

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS  
UGDYMO SISTEMŲ KATEDRA**

**VIRGINIJA PAULASKIENĖ**

Edukologijos magistrantūros studentė

**UGDYMO ĮSTAIGŲ VADOVŲ IR PEDAGOGŲ INFORMACINIŲ  
TECHNOLOGIJŲ NAUDOJIMO KOMPETENCIJOS  
IR JŲ TOBULINIMAS**

Magistro darbas

**Mokslinis vadovas  
prof. dr. A. Kiseliovas**

**Šiauliai, 2008**

Darbas originalus.....Virginija Paulauskienė  
(studento parašas)

## **SUMMARY**

As the modern world has stepped into a new age, each individual encounters still new, fast changing situations that require a fast and efficient decision making. Not an industrial but information and command in adequate benefiting from it becomes a new currency in our time. The latter situation has become an urgent one due to constantly improving information technologies that offer new ways of problem solution, determine new contents of education, open new training and learning methods. Perceiving that one of the most important characteristics of a modern manager and teacher becomes the ability to efficiently adapt information technologies in practice, the research problem has been formulated: what are the information communication competencies of managers and teachers of training institutions. In order to examine this problem, a research on competencies of the managers and teachers of training institutions has been conducted, the purpose of which is to examine competencies of managers and teachers of training institutions and to envisage the possibilities for their improvement. Having conducted the aforementioned research, the conclusions have been formulated, which state that skills of using computers and modern technologies are better developed of managers than those teachers. The research established that the part of information competence, which relates to managerial competence, is weakly developed. The latter situation determines a weak ability of managers to prepare ICT development projects, and this determines a great dependence of training institutions on the national financing, at the same time determines a weakly developed information infrastructure of schools, the latter situation does not allow optimal use of ICT in the education process.

## TURINYS

SUMMARY .....	2
ĮVADAS .....	4
<b>1. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ NAUDOJIMO KOMPETENCIJŲ TEORINIS PAGRINDIMAS .....</b>	<b>9</b>
1.1. Kompetencijos samprata .....	9
1.2. Informacinių technologijų naudojimo kompetencijų samprata .....	14
1.3 Informacinės komunikacinės technologijos ir nuolatinis mokymasis .....	19
<b>2. TYRIMO METODOLOGIJA .....</b>	<b>24</b>
2.1. Tyrimo tikslas ir jo prielaidos .....	24
2.2. Tiriamųjų charakteristikos.....	26
<b>3. UGDYMO ĮSTAIGŲ VADOVŲ IR PEDAGOGŲ INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ NAUDOJIMO KOMPETENCIJŲ EMPIRINIS PAGRINDIMAS.....</b>	<b>31</b>
3. 1. Ugdymo įstaigų vadovų apklausos rezultatai.....	31
3.1.1. Ugdymo įstaigų vadovų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos .....	31
3.1.2. Ugdymo įstaigų vadovų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos tobulinimo galimybių analizė .....	38
3.2. Ugdymo įstaigų pedagogų apklausos rezultatai.....	46
3.2.1. Ugdymo įstaigų pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos ...	46
3.2.2. Ugdymo įstaigų pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos tobulinimo galimybių analizė .....	54
<b>IŠVADOS .....</b>	<b>62</b>
<b>REKOMENDACIJOS UGDYMO ĮSTAIGŲ VADOVŲ IR PEDAGOGŲ INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ NAUDOJIMO KOMPETENCIJOS TOBULINIMUI.....</b>	<b>63</b>
<b>LITERATŪRA .....</b>	<b>64</b>
<b>PRIEDAI .....</b>	<b>67</b>

## IVADAS

Paskutinis dešimtmetis pasižymi dinamiškais pokyčiais. Kinta žmonių gyvenimo stilius. Didėja konkurencija. Milžiniškais šuoliais plėtojasi informacinės komunikacinės technologijos ir nuotoliniai ryšiai. Ryšys tarp šių dviejų tendencijų tiesioginis – informacinių komunikacinių technologijų ir nuotolinių ryšių plėtra skatina globalizavimo procesus, ir atvirkščiai. XX amžiaus antroje pusėje prasidėjusi informacinė revoliucija kardinaliai keičia visuomenės gyvenimą. Pasaulis įžengė į informacijos amžių, kuriame pagrindinį vaidmenį vaidina žinios. Sparčiai formuojasi informacinė visuomenė. Tai yra išsilavinusi, nuolat besimokanti, savo veiklą grindžianti informacija ir žiniomis bei plačiai naudojanti informacinių technologijų ir nuotolinių ryšių teikiamomis galimybėmis visuomenė. Vis daugiau žmonių, dirbdami savo kasdienį darbą, naudojami kompiuteriais, internetu ir nuotoliniais ryšiais. Jie rašo ir gauna elektroninius laiškus, dalyvauja internetinėse konferencijose ir t. t. Jau įprasta apsipirkti internetinėse parduotuvėse. Tai tampa žmonių kasdienybe. Daugelis žmonių (to net neįvardydami) savo darbus atlieka nejučiomis susibūrę į virtualias grupes ar organizacijas. Lietuva, integruodamasi į Europos ir pasaulio ekonominę erdvę, siekia didinti informacinių technologijų ir nuotolinių ryšių naudojimą visose žmonių gyvenimo ir veiklos srityse. Visuomenė siekia aktyviai dalyvauti informacinės visuomenės kūrimo procese ir Lietuvoje, ir pasaulyje.

Sėkminga veiklos plėtra šiuo metu yra neįsivaizduojama be aktyvaus naujausių informacinių technologijų ir nuotolinių ryšių naudojimo. Informacinės technologijos iš esmės keičia organizacijų veiklą.

Informacinės komunikacinės technologijos (IKT) vis sparčiau įsilieja ir į ugdymo bei ugdymosi procesą. Atsiranda priežastys, skatinančios intensyviau taikyti informacines komunikacines technologijas įvairių tipų ugdymo įstaigose:

- Profesinė – XXI a. beveik visų sričių darbuotojai naudojami IKT.
- Socialinė – kuriama informacinė visuomenė ir technologijų intensyvi plėtra reikalauja iš žmonių naujų gebėjimų. Formuojasi visuomenė, kurios svarbiausias produktas – informacija, o pagrindiniai išteklių – žinios ir gebėjimai.
- Pedagoginė – IKT padeda sukurti naują mokymosi aplinką.

Aktyviam Europos Sąjungos narės Lietuvos piliečiui būtini šie įgūdžiai:

- **moderniausių informacinių ir komunikacinių technologijų naudojimo,**
- informacijos ir žinių valdymo,

- nuotolinio mokymosi,
- projektinio darbo,
- užsienio kalbų.

Ugdymo vaidmuo ir kvalifikacija – labai svarbūs. Nuo jo kompetencijos priklauso ne tik mokymo kokybė, bet ir visas ugdymo proceso modernizavimas. Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į bendrąjį lavinimą ir profesinį mokymą 2008–2012 metų strategijos vienas iš tikslų – ugdyti mokyklų bendruomenių kompetenciją veiksmingai taikyti IKT ugdymui, mokymo ir mokymosi kokybei gerinti, plėtoti elektroninę mokymo ir mokymosi kultūrą. Tikslui pasiekti numatyti šie uždaviniai:

1. Sudaryti sąlygas mokyklų bendruomenėms dalyvauti IKT diegimo į bendrąjį lavinimą ir profesinį mokymą projektuose (mokyklos, steigėjo, šalies, tarptautiniu lygmenimis);
2. Sudaryti sąlygas ir skatinti švietimo vadybininkus naudotis švietimo valdymo informacine sistema ir elektroninėmis paslaugomis (nacionalinio, regioninio (pagal steigėją) ir švietimo įstaigos lygmenimis);
3. Sudaryti sąlygas ir skatinti mokytojus nuolat tobulinti savo technologinę ir edukacinę kompetenciją. Skatinti mokyklos bendruomenės narius mokytis ir dirbti elektroninėje erdvėje;
4. Skatinti pedagogus rengiančias mokyklas gerinti būsimųjų mokytojų IKT gebėjimų ugdymą;
5. Kurti, tobulinti ir skleisti IKT taikymo ugdyme metodus;
6. Skatinti IKT naudojimo bendrajame lavinime ir profesiniame mokyme patirties, ypač šalyje ir užsienyje, proveržio srityse pripažintos praktikos sklaidą.

Informacinių kompiuterinių technologijų diegimo Lietuvos švietime strategijoje teigiama, kad: „modernių mokymo priemonių diegimas glaudžiai siejasi su naujais bendraisiais ugdymo tikslais, o nauji ugdymo tikslai – su informacijos ir komunikacijos technologijos taikymu“. Nuo mokymosi apie informacijos technologiją vis sparčiau būtina pereiti prie mokymosi su informacijos technologija. Tai turi padėti veiksmingiau taikyti ir derinti naujus ugdymo metodus, geriau tenkinti individualius mokinio poreikius, integruoti įvairių mokslo ir gyvenimo sričių informaciją bei problemas, veiksmingai derinti su technologijomis siejamas žinias su informaciniais gebėjimais bei kritiniu mąstymu. Ateities mokykloje turi būti taikomi besimokančios informacinės visuomenės darbo metodai ir stilius. Šiuolaikinės technologijos turi padėti gerinti mokyklos valdymą ir savivaldą. Interneto turinio kūrimas, elektroninių paslaugų teikimas, naujų mokymo ir mokymosi metodikų kūrimas ir diegimas, mokytojų, mokyklų vadovų, bibliotekininkų mokymai, IKT diegimo

proceso stebėseną, švietimo vadovų, pedagogų ir socialinių partnerių įtraukimas į sprendimų priėmimą turėtų padėti įgyvendinti mokymosi, kai dėmesio centre yra mokinys, paradigmą, mokymosi visą gyvenimą principą, gilesnio mokymo diferencijavimo ir individualizavimo nuostatas, mokymosi bendradarbiaujant ir grupinio darbo metodus, konstruktyvistinio mokymosi idėjas.

Nuolatos tobulėjančios technologijos siūlo naujus problemų sprendimo būdus, virtualios mokymosi aplinkos siūlo naujas mokymosi galimybes, internetas tampa vis aktualesniu kasdieninio gyvenimo elementu tiek darbo, tiek informacijos paieškos terpe. Šiame kontekste informacinės komunikacinės technologijos (IKT) vis labiau veikia mokymo ir mokymosi metodus, daro poveikį ne tik mokymo turiniui, bet ir visam ugdymo procesui. Dabartinė situacija švietime yra įvardijama kaip informacinės ir žinių visuomenės mokymo ir mokymosi, paremto kryptingu gebėjimų ir kompetencijos formavimu, konstruktyviniais žinių įgijimo metodais.

Informacinės komunikacinės technologijos atveria naujas galimybes ugdymo įstaigų valdyme. Informaciją apie mokyklą, pateikimas visuomenei internete, suteikia galimybę patraukti mokinius į ją, atsiranda sąlygos modernizuoti švietimo valdymą, didinti mokyklų bendruomenių komunikavimą. Kintant mokyklai organizacinis ir administracinis darbas tampa šiuolaikiškas, jame taikomos šiuolaikiškos elektroninės priemonės ir metodai.

Mokytojo profesijos kompetencijos apraše (2007) teigiama, kad viena iš mokytojo profesinių kompetencijų yra informacinių technologijų naudojimo kompetencija, kurią sudaro mokėjimas ir gebėjimas: 1) naudoti kompiuterio techninę ir programinę įrangą, pagrindines interneto paslaugas mokymo/si procese, ruošiant tekstinę ir vaizdinę informaciją; 2) ugdyti mokinių informacinę kultūrą sistemingai plėtojant jų kompiuterinį raštingumą, laikantis etinių ir higieninių darbo su kompiuteriu reikalavimų. Taigi, mokytojas, organizuodamas informacinių technologijų (IT) taikymą ugdyme, turi gebėti ne tik planuoti šių technologijų naudojimo veiklą, organizuoti technologinių išteklių valdymą, bet ir mokėti vertinti pasiekimus. Itin aktuali mokytojo asmeninė patirtis ir gebėjimas dalytis ja su kolegomis.

Visa pastaroji situacija tiesiogiai lemia temos pasirinkimą. Nagrinėjant ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijas bus stengiamasi atskleisti esamą pedagogų ir mokyklos vadovų padėtį žinių amžiuje, ištyrinėti jų informaciniuos valdymo kompetenciją, išsiaiškinti, su kokiomis pagrindinėmis problemomis susiduria šiandieniniai pedagogai ir mokyklų vadovai dirbdami su informacinėmis komunikacinėmis technologijomis. Visa tai nuodugniai ištyrus, bus galima formuluoti siūlymus jų informaciniuos valdymo kompetencijai tobulinti.

**Tyrimo problema:** ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos.

**Tyrimo objektas:** ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos raiška vadybinėje ir edukacinėje veikloje.

**Tyrimo hipotezė:** ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos leidžia optimaliai išnaudoti IT edukacinėje ir vadybinėje veikloje..

**Tyrimo tikslas:** ištirti ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijas bei numatyti jų tobulinimo prielaidas.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti mokslinę literatūrą, teisinius dokumentus ir atliktus tyrimus, susijusius su nagrinėjama problema.

2. Ištirti ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijas.

3. Išsiaiškinti problemas, trukdančias optimalų informacinių technologijų panaudojimą bendrojo lavinimo mokyklose.

4. Numatyti ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijų tobulinimo galimybes.

**Teorinis naujumas.** Darbo teorinį naujumą sudaro tai, kad jame nauju aspektu nagrinėjamos ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos. Jų turinys ir tobulinimo prielaidos nagrinėjamos mokymosi visą gyvenimą kontekste bei pačių technologijų kaitos kontekste.

**Praktinis reikšmingumas.** Naujas ugdymo turinys, nauji mokymo ir mokymosi metodai, modernus valdymas glaudžiai siejasi su šiuolaikinėmis informacinėmis komunikacinėmis technologijomis. Efektyvus jų pritaikomumas edukacinėje bei vadybinėje veikloje priklauso nuo pedagogo ir vadovo informacinių technologijų naudojimo kompetencijos. Todėl šios kompetencijos plėtojimas permanentinio ugdymo kontekste tampa itin aktualus. Pačią bendrųjų kompetencijų sampratą nagrinėjo L Jovaiša (1993), P. Jucevičienė (2002), D. Lepaitė (2000, 2003), P. Jucevičienė, V. Brazdeikis (2003). Buvo atlikta visa eilė tyrimų, susijusių su informacinėmis komunikacinėmis technologijomis: SITES 2006, „Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į Lietuvos švietimą 2005–2007 metų strategijos priemonių įgyvendinimas“, „Informacinių ir komunikacinių technologijų naudojimas gerinant mokymo ir mokymosi mokykloje kokybę“ ir kt. Nuo 2004 metų kasmet atliekamas „Visuotinio kompiuterinio raštingumo“ tyrimas.

Suvokiant, kad viena svarbiausių šiuolaikinio vadovo ir pedagogo charakteristikų tampa gebėjimas efektyviai praktinėje veikloje pritaikyti informacines technologijas, buvo atliktas ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijų tyrimas. Šiuo tyrimu siekiama ne tik ištirti ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos raišką vadybinėje ir edukacinėje praktikoje, bet ir gauti rezultatus, padėsiančius numatyti ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų šių kompetencijų tobulinimo galimybes.



# 1. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ NAUDOJIMO KOMPETENCIJŲ TEORINIS PAGRINDIMAS

## 1.1. Kompetencijos samprata

Šiandien yra nemažai kalbama apie kompetencija, ypač kasdieninėje veikloje, tačiau ši sąvokos samprata yra pakankamai plati ir neretai ją suprantame kiekvienas nevienodai. Pradedant nagrinėti ugdymo įstaigų vadovų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencija, svarbu išsiaiškinti pačios kompetencijos sampratą.

Didžiajame lietuvių kalbos žodyne pateikiamos dvi žodžio „kompetencija“ reikšmės:

1. klausimų ar reiškinių sritis, kurią kas gerai išmano,
2. darbuotojo ar įstaigos veikimo sritis ir įgaliojimų apimtis. (Dabartinis lietuvių kalbos žodynas, 2000).

Šios abi reikšmės nedaug tenutolsta nuo pirminės su lotyniškąja žodžio kilme susijusios reikšmės (lot. *competentia* – priklausomybė pagal teisę), tačiau įvedama “gero išmanymo” kategorija. Kompetencija V. Vaitkevičiūtės Tarptautinių žodžių žodyne (2001) apibrėžiama kaip funkcinis gebėjimas adekvačiai atlikti tam tikrą veiklą, turėti jai pakankamai žinių, įgūdžių ir energijos bei kurio nors organo ar pareigūno teisių ir pareigų, kurias numato to organo statusas ar nuostatai, visuma. (V. Vaitkevičiūtė, 2001). Be to, minėta autorė pažymi, kad asmens statusas lemia jo kompetencijos reikšmingumą (V. Vaitkevičiūtė, 2001).

Panašiai „kompetencijos“ sąvoką išskleidžia ir L. Jovaiša (1993), nusakydamas ją kaip: gebėjimą pagal kvalifikacija, žinias, įgūdžius gerai atlikti veiklą; galiojimų turėjimą ką nors daryti; kvalifikuotą žinojimą.

Platesnis sąvokos “kompetencija” prasmų spektras pateikiamas Profesinio rengimo terminų aiškinamajame anglų-lietuvių kalbu žodynėlyje praktikams (1998). Jame išskiriamos šios sąvokos „kompetencija“ reikšmės:

1. gebėjimas pagal kvalifikaciją, žinias, įgūdžius gerai atlikti veiklą;
2. būtinų žinių ir gebėjimų turėjimas, gebėjimas atlikti praktinius veiksmus darbo vietoje;
3. gebėjimas atlikti ką nors gerai ir efektyviai;
4. gebėjimas taikyti žinias, įgūdžius ir supratimą, atliekant darbą pagal darbdavių reikalaujamus standartus (Profesinio rengimo terminu aiškinamasis anglų-lietuvių kalbu žodynelis praktikams, 1998).

Šiame galimų prasmių bloke atsiskleidžia keletas svarbių aspektų: kompetencija siejama su veikla, praktiniais veiksmais, gebėjimu taikyti žinias, įgūdžius, o taip pat išryškėja kompetencijos dispozicinis pobūdis (“žinių ir gebėjimų turėjimas”). Į kompetencijos ir veiklos pasaulio sąsajas atkreipia dėmesį ir R. Laužackas (1997, 1999). B. Grėbliauskienė ir N. Večkienė taip pat siūlo spręsti apie žmogaus kompetenciją iš to, “ar jis gali pritaikyti turimas žinias, mokėjimus ir įgūdžius savo veikloje užduotims efektyviai atlikti” (B. Grėbliauskienė, N. Večkienė, 2004.).

Kitas svarbus terminas – *kvalifikacija*, kurio kilmė yra lot. *qualificatio* < *qualis* – koks, kokios kokybės + *facio* – darau; šis žodis turi net penkias reikšmes:

1. ko nors kokybės nustatymas, ko nors įvertinimas;
2. žmogaus tinkamumo, pasirengimo tam tikram darbui laipsnis;
3. žmogaus tinkamumo tam tikram darbui nustatymas;
4. darbo rūšies charakteristika, nustatoma pagal darbo sudėtingumą, tikslumą, atsakingumą;
5. profesija, specialybė (Interleksis, 2003).

Dokumente „Komisijos personalo darbinis dokumentas/Kuriant Europos kvalifikacijų sąrangą mokymuisi visą gyvenimą“ (2005) terminas *kvalifikacija* yra svarbiausias EKS terminas ir turi būti apibrėžiamas taip, kad tas apibrėžimas kiek įmanoma apimtų bendrą šios sąvokos supratimą.

*Kvalifikacija įgyjama, kai kompetentinga institucija nustato, kad asmens mokymasis pasiekė nustatytą žinių, įgūdžių ir bendrųjų gebėjimų lygį. Mokymosi pasiekimų lygis patvirtinamas įvertinimo procese arba sėkmingai užbaigus studijų kursą. Mokymasis ir įvertinimas kvalifikacijai gauti gali vykti per studijų programą ir/arba įgyjant patirtį darbo vietoje. Kvalifikacija reiškia oficialų vertės pripažinimą darbo rinkoje ir tolesnio ugdymo bei profesinio mokymosi procese. Kvalifikacija gali būti teisiškas leidimas užsiimti profesija.*

Mokyklų vadovų kvalifikacijos tobulinimo programoje „Mokyklos vadovo kompetencijos aplankas ir jo rengimo metodika“ (2007) randame kvalifikacijos ir kompetencijos apibrėžimus:

„Kvalifikacijos apibrėžimai:

- Ko nors kokybės apibrėžimas, jos kokybės nustatymas .
- Darbuotojo tinkamumo tam tikram darbui laipsnis, turėjimas reikiamų žinių, įgūdžių, patirties, reikalingų tam darbui deramai atlikti; žmogaus tinkamumo tam darbui nustatymas.
- Profesija, specialybė.
- Potencialios veiklos žinios ir gebėjimai.

Kompetencijos apibrėžimai:

- Funkcinis gebėjimas adekvačiai atlikti tam tikrą veiklą, turėti jai pakankamai žinių, įgūdžių, energijos.
- Žmogaus kvalifikacijos raiška arba gebėjimas veikti, sąlygotas individo žinių, mokėjimų, įgūdžių, požiūrių, asmenybės savybių bei vertybių.
- Žmogaus žinios, gebėjimai, vertybės, kitos asmenybės savybės, sąlygojančios sėkmingą veiklą, jos faktus.“

Taigi *kvalifikacija* – potencialios veiklos žinios ir gebėjimai, o *kompetencija* – jau įvykusios veiklos teigiamus rezultatus sąlygojusios žinios, gebėjimai, vertybės ir kitos asmenybės savybės (Mokyklos vadovo kompetencijos aplankas ir jo rengimo metodika, 2007).

Pasak N. Petkevičiūtės ir E. Kaminskytės (2003), kompetencijos sąvoka tiek akademinėje literatūroje, tiek kasdieninėse diskusijose turėtų būti vartojama apibūdinant plataus diapazono sugebėjimus, kurie vienaip ar kitaip yra susiję su mūsų patirtimi: meistriškumu, specializacija, inteligentiškumu, problemų sprendimu ir pan. Šiuos teiginius patvirtina bei praplečia P. Jucevičienė ir V. Brazdeikis, kurie straipsnyje „Pedagogo IKT kompetencijos dinamiškos struktūros pagrindimas“ pateikia A. Trotterio ir L. Ellisono (1997) bei P. Jucevičienės ir D. Lepaitės (2000) kompetencijos sampratas:

- Kompetencija yra įgūdžiai, gebėjimai ir charakteristikos, išryškėjantys žmonių veikloje siekiant sėkmingo rezultato, kai jie atlieka tam tikras užduotis ir veikia tam tikromis aplinkybėmis (Trotter, Ellison, 1997).
- Kompetencija – žmogaus raiška arba gebėjimas veikti, sąlygotas individo žinių, mokėjimų, įgūdžių, požiūrių, asmenybės savybių bei vertybių (Jucevičienė, Lepaitė, 2000). (žr. 1.1.1 pav.)



1.1.1 pav. **Kompetencijos sąvokos struktūrą (Jucevičienė, Lepaitė, 2000)**

D. Lepaitė (2003) teigia, kad kompetencija apima dvi iš esmės skirtingas reikšmes. Anot jos, tyrinėtojai kalba apie dvigubą kompetencijos fenomeno prasmę. Iš vienos pusės – elgsena, kurią suskaidžius į atskiras dalis (redukuota, arba fragmentuota, kompetencija) galima stebėti ir įvertinti darbo vietoje. Antra vertus, yra holistinė kompetencija – gebėjimas įvertinti naują situaciją, pasirinkti tinkamus veiklos metodus ir nuolat integruoti dalykines bei profesines žinias. Kompetencijos holistinis požiūris pabrėžia žmogaus savybes ir vertybes, požiūrį į save kaip į profesionalą, tai yra įgalina žmogų veikti neapibrėžtoje veiklos situacijoje. Redukuota kompetencija suprantama kaip galėjimas atlikti užduotį ir pasiekti rezultatą pagal reikalaujamą minimalų standartą, holistinė kompetencija pabrėžia indėlį (sąnaudas), siekiant kuo geriau atlikti darbą, plačiau (žr. 1.1.1 lentelę) (Jucevičienė, Brazdeikis, 2003; Pedagogų rengimas IKT diegimo Lietuvos švietime aspektu, 2005.).

