujas idėjas, mintis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.5	Padedą mokiniams surasti problemų sprendimo būdus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.6	Aktyvina mokinių meninę ir emocinę vaizduotę	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.7	Padedą džiaugtis savo kūrybine veikla ir rezultatais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.8	Padedą plėtoti pradines idėjas ir užbaigti pradėtus darbus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.9	Vysto mokinio estetinius jausmus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.10	Skatina individualų ir grupinį darbą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.11	Kita (įrašykite).....			

#### 2. Skatinant mokinių kūrybiškumą svarbu: (pažymėkite Jums tinkančius variantus „X“)

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Pritariu</i>	<i>Iš dalies pritariu</i>	<i>Nepritariu</i>
2.1	Turėti reikalingas priemones (pvz. informacines komunikacines technologijas ir t.t)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2	Sukurti kūrybišką aplinką	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3	Sukurti netradicinę ugdymo(si) aplinką (aplinka už mokyklos ribų)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.4	Sukurti tinkamą fizinę aplinką	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.5	Pateikti kūrybiškas užduotis ir skatinti mokinius jas atlikti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Pritariu</i>	<i>Iš dalies pritariu</i>	<i>Nepritariu</i>
2.6	Tinkamai parinkti ir taikyti įvairias kūrybiškas problemų sprendimo strategijas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.7	Įvertinti kūrybiškumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.8	Dirbti grupėse, ugdant pasitikėjimą savimi ir kitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.9	Raginti pažvelgti į reiškinius arba daiktus iš įvairių perspektyvų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.10	Plėtoti pradinę idėją, kūrybiškai papildyti esamas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.11	Džiaugtis savo bei kitų kūrybine veikla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.12	Kita (įrašyti).....			

**3. Ugdant mokinių kūrybiškumą IKT priemonių panaudojimas:** (įvertinkite kiekvieną teiginį, pažymėdami Jums tinkantį variantą „X“)

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Pritariu</i>	<i>Iš dalies pritariu</i>	<i>Nepritariu</i>
3.1	Padidina mokymo(si) efektyvumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.2	Motyvuoja mokinius	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.3	Įkvepia mokinius noriai kurti naujas idėjas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.4	Padedą mokiniams aiškiai išdėstyti savo mintis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.5	Padedą mokiniams išreikšti informacija grafiškai, vaizdžiai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.6	Padedą mokiniams spręsti mokymosi problemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.8	Gerina mokinių komandinio darbo įgūdžius	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.9	Kita (įrašyti).....			

**4. Kokias IKT priemones ir kaip dažnai naudojate darbe, mokinių kūrybiškumui skatinti**

(įvertinkite kiekvieną teiginį, pažymėdami Jums tinkantį variantą „X“)

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Naudoju dažnai (beveik kiekvienoje pamokoje)</i>	<i>Naudoju kartais (kelias pamokas per savaitę)</i>	<i>Naudoju retai (kartą per savaitę)</i>	<i>Visai nenaudoju</i>
4.1	Kompiuteris	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Naudoju dažnai (beveik kiekvieną pamoką)</i>	<i>Naudoju kartais (kelias pamokas per savaitę)</i>	<i>Naudoju retai (kartą per savaitę)</i>	<i>Visai nenaudoju</i>
4.2	Planšetinis kompiuteris	0	0	0	0
4.3	Programinė įranga	0	0	0	0
4.4	Multimedijos projektorius	0	0	0	0
4.5	Vaizdo kamera	0	0	0	0
4.6	Interaktyvi lenta	0	0	0	0
4.7	Interaktyvios grindys	0	0	0	0
4.8	CD, DVD	0	0	0	0
4.9	Spausdintuvas	0	0	0	0
4.10	Skeneris	0	0	0	0
4.11	Fotoaparatas	0	0	0	0
4.12	Internetas	0	0	0	0
4.13	E-dienynas	0	0	0	0
4.14	E-paštas	0	0	0	0
4.15	E-pratybas	0	0	0	0
4.16	Kita (įrašyti).....				

**5. Kokių pamokų metu, dažniausiai taikote informacines komunikacines technologijas**  
(įvertinkite kiekvieną teiginį, pažymėdami Jums tinkantį variantą „X“)

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Matematika</i>	<i>Lietuvių</i>	<i>Pasaulio paž.</i>	<i>Dailė</i>	<i>Muzika</i>
5.1	4 pamokos per savaitę	0	0	0	0	0
5.2	3 pamokos per savaitę	0	0	0	0	0
5.3	2 pamokos per savaitę	0	0	0	0	0
5.4	1 pamoka per savaitę	0	0	0	0	0
5.5	Kita (įrašyti).....					