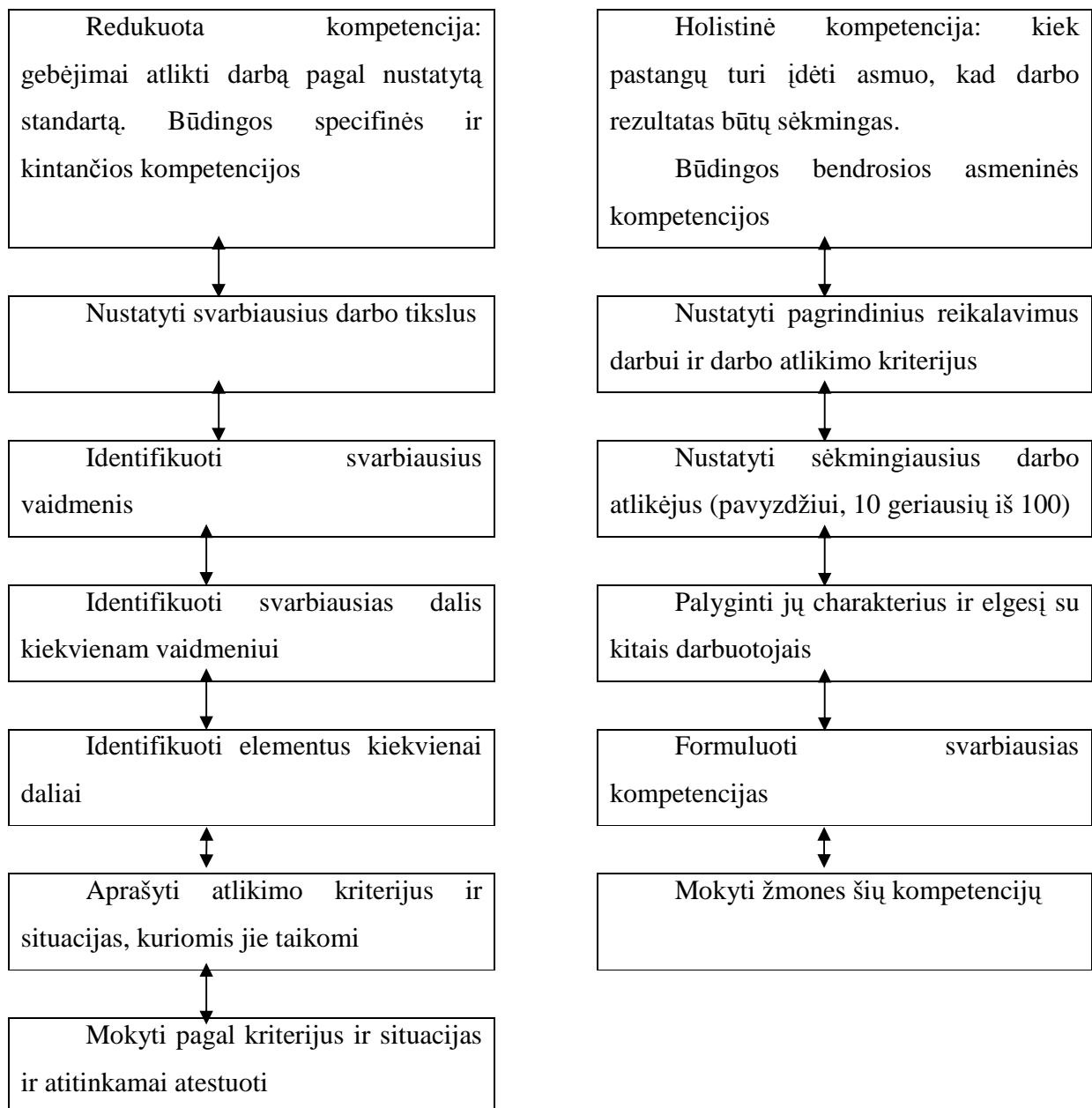
1.1.1 lentelė

**Redukuotos ir holistinės kompetencijos skirtumai (Trotter, Ellison, 1997)**

<b>Redukuota kompetencija</b>	<b>Holistinė kompetencija</b>
1. Rezultatas pagal minimalius standartus	1. Pastangos geriau atlikti darbą
2. Rūpinimasis, ko reikalauja darbas	2. Rūpinimasis, kaip žmonės pasirengia darbui
3. Sociologinis požiūris	3. Psichologinis požiūris
4. Redukcionizmas	4. Holistika

Mokslinio tyrimo ataskaitoje „Pedagogų rengimas IKT diegimo Lietuvos švietime aspektu“ (2005) pasinaudojant (Trotter ir Ellison, 1997) siūlomomis idėjomis, pateikiamos kompetencijos nustatymo ir plėtros strategijos, kurias galima pritaikyti kompetencijos analizei, (žr. 1.1.2 pav.). Minėto mokslinio tyrimo ataskaitoje (2005) autoriai pažymi, kad nustatant ir plėtojant kompetenciją pagal šį metodą, derėtų remtis aktyviausiais tos populiacijos atstovais.

P. Jucevičienė teigia, jeigu esminiu pedagogo veiklos tikslu bus laikomi geri moksleivio pasiekimai, bendriausia prasme pedagogo kompetencija būtų gebėjimas veikti siekiant gerų moksleivio rezultatų. Pedagogo IKT kompetencija gali būti kaip dalis redukuotos pedagogo visos kompetencijos. Tačiau pedagogas, siekdamas geresnių mokymo ir mokymosi rezultatų, kurdamas naujus ar keisdamas dabartinius ugdymo metodus, IKT gali taikyti įvairiomis situacijomis. Tai leidžia teigti, kad ji gali būti ir atskira holistinė kompetencija.



1.1.2 pav. **Kompetencijos nustatymo ir plėtros strategijos (Trotter, Ellison, 1997)**

Europos Sąjungos dokumentuose pabrėžiama, jog spartūs pasikeitimai ekonomikoje, socialiniame ir politiniame gyvenime priklauso nuo aukštos kokybės žinių, gebėjimų ir kompetencijų raidos individualiame, lokaliame ir nacionaliniame lygmenyse (Projekto „Naujos galimybės Vilniaus mokytojų profesinės kompetencijos plėtrai“ tyrimo ataskaitos 1 dalis, 2005, p. 4). Lietuvos švietimo dokumentuose kompetencijos samprata įvardijama remiantis Europos Sąjungos švietimo dokumentais. Kompetencija apibūdinama kaip žinių, gebėjimų bei nuostatų

visuma, leidžianti kelti prasmingus tikslus bei jų siekti, mokytis visą gyvenimą, būti aktyviu piliečiu ir dalyvauti visuomenės gyvenime (Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai, 2003, p. 8).

Galima išskirti vadovo ir pedagogo kompetencijas ir pateikti šių terminų apibrėžtis:

**Vadovo kompetencija** – tai vadovo žinių, gebėjimų, požiūrių, vertybių, asmenybės savybių komplekso išraiška, atsiskleidžianti jo veiksmingoje veikloje ir turinti įtakos mokyklos sėkmingos veiklos rezultatams (Mokyklos vadovų kvalifikacijos tobulinimo programa „Mokyklos vadovo kompetencijos aplankas ir jo rengimo metodika“, 2007).

**Pedagogo kompetencija** – tai pedagogo žinių, gebėjimų, požiūrių, vertybių, asmenybės savybių komplekso išraiška, atsiskleidžianti jo edukacinėje veikloje ir turinti įtakos sėkmingam mokinių mokymuisi.

Apibendrinant šį poskyrį galima teigti, kad šiuolaikinė kompetencijos samprata apibrėžiama kaip žinios, gebėjimai, požiūriai, vertybės, kitos asmenybės savybės, sąlygoja sėkmingą darbo rezultatą

## **1.2. Informacinių technologijų naudojimo kompetencijų samprata**

B. Bitinas knygoje „Ugdymo filosofija“ (2000) kalbėdamas apie edukacinę technologiją išskyrė keturis technologijų raidos laikotarpius. Anot autoriaus, ketvirtasis laikotarpis yra nulemtas technologijų plėtros, susijusios su XXI amžiaus pradžios ekonomikos priklausomybe nuo informacinių technologijų raidos, kompiuterinių tinklų plėtros. Taigi neatsiejamai tiek vadovo, tiek pedagogo kompetencijas lemia šio amžiaus pokyčiai: atsiradę kompiuterinės mokymo priemonės, kompiuteriniai tinklai, virtualios kompiuterinės sistemos. Tai leidžia naujai perteikti mokomąją medžiagą, sudaro sąlygas ją įtvirtinti, leidžia šias sistemas taikyti sprendžiant problemas, formuojant praktinius ir protinius gebėjimus, kaupti grįžtamąją informaciją ir ugdytinių patirtus mokymosi sunkumus. Tampa labai svarbiu gebėjimas tiksliai planuoti laiką, mokėti pasirinkti reikiamas priemones, gebėti bendrauti, vertinti, mokėti panaudoti informacines ir komunikacines technologijas (Jucevičienė, Brazdenkis, 2003, p. 72).

Dokumente „Bendrieji Europiniai principai mokytojų kompetencijoms ir kvalifikacijoms“ (2005)<sup>1</sup> teigiama, kad mokytojas turi gebėti efektyviai dirbti šiose veiklos srityse: 1) dirbti su žmonėmis (mokiniais, kolegomis ir kitais partneriais); 2) dirbti su informacija, technologijomis ir

---

<sup>1</sup> Common European Principles for Teacher Competences and qualifications (2005). Prieiga per internetą [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf)

žiniomis; 3) dirbti su visuomene ir visuomenėje vietiniu, regioniniu, nacionaliniu, europiniu ir globaliniu lygmenimis.

*Darbas su informacija, technologijomis ir žiniomis.* Prieš tai cituotame dokumente teigiama, kad mokytojai turi gebėti dirbti su įvairių tipų skirtingo pobūdžio žiniomis. Jų edukacinis ir profesinis vystymasis turi įgalinti juos rasti, analizuoti, tikrinti, reflektuoti, perduoti žinias efektyviai taikant technologijas. Jų pedagoginiai gebėjimai turi leisti jiems kurti ir valdyti mokymosi aplinkas, išlikti intelektualiai laisviems renkantis siūlomas edukacines galimybes. Jų pasitikėjimas naudojant informacines komunikacines technologijas turi leisti jiems integruoti juos efektyviai į mokymą ir mokymąsi. Jie turi gebėti vadovauti ir palaikyti mokymąsi tinkluose, kuriuose informacija gali būti randama ir kuriama. Jie turi gerai suprasti savo dėstomo dalyko žinias ir savo nuolatinį mokymąsi vertinti kaip viso gyvenimo kelionę. Jų praktiniai gebėjimai ir teorinis išmanymas turi užtikrinti jų mokymąsi iš jų pačių patirties ir padėti suderinti platų mokymo ir mokymosi strategijų spektrą su besimokančiųjų poreikiais.

„Bendrųjų Europinių principų mokytojų kompetencijoms ir kvalifikacijoms“ (2005) dokumente kompetencijos yra suprantamos taip:

- *kognityvinės kompetencijos* apima teorijos ir sąvokų vartojimą bei neformalųjį numanomą žinojimą, pagrįstą patyrimu;
- *funkcinės kompetencijos* apima įgūdžius ir technines žinias, t.y. tokius dalykus, kuriuos asmuo turėtų sugebėti padaryti veikdamas tam tikroje darbo, mokymosi ar socialinės veiklos srityje;
- *asmeninių kompetencijų* pagrindas – žinojimas kaip elgtis tam tikroje situacijoje;
- *etinių kompetencijų* pagrindas yra tam tikros asmeninės ir profesinės vertybės.

Pedagogo, kaip pagrindinio pokyčių ugdymo praktikoje veikėjo, vaidmens svarba ir jo atlikimą lemiančių profesinių kompetencijų įgijimas, šiandien yra aiški: pedagogo vaidmuo siejamas su didele atsakomybe, naujais reikalavimais kompetencijai ir profesionalumui. (Pedagogo rengimo standarto gairių projekto tyrimo ataskaita, 2006)

Lietuvos pedagogo profesijos apraše įvardintos kontekstinės/situatyvinės ir bendrosios ugdymo kompetencijos, priskirtos Europos kvalifikacijų sąrangos (EKS) projekte nurodytoms kompetencijų grupėms (žr. 1.2.1 lentelę).

Lietuvos pedagogo profesijos aprašo rengimo metu, išanalizuoti Lietuvos ir užsienio šalių pedagogų rengimo aprašai/standartai. Remiantis atliktos analizės rezultatais išskirtos profesinės kompetencijos ir gebėjimai. 1.2.2 lentelėje pateiktas aprašo fragmentas, susijęs su pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencija.

**Kontekstinių/situatyvinių ir bendrųjų ugdymo kompetencijų, priskyrimas EKS  
nurodytoms kompetencijų grupėms**

Eil.Nr.	Kompetencijų grupės, išskirtos EKS		Kontekstinės/situatyvinės ir bendrosios ugdymo kompetencijos
1.	Kognityvinės kompetencijos	1.1.	Komunikacinė ir informacijos valdymo kompetencija
		1.2.	Tiriamosios veiklos kompetencija
		1.3.	Reflektavimo ir mokymosi mokytis kompetencija.
2.	Funkcinės kompetencijos	2.1.	Informacinių technologijų naudojimo kompetencija.
		2.2.	Organizacijos tobulinimo bei pokyčių valdymo kompetencija.
		2.3.	Ugdymo/si aplinkų kūrimo kompetencija.
		2.4.	Dalyko turinio planavimo ir tobulinimo kompetencija.
		2.5.	Mokymo/mokymosi proceso valdymo kompetencija.
		2.6.	Mokinių pasiekimų ir pažangos vertinimo kompetencija.
3.	Asmeninės kompetencijos	3.1.	Mokinio pažinimo kompetencija.
		3.2.	Bendravimo ir bendradarbiavimo kompetencija.
		3.3.	Profesinio tobulėjimo kompetencija.
		3.4.	Tarpkultūrinė (inter-, kros-, trans) kompetencija (multikultūriniai, politiniai, ekonominiai, socialiniai aspektai)
4.	Etinės kompetencijos	4.1.	Mokinių motyvavimo ir paramos jiems kompetencija.
		4.2.	Mokinių pažangos pripažinimo kompetencija.

**Lietuvos pedagogo profesijos aprašas: struktūra ir kompetencijos. (fragmentas)**

Kompetencijų grupės	Kontekstinės /situatyvinės ir bendrosios ugdymo kompetencijos	Gebėjimai
Funkcinės kompetencijos	Informacinių technologijų naudojimo kompetencija	Gebėjimas naudoti informacines technologijas mokymo/si procese, naudojant kompiuterio techninę ir programinę įrangą, ruošiant tekstinę ir vaizdinę informaciją, naudojantis pagrindinėmis interneto paslaugomis bei elektroniniu paštu.
		Gebėjimas įsisavinti ugdymui aktualias kompiuterines programas.
		Gebėjimas naudoti informacines technologijas rengiant mokymo/si priemones.
		Gebėjimas ugdyti mokinių informacinę kultūrą sistemingai plėtojant kompiuterinio raštingumo žinias ir įgūdžius.

Informacinių technologijų teikiamų galimybių naudojimas ugdymo procese, besiformuojančioje informacijos (žinių) visuomenėje tampa ypač aktualiu. Daugelyje atliktų tyrimų



pažymima, kad naujos informacinės ir komunikacinės technologijos daro teigiamą įtaką ugdymui: naudojant kompiuterines programas per mokslo metus pagerėja baigiamojo egzamino rezultatai; išmoktų dalykų išlaikymas atmintyje pagerėja apie 7%; ypač palankėja mokinių nuostata pamokų bei mokymosi atžvilgiu.

IT naudojimas kasdieniame darbe suteikia naujas galimybes, tačiau diegiant IT švietime pedagogui būtina tobulinti savo informacinių technologijų naudojimo ir taikymo kompetenciją. Augant technologijų svarbai, auga ir poreikis išplėsti raštingumo sampratą (ankstesnė skaitymas, skaičiavimas). Kompiuterinis raštingumas šiandien jau yra vienas iš esminių ir fundamentalių reikalavimų. Reikalavimuose mokytojų kompiuterinio raštingumo programoms kkk terminas „kompiuterinis raštingumas“ suprantamas plačiąja prasme: jis apima informacinių technologijų naudojimo švietime žinias ir gebėjimus bei nusako bendrąjį pedagogo informacinės kultūros lygį ir įvardijamas kaip informacinių komunikacinių technologijų kompetencija norint vertinti pedagogo kompiuterinio raštingumo kompetenciją, ją reikia klasifikuoti. Tai leidžia padaryti jucevičienės ir lepaitės (2000) pateikiamas kompetencijos, kaip hierarchinio struktūrinio darinio, kuriame skirtingas veiklos hierarchinis lygis reikalauja skirtingo lygio kompetencijos, modelis. Kompetencijos lygiai skirstomi pagal veiklos bruožus (žr. 1.1.2 lentelę)

1.1.3 lentelė

**Kompetencijos lygiai veiklos lygių kontekste (Jucevičienė, Lepaitė, 2000)**

<b>Kompetencijos lygiai</b>	<b>Bruožai</b>	<b>Veiklos lygis</b>
Elgsenos	Elementari elgsena pagal darbo vietas reikalavimus	Darbo operacinis atlikimas
Pridedamasis	Elgsys ir žinojimas (interpretuojamas kaip pridedamoji vertė)	Darbo tobulinimas
Integruota	Žinojimo integracija = kūrybinė veikla	Darbo vidaus ir išorės sąlygų keitimas
Holistinis	Holistinė kompetencija	Naujo darbo sukūrimas. Kvalifikacijos perkėlimas į naują veiklos situaciją

Taigi, vertinant IKT pedagogo kompetenciją įvairiais veiklos lygiais, ji turėtų būti skirtinga ir priklausyti nuo veiklos lygiui reikalingos kompetencijos. Lietuvos respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. kovo 29 d įsakymu. Nr. ISAK-555 „Dėl reikalavimų mokytojų kompiuterinio raštingumo programoms patvirtinimo“ numatyti kvalifikaciniai reikalavimai:

Mokytojas, siekdamas plėtoti IKT taikymo kompetenciją, turi įgyti:

1. technologinio raštingumo pagrindus, atitinkančius visuotinio kompiuterinio raštingumo standarto bazinį lygmenį, nurodytą Visuotinio kompiuterinio raštingumo standarte;
2. edukacinę IKT taikymo kompetenciją, kurią sudaro mokymo ir vadybos komponentės.

Technologinis raštingumas atitinka Europos kompiuterinio raštingumo programos (toliau vadinama – ECDL programa) pradmenų lygį; mokytojų technologinio raštingumo kvalifikacijos tobulinimo programose rekomenduojama daugiau dėmesio skirti interneto taikymo galimybėms, elektroninio pašto naudojimui (t. y. informacijai ir komunikacijai) bei pateiktims rengti ir taikyti mokant įvairių dalykų.

Mokytojas, siekdamas įgyti edukacinę IKT taikymo kompetenciją, turi:

1. dalyvaudamas ugdymo procese ir naudodamas šiuolaikines technologijas mokėti ir gebėti:
  - 1.1. kūrybiškai individualizuoti savo dalyko ugdymo turinį;
  - 1.2. tikslingai naudoti kompiuterines priemones;
  - 1.3. sistemingai, pagrįstai taikyti mokymo ir mokymosi metodus;
2. organizuodamas IKT taikymą mokėti ir gebėti:
  - 2.1. planuoti šių technologijų panaudojimo veiklą;
  - 2.2. organizuoti technologinių išteklių valdymą ugdymo procese;
  - 2.3. vertinti ir reflektuoti IKT panaudojimą.

Apibendrinat galima teigti, kad technologijų raida daro didelę įtaką pedagogų ir mokyklų vadovų IKT kompetencijai, todėl visi minėti reikalavimai, keliami pedagogų ir vadovų kompetencijai, nėra statiški, jų lygis priklauso nuo IKT kaitos.

### 1.3 Informacinės komunikacinės technologijos ir nuolatinis mokymasis

Per šimtmečius susiformavusi mokyklos struktūra, ištobulintos dalykų programos ir ugdymo metodai neatliepia dabarties reikmių. „Svorio centras pasistūmėjo link dirbančiojo žinių srityje“. (Drucker, 1992). Įgūdžių ir žinių mokymas nėra pagrindinis šiandieninės mokyklos uždavinys: nuolatinio, autonomiško mokymosi gebėjimai yra svarbesni ir prasmingesni nei dalyko žinios. Rezultatas nėra pagrindinis pasiekimų matas: sąmoningas, kūrybingas mokymosi procesas ir pažanga yra vertinami labiau nei išmokti įgūdžiai. Spartūs visuomenės socialiniai ir ekonominiai pokyčiai formuoja naują švietimo sampratą, keičia mokyklos, mokytojo, moksleivio ir bendruomenės uždavinius (žr. 1.3.1 lentelė).

1.3.1 lentelė

#### Industrinės ir informacinės visuomenės švietimo pagrindiniai bruožai

	Švietimas industrinėje visuomenėje	Švietimas informacijos visuomenėje
Mokykla	Izoliuota nuo visuomenės Informacija apie mokyklą konfidenciali	Integruota į visuomenę Informacija apie mokyklą prieinama visuomenei
Mokytojas	Inicijuoja mokymą  Moko iš karto visą klasę  Vertina moksleivį  Mažai dėmesio skiria komunikavimo įgūdžiams	Padedą moksleiviui pasirinkti mokymosi būdą Padedą moksleiviui mokytis autonomiškai Padedą moksleiviui įsivertinti savo pažangą Daug dėmesio skiria komunikavimo įgūdžiams
Moksleivis	Dažniausiai pasyvus Dažniausiai mokosi mokykloje Mažai dirba grupėse Atsako į mokytojo ir vadovėlyje pateiktus klausimus Menkai domisi mokymusi	Dažniausiai aktyvus Mokosi ir mokykloje, ir kitur Daug dirba grupėse Užduoda klausimus Labai domisi mokymusi
Tėvai	Menkai dalyvauja mokymesi Nesikiša į mokymosi procesą  Nesivadovauja nuolatinio mokymosi idėjomis	Aktyviai įsitraukia į mokymąsi Bendradarbiauja formuojant mokymosi procesą Tėvai – nuolatinio mokymosi pavyzdys

Ateities švietimui būdingas intelektualinio ir socialinio tobulėjimo derinimas. Švietimo ir verslo atstovai sutartinai pripažįsta, kad gebėjimas bendradarbiauti, nestandartinis mąstymas ir kūrybiškumas, yra svarbūs ateities piliečiams. Be to, sugebėjimas „nenustoti mokytis nuolatinį

pokyčių ir sudėtingos visuomenės akivaizdoje“ – gali tapti esmine sėkmingo gyvavimo sparčiai besivystančiame pasaulyje prielaida (Fullan, 1999).

Visuomenės raidos ir švietimo kaitos problemos stipriausiai užgula mokytojų pečius. Viena vertus, „negalime sukurti besimokančios visuomenės, nepavertę mokytojo profesionaliu besimokančiuoju“ (Fullan, 1999). Mokytojas – besimokančios visuomenės pilietis, todėl jo asmeninės savybės – atvirumas naujovėms, kūrybiškumas, bendradarbiavimo įgūdžiai ir pasiryžimas nuolatos atnaujinti savo žinias – yra kertinės sėkmės prielaidos. Antra vertus, svarbus tinkamas mokytojo profesinis pasirengimas – jis turi suprasti besimokančios visuomenės tikslus, išmanyti naujus mokymo metodus ir priemones. Mokytojas turi sugebėti prisiimti naują vaidmenį – visą gyvenimą trunkančio mokymosi dalyvio, organizatoriaus, koordinatoriaus, vadybininko, kompiuterių vartotojo, tyrėjo ir t. t.; (D. Beresnevičienė, 2001)

Daugelis tyrėjų teigia, kad kompiuterių naudojimas kiekvienoje organizacijoje – darbo vietoje ar mokymosi įstaigoje – didina nuolatinio mokymosi veiksmingumą laiko, pinigų ir pastangų atžvilgiu (P. Bynum, 1991, K. P. Timpe, 1990). Naudojant naujausias informacines technologijas yra įmanoma perteikti turinį turint paruoštą mokymosi medžiagą, naudojant CD-ROM, transliaciją, pasaulinį tinklą (WWW). Daug mokomosios medžiagos sukurta interaktyviam mokymuisi ir yra informacijos šaltinis bei tyrimų duomenys (J. Jenkins, 1999)

Ateities ekonomikoje bus itin didelė informacijos ir komunikacijos technologijos reikšmė. Sparčiai tobulėjančios technikos įvaldymas nekelia didesnių rūpesčių jos vartotojams. Programavimas seniai jau tapo paprasčiausia profesija, o ne visiems privalomu įgūdžiu. Išmokyti naudoti technologiją kaip darbo priemonę, nėra pats svarbiausias mokyklos uždavinys. Tuo tarpu kompiuteriai vis labiau įsigali kasdieniniame socialiniame ir kultūriniame gyvenime. Mokytojams tenka nuspręsti, „kaip ir kokiais būdais įtraukti į mokymą postmodernaus pasaulio vaizdinius ir technologijas“ (Hargreaves, 1999), kaip padėti moksleiviui išmokyti nuolatos mokytis.

Švietimo pokyčiai nevyksta taip sparčiai ir lengvai kaip norėtųsi. Nuo kongnityvinės psichologijos ir konstruktyvizmo idėjų atsiradimo praėjo daugiau kaip pusė amžiaus, tačiau švietimas mažai tepasikeitė: dažniausiai mokoma(si) klasėse, pamokai skiriamos 45 minutės, visi vaikai mokosi to paties dalyko ir tuo pačiu tempu. Švietimo sistema netenkina visuomenės poreikių. Jausdami atsakomybę už moksleivių pasirengimą gyventi informacijos visuomenėje mokytojai, keisdami darbą klasėje, stengiasi sumažinti atotrūkį tarp mokyklos ir gyvenimo tikrovės. Kiekvieno dalyko mokytojui keliamas kompleksiškas uždavinys: konkretaus dalyko žinias susieti su gebėjimu

taikyti informacijos ir komunikacijos technologijas bei su moksleivio įgūdžių mokytis autonomiškai formavimu. (Markauskaitė, 1999)

Vaikai gimė ir užaugo įvairių technikos priemonių apsuptyje. Jų visai nebaugina ir nestebina technologijos sudėtingumas. Jiems tai natūralu – nieko esmingai naujo ar nesuprantamo. Mokiniam nesunku išmokyti dirbti su naujomis informacijos priemonėmis. O mokytojams? Daugelis jų nei mokykloje, nei universitete dirbti su kompiuteriu nesimokė. Jo taikymas, ypač panaudojimas pamokoje, jiems nėra savaimingas ar nereikalaujantis pastangų. „Tam, kad mokytojas argumentuotai nuspręstų taikyti technologiją mokymui, pirmiausiai jis turi išmokyti ją naudoti savo asmeninoms reikmėms“, – rašo C. Bigum ir J. Kenway (Bigum ir kt., 1998). Informacinių technologijų naudojimo kompetencija – tai ne vien sugebėjimas dirbti su kompiuteriu ir programine įranga, reikia suvokti ir technologijos socialinę paskirtį, suprasti jos naudą ir keliamą pavojų. Mokytojo pasirengimas gyventi informacijos visuomenėje, jo informacinė kultūra – svarbus veiksnys diegiant technologiją švietime.

Mokytojas – pedagogas, besimokančios visuomenės pilietis ir informacinės visuomenės pilietis. Kiekvienas šios triados elementas yra esminis sėkmingai mokyklos kaitai.

Informacijos ir komunikacijos technologijos integravimas į mokymą – ambicingas švietimo reformos uždavinys. Mokslininkų pastangos, atrasti panacėją, galinčią padėti sėkmingai įgyvendinti šį sumanymą, kol kas nedavė trokštamų rezultatų. Teisingas ir priešingas teiginys: skeptikams nepavyksta įrodyti, kad kompiuteriai švietime tėra laikina moda ir kad jie nepadės išspręsti švietimo problemų. Nusivylusiųjų ir abejojančiųjų argumentus paneigia kūrybingai technologiją taikantys mokytojai, pateikdami efektyvaus informacijos ir komunikacijos priemonių naudojimo pavyzdžių ir neginčytinai veiksmingų rezultatų. Tiesa, poveikiai taikyti technologiją kol kas pavyksta vos vienam kitam mokytojui, o daugelis kitų – įgrimzdę į naujų mokymo metodų paieškas ir modernių priemonių bandymus.

IKT vaidmuo kaupiant patirtį ir tobulinant kompetencijas gana svarus – tinkamai parinktos technologijos padeda vaizdžiai, šiuolaikiškai ir įtaigiai pateikti ugdymui skirtą informaciją. Lietuvos mokytojai savo edukacinėje veikloje gali naudotis mokomosiomis kompaktinėmis plokštelėmis, interneto svetainėmis arba patys, taikydami šiuolaikinės IKT, kurti įvairias kompiuterines mokomąsias priemones mokiniams aktualiomis temomis (Semenov, 2006).

Informacinėje, žinių visuomenėje keičiasi mokytojo vaidmuo ir pareigos. IKT, bendravimas ir bendradarbiavimas virtualiojoje erdvėje ne tik taikomi mokymui, bet ir tampa neatsiejama mokinio, mokytojo, kiekvieno piliečio kasdienio gyvenimo dalimi.

Kokios bebūtų technologijos – skaitmeninės ar ne, paveldėtos ar aukštosios – visų jų paskirtis yra viena: tai priemonė mūsų užsibrėžtiems tikslams pasiekti, ir tiek. Pažymėtina, kad pačios technologijos nėra savitikslės – jose paprasčiausiai įkūnyta tai, ką anksčiau tekdavo padaryti „savomis rankomis“, t.y. patiems (arba išvis nepavykdavo padaryti..). Žmogus savo tikslų siekia mąstydamas. Taigi tai irgi viena „priemonių“ (būdingų tik žmogui), kuri gali būti panaudota siekiant konkretaus rezultato. Pažymėtina, kad šiandieninėse mums jau įprastose informacinėse technologijose (daugiausia programinėje įrangoje) yra įkūnyti algoritmai, paverčiantys pastarąsias tokiais „įrankiais“, kurie siekiant tikslo geba analizuoti situaciją ir reaguoti į jos kaitą, t.y. tikslą geba pasiekti patys, be niekieno pagalbos

Kaip rodo praktika, esamų informacinių technologijų vartojimo galimybes pirmiausia nulemia ne tiek jų pačių pažangios savybės, kiek mūsų pačių – valstybės tarnautojų, klientų bei visų vartotojų poreikiai, žinios bei gebėjimai, padedantys technologijas motyvuotai įvaldyti siekiant užsibrėžtų tikslų įgyvendinimo. Kitais žodžiais, sėkmingai ir efektyviai socialinei technologijų sąveikai be žinių, gebėjimų ir pačių technologijų labai svarbu imli technologijoms palanki aplinka bei palankus požiūris.

Šiuo metu taikomųjų programų yra „visiems gyvenimo atvejams“. Tai:

- Bendrosios paskirties (MS Office, OpenOffice, kt.);
- Ryšiams, rašymui, leidybai, skaičiavimams, duomenų saugojimui ir ieškai, Interneto svetainių kūrimui ir kt.;
- Specializuotos;
- Visiems kitiems gyvenimo atvejams ..

Būdingi šiuolaikinių technologijų ypatumai:

- Veikia tinkle, internete
- Interaktyvios
- Integruotos, dera tarpusavyje
- Itin sparti raida
- Pastaruoju metu IT atsinaujina nebe metais, o mėnesiais – kalbama apie IT gyvavimo ciklą.

Pasitelkiant naujasias informacines technologijas ugdyme, padidėja nuolatinio mokymosi veiksmingumas, sudaromos interaktyvaus mokymosi prielaidos, galima išmokyti spręsti tarpasmeninius konfliktus, padeda išreikšti save, leidžia individualizuoti mokymą pagal turimas žinias bei gebėjimus.

Naudojant naujasias informacines technologijas, tiek mokytojui, tiek besimokančiam tenka prisitaikyti prie naujos mokymosi aplinkos: nuotolinės, multimedia, kalbančios knygos programinės įrangos, integruotos mokymosi aplinkos.

## 2. TYRIMO METODOLOGIJA

### 2.1. Tyrimo tikslas ir jo prielaidos

Remiantis 2001 metų Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro patvirtintu Pedagogų kompiuterinio raštingumo standartu, 2004 metų Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro patvirtinta Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į Lietuvos švietimą 2005 – 2007 bei 2008 – 2012 metų strategijomis ir Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į Lietuvos švietimą 2005–2007 bei 2008-2012 metų programomis, 2005 metais Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro patvirtintu Visų tipų (išskyrus aukštąsias mokyklas) mokyklų vadovų kvalifikacinių reikalavimų aprašu, 2006 metų Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro patvirtinta Visuotinio kompiuterinio raštingumo standartų „Mokyklų vadovų kompiuterinio raštingumo pagrindai“ vadybinės dalies programa, taip pat atsižvelgiant į tyrimo tikslą – **ištirti ugdymo įstaigų pedagogų ir vadovų informacinių technologijų naudojimo kompetencijas bei numatyti jų tobulinimo strategiją** – buvo atliktas tyrimas.

Minėtajam tyrimui atlikti buvo naudojamas anketinės apklausos metodas, šis metodas labai dažnai pasitaiko socialiniuose tyrimuose. Metodo naudojimo dažnumą galima paaiškinti tuo, kad pakankamai greitai galima surinkti didelį kiekį esminių, reikalingų tyrėjui duomenų. Tyrėjui ruošiant anketą, reikia suformuoti klausimus, kuriu tikslas – surinkti reikiamą informaciją, todėl labai svarbu pasirinkti reikiamą klausimų formavimo būdą, kurie gali būti keturi: atviri ir uždari, tiesioginiai ir netiesioginiai (Kardelis, 2002).

Kardelis (2002) išskiria šiuos uždaru klausimų pranašumus:

1. lengviau pasirinkti, kuomet yra alternatyvos, be to, tai padeda išvengti subjektyvumo, nes tyrėjui nebereikia klasifikuoti atsakymų;
2. lengviau kiekybiškai apdoroti duomenis;
3. lengviau lyginti bei gretinti surinktus duomenis;
4. didesnis indikatorių patikimumas.

Šie pranašumai įtakoja uždaru klausimų pasirinkimą apklausų metu. Atsižvelgiant į uždaro tipo klausimų privalumus, šio tyrimo metu anketoje dažniausiai naudoti uždaro tipo klausimai.

Atlikus apklausą ir surinkus duomenis, gautos anketos ir klausimai yra grupuojami. Praktikoje yra naudojamos įvairios skalės. Dažniausios yra :

1. Nominalinė skalė – objektyvių duomenų apie respondentą nustatymas. Tai demografinė anketos dalis.



2. Ranginė skalė – šioje skalėje atsakymai eina griežtai didėjančia arba mažėjančia tvarka.

3. Intervalinė skalė – naudojama matuojant požymius, turinčius skaitmeninę išraišką. Skalės gali būti lyginiais ir nelyginiais intervalais.

Klausimynas buvo konstruotas, remiantis Kauno technologijos universiteto Kompiuterinio raštingumo centro Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu atlikto tyrimo „Visuotinis kompiuterinis raštingumas“ klausimyno pagrindu (1, 2 priedai).

Anketos tikslas – ištirti mokytoju nuomone apie kompiuterinį raštingumą bei žinių, įgytų kompiuterinio raštingumo kursuose pritaikymą praktiškai. Dėmesys buvo koncentruojamas į kompiuterio naudojimą tiek namuose, tiek darbo metu. Taip pat svarbu išsiaiškinti, kiek mokytojų turi kompiuterinio raštingumo pažymėjimus ir ar turinčių kompiuterinio raštingumo pažymėjimo skaičius atitinka kompiuterį kasdien ir visapusiškai vartojančiųjų skaičių. Be to atkreipėme dėmesį, kaip dažnai buvo lankomi kompiuteriniai kursai, ar išvis nebuvo lankomi ir kaip tai susiję su kompiuterio naudojimu. Buvo stengtasi išsiaiškinti, ką asmuo sugeba atlikti kompiuteriu, kokiomis technologijomis naudojamas.

Gauti statistiniai duomenys buvo apdoroti taikant statistinių duomenų apdorojimo programą *SPSS (Statistical program for social sciences)*. Apdorota informacija susisteminta ir pateikta lentelėse ir grafikuose.

Tyrimas buvo atliekamas dviem imtimis: 51 ugdymo įstaigų vadovas ir 446 pedagogai.

Anketoje vadovams suformuluotais klausimais buvo siekiama ištirti ugdymo įstaigų vadovų informacinių technologijų naudojimo kompetencijas, nustatyti, kiek joms įtakos daro gyvenamoji vieta, lytis, pareigos, pedagoginė, vadybinė kvalifikacija. Buvo stengiamasi ištirti, kaip ugdymo įstaigų vadovai geba naudoti IKT resursus ugdymo procese, kaip geba planuoti IKT plėtrą ir kaip sugeba įvertinti IKT veiksmingumą ugdymo procese, kaip jie sugeba susirasti bei skelbti informaciją.

Siekta išsiaiškinti, kokios galimybės naudotis kompiuteriu darbovietėje bei namuose, kaip dažnai tenka naudotis šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis ir kokią poveikį tam turi lietuviška programinė įranga.

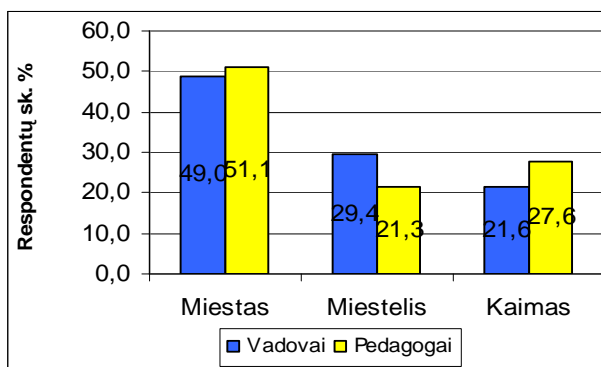
Buvo tiriama ir siekiama išsiaiškinti, kaip dažnai šiandieniniai ugdymo įstaigų vadovai tobulina savo informacinių technologijų naudojimo kompetencijas ir kaip dažnai tai norėtų daryti ateityje, kokie veiksniai labiausiai skatina tobulinti šias kompetencijas ir kokių kursų bei išteklių, jų manymu, trūksta švietime norint efektyviai naudoti bei diegti informacijos valdymo technologijas.

Anketa mokytojams – tai adaptuota vadovų anketa, kurią sudarant buvo atsisakyta indikatorių, tiriančių vadovų informacinių technologijų naudojimo kompetencijas, pasireiškiančias vadybinėje

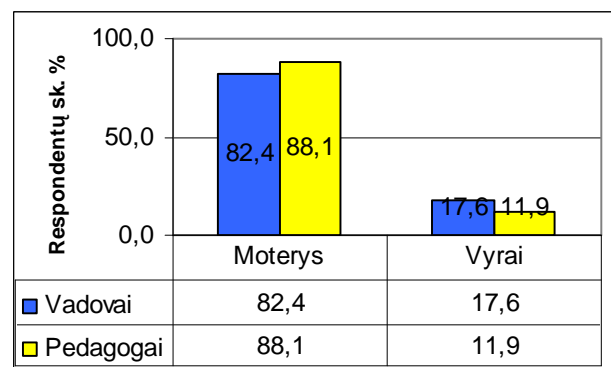
veikloje, ir papildyta klausimais, tiriančiais mokytojų informacinių technologijų naudojimo kompetencijas, reikalingas pedagoginiame darbe. Taip pat papildyta klausimais, padedančiais nustatyti, kokios informacinės technologijos šiandien yra prieinamos pedagogams bendrojo lavinimo mokyklose, kaip dažnai jos yra naudojamos ugdymo procese, kokių trūksta bei kokios to priežastys. Visas kitas tiriamojo instrumento turinys išliko analogiškas kaip ir vadovų anketoje. Toks sprendimas buvo padarytas sąmoningai siekiant išsiaiškinti ugdymo įstaigų vadovų bei pedagogų požiūrį į tuos pačius dalykus, išanalizuoti surinktus duomenis ir numatyti optimaliausią informacinių komunikacinių kompetencijų tobulinimo strategiją.

## 2.2. Tiriamųjų charakteristikos

Atliekant šį tyrimą buvo apklausiami ugdymo įstaigų vadovai bei pedagogai. Vadovais laikome ne vien direktorius, bet ir jų pavaduotojus. Šiame tyrime dalyvavo Raseinių rajono ugdymo įstaigų vadovai ir pedagogai. Bendra respondentų imtis - 497 respondentai, iš kurių 446 pedagogai ir 51 vadovas. Remdamiesi statistine duomenų analize iš 2.2.1 pav. matome, kad apie pusę apklausoje dalyvavusių vadovų ir pedagogų gyvena mieste.

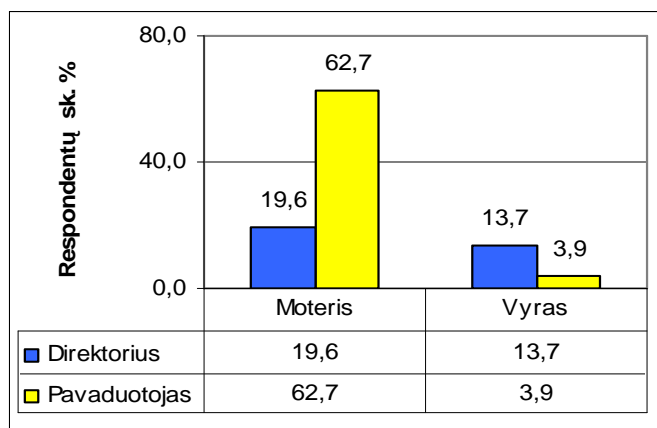


2.2.1. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą



2.2.2. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį

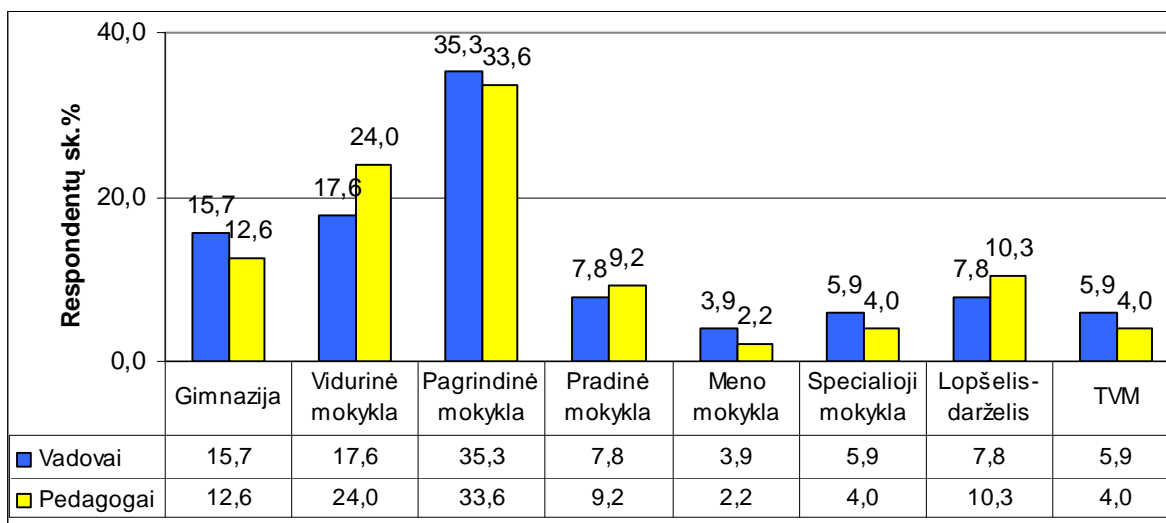
Kitas ryškus veiksnys, matomas 2.2.2 pav. Didžiąją respondentų dalį, tiek vadovų (82%), tiek pedagogų (88%), sudaro moterys. Ir tik mažiau nei 20 % apklaustųjų yra vyrai. Tai vienareikšmiškai liudija, kad didžiąją ugdymo įstaigų vadovų dalį sudaro moterys, tačiau prisimenant tai, kad vadovais šiame tyrime yra laikomi ne tik ugdymo įstaigų direktoriai, bet ir pavaduotojai – išryškėja kitas faktas, atsiskleidžiantis 2.2.3 pav.



### 2.2.3. Vadovų pasiskirstymas pagal pareigas ir lytį

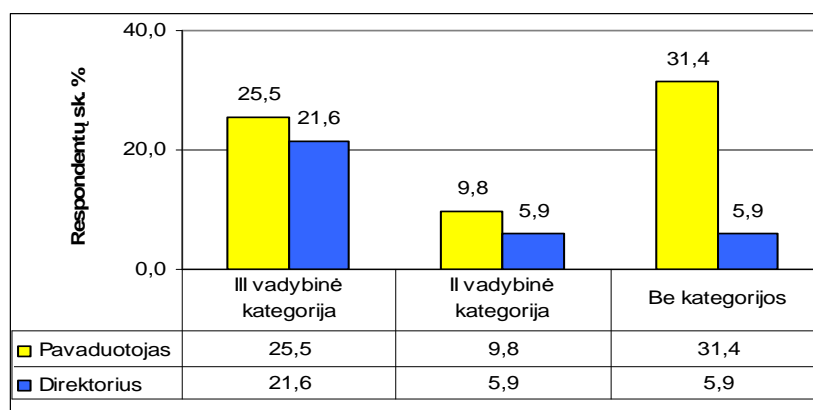
Vyrai sudaro 17,6 % bendros vadovų imties ir tik 12,5 % iš 497 respondentų, dalyvavusių visame tyrime. Galima daryti prielaidą, kad Raseinių rajone vyrai 8 kartus rečiau dirba mokykloje nei moterys. Šie faktai leidžia teigti, kad vyrai daug rečiau dirba švietimo srityje nei moterys, taip pat jie rečiau užima ugdymo įstaigų direktorių bei pavaduotojų pareigas. Tuo tarpu moterys dažniau užima vadovų postus. Šio tyrimo metu net apie 83 % moterų yra ugdymo įstaigos vadovais..

Tyrimo dalyvavo respondentai iš įvairių tipų ugdymo įstaigų: gimnazijų, vidurinių, pagrindinių, pradinė mokyklų, specialiosios, meno, technologijų ir verslo mokyklų lopšelių-darželių. Iš viso apklausoje sutiko dalyvauti 23 Raseinių rajono ugdymo įstaigos. Respondentų pasiskirstymas pagal ugdymo įstaigų tipą pateiktas 2.2.4 pav.



2.2.4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal ugdymo įstaigos tipą

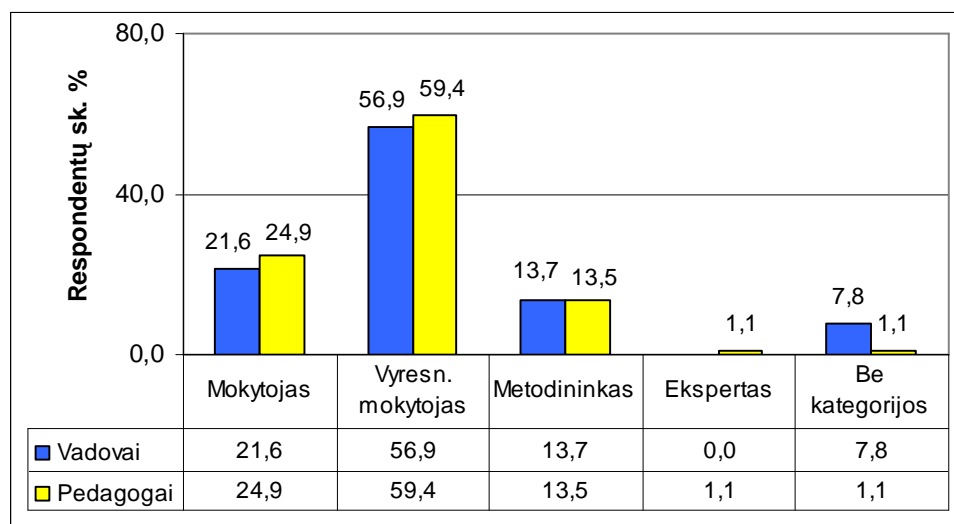
Respondentų pasiskirstymas pagal pareigas ir vadybinę kvalifikaciją, matomas 2.2.5 pav.



### 2.2.5. Respondentų pasiskirstymas pagal pareigas ir vadybines kategorijas

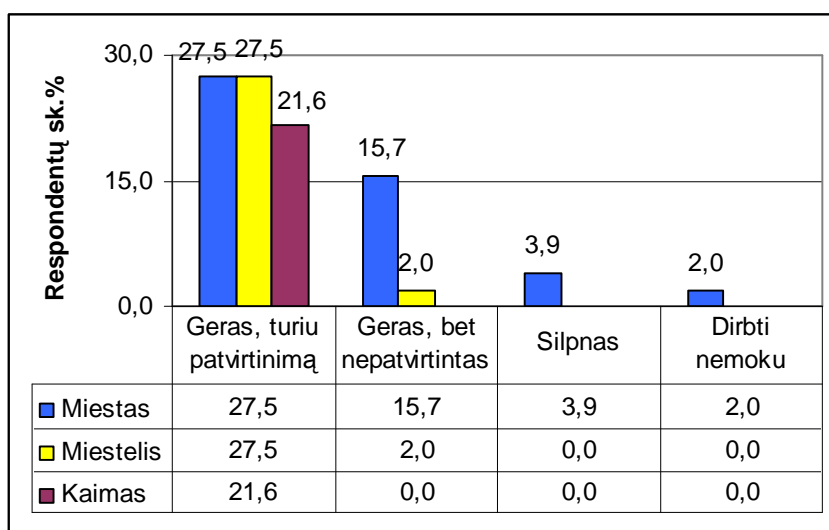
Iš pateikiamų rezultatų (2.2.5 pav.) matome, kad 6% direktorių ir 31% direktorių pavaduotojų neturi jokios vadybinės kategorijos, 21,6% direktorių ir 25,5% direktorių pavaduotojų turi įgiję III vadybinę kategoriją ir 6% direktorių ir 10% direktorių turi II vadybinę kategoriją. Aukščiausios I vadybinės kategorijos neturi nė vienas ugdymo įstaigos vadovas. Taigi, ugdymo įstaigų vadovų ir jų pavaduotojų procentinis skirstinys pagal kategorijas yra apytiksliai lygus.