**6. Kokias mokinių asmenines savybes ir įgūdžius padeda ugdyti IKT naudojimas pamokose**  
(Ivertinkite kiekvieną teiginį, pažymėdami Jums tinkantį variantą „X“)

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Sutinku</i>	<i>Iš dalies sutinku</i>	<i>Nesutinku, neturiu nuomonės</i>
6.1	Kūrybiškumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.2	Smalsumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.3	Iniciatyvumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.4	Atkaklumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.5	Ryžtingumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.6	Gebėjimą komunikuoti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.7	Gebėjimą skaičiuoti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.8	Raštingumą/IKT raštingumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.9	Kritinį mąstymą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.10	Bendradarbiavimo įgūdžius	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.11	Efektyviau/sparčiau įgyvendinti savo idėjas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.12	Savikontrolę, gebėjimą dirbti ilgą laiką	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.13	Žaismingumą, spontaniškumą, originalumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.14	Gebėjimą išvelgti ir spręsti problemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.15	Kita (įrašyti).....			

**7. Kuriant palankią kūrybiškumui aplinką mokykloje, Jūs:** (Ivertinkite kiekvieną teiginį, pažymėdami Jums tinkantį variantą „X“)

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Sutinku</i>	<i>Iš dalies sutinku</i>	<i>Nesutinku</i>
7.1	Taikote įvairius mokymo(si) metodus, kurie skatina mokinius klausti, tyrinėti, interpretuoti, projektuoti, kurti, distutuoti ir kt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.2	Patys mokymo(si) procese padarote ką nors naujo ir skirtingo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.3	Pripažįstate mokinių individualumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.4	Suteikiate laiko mokiniams pagalvoti ir įgyvendinti savo kūrybiškas idėjas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.5	Toleruojate netvarką ir neapibrėžtumą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.6	Inicijuojate mokinių veiklas, projektus, idėjas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.7	Vengiate spaudimo (kūrybiškumas galimas tik laisvoje aplinkoje)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Sutinku</i>	<i>Iš dalies sutinku</i>	<i>Nesutinku</i>
<b>7.8</b>	Taikote įvairias programas: Powerpoint, Paint, Photoshop, Movie Maker, žodynai, enciklopedijos, žemėlapiai ir kt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7.9</b>	Kita (įrašykite).....			

**8. Kokie veiksniai, riboja aktyvų IKT naudojimą pradinėse klasėse ugdant mokinių kūrybiškumą** (Įvertinkite kiekvieną teiginį, pažymėdami Jums tinkantį variantą „X“)

<i>Nr.</i>	<i>Teiginiai</i>	<i>Sutinku</i>	<i>Iš dalies sutinku</i>	<i>Nesutinku</i>
<b>8.1</b>	Kompetencijos stoka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8.2</b>	Trūksta kompiuterinės įrangos/programų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8.3</b>	Netinkama fizinė, emocinė aplinka klasėje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8.4</b>	Trūksta veikimo laisvės ir savarankiškumo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8.5</b>	Trūksta vadovo, administracijos, kolegų palaikymo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8.6</b>	Kita (įrašykite).....			

## DEMOGRAFINIAI DUOMENYS

---

### 9. Lytis (pažymėkite)

**9.1 Moteris**

**9.2 Vyras**

### 10. Jūsų amžius:

**10.1 21-25 metai**

**10.2 26-30 metų**

**10.3 31-35 metai**

**10.4 36-40 metų**

**10.5 41-45 metai**

**10.6 46-50 metų**

**10.7 51-55 metai**

**10.8 56 metai daugiau**

### 11. Jūsų pedagoginio darbo stažas (pažymėkite)

**11.1 Iki 5 metų**

**11.2 6-10 metų**

**11.3 11-15 metų**

**11.4 16-20 metų**

**11.5 21-25 metai**

**11.6 26 metai ir daugiau**

### 12. Kurios klasės mokytojas/a esate (pažymėkite tik

vieną atsakymo variantą „X“)

**12.1 Pirmos**

**12.2 Antros**

**12.3 Trečios**

**12.4 Ketvirtos**



## 2 PRIEDAS

Dalykai	Dalyko savaitinių ugdymo valandų skaičius		
	1-2 klasės	3-4 klasės	Pradinio ugdymo programa (1-4 klasės)
Lietuvių kalba	15	14	29
Matematika	9	9	18
Pasaulio pažinimas	4	4	8
Dailė ir technologijos	4	4	8
Muzika	4	4	8
Privalomų ugdymo valandų skaičius mokiniui	1 kl. – 22 2 kl. - 23	3 kl. – 24 4 kl. 23	92