Kadangi šiandieninėje Lietuvos švietimo sistemoje mokyklos vadovais gali būti tik žmonės, turintys pedagoginį išsilavinimą bei atitinkamą pedagoginio darbo stažą, svarbu peržvelgti, kokią pedagoginę kvalifikaciją turi ugdymo įstaigų vadovai. Palyginimui tame pačiame grafike pateikiami duomenys apie pedagogų kvalifikaciją. (žr. 2.2.6 pav.).



### 2.2.6 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal įgytas pedagogines kvalifikacijas

Apžvelgiant ugdymo įstaigų direktorių ir jų pavaduotojų vadybines kategorijas, buvo akivaizdžiai matomas panašumas tarp respondentų, užimančių skirtingas pareigas. Šiame paveiksle išlieka tas pats dėsningumas: mokytojo kvalifikacija turi apie 22 % vadovų ir apie 25% pedagogų, vyr. mokytojo kvalifikacija turi 57% vadovai ir 59% pedagogų, metodininko kvalifikaciją turi 14 % vadovų ir 13% pedagogų. Eksperto kvalifikaciją turi 1% pedagogų. Deja, eksperto kvalifikacijos neturėjo nė vienas vadovas. Net 8% vadovų ir 1% pedagogų neturi pedagoginės kvalifikacijos.

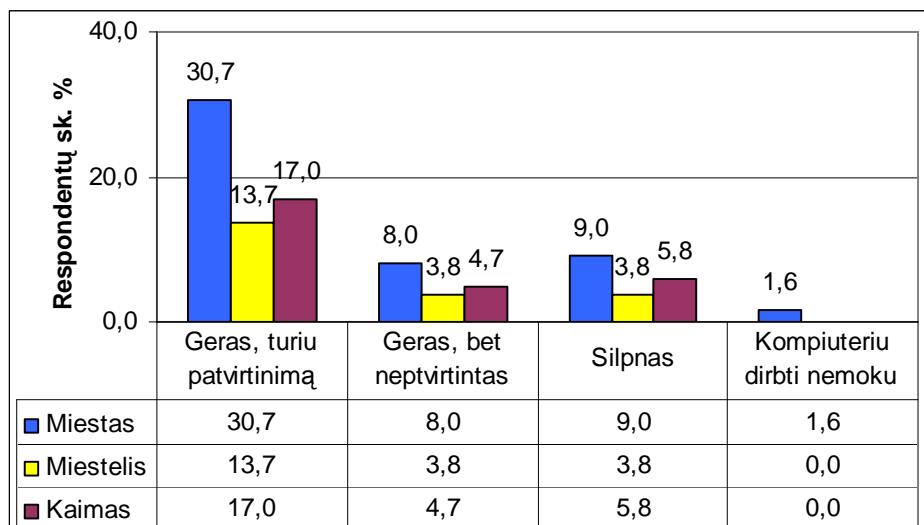


2.2.7 pav. Vadovų kompiuterinis raštingumas

Palyginus vadovų kompiuterinio raštingumo įsivertinimą, kurio susisteminti duomenys matomi 2.2.7 pav., išryškėja, tolygus pasiskirstymas tarp vadovų, gyvenančių įvairiose vietovėse. 76 % jų savo kompiuterinį raštingumą įvertina kaip gerą ir turi to patvirtinimo dokumentus. 16 % ugdymo įstaigų vadovų savo kompiuterinį raštingumą įvertina kaip gerą, tačiau neturi dokumentų, kuriais patvirtinamas toks raštingumo lygis. 4% ugdymo įstaigų vadovų savo kompiuterinį raštingumą įvertina kaip silpną. Net 2% mieste gyvenančių vadovų nemoka dirbti kompiuteriu. Taigi apie 94 % visų ugdymo įstaigų vadovų mano, kad jų kompiuterinis raštingumas yra geras, ir 6% mano, kad jų kompiuterinis raštingumas silpnas.

Pedagogai (žr. 2.2.8. pav.) savo kompiuterinį raštingumą įvertino panašiai kaip vadovai: du trečdaliai respondentų turi kompiuterinį raštingumą patvirtinančius dokumentus. 17% teigia, kad turi gerą, bet nepatvirtintą kompiuterinį raštingumą, likusiųjų – silpnas. Mieste gyvenančių pedagogų kompiuterinis raštingumas geresnis. Tam turi įtakos tai kad, yra galimybė dalyvauti įvairių tipų mokymuose, suderinant pamokų ir kursų laiką. Galima daryti išvada, kad nepakankamai

išnaudojami distancinio mokymo privalumai siekiant geresnio pedagogų, gyvenančių įvairiose vietovėse kompiuterinio raštingumo.



2.2.8. pav. **Pedagogų kompiuterinis raštingumas**

### **3. UGDYMO ĮSTAIGŲ VADOVŲ IR PEDAGOGŲ INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ NAUDOJIMO KOMPETENCIJŲ EMPIRINIS PAGRINDIMAS**

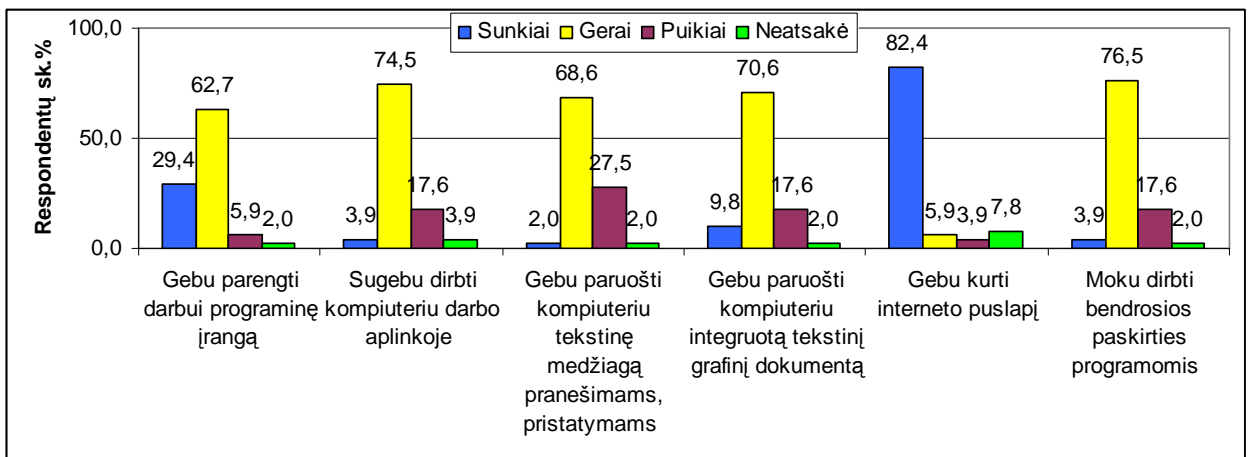
#### **3. 1. Ugdymo įstaigų vadovų apklausos rezultatai**

##### **3.1.1. Ugdymo įstaigų vadovų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos**

2006 m. vasario 22 d. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakyme „Dėl Informacinių komunikacinių technologijų kursų mokyklų vadovams, jų pavaduotojams ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjams organizavimo tvarkos ir turinio aprašo patvirtinimo“ randame nuostatą, jog ugdymą organizuojantys vadovai privalo mokėti naudotis informacinėmis komunikacinėmis technologijomis ir švietimo valdymo informacine sistema bei gebėti valdyti informaciją, ja remtis priimant sprendimus organizaciniams procesams tobulinti, vadovai turi išmanyti mokyklos kompiuterizavimo esmę, gebėti pasirinkti tinkamiausią mokyklos kompiuterizavimo modelį. Remdamiesi tuo šį skyrių skirsime išanalizuoti bendrojo lavinimo mokyklų vadovų informacinių technologijų naudojimo kompetencijai, kuri reikalinga darbui su informacinėmis technologijomis profesinėje aplinkoje bei bendrojo lavinimo mokyklos ar kitos ugdymo įstaigos informacinei infrastruktūrai tobulinti.

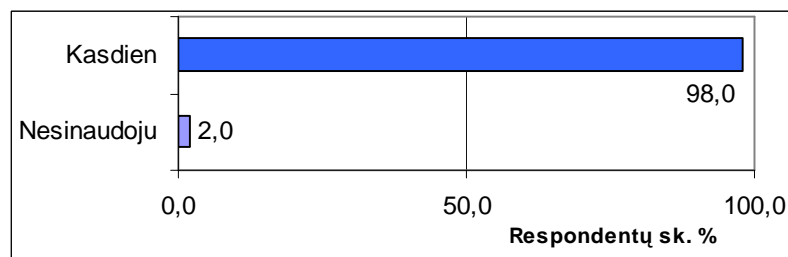
Norėdamas gebėti dirbti su šiuolaikinėmis IKT žmogus, priklausomai nuo užimamo posto, turi pasižymėti atitinkamu informaciniu raštingumu. Todėl šį tyrimą pradėsime, nuo bendrojo lavinimo mokyklų vadovų informacinio raštingumo kompetencijos tyrimo.

Ugdymo įstaigų vadovų kompiuterinio raštingumo kompetencijų situaciją, nuo kurios priklauso kiekvieno vadovo darbas su šiuolaikinėmis informacinėmis komunikacinėmis technologijomis, matome 3.1.1.1 pav. pavaizduotame grafike. Akivaizdu, kad apie 63 % vadovų be didesnio vargo geba paruošti programinę įrangą darbui ir ją naudojami kasdieniniame savo darbe. Tai patvirtina ir duomenys pateikti 3.1.1.2 pav., kurie rodo, kad net 98 % vadovų kasdien susiduria su kompiuteriu ir naudoja savo profesinėje veikloje. Tačiau vis vien nerimą kelia, kad net 29,4 % vadovų sunkiai sugeba paruošti šiuolaikines technologijas darbui ir tai jiems sukelia sunkumų.



3.1.1.1 pav. Ugdymo įstaigų vadovų kompiuterinio raštingumo kompetencijos

Manome, kad šis rodiklis tiesiogiai priklauso nuo lyties, kadangi net 82 % respondentų, dalyvavusių šiame tyrime, yra moterys (žr. 2.2.2 pav.), o pastarosios dažnai sunkiau susidoroti su techniniais dalykais.



3.1.1.2 pav. Kompiuterio naudojimo dažnumas

Kitas vertinimo kriterijus yra vadovų gebėjimas dirbti kompiuteriu darbo aplinkoje, tvarkyti bylas. Puikiai tai gali atlikti 17,6 % vadovų. 74,5% mano, kad gali gerai dirbuoti kompiuteriu darbo atmosferoje, ir 4 % mano, kad jiems sunkiai tai sekasi. Taigi net 96 % respondentų gali laisvai jaustis taikydami informacines technologijas profesinėje veikloje. Galima daryti prielaidą, kad tai tiesiogiai priklauso nuo to, kaip dažnai vadovai savo darbe naudojami informacinėmis technologijomis. Šią prielaidą patvirtina 3.1.1.2 pav. pateikti duomenys. Gauti rezultatai yra beveik identiški anksčiau aptartam tyrimo kriterijui, nes net 98 % vadovų informacines technologijas naudoja kasdieniniame darbe ir 2% nesinaudoja. Iš to galima daryti išvadą, kad vadovai, naudojantys kompiuterį kasdien, gali gerai ir puikiai tvarkytis su bylomis naudodamiesi informacinėmis technologijomis ir tai jiems nesukelia diskomforto, o vadovų, kurie savo darbe su



informacinėmis technologijomis tiesiogiai nesinaudoja, informacinė kompetencija yra žemesnė, o kompiuterio taikymas darbe sukelia sunkumų.

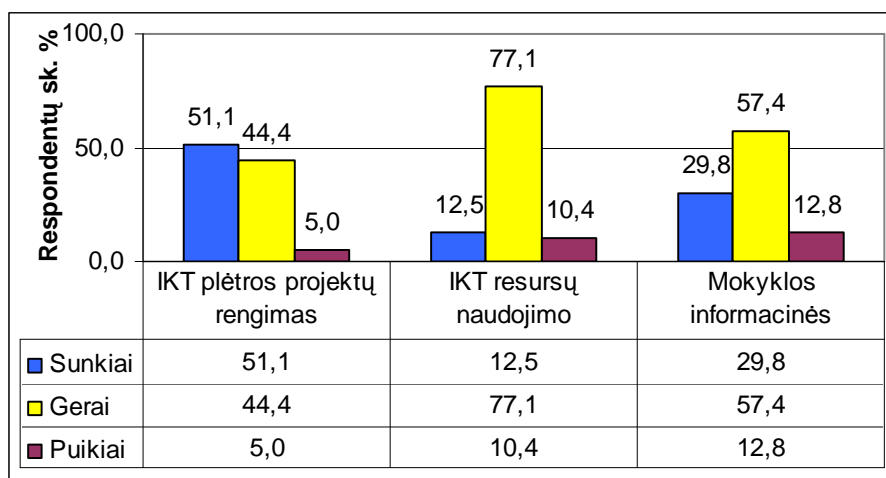
Kitas tyrimo kriterijus tiria, kaip vadovai geba naudotis bendrosios paskirties programomis *Word, Excel, Power Point*. 76,5 % vadovų mano gerai galintys dirbti su šiomis programomis, puikiai tai gali atlikti 17,6% respondentų ir 3,9 % darbas su šiomis programomis sukelia sunkumų. Norint išsamiau iširti respondentų kompetenciją naudoti šias programas buvo įvesta keletas kriterijų, sukonkretinančių darbą jomis. Būtent naudodami pastarąsias programas paprastus tekstinius, grafinius dokumentus puikiai gali paruošti 27,5% respondentų, kad tai gali atlikti gerai, mano 68,6 % ir tik 2% su šia užduotimi susidoroja sunkiai. Integruotus grafinius tekstinius dokumentus puikiai gali paruošti 17,6% vadovų, kad gerai tai gali padaryti, mano 70,6% ir sunkiai su tuo susidoroja 9,8% respondentų. Iš gautų rezultatų matome, kad su *Word, Excel* programomis gerai ar puikiai gali dirbti 98% vadovų, kurie be vargo gali paruošti paprastus tekstinius, grafinius dokumentus. Sudėtingesnius dokumentus su integruotu tekstu, grafiniu vaizdu gerai ar puikiai gali paruošti 90 % vadovų ir 10 % vadovų darbas su *Power Point* sukelia sunkumų.

Norint išsiaiškinti, iki kokio lygio yra ištobulinta vadovų kompiuterinio raštingumo kompetencija, buvo pateiktas klausimas apie interneto puslapių kūrimą. Su tokia užduotimi sunkiai susidorotų 82,4% , kad gerai tai atliktų mano 5,9 % ir puikiai tai atlikti geba 3,9 % vadovų. Nors tokia veikla tikrai nėra būtina ugdymo įstaigų vadovams, tačiau pastarasis kriterijus leidžia nustatyti, kokia dalis vadovų turi aukščiausią informacinę komunikacinę kompetenciją, pranokstančią jų darbo specifiką. Įvertinus tai galima teigti, kad prie vadovų, turinčių aukščiausią informacinę komunikacinę kompetenciją, galima priskirti dvi kategorijas respondentų: tuos, kas šį darbą gali atliktų gerai bei puikiai. Šie vadovai sudaro 9,8% visų tyrime dalyvavusių bendrojo lavinimo mokyklų vadovų.

Apibendrinant galima pažymėti, kad vidutiniškai 92% ugdymo įstaigų vadovų yra įvaldę informacinių technologijų naudojimo kompetencijos kriterijų – kompiuterinį raštingumą.

Išnagrinėjus kompiuterinio raštingumo kompetencijas, nuo kurių priklauso elementarus darbas su šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis, būtina iširti vadovams reikalingas kompetencijas, įgalinančias juos tikslingai planuoti informacinių komunikacinių technologijų diegimą mokykloje; organizuoti tikslingą šių technologijų panaudojimą vadybinėje bei ugdomojoje veikloje; efektyviai valdyti mokyklos informacinę sistemą; gebėti objektyviai įvertinti informacinių komunikacinių technologijų panaudojimo tikslingumą ugdomojoje bei vadybinėje veikloje; sugebėti organizuoti pedagogų tobulinimą informacinių komunikacinių technologijų srityje bei visos

mokyklos informacinės sistemos gerinimą ir plėtrą. Susisteminti duomenys pateikti 3.1.1.3 pav., 3.1.1.4 pav., 3.1.1.5 pav.



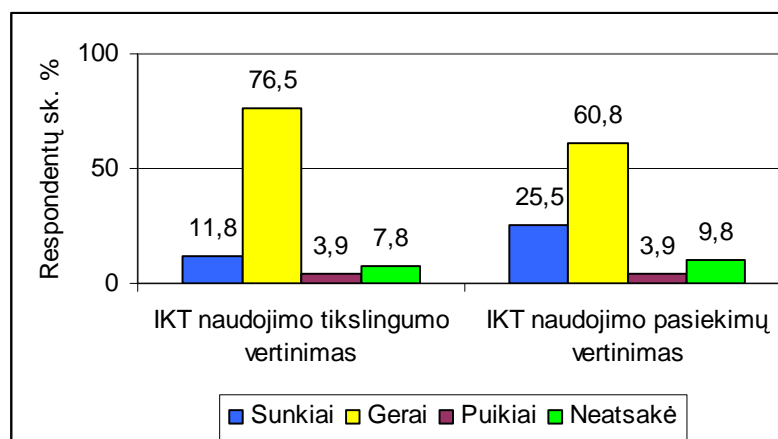
3.1.1.3 pav. **IKT resursų planavimas, organizavimas ir valdymas**

Iš 3.1.1.3 pav. rezultatų matome, kad 51,1 % vadovų sunkiai geba parengti informacinių komunikacinių technologijų plėtros projektus jų vadovaujamai ugdymo įstaigai. 44,4 % mano, kad tokius projektus gali parengti gerai, o 5% - kad tokį darbą atliktų puikiai, nes nuo sugebėjimo tinkamai parašyti projektą tiesiogiai priklauso ir finansinė padėtis, kurią būtų galima gerokai pagerinti pateikus gerą projektą ir gavus finansavimą jam įgyvendinti. Iš gautų rezultatų galima daryti prielaidą, kad 51 % bendrojo lavinimo mokyklų susiduria su problema, kad jos vadovai nesugeba tinkamai parengti projektų ir gauti reikiamą finansavimą.

Geresnė situacija su turimų resursų naudojimo organizavimu. 77,1% vadovų mano, kad jie gerai geba organizuoti turimus informacinius komunikacinius resursus ugdyme bei vadybinėje veikloje. 10,4% linkę manyti, kad tai sugeba atlikti puikiai, ir 12,5 % vadovų mano, kad sėkmingai organizuoti informacinių komunikacinių technologijų panaudojimą nepavyksta ar sekasi sunkiai.

57,4% vadovų mano, kad gerai geba valdyti mokyklos informacinę sistemą, 13,8% mano, kad tai atlieka puikiai, ir 30 % galvoja, kad tai jiems sekasi sunkiai. Apibendrinant šiuos tiriamus kriterijus galima teigti, kad 87,5% ugdymo įstaigų vadovų tikslingai geba organizuoti turimų IKT panaudojimą ir 80,2% efektyviai valdo mokyklos informacinę infrastruktūrą. Apžvelgus vadovų kompetenciją planuoti ir organizuoti IKT naudojimą, tikslinga apžvelgti, kaip jie geba vertinti šių technologijų naudojimo, tikslingumą ir teikiamą naudą. Tai atskleidžia 3.1.1.4 pav.

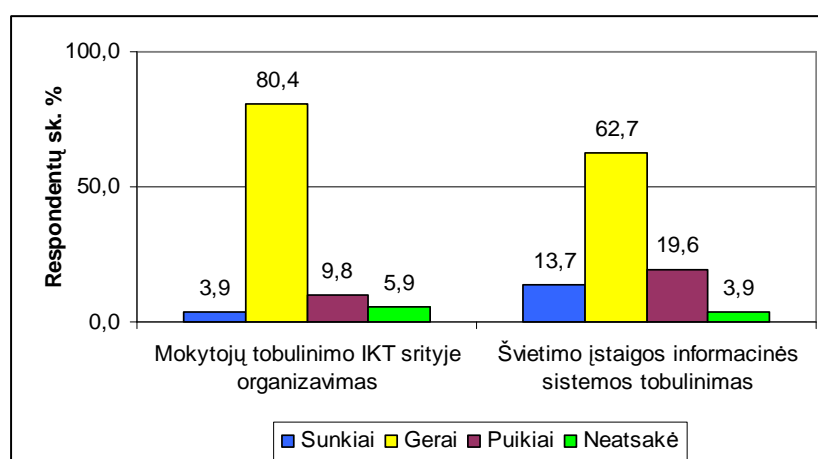
Iš respondentų atsakymų paaiškėjo, kad 80,4% vadovų mano, kad jie sugeba gerai ir puikiai įvertinti, kaip yra tikslingai naudojamos turimos mokyklos IKT.



3.1.1.4 pav. IKT naudojimo įvertinimas

Tačiau 11,8 % vadovų mano, kad tai jiems sekasi padaryti sunkiai. 7,8% vadovų šiuo klausimu nepareiškė nuomonės. Duomenys rodo, kad tik 64,7% ugdymo įstaigų vadovų geba gerai ir puikiai įvertinti, kaip buvo paskirstytos ir panaudotos mokyklos turimos IKT. Gauti rezultatai nesuteikia optimizmo. Trečdalyje mokyklų IKT resursai paskirstyti netikslingai. Galima teigti, kad šiose mokyklose nėra pilnai patenkinami mokinių ir mokytojų kompiuterinio raštingumo poreikiai.

Rezultatai, matomi 3.1.1.5 pav., teigia, kad vadovai geba tobulinti mokyklos informacinę infrastruktūrą. 82,3% vadovų atsakė, kad tai atlikti gali gerai ir puikiai, o 13,7 % respondentų tai sukelia sunkumų.



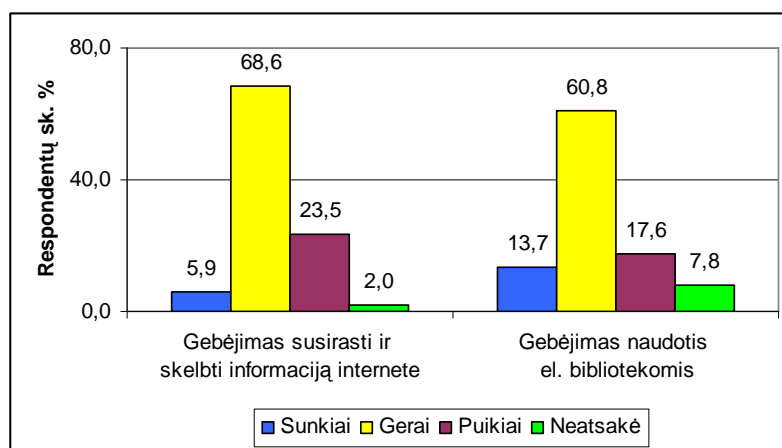
3.1.1.5 pav. IKT taikymo edukacinėje erdvėje tobulinimas

Ženkliai geresni duomenys gauti ir tiriant mokytojų kvalifikacijos tobulinimo organizavimą. Net 90,2 % vadovų mano, kad tai organizuoti geba gerai ir puikiai, tik 3,9% vadovų tokia veikla yra sudėtinga ir sunkiai sekasi. Gauti rezultatai liudija apie panašią kompetenciją, matomą ir 3.1.1.3

pav., todėl galime daryti prielaidą, kad rezultatai apie IKT naudojimo tikslingumo įvertinimą, matomi 3.1.1.4 pav., pakankamai tikslūs.

Viena svarbiausių informacinių kompetencijų šiandieniniam vadovui yra sugebėjimas orientuotis greitai kintančios informacijos gausoje, sugebėti susirasti ir kritiškai atsirinkus reikiamą, informaciją priimti optimaliausią vadybinį sprendimą. Ne menkesni ar net didesni reikalavimai keliami informacijos sklaidai, nes kiekvienas vadovas sėkmingai vadovaujantis privačiam verslui suvokia, kad tinkamai pateikta informacija, reklama apie jo firmos teikiamas paslaugas sudaro potencialą įgyti pranašumą tarp kitų konkurentų, sėkmingiau parduoti siūloma prekę ar paslaugą. Šiai veiklai atlikti į pagalbą yra pasitelkiamos įvairios visuomenės informavimo priemonės.

Informacijos paieškos kompetenciją apibūdinantys duomenys pateikti 3.1.1.6 pav.



3

3.1.1.6 pav. Informacijos paieška ir sklaida internete

Iš rezultatų pateiktų 3.1.1.6 pav., matome, kad susirasti ir skelbti reikalingą informaciją internete gerai geba 68,6% ugdymo įstaigų vadovų 23,5 % tai atlieka puikiai ir tik 5,9 % reikiamos informacijos paieška ir sklaida kelia sunkumų. Neretai informacijos paieškos atveda į duomenų bazes bei elektronines bibliotekas. Pastarosiomis gerai geba naudotis 60,8 % vadovų, puikiai 17,6 % ir sunkiai 13,7% vadovų. 10 % vadovų nepateikė savo kompetencijų įvertinimą. Galima prielaida, kad informacijos paieška internete vadovams yra paprastesnė bei greitesnė ir nereikalaujanti tiek žinių, kiek norint tą patį atlikti elektroninėse bibliotekose.

Ištyrus ugdymo įstaigų vadovų informacijos paieškos kompetenciją, galima tirti, kaip vadovai geba pateikti visuomenei reikiamą informaciją apie savo vadovaujamą mokyklą bei kokiomis priemonėmis pasinaudodami tai atlieka.

Atsižvelgiant į tai, kad reikiamos informacijos pateikimas mokyklos bendruomenei yra labai svarbus dalykas, lemiantis sėkmingą organizacijos gyvavimą, o mokykla taip pat yra savotiška organizacija, teikianti paslaugas, jos vadovas turi būti suinteresuotas prestižiškai pristatyti savo

ugdymo įstaigą. Kokiomis priemonėmis pasinaudoja ugdymo įstaigų vadovai pateikdami informaciją apie savo mokyklą, matome 3.1 lentelėje, kurioje yra pateikti susisteminti hierarchiškai suskirstyti duomenys apie priemones, naudojamas informacijos sklaidai visuomenėje, ir kiekvienos iš jų svarbumą. Svarbu paminėti, kad kiekviena priemonė buvo vertinama 100 %, kurie išsiskirsto 4 lygmenimis.

3.1.1 lentelė.

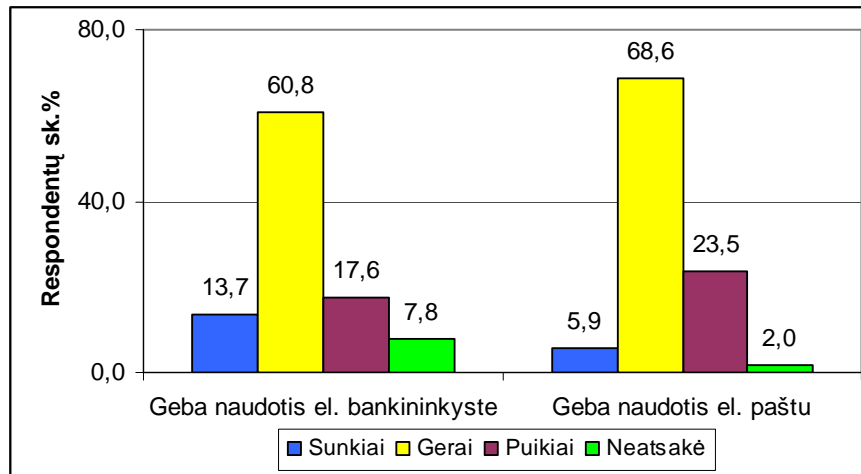
### Mokyklos bendruomenės informavimo būdai

<i>Informavimo būdai:</i>	<i>L.svarbu</i>	<i>Svarbu</i>	<i>Nesvarbu</i>	<i>Visai nesvarbu</i>
Mokyklos internetinis puslapis	43,1%	54,9%	2,0%	0%
Ataskaitos, mokyklos laikraštis, brošiūros	35,3%	62,7%	2,0%	0%
Konferencijos, seminarai, atvirų durų dienos	15,7%	45,1%	11,8%	27,5%
Parodos, visuomeniniai renginiai	51,0%	41,2%	0%	7,8%
Spauda, radijas, televizija	66,7%	29,4%	0%	2%
Prezentacijos, pranešimai, diskusijos	17,6%	60,8%	7,8%	13,7%
Fotokonkursai, aukcionai	49,0%	47,1%	0%	3,9%

Kaip svarbiausiomis mokyklos bendruomenės informavimo priemonėmis išryškėjo: spauda, radijas, televizija, mokyklos internetinis puslapis, ataskaitos, mokyklos laikraštis, brošiūros. Antrą vietą užėmė fotokonkursai, aukcionai apie mokyklos veiklą. Trečią vietą užėmė parodos, visuomeniniai renginiai. Ketvirtoji vieta tarp visuomenės informavimo priemonių atiteko prezentacijoms, pranešimams, diskusijoms. Ir tik penktąją - paskutiniąją - vietą užėmė konferencijos, seminarai, atvirų durų dienos..

Vis sparčiau šiuolaikinėms IKT skverbiantis į darbo aplinką elektroninis paštas šiandieniniams vadovams suteikia puikią galimybę sėkmingai komunikuoti su savo partneriais ne tik miesto ar Lietuvos, bet ir viso pasaulio mastu. Kaip jau minėta ankščiau, informacinės technologijos sparčiai skverbiasi į darbo aplinkas, vienas iš tokių dalykų yra elektroninė bankininkystė, kuri palengvina vadovo kasdienybę vykdant finansines operacijas. Kaip šiais privalumais geba pasinaudoti ugdymo įstaigų vadovai, matome 3.1.1.7 pav.

Taigi 92,1 % ugdymo įstaigų vadovai geba gerai ir puikiai naudotis elektroniniu paštu – bendrauti su reikiamais verslo atstovais, dalintis patirtimi ir jos semtis iš kitų mokyklų vadovų, taip užtikrindami glaudų bendradarbiavimą ir vadybinės kompetencijos augimą.



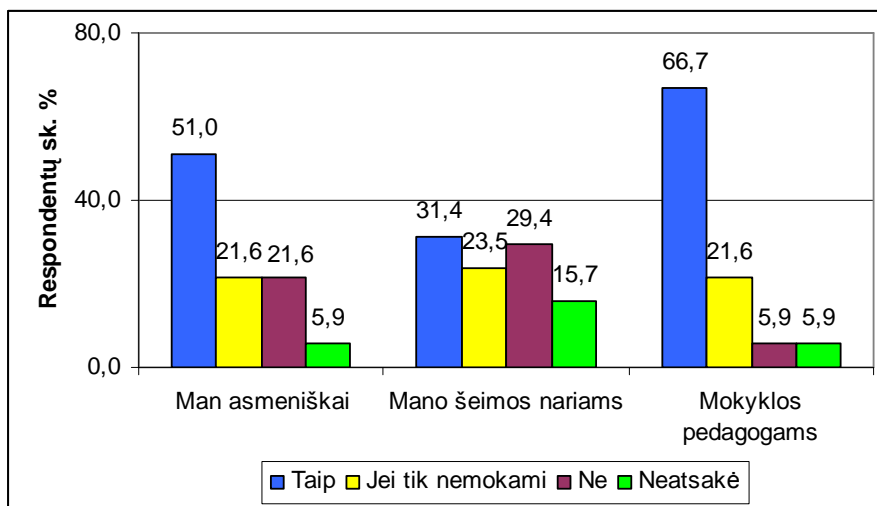
3.1.1.7 pav. **Naudojimasis el. paštu ir el. bankininkyste**

Elektronine bankininkyste gerai gali naudotis 60,8 % vadovų, 17,6 % tai atlieka puikiai. 13,7% vadovų elektroninė bankininkystė kelia sunkumų ar apskritai ja nesinaudoja. 7,8% vadovų neturėjo nuomonės šiuo klausimų ir į jį nepateikė atsakymo. Įvertinant tai, kad elektroninė bankininkystė yra puikus būdas greitai atlikti finansines operacijas ir sutaupyti laiką, nesugebėjimas kompetentingai ja pasinaudoti atima daug vadovo laiko, kuris galėtų būti panaudojamas kitiems svarbiems klausimams spręsti ar reikalams tvarkyti. Tačiau šie duomenys negali būti vienareikšmiškai vertinami, kadangi ši veikla gali būti patikėta buhalterijai. Tokiu atveju vadovas tiesiogiai neatlieka šio darbo. Galima pažymėti tik tai, kad nesugebėjimas efektyviai išnaudoti šio puikaus privalumo praktiškai iš šių žmonių atima dalį laisvo privataus gyvenimo laiko, kurį reikia gaišti vykstant į banką ir stovint eilėje norint atsiskaityti už atskirų įstaigų suteiktas paslaugas, bei iš dalies rodo informacinės kompetencijos stoką.

### **3.1.2. Ugdymo įstaigų vadovų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos tobulinimo galimybių analizė**

Vienas iš uždavinių atliekant šį tyrimą yra numatyti, ugdymo įstaigų vadovų informacinės komunikacinės kompetencijos tobulinimo galimybes. Kad tai būtų galima optimaliai atlikti, būtina išsiaiškinti, koks yra būsimų asmenų, dalyvausiančių šiame procese, požiūris į tobulinimąsi, mokymąsi visą gyvenimą, kokie motyvai skatina juos kelti savo kvalifikaciją, kokių kursų jie pageidautų, kaip dažnai dabar tobulinasi ir kaip dažnai norėtų tai daryti, bei kokių išteklių labiausiai trūksta sėkmingai šią veiklą organizuoti ir vykdyti. Į šiuos esminius klausimus ir bus stengiamasi atsakyti šiame poskyryje.

Galima konstatuoti, kad didelę įtaką savo pavaldinių kompetencijos tobulinimui daro vadovas ir dažniausiai nuo jo pozicijos priklauso, ar bus skiriami resursai vienam ar kitam planui įgyvendinti. Todėl neatsitiktinai šiame tyrime buvo stengiamasi nustatyti, koks yra bendrojo lavinimo mokyklų vadovų požiūris į savo informacinės kompetencijos kėlimą, pedagogų informacinės kompetencijos gerinimą ir šeimos narių tobulėjimą šioje srityje. Gauti rezultatai matomi 3.1.2.1 pav.

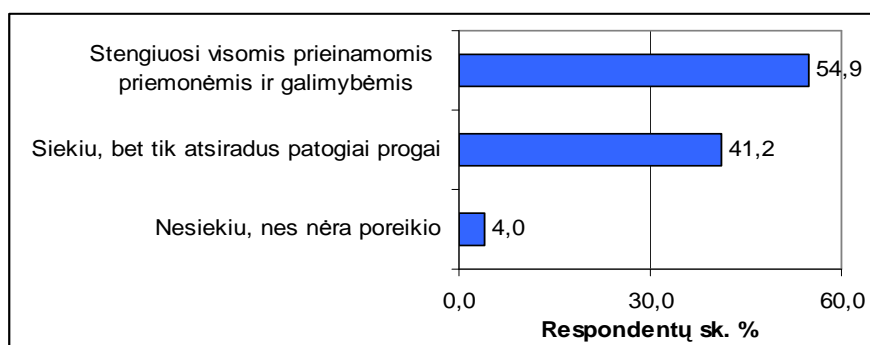


3.1.2.1 pav. IKT kursų reikalingumas

Žvelgiant į 3.1.2.1 pav. duomenis galima teigti, kad tik 51% bendrojo lavinimo mokyklos vadovų teigiamai vertina informacinės kompetencijos kėlimą, nes jiems yra reikalingi specialūs IKT kursai, leisiantys pakelti savo informacinę kompetenciją. 21,6% mano, kad kursai jiems yra reikalingi, tačiau tik nemokami, kas rodo sunkoką mokyklos finansinę padėtį, ir tiek pat vadovų mano, kad jų informacinė kompetencija yra užtektinai aukšto lygio ir jos tobulinti kuri laiką nebūtina. Savaiame suprantama, kad prie šios grupės priklauso ir tie, kurie nenori tobulėti, nepaisant kokio lygio yra jų informacinė kompetencija. Analizuojant vadovų požiūrį į pedagogų informacinės kompetencijos tobulinimą matoma, kad 66,7% vadovų mano, jog jų vadovaujamos mokyklos pedagogams specialūs IKT kursai yra reikalingi. 21,6 % pritaria, kad kursai reikalingi, tačiau tik tada, jei jie nemokami. Pastarasis rodiklis toks pat galvojant apie kursus sau. Galime daryti prielaidą, kad šią kategoriją papildė vadovų dalis, kurie mano, kad jų kompetencija yra pakankamai gera, o mokyklos pedagogus galima siūsti į kursus, tik jiems esant nemokamiems, nes nėra užtektinai tam reikalingų lėšų. 5,9% vadovų mano, kad jų vadovaujamos mokyklos pedagogai yra aukštos IT kompetencijos ir kad jokie kursai jiems nebūtini, tačiau galima daryti prielaidą, kad prie šios kategorijos priklausantys vadovai nenori nei patys tobulintis, nei kitiems leisti to daryti arba apskritai nesuvokia šios kompetencijos reikalingumo ir reikšmingumo. Norint teisingiau sužinoti

vadovų požiūrį į permanentinį mokymąsi, buvo tiriamas jų požiūris į jų šeimos narių informacinės kompetencijos gerinimą. Gauti rezultatai liudija, kad 31,4 % vadovų teigiamai vertina šeimos narių mokymąsi visą gyvenimą. 23,5% mano, kad tokie kursai reikalingi, tik jei jie būtų nemokami, kas gali rodyti finansinius sunkumus, arba mano, kad jo šeimos nariams nėra didelio poreikio kelti savo informacinę kompetenciją eikvojant šeimos finansines lėšas. Didelė dalis vadovų, net 29,4% mano, kad jų šeimos nariams IKT kursai visiškai nereikalingi. Galimas dalykas, kad vadovai atsakydami į klausimą neįsiskaitė į tai, ko yra klausama, ir nesuvokė, kad informacinė kompetencija reikalinga ne tik mokykloje. Tačiau tuo pačiu šie rezultatai rodo ir šios kategorijos žmonių prastą požiūrį permanentinį mokymąsi. 15,7% vadovų nepateikė atsakymo į šį klausimą. Apibendrinant gautus rezultatus galima teigti, kad vidutiniškai 50 % ugdytojų vadovų yra sąmoningi, jog šiandieniniam žmogui būtinas nuolatinis mokymasis ir kvalifikacijos kėlimas, užtikrinantis darbo nepraradimą ar geresnio suradimą, kas nulemia aukštą žmogaus savęs vertę ir teigiamą psichologinę būseną.

Norint tiksliau išsiaiškinti vadovų požiūrį į tobulinimąsi buvo įvesta keletas papildomų tyrimo kriterijų, kurie praplečia ir papildoma duomenis, matomus 3.1.2.1 pav. Vieno jų rezultatai pateikiami 3.1.2.2. pav.



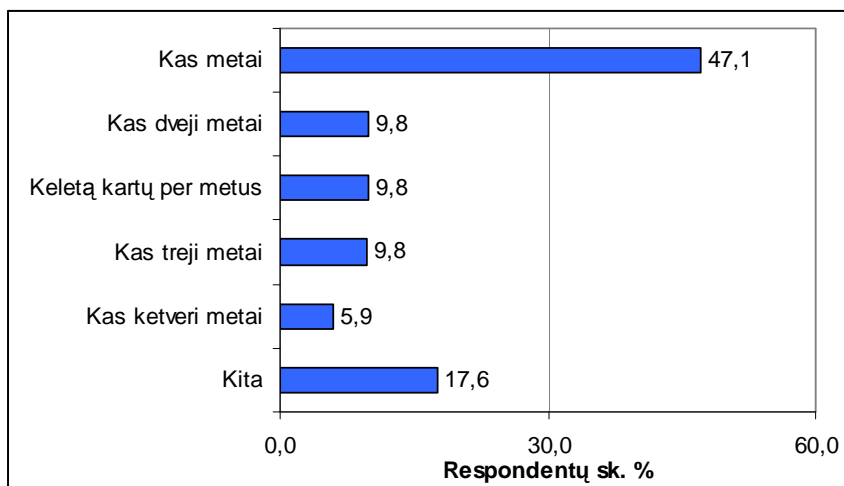
3.1.2.2 pav. **Vadovų požiūris į tobulinimąsi**

Duomenys, pateikti 3.1.2.2 pav., atskleidžia, kad 54,9 % vadovų yra iniciatyvūs, ieškantys naujovių ir noriai keliantys savo kvalifikaciją visomis įmanomomis priemonėmis, tuo pačiu dalyvaujantys nuolatiniam mokymuisi. Kita vadovų dalis (41,2%) gali būti priskiriami prie pasyviųjų, kurie kompetenciją gerina ar norėtų gerinti tik pasitaikius patogiai progai, tačiau didelio noro nuolatos mokytis neturi, o galimas dalykas kad ir nesitobulina. Šią prielaidą patvirtina rezultatai, pavaizduoti 3.1.2.1 pav., kuriame matome, kad vidutiniškai 50 % vadovų neigiamai vertina savo šeimos narių tobulinimąsi. Galima numanyti, kad jei žmogus neigiamai žiūri į artimųjų



tobulėjimą, tokios pat nuostatos yra ir savo atžvilgiu. Turime dar vieną dalį vadovų (4 %), kurie apskritai nesitobulina, nes nemato tam poreikio ir nesivaržydami tai deklaruoja.

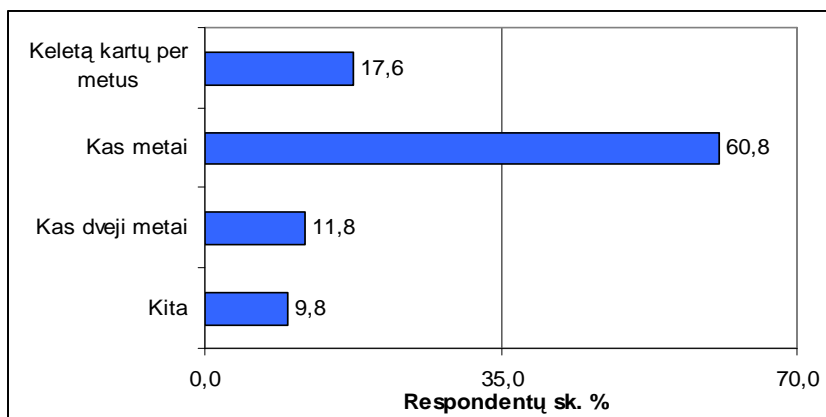
Kitas tyrimo kriterijus, padedantis tiksliau ištirti vadovų tobulinimąsi, tai jų dalyvavimo dažnumas įvairiuose kursuose, kuriuose keliama informacinė kompetencija. Gauti rezultatai matomi 3.1.2.3 pav.



3.1.2.3 pav. Informacinės kompetencijos tobulinimo dažnumas

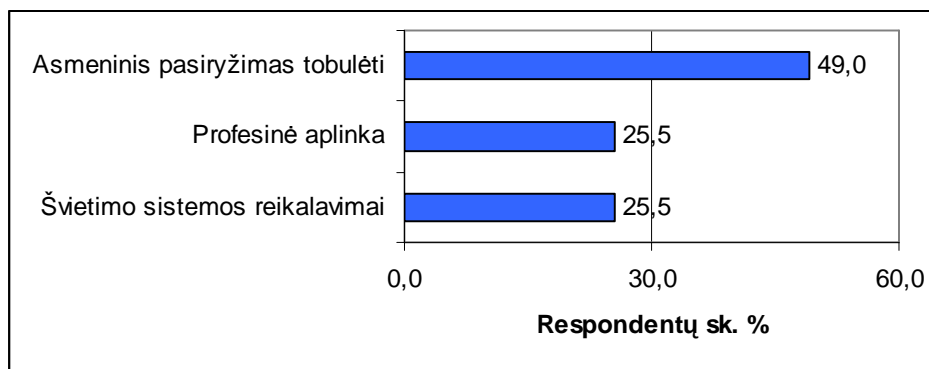
Matome, kad aktyviausią ugdymo įstaigų vadovų dalį sudaro 9,8%, kurie savo informacinę kvalifikaciją kelia keletą kartų per metus, prie šios kategorijos galima priskirti ir tuos, kurie tobulinasi bent kartą į metus, kas sudaro 47,1% vadovų. Taigi tyrime dalyvavusių vadovų, kurie savo informacinę kompetenciją gerina kartą per metus, yra daugiausia. Kadangi respondentus, besitobulinančius kartą į metus ir dažniau, priskyrėme prie tos pačios kategorijos, todėl jai priklauso 56,9 % respondentų. Toliau apžvelgsime tą dalį vadovų, kuriuos galima apibūdinti vidutiniškai aktyviais, prie šios kategorijos priklauso besitobulinantieji kas dveji metai, t. y. 9,8% vadovų. Pasyvieji yra vadovai, informacinę kompetenciją atnaujinantys kas treji metai ir rečiau. Taigi 9,8% vadovų, kurie kursuose dalyvauja kartą per trejus metus, ir 5,9 % kartą kas ketverius metus. Galima numanyti, kad pastarieji kompetencija atnaujinama vien tam, kad pasikeitus sąlygoms ir technologijoms sugebėtų minimaliai jomis naudotis, apie progresą čia matyt kalbėti būtų sudėtinga. Norint išsamiau ištirti šį aspektą, vadovams buvo suteikta galimybė nesirinkti pateiktų atsakymo variantų, o įrašyti savąjį. Šia galimybe pasinaudojo 17,6 % respondentų: 12,6 % iš jų tobulinasi savarankiškai nuolatos, 3 % mano, kad tobulinasi kasdieniniame darbe, ir 2 % vadovų kelia savo informacinę kompetenciją nesistemiškai, atsitiktinai.

Tyrimu atskleidus, kaip dažnai ugdymo įstaigų vadovai tobulina savo informacinę kompetenciją, galima išsiaiškinti, kaip dažnai jie norėtų tobulinti šią kompetenciją, jei būtų tam sudaromos galimybės. Gauti rezultatai pateikiami 3.1.2.4 pav.



3.1.2.4 pav. **Vadovų noras tobulinti informacinę kompetenciją**

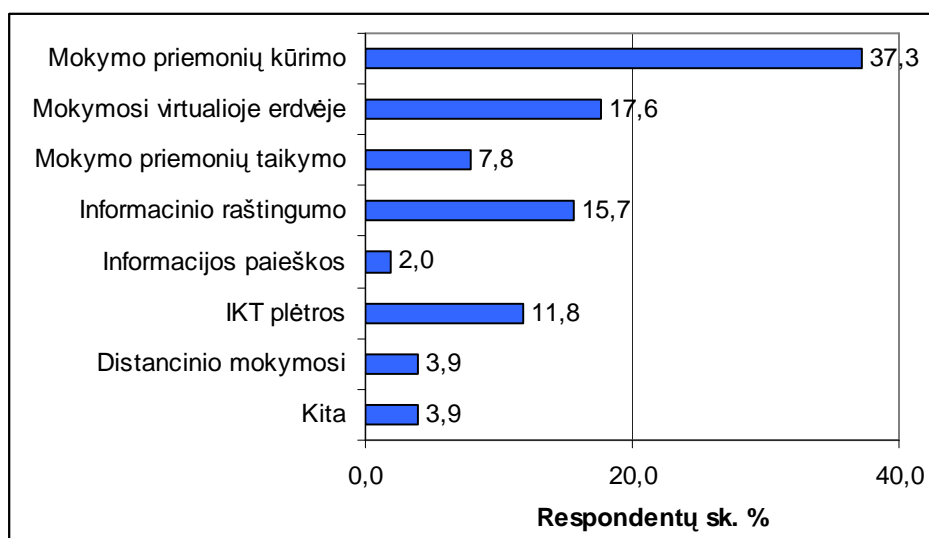
Išaiškėjo, kad keletą kartų į metus savo kompetenciją norėtų tobulinti 17,6% vadovų, kas metai tai norėtų daryti 60,8%, taigi aktyviais vadovais norėtų būti 78,4% vadovų. Vidutiniškai aktyviais, besitobulinančiais kas dveji metai, būtų 11,8% vadovų. Matome, kad didžioji dalis (78,4%) vadovų informacinę kompetenciją norėtų tobulinti kartą ar keletą į metus, todėl į šį rodiklį vertėtų atsižvelgti planuojant vadovų tobulinimą, nes didžiajai daliai vadovų toks kursų intervalas yra priimtinausias. Gautus rezultatus palyginus su dabartine situacija, pavaizduota 3.1.2.3 pav., gauname 29 % geresnį rezultatą, kuris rodo, kad vadovai nori tobulėti, tai patvirtina ir rezultatai matomi 3.1.2.1 pav., kur 84 % vadovų mano, kad jiems IKT kursai yra reikalingi. Iškyla klausimas, kas tada trukdo to siekti? Siekiant atsakyti į pastarąjį klausimą buvo stengiamasi išsiaiškinti veiksnius, skatinančius vadovus kelti savo informacinę kompetenciją, ir kokios atsiranda kliūtys norint tobulintis. Kompetencijos kėlimą skatinantys motyvai pateikiami 3.1.2.5 pav.



3.1.2.5 pav. **Informacinės kompetencijos kėlimą skatinantys motyvai**

Išryškėjo, kad esminis motyvas, skatinantis vadovus kelti savo informacinę kompetenciją, yra asmeninis pasiryžimas. Šio motyvo vedami net 49 % ryžtasi ar pasiryžtu kelti savo kompetenciją. Švietimo sistemos keliami reikalavimai paskatintų 25,5 % vadovų patobulinti savo kompetenciją, kad pastaroji atitiktų keliamus reikalavimus. Taip pat 25,5% vadovų labiausiai skatina tobulėti profesinė aplinka ir noras neatsilikti ar pranokti savo kolegas.

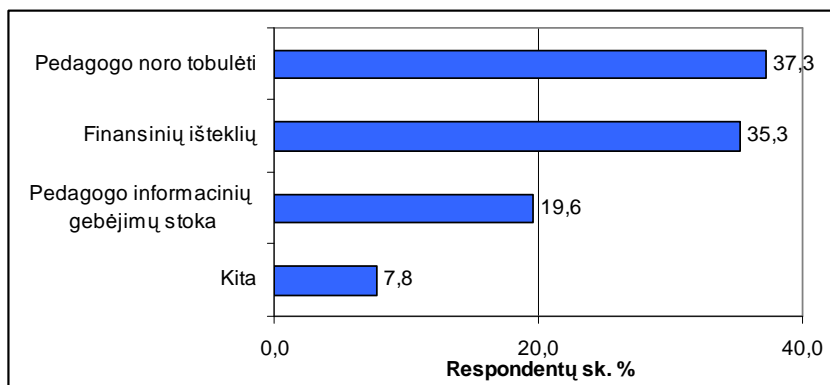
Kiekvienas specialistas geriausiai žino, kurioje srityje jis stiprus ir kurią reikėtų tobulinti. Remiantis tuo ugdymo įstaigų vadovai turėjo atsakyti, kokio pobūdžio kursų jiems labiausiai reikia. Gauti rezultatai matomi 3.1.2.6 pav.



3.1.2.6 pav. **Vadovų pageidaujami kursai**

Duomenys rodo, kad labiausiai vadovai pageidautų kursų, kuriuose būtų galima įgyti kompetenciją, įgalinančią kurti elektronines mokymo priemones. Tokiuose kursuose sutiktų dalyvauti 37,3 % vadovų. Kita sritis, kurioje savo kompetenciją norėtų patobulinti bendrojo lavinimo mokyklų vadovai, yra mokymasis virtualioje aplinkoje. Tokių kursų pageidautų 17,6% respondentų. Trečioje vietoje pagal populiarumą būtų informacinio raštingumo kursai. Jų pageidautų 15,7% apklaustųjų vadovų. Ir tik ketvirtoje vietoje nurodyti IKT plėtros kursai. Jų pageidautų 11,8 % respondentų. Akivaizdu, kad ši dalis vadovų yra sąmoningi, kad jų kompetencija organizuoti IKT plėtrą yra silpna ir norėtų ją pakelti. Prisimenant 3.1.1.3 pav. duomenis galima pažymėti, kad tokio pobūdžio kursų turėtų pageidauti beveik keturis kartus didesnę vadovų dalis, kadangi 3.1.1.3 pav. 51 % vadovų sunkiai gebėjo paruošti IKT plėtros projektus. Galima prielaida, kad likusi vadovų, kurie sunkiai geba paruošti panašaus pobūdžio projektus, dalis nelabai suvokia tokių projektų teikiamas galimybes, o gal stokoja iniciatyvos ką nors keisti savo vadovaujamoje mokykloje. Trečioje vietoje

yra kursai, kurie keltų informacinį vadovų raštingumą, tokio pobūdžio kursuose norėtų dalyvauti 14 % bendrojo lavinimo mokyklų vadovų, plg. 3.2.1.1 pav. duomenis, kur vidutiniškai 84–85 % vadovų pasižymėjo geru ir puikiu kompiuteriniu raštingumu. 14 % vadovų, kurie pageidauja tokio pobūdžio kursų, visiškai atitinka realybę, nes tyrimo paklaida yra tik keli procentai. Išsiaiškinus, kokio pobūdžio kursų pageidautų didžioji dalis vadovų, būtina ištirti kokios problemos trukdo efektyviai tobulinti informacines kompetencijas. Vadovų požiūris matomas 3.1.2.7 pav.



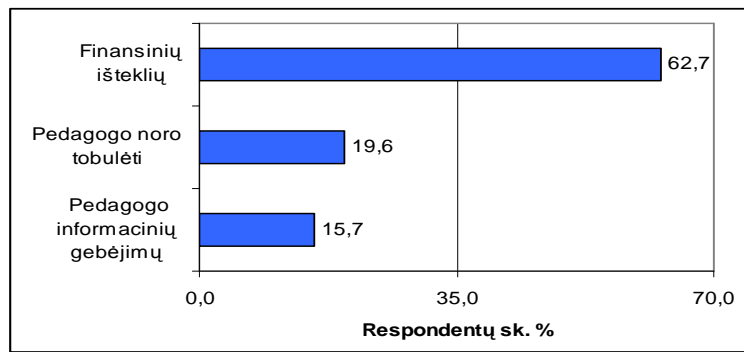
3.1.2.7 pav. **Išteklių trūkumas tobulinant IKT kompetencijas**

Ugdymo įstaigų vadovų manymu, pagrindinė problema, trukdanti informacinės kompetencijos tobulinimą, yra pedagogų nenoras tobulėti. Su šiuo teiginiu sutinka 37,3 % vadovų. Kita svarbi problema yra finansinių išteklių stoka. Taip mano 35,3 % ugdymo įstaigų vadovų. 19,6 % vadovų mano, kad esminė problema, trukdanti efektyvų informacinės kompetencijos tobulinimą, yra pedagogų informacinių gebėjimų stoka.

Kadangi kiekvienoje mokykloje gali būti skirtingos problemos, trukdančios sėkmingai organizuoti pedagogų informacinės kompetencijos tobulinimą, vadovams buvo paliktas atviras klausimas, siekiant tiksliau išsiaiškinti šias problemas. Šia galimybe pasinaudojo 7,8 % vadovų, iš kurių 2 % mano, kad viskas yra gerai ir jokių išteklių netrūksta tobulinant informacines kompetencijas, 5,8 % vadovų mano, kad esminis trukdis informacinei kompetencijai tobulinti yra didelis užimtumas ir laiko stoka.

Išanalizavus problemas, trukdančias informacinės kompetencijos tobulinimą, galima išsiaiškinti, kokių išteklių trūksta diegiant IKT į švietimo sistemą. Rezultatai matomi 3.1.2.8 pav.

Gauti rezultatai liudija, kad, vadovų nuomone, esminė problema, trukdanti sėkmingą IKT diegimą į švietimo sistemą, yra finansinių išteklių trūkumas, šiai nuomonei pritaria 62,7% vadovų.



3.1.2.8 pav. **Išteklių stoka diegiant IKT į švietimo sistemą**

Kita išskiriama problema pagal aktualumą galėtų būti pedagogų nenoras tobulėti, šiai nuomonei pritaria 19,6% vadovų. 15,7 % mano, kad IKT sėkmingam diegimui trukdo pedagogų informacinių gebėjimų stoka, ir 2 % savo nuomonės šiuo klausimu nepateikė..

Apibendrinant galima pažymėti, kad esminė problema diegiant IKT į bendrojo lavinimo mokyklas yra finansinių išteklių stoka, ta pati problema, kaip antra pagal aktualumą trukdanti sėkmingą informacinės kompetencijos tobulinimą, matoma ir 3.1.2.7 pav. Prisimenant 3.1.1.3 pav., kuriame pavaizduoti rezultatai rodė, kad 51 % vadovų sunkiai geba paruošti IKT plėtros projektus, gauname neatsitiktinį panašumą, kas rodo tiesioginį priklausomumą ir būtiną šios kompetencijos gerinimą. Nes pastarosios stygius turi tiesioginės įtakos jų vadovaujamų mokyklų prastai finansinei padėčiai.

Kita aktuali problema, trukdanti tiek IKT diegimą, tiek informacinės kompetencijos tobulinimą yra pedagogų ir ugdymo įstaigų vadovų silpna motyvacija tobulėti, kurią galime išžvelgti 3.1.2.2 pav. ir 3.1.2.3. pav., o turint omenyje, kad pagrindinis motyvas, skatinantis vadovus tobulėti yra asmeninis pasiryžimas (3.1.2.5 pav.) turime padėti, kuri reikalauja neatidėliotinių veiksmų jai gerinti.

Kita problema, susijusi su ką tik aptartąja ir tiesiogiai nuo jos priklausanti – tai pedagogų informacinės kompetencijos stoka, o žinant, kad pastarieji respondentai nemotyvuoti įgyti naujų gebėjimų, turime pakankamai keblią situaciją.

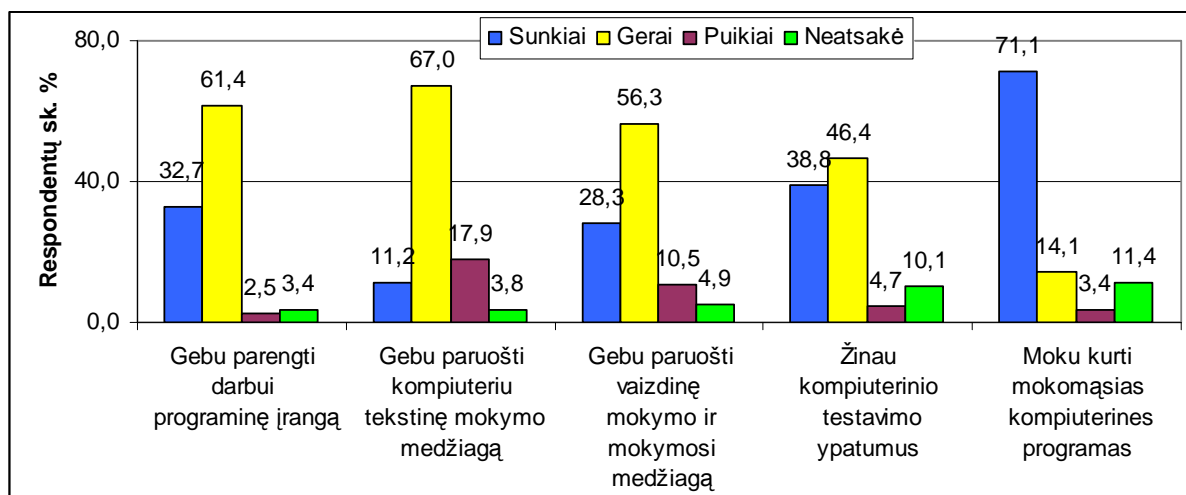
## 3.2. Ugdymo įstaigų pedagogų apklausos rezultatai

### 3.2.1. Ugdymo įstaigų pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos

Šiuolaikiniame pasaulyje kiekvienas žmogus susiduria su vis naujomis greitai besikeičiančiomis situacijomis, reikalaujančiomis greito ir efektyvaus sprendimo priėmimo. Nauja mūsų laikų *valiuta* tai ne gamybinis meistriškumas, o informacija ir mokėjimas kaip reikiant ją pasinaudoti (Jensen, 1999). Šiandieniniai mokiniai turi išmokti kaip mokytis, o ne ko mokytis. Pagrindinio išsilavinimo uždavinys – ugdyti bendruosius įgūdžius bei gebėjimą ir motyvaciją nuolat tobulėti. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakyme „Dėl Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į Lietuvos švietimą 2005–2007 m. strategijos ir Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į Lietuvos švietimą 2005–2007 m. programos patvirtinimo“ (2004) teigiama, kad šiuolaikinis ugdymas, kaip svarbiausia švietimo sritis, turi būti apimantis ne tik visuomenės poreikius, tenkinantis ir mokinių galimybes atitinkantis ugdymo turinys, bet ir šiuolaikinėmis technologijomis bei mokslo pasiekimais grįstas mokytojų ir mokinių bendradarbiavimas ugdymo procese visapusiškai patrauklioje mokymo ir mokymosi aplinkoje. Šiuos teiginius papildė ir praplečia E. Jensenas (1999): vakarykštis mokytojas buvo vadovas ir žinių perteikėjas, šių dienų mokytojas yra katalizatorius ir navigatorius. Šiandien kaip niekad suvokiama, kad žinios postmodernistiniame pasaulyje tampa reliatyviu ir nepatikimu dalyku, todėl mokytojo darbas palaipsniui praras savo tradicinę sampratą, teks atsisakyti priklausomybės nuo tradicinių žinių ir faktų. Mokytojas turės tapti pajėgiu organizuoti ne tiek mokymo, kiek mokymosi procesą. Remiantis tuo akivaizdu, kad senieji mokymo būdai nebėra tokie veiksmingi, todėl iškyla nauji reikalavimai ir mokytojo kompetencijoms, apie kurias kalbama Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. kovo 29 d. įsakyme „Dėl reikalavimų mokytojų kompiuterinio raštingumo programoms patvirtinimo“. Šiame įsakyme teigiama, kad pedagogas, organizuodamas ugdymo procesą, turi mokėti ir gebėti parengti mokymui programinę įrangą, paruošti tekstinę ir vaizdinę mokymo ir mokymosi medžiagą, naudoti pagrindines interneto paslaugas, naudoti IKT ugdymo procese, gebėti ugdyti savo ir mokinių informacinę kultūrą. Siekiant atskleisti, kokia Lietuvos ugdymo įstaigų pedagogų dalis šiandien atitinka pasikeitusius kompetencijos reikalavimus, buvo atliktas šis tyrimas.

Šiame skyriuje išanalizuosime ugdymo įstaigų pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetenciją, išsiaiškinsime opiausias problemas, susijusias su IKT naudojimu ugdyme, bei

pateiksime siūlymus pedagogų informacinės kompetencijos tobulinimui. Šią analizę verta pradėti nuo pedagogų kompiuterinio raštingumo ištyrimo, kadangi nuo jo priklauso elementarus darbas su šiuolaikinėmis informacinėmis technologijomis (3.2.1.1 pav.)



3.2.1.1 pav. Ugdymo įstaigų pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencijos

Raseinių rajono ugdymo įstaigų pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencijų situaciją matoma 3.2.1.1 pav. Duomenys rodo, kad 32,7% pedagogų sunkumų kelia programinės įrangos paruošimas darbui. Įvertinus tai, kad mokykloje daugiausia pedagoginį darbą dirba moterys, o pastarojo tyrimo atveju net 88,1 % respondentų buvo moterys, daroma prielaida, kad rezultatai gauti šio tyrimo metu priklausomi nuo lyties (žr. 3.2.1.lentelę).

3.2.1 lentelė.

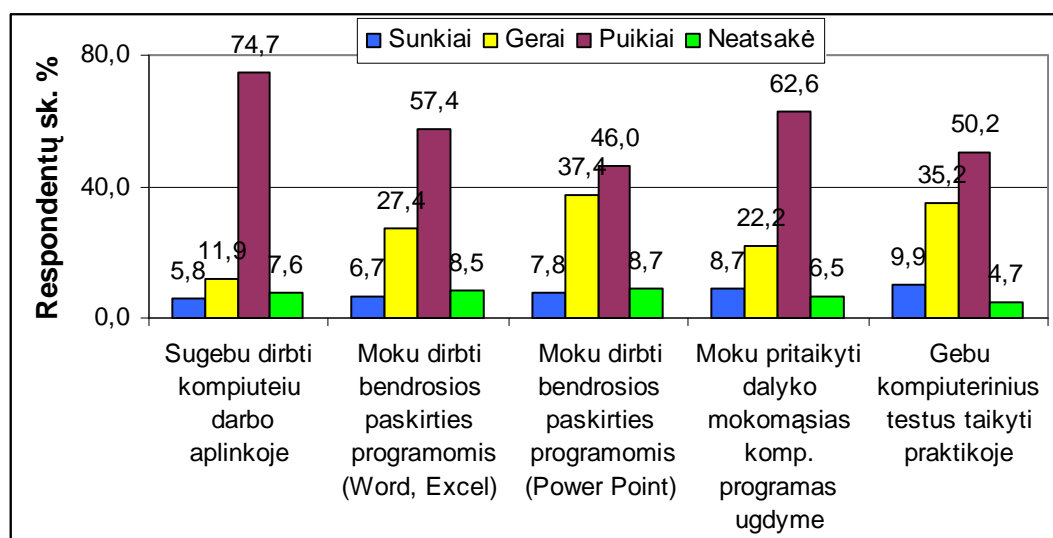
Gebėjimo parengti darbui programinę įrangą priklausomybė nuo respondentų lyties

		Gebu parengti darbui programinę įrangą								Iš viso	
		Neatsakė		Sunkiai		Gerai		Puikiai			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Lytis	Moteris	14	3,1%	133	29,8%	236	52,9%	10	2,2%	393	88,1%
	Vyras	1	,2%	13	2,9%	38	8,5%	1	,2%	53	11,9%
Iš viso		15	3,4%	146	32,7%	274	61,4%	11	2,5%	446	100,0%

Patikrinus šią prielaidą spėjimas pasitvirtino – 29,8 % respondentų (iš 32,7 %), atsakiusių, kad jiems sunkiai sekasi paruošti darbui programinę įrangą, buvo moterys. 84% procentai respondentų teigia, kad mokomosios tekstinės medžiagos paruošimas naudojant informacines technologijas jiems nesukelia sunkumų. Truputį prastesni rezultatai matomi tiriant vaizdinės medžiagos paruošimą, kuri

gerai ir puikiai gali atlikti 66 % pedagogų. Prasčiausia situacija su kompiuterinio testavimo ypatumų žinojimu, tik 54 % pedagogų žino apie juos, jų privalumus ir trūkumus. Norint iširti, iki kokio lygio yra išlavinta bendrojo lavinimo mokyklų pedagogų informacinė kompetencija, buvo bandoma išsiaiškinti, kokia jų dalis geba kurti mokomąsias kompiuterines programas. Gauti rezultatai rodo, kad 17,5% pedagogų sugeba tokias programas kurti ir turi aukščiausią kompiuterinio raštingumo lygį. Rezultatai rodo, kad pedagogai yra pakankamai gerai įvaldę informacines technologijas, tačiau ne kiekvienas teoretikas yra geras pedagogas. Kaip teigia Vladas Rajeckas (1999) savo knygoje „Mokymo organizavimas“, mokytojui, kaip mokymo proceso organizatoriui, svarbios ir būtinos ne tik mokymo teorijos žinios, bet ir gebėjimas kūrybiškai remtis tomis žiniomis, jas sumaniai taikyti. Šiuo atveju kalbėdami apie pedagogų kompiuterinį raštingumą jį prilyginame teoriniam informacinių komunikacinių technologijų išmanymui, nes pedagogai apie jas žino ir geba jomis naudotis, tačiau tyrimo dalimi, kurios susisteminti duomenys pateikti 3.2.1.1 pav., nebuvo siekiama iširti pačių technologijų praktinio pritaikomumas ugdyme. Ja buvo tiriamas tik pedagogų kompiuterinis raštingumas – gebėjimas jomis dirbti, bet netaikyti jų ugdomajame procese.

Kaip buvo išsiaiškinta – pedagogui nepakanka vien išmanyti informacines technologijas, bet svarbu tinkamai jas panaudoti ugdyme, sumaniai pritaikant savo mokomajam dalykui, ką S. Šalkauskis (1991) pavadina „ugdymo menu“. Būtent šią pedagogų informacinės kompetencijos dalį atskleidžia duomenys, pateikti 3.2.1.2 pav.



3.2.1.2 pav. IKT pritaikomumas ugdymo procese

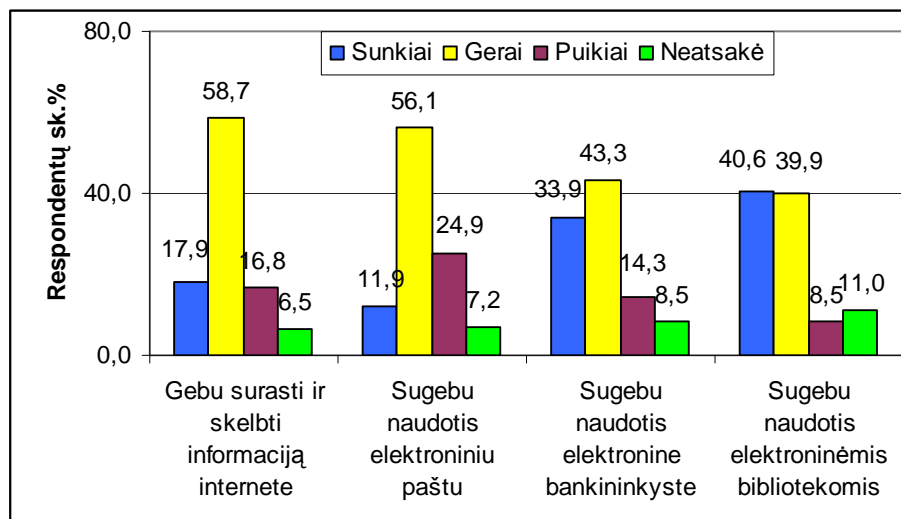
Duomenys rodo, kad 86,6% pedagogų teigia gali be problemų dirbti su informacinėmis technologijomis darbinėje aplinkoje. 84,5 % respondentų teigia gali gerai ir puikiai pritaikyti



bendrosios paskirties programos *Word* ir *Excel* ugdyme, plg. su gebėjimu paruošti tekstinę medžiagą (3.2.1.1 pav.), kur 84 % pedagogų nekilo sunkumų tai atliekant. Matome, kad pedagogų kompetencija praktikoje taikyti *Word* programą atitinka jų deklaruojamas kompiuterinis raštingumas, matomas 3.2.1.1 pav. Tirdami vaizdinės medžiagos naudojimą ir taikymą edukacinėje praktikoje, matome beveik tokius pačius rezultatus: tiek ją ruošiant, tiek praktiškai naudojant, buvo nustatytas tik 1 % skirtumas tarp jos paruošimo ir pritaikymo, galima paminėti, kad prasčiau sekasi ją taikyti praktikoje. Savaiame suprantama, kad lyginti mokymo programų kūrimo ir jų taikymo praktikoje neverta, nes tai reikalauja visiškai skirtingų kompetencijų. Kadangi norėdamas sukurti kompiuterinę mokymo programą žmogus turi būti profesionalas, puikiai išmanantis informacines technologijas, tuo tarpu praktiškai panaudoti jau sukurtą programą užtenka vartotojo lygio. Todėl apsiribosime konstatavimu, kad tokias programas praktikoje gerai ir puikiai pritaikyti gali 84% pedagogų. Tiriant kompiuterinių testų pritaikomumą ugdyme išryškėjo, kad tiriant teorinį žinojimą apie juos nustatyta, kad 46 % pedagogų prastai susipažinę su kompiuterinių testų ypatumais, tuo tarpu praktikoje juos sunkiai pritaiko 36 % pedagogų. Tai leidžia teigti, kad 10 % procentų pedagogų neišmano kompiuterinio testavimo ypatumų, tačiau gerai gali juos pritaikyti ugdomojoje veikloje, taigi 64 % pedagogų geba gerai ir puikiai pritaikyti kompiuterinius testus praktinėje veikloje. Anketos pradžioje paklausus respondentų apie gebėjimą dirbti kompiuteriu darbinėje aplinkoje buvo gautas rezultatas, kad 90 % pedagogų geba gerai ir puikiai kompiuterį naudoti savo praktinėje veikloje, tačiau išanalizavus kitus kriterijus, tiriančius atskirus informacinės kompetencijos komponentus, nuo kurių priklauso bendra informacinė pedagogo kompetencija, pasireiškianti praktinėje veikloje, nebuvo gauta panašių rezultatų. Tai neleidžia visiškai pasitikėti pirminio kriterijaus atskleistais duomenimis.

Keičiantis laikams keičiasi ir mokymas, taip pat ir mokytojas, kuris vis labiau turi tapti mokymosi organizatoriumi, sugebančiu susiorientuoti greitai kintančios informacijos sraute. Tam į pagalbą ateina internetas, kuriame greičiausiai galima atrasti pačia naujausią informaciją, bendrauti su toli esančiais pažįstamais ir kt. Kaip šiandieniniai pedagogai geba išnaudoti informacinių technologijų teikiamus privalumus šioje srityje, matome 3.2.1.3 pav.

Gauti duomenys rodo, kad internete susirasti ir skelbti reikiama informacija gerai ir puikiai geba 75,5 % pedagogų. 81 % pedagogų be didesnių problemų sugeba naudotis elektroniniu paštu, kas liudija gerą komunikavimą elektroninėje erdvėje. Tik 48,4% pedagogų gerai ir puikiai gali naudotis elektroninėmis bibliotekomis ir susirasti reikiama literatūrą ar kitą informaciją, tačiau 40,6%, kas sudaro didelę dalį pedagogų, tokia veikla kelia sunkumų.



3.2.1.3 pav. Informacijos paieška ir sklaida internete

Net 11% pedagogų neatsakė į šį klausimą. Galima daryti išvadą, kad šie pedagogai visiškai nemoka naudotis elektroninėmis bibliotekomis. Jei apskritai internete informaciją be didesnių sunkumų sugeba surasti 81 % pedagogų, tai iškyla klausimas, kodėl elektroninėse bibliotekose šis rodiklis blogesnis? Prielaidos gali būti įvairios – viena jų, kad informacijos, dėl kalbos barjero, ieškoma tik lietuviškose elektroninėse bibliotekose, kuriuose gali trūkti reikiamos literatūros. Norint plačiau ištirti pedagogų sugebėjimą išnaudoti elektroninę erdvę buvo domimasi jų gebėjimu pasinaudoti elektroninės bankininkystės teikiamais privalumais. Gauti rezultatai rodo, kad šia paslauga vidutiniškai be didesnių problemų naudojasi 57,6% pedagogų.

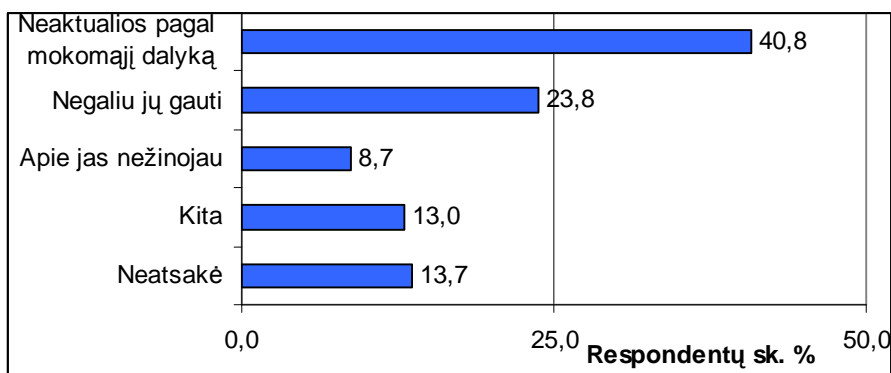
Ištyrus ugdymo įstaigų pedagogų informacinį raštingumą bei informacinių technologijų pritaikomumą praktikoje buvo tiriama, kokios informacinės priemonės apskritai yra prieinamos pedagogams ir su kokiais sunkumais yra susiduriama. 3.2.1.1 lentelėje pateikiamas informacinių priemonių naudojimo dažnumas.

Tyrimas atkleidė, kad nors vis dažniau yra kalbama apie žinių amžių, informacines technologijas, jų teikiamus privalumus, tačiau bendrojo lavinimo mokykloje informacinės mokymo priemonės naudojamos vangiai: jas labai dažnai tiesioginiame darbe tenaudoja vidutiniškai 6 % pedagogų, o apskritai jų nenaudoja vidutiniškai 35,9% pedagogų. Dažniausiai bendrojo lavinimo mokyklų pedagogai pamokose naudoja *CD / CD-RW* ir *garso kasetes*: šias priemones labai dažnai naudoja atitinkamai 16,6% ir 14,8% pedagogų. Antroje vietoje pagal naudojimo dažnumą pedagogai išskyrė *kompiuterinius žodynus*, juos labai dažnai naudoja 5,4 % pedagogų, o trečioje vietoje turime *multimedia*, ją labai dažnai naudoja 4,5% pedagogų.

**Informacinės mokymo priemonės, naudojamos ugdymo procese**

Mokymo priemonės	L. dažnai	Dažnai	Retai	Niekada	Neatsakė
Garso kasetes	16,6%	29,1%	29,6%	24,2%	0,4%
Vaizdo kasetes	2,5%	17,7%	50,7%	28,5%	0,7%
DVD	4,9%	24,2%	38,3%	31,4%	1,1%
CD / CD-RW	14,8%	28,5%	29,8%	26,0%	0,9%
Elektroniniai vadovėliai	1,6%	6,1%	24,9%	65,9%	1,6%
Komp. enciklopedijos	2,7%	16,4%	36,3%	42,6%	2,0%
Komp. žodynai	5,4%	24,4%	35,7%	33,6%	0,9%
Komp. žinynai	2,7%	23,3%	38,3%	33,9%	1,8%
Multimedija	4,5%	16,6%	39,5%	38,8%	0,7%
Spec. prog. dalykų mokymui	<b>3,8%</b>	24,2%	36,3%	34,1%	1,6%

Mažiausiai bendrojo lavinimo mokykloje naudojama mokymo priemonė yra *elektroniniai vadovėliai*, jų visiškai tiesioginiame darbe nenaudoja 65,9% pedagogų. Antroje vietoje pagal nenaudojimą yra *kompiuterinės enciklopedijos*, jomis visiškai nesinaudoja 42,6% pedagogų. Tiriant elektroninių mokymo priemonių naudojimą greta buvo stengiamasi išsiaiškinti jų nenaudojimo priežastis (3.2.1.3 pav.). Norint tai iširti respondentams buvo pateikti nuspėjami atsakymai – numatant, kad jų gali būti daugiau, palikta vieta atviram atsakymui. Verta pažymėti, kad 13,7 % respondentų visiškai neatsakė į šį klausimą, tai leidžia daryti prielaidą, kad visas išvardytas elektronines mokymo priemones dažniau ar rečiau panaudoja savo pamokose.

3.2.1.4 pav. **Elektroninių mokymo priemonių nenaudojimo priežastys**

Šio tyrimo metu net 40,8 % apklaustųjų teigia, kad kai kurios iš išvardytų elektroninių mokymo priemonių yra neaktualios pagal mokomąjį dalyką, tačiau pabandžius palyginti tą patį dalyką mokančių mokytojų atsakymus buvo nustatyta, kad tą pačią mokymo priemonę vieni naudoja

dažnai, kiti retai, o tretį apskritai nenaudoja. (3.2.1.3 lentelė) Tai leidžia daryti išvadą, kad kai kurie mokytojai jų nenaudoja, nes stinga kompetencijos jas išradingai pritaikyti, žinoma, yra dalis ir tų, kurių mokomiems dalykams kai kurios iš jų sunkiai pritaikomos, todėl vienareikšmiškai šių duomenų traktuoti nereikėtų. Kita kategorija respondentų atsakė, kad apie išvardytas elektronines mokymo priemones nežino, pastarajai priklauso 8,7 % respondentų. Kalbant apie pedagogus, priklausančius prie šios grupės, iškyla klausimas apie jų edukologinės kompetencijos lygį ir nenorom peršasi mintis, kad pastariesiems būtini kursai jų profesinei kompetencijai atnaujinti. Esminis dėmesys siekiant išsiaiškinti opiausias problemas apie elektroninių priemonių naudojimą buvo skirtas atviram klausimui, į kurį atsakė tik 10 % pedagogų. Iš atsakymų paaiškėjo, kad yra mokyklų, kurios elektroninių mokymo priemonių neperka, o pedagogams per brangu jas įsigyti, kitose neišvystytos informacinės komunikacinės technologijos ir dėl jų stygiaus nėra galimybių panaudoti elektroninių mokymo priemonių. Vienas iš atsakymų buvo apie konkrečiai minimas garso kasetes, kurių pedagogai nebegali naudoti dėl senumo, todėl jos yra keičiamos CD. Dalis pedagogų prisipažino, kad net nesidomi mokykloje atsirandančiomis naujomis galimybėmis ir nenori keisti savo mokymo stiliaus ir naudojamų senų mokymo priemonių. Kiti prisipažino, kad jiems stinga kompetencijos jas taikyti praktinėje veikloje.

Apibendrinat galima pasakyti, kad kaip dažniausiai mokyklose naudojamos elektroninės mokymo priemonės išryškėjo CD / RW bei garso kasetės, kaip mažiausiai naudojamos buvo nustatytos DVD ir elektroniniai vadovėliai.

## Garso kasečių naudojimas įvairių dalykų užsiėmimuose

		Garso kasečių naudojimas				Iš viso
		Niekada	Retai	Dažnai	Labai dažnai	
Dorinis ugdymas	Dalyko mokyt. skirstinys	6,3	62,5	31,3	-	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	0,2	2,2	1,1	-	3,6
Lietuvių k.	Dalyko mokyt. skirstinys	7,3	56,1	31,7	4,9	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	0,7	5,2	2,9	0,4	9,2
Užsienio k.	Dalyko mokyt. skirstinys	6,3	12,5	29,2	52,1	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	0,7	1,3	3,1	5,6	10,8
Socialiniai mokslai	Dalyko mokyt. skirstinys	39,1	52,2	4,3	4,3	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	2,0	2,7	0,2	0,2	5,2
Matematika	Dalyko mokyt. skirstinys	72,7	12,1	6,1	9,1	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	5,4	0,9	0,4	0,7	7,4
Informacinės t.	Dalyko mokyt. skirstinys	88,2	11,8	-	-	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	3,4	0,4	-	-	3,8
Gamtos mokslai	Dalyko mokyt. skirstinys	29,0	45,2	25,8	-	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	2,0	3,1	1,8	-	7,0
Dailė	Dalyko mokyt. skirstinys	71,4	28,6	-	-	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	1,1	0,4	-	-	1,6
Technologijos	Dalyko mokyt. skirstinys	25,0	70,0	5,0	-	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	1,1	3,1	0,2	-	4,5
Kūno kultūra	Dalyko mokyt. skirstinys	57,9	10,5	5,3	26,3	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	2,5	0,4	0,2	1,1	4,3
Menai	Dalyko mokyt. skirstinys	20,0	28,0	32,0	20,0	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	1,1	1,6	1,8	1,1	5,6
Pradinis ugdymas	Dalyko mokyt. skirstinys	6,4	19,1	50,0	24,5	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	1,3	4,0	10,5	5,2	21,1
Priešmokyklinis ugdymas	Dalyko mokyt. skirstinys	-	-	71,4	28,6	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	-	-	1,1	0,4	1,6
Ikimokyklinis ugdymas	Dalyko mokyt. skirstinys	13,5	21,6	51,4	13,5	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	1,1	1,8	4,3	1,1	8,3
Spec. pedagogas	Dalyko mokyt. skirstinys	35,0	30,0	20,0	15,0	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	1,6	1,3	0,9	0,7	4,5

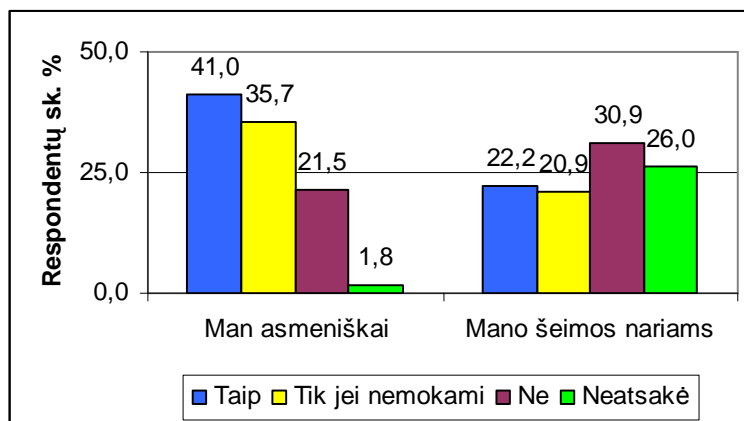
		Garso kasečių naudojimas				Iš viso
		Niekada	Retai	Dažnai	Labai dažnai	
Soc. pedagogas	Dalyko mokyt. skirstinys	25,0	50,0	25,0	-	100,0
	Visų mokyt. skirstinys	0,4	0,9	0,4	-	1,8
Iš viso	Visų mokyt. skirstinys	24,6	29,6	29,1	16,6	100,0

### 3.2.2. Ugdymo įstaigų pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos tobulinimo galimybių analizė

Kalbant apie informacinę visuomenę dažnai yra akcentuojamas poreikis mokytis visą gyvenimą. Kadangi žinios informacijos pasaulyje tampa reliatyviu ir nepatikimu dalyku. Tokiame pasaulyje absolventas rinkdamasis pedagogo profesiją žinos, kad jam teks nuolatos mokytis tobulinant savo kvalifikaciją. Tačiau kokia situacija tarp tų pedagogų, kurie buvo ruošiami kitokiai mokyklai, kur pedagogas buvo išminties ir žinių teikėjas? O tokių dabartinėse bendrojo lavinimo mokyklose tikrai ne keletas. Norint pateikti veiksmingus siūlymus ugdymo įstaigų pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijos tobulinimui, būtina išsiaiškinti, koks yra asmenų, dalyvaujančių šiame procese, požiūris į kompetencijos kėlimą, mokymąsi visą gyvenimą, kokie motyvai juos skatina kelti savo kvalifikaciją, kokių kursų jie labiausiai pageidautų, kaip dažnai kelia savo kvalifikaciją ir kaip dažnai tai norėtų daryti, bei kokių išteklių labiausiai trūksta sėkmingai šią veiklą organizuoti ir vykdyti. Į šiuos esminius klausimus ir bus stengiamasi atsakyti šiame poskyryje.

Pedagogo požiūrį į kompetencijos kėlimą iš dalies atskleidžia 3.2.2.1 pav. matomas grafikas.

Duomenys rodo, kad 41 % pedagogų supranta susidariusią situaciją ir stengiasi neatsilikti nuo laikmečio reikalavimų, prie šios kategorijos galima priskirti ir tuos, kurie mano, kad jiems kursai yra reikalingi, tačiau tik nemokami. Tokios nuomonės yra 35,7% respondentų, verta pažymėti, kad nevertėtų visiškai šių duomenų sumuoti be išlygų, kadangi prie šios kategorijos priklausys dalis ir tų pedagogų, kurie galvoja, kad tobulėti nebūtina, tačiau, jei kursai būtų nemokami, tada jie mano, kad gal ir galima juose dalyvauti.

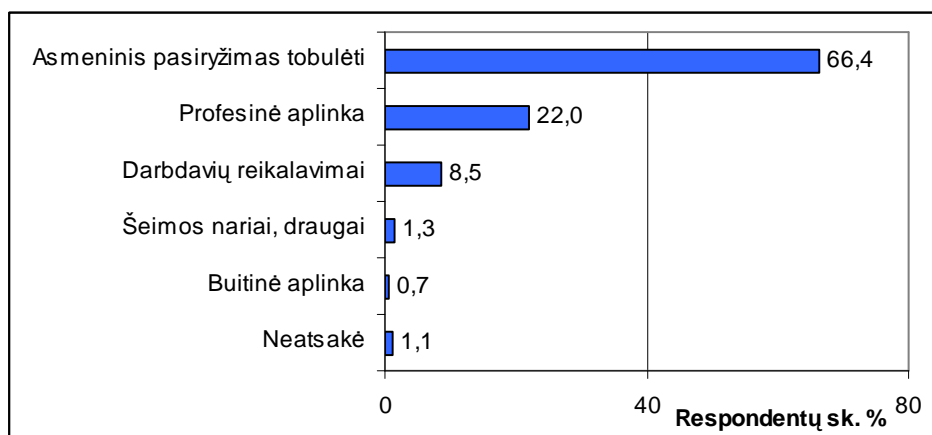


3.2.2.1 pav. IKT kursų reikalingumas

Žinoma, prie šios kategorijos priklausys ir tie, kurie išties norėtų kelti savo kvalifikaciją, tačiau sudėtinga pedagogų finansinė situacija neleidžia jiems to daryti – nebent kursai būtų nemokami. Visą tai apsvarsčius galima išvesti šios kategorijos vidurkį, tai sudaro 17,8 %. Šį procentą pridėjus prie aktyviausių bendrojo lavinimo mokyklos pedagogų procento apytiksliai gaunama, kad 58,8% bendrojo lavinimo mokyklų pedagogų suvokia informacinių technologijų teikiamas galimybes ir nori kelti savo kvalifikaciją. Šiuos rezultatus papildo ir pedagogų nuomonė apie jų šeimos narių informacinės kompetencijos gerinimą. Pastebimas procentinis sutapimas tarp nuomonės apie kursus sau ir šeimos nariams: jei 41 % pedagogų manė, kad jiems kursai būtinai reikalingi, tai ištyrę nuomonę apie kursų reikalingumą jų šeimos nariams, gauname panašų rezultatą, tik pastarasis dar išsiskaido į mokamus kursus (22,2 %) ir nemokamus, kurie sudaro 20,9% bendro rezultato. Tiriant šį klausimą mums svarbus pedagogų požiūris į nuolatinį mokymąsi ir tobulėjimą ir tai, kad jis reikalingas ne tik jiems, bet ir jų šeimos nariams. O gavus panašius rezultatus tvirčiau galima teigti, kad 41% pedagogų yra visiškai sąmoningi dėl tobulėjimo reikalingumo informacinių technologijų naudojimo ir kompiuterinio raštingumo srityje. 26% respondentų nepateikė nuomonės apie mokymų reikalingumą savo šeimos nariams. Galima manyti, kad ši pedagogų dalis šeimos neturi.

Kalbant apie mokymąsi svarbi sėkmės sąlyga yra motyvacija. Todėl norint sukurti efektyvią tobulinimosi strategiją būtina išsiaiškinti, kokie pagrindiniai motyvai skatina pedagogus kelti savo kvalifikaciją. Reali motyvų hierarchija pateikiama 3.2.2.2 pav.

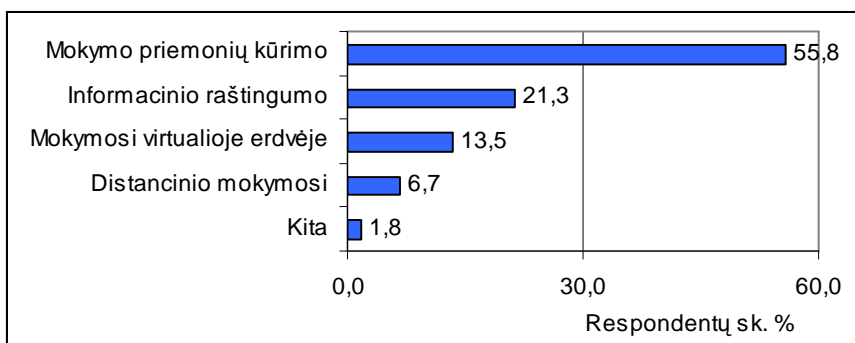
Matome, kad svarbiausias motyvas, skatinantis bendrojo lavinimo mokyklos pedagogus kelti savo informacinę kompetenciją yra asmeninis pasiryžimas, šiai nuomonei pritaria 66,4% respondentų.



3.2.2.2 pav. **Pedagogų kompetencijos kėlimą skatinantys motyvai**

Akivaizdu, kad vidinis žmogaus nusistatymas yra pagrindinė veiklos varomoji jėga. Todėl būtina teikti pedagogams informaciją apie šiuolaikinių technologijų galimybes ugdyme bei jų pritaikomumą skirtingoms disciplinoms, tik tai suvokiantis pedagogas motyvuotai sieks naujų kompetencijų įgijimo. Antrą vietą šioje hierarchijoje užima profesinė aplinka, kurios paskatinti 22% pedagogų ryžtasi kelti savo kvalifikaciją. Trečioje vietoje liko darbdavių reikalavimai, kurie paskatina 8,5% susirūpinti savo kompetencijos gerinimu. 1,3% respondentų kelti kompetenciją skatina buitinė aplinka, o 0,7% - buitinė aplinka.

Išsiaiškinus pagrindinius motyvus, skatinančius pedagogų tobulėjimą, būtina išanalizuoti kokius kursus, jų nuomone yra reikalingiausi. Gauti rezultatai pateikiami 3.2.2.3 pav.



3.2.2.3 pav. **Pedagogų pageidaujami IKT kursai**

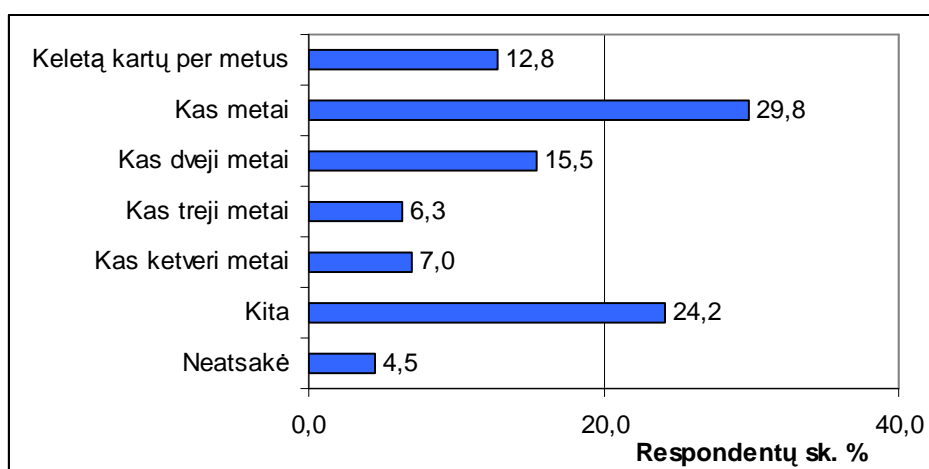
Iš gautų rezultatų matome, kad labiausiai pageidaujami *mokymo priemonių kūrimo* kursai – jų pageidautų 55,8 % pedagogų. Gauti rezultatai patvirtina Kauno technikos universiteto docento Alfredo Oto ir Vytauto didžiojo universiteto docento Eugenijaus Telešiaus (2002) išvalgas apie sudėtingą lietuviškų mokomųjų programų situaciją. Jų teigimu, Lietuvos rinka yra nedidelė, kad pritrauktų į tokių priemonių kūrimą verslo įmones, o užsienyje parengtos programos yra brangios ir



ne visada atitinka Lietuvos mokyklų poreikius. Todėl pedagogai jausdami pastarųjų priemonių stygių ir puikiai suvokdami informacinių technologijų siūlomas galimybes patys norėtų išmokti elektroninių mokymo priemonių kūrimo, kurias galėtų pritaikyti edukacinėje veikloje.

Kompiuterinio raštingumo kursų pageidautų 21,3% pedagogų; šiuos rezultatus palyginus su duomenimis matomais 3.2.1.1 pav. galima pastebėti, kad panašus procentinis dažnis pedagogų turėjo mažesnių ar didesnių keblumų šioje srityje, todėl natūralu, kad norėtų esamą situaciją pakeisti. 13,5% norėtų dalyvauti mokymo virtualioje erdvėje kursuose ir 6,7% pageidautų distancinio mokymo kursų. Norint išsiaiškinti platesnį spektrą reikiamų kursų buvo palikta vieta atviram atsakymui, kuriuo pasinaudojo tik 1,8% respondentų. Iš šių atsakymų išaiškėjo pedagogų nepasitenkinimas dabartinių kursų turiniu, kad jie nutolę nuo realybės, pateikiama teorija, o ne praktiniai patarimai. Keletas atsakiusiųjų norėjo dalyvauti programavimo kursuose arba mokytis grafinių objektų redagavimo su „Adobe PhotoShop“.

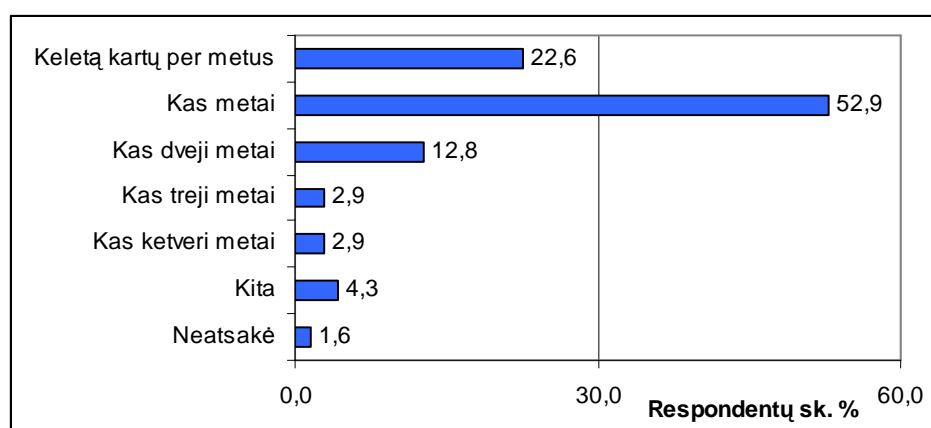
Išanalizavus, kokių kursų pageidautų ugdymo įstaigų pedagogai, būtina išsiaiškinti, kokios galimybės dabar dalyvauti informacinių komunikacinių technologijų kursuose. Realios tobulinimosi tendencijos pateikiamos 3.2.2.4 pav.



3.2.2.4 pav. **Pedagogų dalyvavimo tendencijos informacinės kompetencijos tobulinimo kursuose**

Duomenys rodo, kad dažniausiai kursuose dalyvaujama kartą į metus. Šiai kategorijai priklauso 29,8% pedagogų. Aktyviausieji pedagogai – savo informacinę kompetenciją tobulina keletą kartų į metus ir prie šiai kategorijai galima priskirti 12,8 % pedagogų. Gautus rezultatus palyginus su rezultatais, matomais 3.2.2.1 pav., galima pastebėti panašumą, kadangi 3.2.2.1 pav.

matomame grafike 41% pedagogų mano, kad jiems yra reikalingi kursai, o šiame grafike matome 42,6% pedagogų, kurie aktyviai dalyvauja tobulinant informacines kompetencijas. Prisimenant, kad išvedus vidurkį buvo nustatyta 58,8% aktyviausių pedagogų, tai šiame grafike aiškiai matomas jų pasiskirstymas pagal dalyvavimą kursuose: 12,8 % keletą kartų į metus, 29,8% kartą į metus, 15,5% kas dveji metai (šią aktyviausių kategoriją sudaro 58,1% pedagogų, gauname tik 0,7 % paklaidą). Išsiaiškinus dabartinę situaciją apie pedagogų dalyvavimą informacinės kompetencijos tobulinimo kursuose, privalu išsiaiškinti, kaip dažnai jie norėtų atnaujinti savo informacinę kompetenciją ar ją tobulinti, jei kursai atitiktų jų lūkesčius ir būtų priimtini. Gauti rezultatai pateikiami 3.2.2.5 pav.

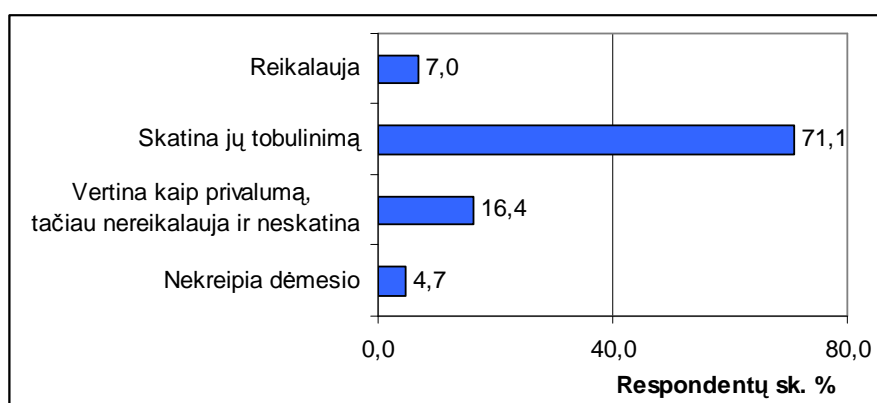


3.2.2.5 pav. **Pedagogų pageidaujamų IKT tobulinančių kursų dažnumas**

Rezultatai rodo, kad 75,5% pedagogų norėtų tobulinti savo kompetencijas kartą ar keletą kartų per metus. Palyginus šiuos rezultatus su duomenimis matomais 3.2.2.4 pav., kur 41% pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetenciją tobulina kartą ar keletą į metus, gauname 34,5% geresnį rezultatą. Tuo remiantis galima prielaida, kad organizuojant kursus, atitinkančius šiandieninius pedagogų poreikius, juose dalyvaujančių skaičius vidutiniškai padidėtų 16 % ir sudarytų apie 75% ugdymo įstaigų pedagogų.

Kaip matome 3.2.2.5 pav., 4,3% respondentų nepasirinko siūlomų variantų, o pateikė savus atsakymus. Tarp kurių pasitaikė tokių: „jau nebeoriu“, „nežinau“, „pagal galimybę“, kuriuos apibendrinant galima teigti, kad tarp pedagogų vyrauja nusivylimas dabartinių kursų siūlomomis programomis. Šią prielaidą papildė ir rezultatai, pavaizduoti 3.2.2.3 pav., kadangi respondentai pasirinkę atvirąjį atsakymą išreiškė panašias mintis. Panašiai rašė ir E. Jensenas (1999), kuris teigė, kad įvairių programų įgyvendinimas į švietimo sistemą labai vėluoja, spausdinamose vadovėliuose informacija pasensta dar nepasiekus mokyklų, o susidariusi situacija stumia mokytojus į neviltį

mažindama jų motyvaciją tobulėti. Todėl šiai kategorijai pedagogų būtini kursai, kurie parodytų šiuolaikinių informacinių technologijų siūlomus privalumus ir panaudojimo galimybes edukacinėje praktikoje. Turime įvertinti ir tai, kad nemotyvuotą žmogų sudominti yra pakankamai sudėtinga, todėl būtinas ir mokyklų vadovų dėmesys ir reikalavimas, kad mokytojai, dirbantys jų mokykloje, turėtų atitinkamą informacinių technologijų naudojimo kompetenciją. Kaip rodo duomenys 3.2.2.2 pav., apie 8,5% pedagogų ryžtasi kelti savo kvalifikaciją mokyklos vadovybės skatinami. Suprantant mokyklos vadovo pozicijos svarbą būtina išsiaiškinti pedagogų nuomonę apie jų vadovų požiūrį į pedagogų informacinę kompetenciją. Tai atskleidžia 3.2.2.6 pav.

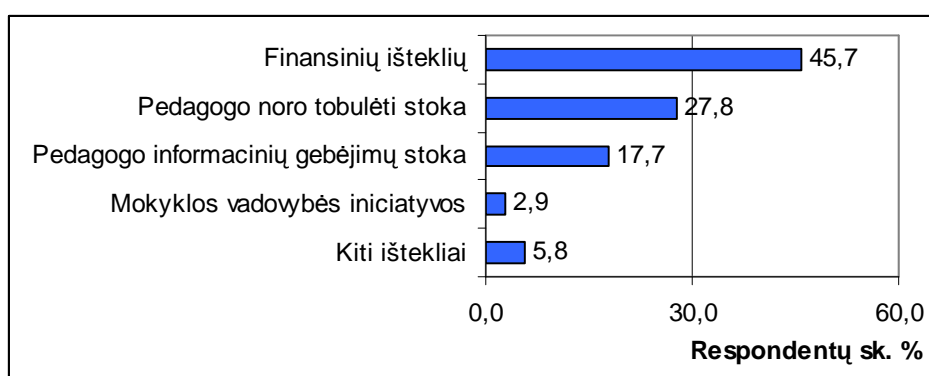


3.2.2.6 pav. Mokyklos vadovybės požiūris į pedagogų IKT kompetenciją

Gauti rezultatai rodo, kad 7% pedagogų mano, kad jų mokyklų vadovai reikalauja, kad jie turėtų gerą informacinių technologijų naudojimo kompetenciją. 71,1% teigia, kad vadovai skatina juos tobulinti savo informacinę kompetenciją, kas liudija, kad vadovai yra suinteresuoti, kad jų vadovaujamos mokyklos pedagogai gebėtų gerai dirbti su informacinėmis technologijomis ir jas taikytų edukacinėje veikloje. 16,4% respondentų mano, kad jų vadovai vertina pedagogų gebėjimą dirbti su IT kaip privalumą, tačiau nereikalauja ir neskatina informacinės kompetencijos gerinimo, 4,7% teigimu, jų vadovai apskritai nekreipia jokio dėmesio į pedagogų informacinę kompetenciją. Apibendrinant pedagogų nuomonę apie jų vadovų požiūrį į informacinę kompetenciją, galima pastebėti, kad 21,1% pedagogų mano, kad jų vadovai neskiria pakankamai dėmesio jų informacinei kompetencijai. Ši teiginį papildoma panašūs rezultatai, matomi 3.1.2.1 pav., kur 21,6% vadovų manė, kad IT kursai jų vadovaujamos mokyklos pedagogams reikalingi nebent būtų nemokami. Tai liudija, kad ši dalis vadovų neprofesionaliai vertina pedagogų informacinę kompetenciją. Todėl juos galima sumuoti su 5,9%, kurie pasisakė, kad tokie kursai apskritai nereikalingi. Taigi turime 27% procentus vadovų, manančių, kad pedagogams nėra būtini kursai, gerinantys jų informacinę kompetenciją, ir

tam neskiria pakankamai dėmesio. Galima daryti prielaidą, kad pedagogai per daug kritiškai vertina savo mokyklų vadovų skiriamą dėmesį jų informacinės kompetencijos gerinimui, o vadovai per daug gerai mano apie savo skiriamą dėmesį pedagogų informacinės kompetencijos gerinimui. Todėl vadovų dalis, per mažai skirianti dėmesio pedagogų informacinei kompetencijai gerinti, yra tarp 21% ir 27%.

Išsiaiškinus ugdymo įstaigų vadovų skiriamą dėmesį pedagogų informacinės kompetencijos gerinimui svarbu žinoti, kokių dar išteklių trūksta norint efektyviai kelti pedagogų informacinę kompetenciją. Pedagogų nuomonę šiuo klausimu atsiskleidžia 3.2.2.7 pav.



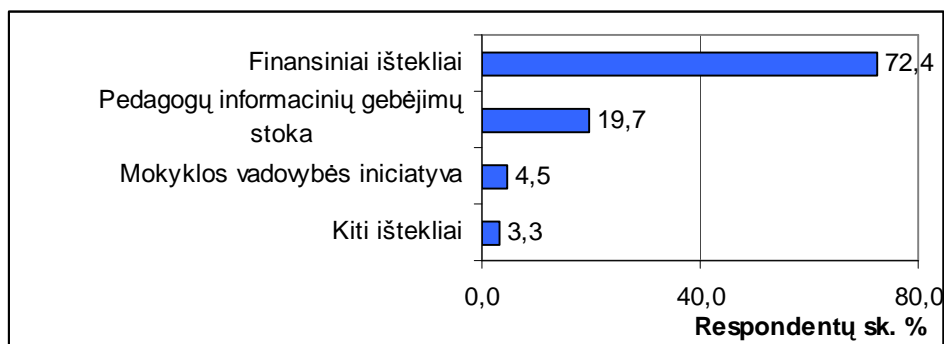
3.2.2.7 pav. **Išteklių stoka informacinei kompetencijai tobulinti**

Gauti rezultatai rodo, kad pagrindinė problema, trukdanti efektyviai pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetenciją tobulinti yra finansinių išteklių stoka, šiai nuomonei pritaria 45,7% pedagogų. Antroje vietoje pedagogai išskyrė savo noro tobulėti stoką. Šiai nuomonei pritaria 27,8% respondentų. Trečiasis rodiklis „Pedagogo informacinių gebėjimų stoka“ (17,7%) atskleidžia svarbų dalyką: pedagogų nuostatą, kad jie yra silpnos informacinės kompetencijos ir tuo pačiu stokoja motyvacijos ir ryžto ją gerinti arba pasitikėjimo savimi – kad gali įvaldyti šiuolaikines IT.

Siekiant neapsiriboti pateikiamais atsakymo variantais ir plačiau iširti problemas, trukdančias pedagogams tobulėti, buvo palikta vieta laisvam atsakymui, kuriuo pasinaudojo 5,8%. Šią dalį galima suskaidyti į dvi dalis: tai pedagogai, kuriems trūksta laiko savo kompetencijai tobulinti (4 %) ir kuriems jokių išteklių netrūksta (1,8 %). Apibendrinat gautus rezultatus galima išskirti tris kategorijas problemų, dėl kurių išskyla sunkumų tobulinant pedagogų informacinę kompetenciją. Pati opiausia problema, anot pedagogų, yra finansinių išteklių trūkumas. Antrąją kategoriją sudarys problemos, susijusios su pedagogais, ir trečiąją – mokyklų vadovų dėmesio trūkumas, t. y. ne tik

pedagogų informacinės kompetencijos atžvilgiu, bet ir mokyklos infrastruktūros, liečiančios informacijos valdymo technologijas, atžvilgiu.

Kalbant apie IT svarbu ne tik pedagogų gebėjimas jomis dirbti, bet ir jų kiekis mokykloje. Nes nesant pakankamo kiekio šių technologijų ugdymo įstaigoje nebus ir sėkmingo šių technologijų panaudojimo. Problemas, su kuriomis susiduria ugdymo įstaigos diegdamos IT į savo infrastruktūrą, atskleidžia 3.2.2.8 pav.



3.2.2.8 pav. **Išteklių stoka diegiant IKT švietimo įstaigose**

Gauti rezultatai rodo, kad pagrindinė problema, anot pedagogų, sėkmingam IT diegimui į švietimo įstaigas išlieka ta pati, kaip ir trukdanti jų informacinės kompetencijos tobulinimą, t. y. finansų stoka. Su šia mintimi sutinka 72,4% pedagogų. Antroje vietoje turime pedagogų informacinių gebėjimų stoką (19,7%) ir trečioje – mokyklos vadovybės iniciatyvos stygių, taip mano 4,5 % pedagogų.

## IŠVADOS

1. Informacinių technologijų naudojimo kompetencija, būdama bendrosios kompetencijos dalimi yra žinių, gebėjimų, požiūrių, vertybių, asmenybės komplekso išraiška, atsiskleidžianti asmens veikloje ir turinti įtakos sėkmingiems veiklos rezultatams.
2. Šiuo tyrimu buvo nustatyta, kad vidutiniškai 84 % ugdymo įstaigų vadovų ir 73 % pedagogų pasižymi geru informaciniu raštingumu, geba IT naudotis darbinėje atmosferoje, dirbti su bylomis, paruošti tekstinę, vaizdinę medžiagą, sugeba naudotis interneto paslaugomis – susirasti ir skelbti informaciją, naudodamiesi elektroniniu paštu komunikuoti elektroninėje erdvėje.
3. Tyrimas atskleidė, kad 51 % ugdymo įstaigų vadovų sunkiai geba planuoti IKT plėtrą, rengti projektus, kas lemia didelę priklausomybę nuo valstybės skiriamų lėšų ir silpnai išplėtotą mokyklos informacinę infrastruktūrą.
4. Kaip dažniausiai bendrojo lavinimo mokyklose naudojamomis elektroninės mokymo priemonės išryškėjo CD / RW, garso kasetė, elektroniniai žodynai, žinynai, o kaip mažiausiai naudojamos – elektroniniai vadovėliai, DVD, multimedija.
5. Tyrimo metu išryškėjo, kad bendrojo lavinimosi mokyklose informacinė infrastruktūra silpnai išplėtotą, pedagogams mokykloje sunku gauti elektronines mokymo priemones, nes mokykla neskiria pakankamai dėmesio jų įsigijimui, tai lemia silpną šių technologijų panaudojimą edukacinėje veikloje.
6. Tiriant vadovų ir mokytojų požiūrį į nuolatinį mokymąsi išaiškėjo, kad tik 47 % vadovų ir 59 % pedagogų aktyviai dalyvauja nuolatiniam mokymuisi ir kelia savo kvalifikaciją.
7. Nustatyta, kad viena iš pagrindinių problemų diegiant ir tobulinant IKT yra finansų stoka, nepakankamas pedagogų ir vadovų noras tobulėti, tai lemia gebėjimų stoka optimaliai išnaudoti naujas technologijas edukacinėje veikloje bei nepakankamas mokyklos vadovybės dėmesys informacinei kompetencijai gerinti ir informacinei infrastruktūrai plėtoti.

## **REKOMENDACIJOS UGDYMO ĮSTAIGŲ VADOVŲ IR PEDAGOGŲ INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ NAUDOJIMO KOMPETENCIJOS TOBULINIMUI**

- Rekomenduotina tobulinti kvalifikacijos tobulinimo kursų organizavimą. Kadangi informacinės technologijos nuolat kinta, rekomenduotina informacinių technologijų taikymo kursus tiek mokytojams, tiek mokyklų vadovams organizuoti dažniau – kartą ar keletą kartų per metus.
- Rekomenduotina organizuoti kursus šia tematika: mokymo priemonių kūrimo, informacinio raštingumo ir distancinio mokymo. Be to, rekomenduotina keisti kvalifikacijos kursų turinį juose mažinant teorinės medžiagos apimtį ir didinant galimybes ugdyti praktinius gebėjimus.
- Tobulinti mokyklos vadovų kompetencijas rengiant informacinių komunikacinių technologijų plėtros projektus. Pastarosios kompetencijos pagerinimas suteiktų galimybę gauti trūkstamas lėšas informacinės infrastruktūros plėtrai, gerėjant mokyklų apsirūpinimu IT kiltų ir pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencija bei jų panaudojimas edukaciniame procese, išaugtų mokymo ir mokymosi kokybė.
- Rekomenduotina mokyklų vadovams aktyviau puoselėti nuolatinio mokymosi idėją tarp pedagogų, skatinant jų motyvaciją kelti savo kompetenciją.
- Tobulinti kvalifikacijos tobulinimo kursų tematikos pasirinkimą. Tam reikėtų atlikti pedagogų informacinių technologijų naudojimo kompetencijų poreikių diagnostiką, tam panaudojant vidaus auditą ar organizuojant anketinį tyrimą.
- Skatinti pedagogų tarpusavio bendradarbiavimą, pasidalijimą sukaupta patirtimi, kuri praplėstų ne tik informacinę kompetenciją, bet ir edukologinę.
- Įsigijus naujas informacines technologijas mokykloje kuo greičiau su jomis supažindinti mokytojų bendruomenę, tuo spartinant kuo greitesnį IT taikymą edukacinėje praktikoje.

## LITERATŪRA

1. Ataskaita „Mokomųjų kompiuterinių priemonių naudojimo ir diegimo tyrimas“ (tyrimą atliko Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija, Informacinių technologijų centras, Vilniaus pedagoginis universitetas). Vilnius, 2003. [Žiūrėta 2007-11-21]. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/svietimo\\_bukle/docs/MK\\_tyrimas.pdf](http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/MK_tyrimas.pdf)
2. Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai. Vilnius, 2003.
3. Beresnevičienė D. Nuolatinis mokymasis Lietuvoje. Vilnius, Pedagogikos institutas 1995.
4. Beresnevičienė D. Nuolatinis mokymasis vardan lygybės ir socialinio teisingumo kaip aukštojo mokslo misija. Acta Paedagogica Vilnensia 2001 [Žiūrėta 2008-03-01] Prieiga per internetą: [http://www.leidykla.vu.lt/inetleid/acta\\_pae/8/straipsniai/str20.pdf](http://www.leidykla.vu.lt/inetleid/acta_pae/8/straipsniai/str20.pdf)
5. Bitinas B. (2000) Ugdymo filosofija. Vilnius,.
6. Bitinas B. (2006) Edukologinis tyrimas. Vilnius, Kronta,
7. Informacijos ir komunikacijos technologijos diegimo Lietuvos švietime strategija, 2000. [Žiūrėta 2007-11-21]. Prieiga per internetą: [http://www.emokykla.lt/lt.php/dokumentai/ikt\\_diegimo\\_svietime\\_strategijos\\_ir\\_programos/31](http://www.emokykla.lt/lt.php/dokumentai/ikt_diegimo_svietime_strategijos_ir_programos/31)
8. Informacinės visuomenės plėtros darbo grupės 2007 m. kovo 30 d. dokumento projektas „Kokie sprendimai padėtų iš esmės paskatinti informacinės visuomenės plėtrą Lietuvoje?“, 2007. [Žiūrėta 2007-02-04]. Prieiga per internetą: [http://www.lrv.lt/14\\_vyr\\_dok/info\\_darbo\\_grupe.pdf](http://www.lrv.lt/14_vyr_dok/info_darbo_grupe.pdf)
9. Information Communication Technologies Development in Education in the Baltic Countries (2004–2005).
10. Interleksis (kompiuterinis tarptautinių žodžių žodynas). Vilnius, 2002.
11. Jensen E. (1999) Tobulas mokymas. Vilnius,.
12. Jovaiša L. (1993) Pedagogikos terminai. Kaunas,.
13. Jucevičienė P., Brazdeikis V. Pedagogų IKT kompetencijos dinamiškos struktūros pagrindimas // Socialiniai mokslai. 2003. Nr. 2 (39). [Žiūrėta 2007-09-15]. Prieiga per internetą: [http://info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/lt/2003%20-%202%20\(39\)-vivatekstis/Pedagogo%20IKT%20kompetencijos%20dinamiskos%20strukturos%20pagrindimas.pdf](http://info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/lt/2003%20-%202%20(39)-vivatekstis/Pedagogo%20IKT%20kompetencijos%20dinamiskos%20strukturos%20pagrindimas.pdf)
14. Jucevičienė P. Edukologijos mokslas ir studijos mokyklos informacinių technologijų pažangai. Informacijos technologija mokykloje: tarptautinės konferencijos medžiaga. 2002. [Žiūrėta



2007-11-11]. Prieiga per internetą: <http://www.ipc.lt/emokykla2/tobulinimas/konferar/2002-04/itm.htm>

15. Jucevičienė P., Lepaitė D. (2000) Kompetencijos sampratos erdvė // Socialiniai mokslai. 2000. Nr. 1 (22). Kaunas.

16. Lepaitė D. Kompetenciją plėtojančių studijų programų lygio nustatymo metodologija. Kaunas, 2003.

17. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. kovo 29 d. įsakymas Nr. ISAK-555 „Dėl reikalavimų mokytojų kompiuterinio raštingumo programoms patvirtinimo. [Žiūrėta 2008-01-13]. Prieiga per internetą: [http://www.smm.lt/teisine\\_baze/docs/isakymai/2007-03-29-ISAK-555\(1\).doc](http://www.smm.lt/teisine_baze/docs/isakymai/2007-03-29-ISAK-555(1).doc)

18. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2004 m. gruodžio 14 d. įsakymas Nr. ISAK-2015 „Dėl Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į Lietuvos švietimą 2005–2007 metų strategijos ir Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į Lietuvos švietimą 2005–2007 metų programos patvirtinimo“, 2004. [Žiūrėta 2007-11-25]. Prieiga per internetą:

[http://www.emokykla.lt/lt.php/dokumentai/ikt\\_diegimo\\_svietime\\_strategijos\\_ir\\_programos/31](http://www.emokykla.lt/lt.php/dokumentai/ikt_diegimo_svietime_strategijos_ir_programos/31)

19. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. spalio 7 d. įsakymas Nr. ISAK-2001 „Dėl Visų tipų (išskyrus aukštąsias mokyklas) mokyklų vadovų kvalifikacinių reikalavimų aprašo patvirtinimo“, 2005. [Žiūrėta 2007-11-11]. Prieiga per internetą:

[http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=263747&p\\_query=&p\\_tr2=](http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_l?p_id=263747&p_query=&p_tr2=)

20. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2006 m. vasario 22 d. įsakymas ISAK-318 „Dėl Informacinių komunikacinių technologijų kursų mokyklų vadovams, jų pavaduotojams ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjams organizavimo tvarkos ir turinio aprašo patvirtinimo“, 2006. [Žiūrėta 2007-11-11]. Prieiga per internetą:

[http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=271309&p\\_query=&p\\_tr2=](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=271309&p_query=&p_tr2=)

21. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. rugpjūčio 10 d. nutarimas Nr. 984 „Dėl Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strateginio plano patvirtinimo“, 2001. [Žiūrėta 2007-11-21]. Prieiga per internetą: [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_l?p\\_id=169933](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=169933)

22. Lina Markauskaitė, „Mokytojai informacijos amžiuje“. 1999. [Žiūrėta 2007-12-21]. Prieiga per internetą: [http://np.ipc.lt/medziaga\\_lt.html](http://np.ipc.lt/medziaga_lt.html)

23. „Bendrieji Europiniai principai mokytojų kompetencijoms ir kvalifikacijoms“ 2005, [Žiūrėta 2008-03-24] Prieiga per internetą: [www.smpf.lt/get.php?f.1589](http://www.smpf.lt/get.php?f.1589)

24. Mokyklos vadovų kvalifikacijos tobulinimo programa „Mokyklos vadovo kompetencijos aplankas ir jo rengimo metodika“. 2007. [Žiūrėta 2008-02-16]. Prieiga per internetą:

[http://209.85.135.104/search?q=cache:hihCRd6-lwJ:www.mkc.lt/dokuments/mokymosi\\_medziaga\\_II/Mokomes\\_is\\_savo\\_veiklos.doc+Mokyklos+vadovo+kompetencijos+aplankas+ir+jo+rengimo+metodika&hl=lt&ct=clnk&cd=1&gl=lt&lr=lang\\_lt](http://209.85.135.104/search?q=cache:hihCRd6-lwJ:www.mkc.lt/dokuments/mokymosi_medziaga_II/Mokomes_is_savo_veiklos.doc+Mokyklos+vadovo+kompetencijos+aplankas+ir+jo+rengimo+metodika&hl=lt&ct=clnk&cd=1&gl=lt&lr=lang_lt)

25. Mokymosi visą gyvenimą memorandumas, 2001. [Žiūrėta 2007-11-21]. Prieiga per internetą:

[http://www.lssa.smm.lt/docs/Memorandumas\\_2001.doc](http://www.lssa.smm.lt/docs/Memorandumas_2001.doc)

26. Mokslinio tyrimo ataskaita „Pedagogų rengimas IKT diegimo Lietuvos švietime aspektu“ (2005 ) (tyrimo grupės vadovė P. Jucevičienė). Kaunas.

27. Mokslinio tyrimo darbo ataskaita 2006 „Visuotinis kompiuterinis raštingumas“ (parengė Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija, Švietimo informacinių technologijų centras, Kauno technologijos universiteto Kompiuterinio raštingumo centras), 2006. [Žiūrėta 2007-11-16]. Prieiga per internetą:

[http://www.emokykla.lt/lt.php/tyrimai/visuotinis\\_kompiuterinis\\_rastingumas/1131](http://www.emokykla.lt/lt.php/tyrimai/visuotinis_kompiuterinis_rastingumas/1131)

28. Mokslinio tyrimo darbo ataskaita 2007 „Visuotinis kompiuterinis raštingumas“ (parengė Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija, Švietimo informacinių technologijų centras, Kauno technologijos universiteto Kompiuterinio raštingumo centras), 2007. [Žiūrėta 2008-02-21]. Prieiga per internetą:

[http://www.emokykla.lt/lt.php/tyrimai/visuotinis\\_kompiuterinis\\_rastingumas/1131](http://www.emokykla.lt/lt.php/tyrimai/visuotinis_kompiuterinis_rastingumas/1131)

30. Otas A., Telešius E. Pedagogų kompiuterinis raštingumas: situacija ir perspektyvos. 2002. [Žiūrėta 2007-09-21]. Prieiga per internetą:

<http://209.85.135.104/search?q=cache:gFDidOuoGsJ:www.emokykla.lt/admin/file.php%3Fid%3D167+Pedagog%C5%B3+kompiuterinis+ra%C5%A1tingumas:+situacija+ir+perspektyvos&hl=lt&ct=clnk&cd=1&gl=lt>

31. Petkevičiūtė N., Kaminskytė E. (2003) Vadybinė kompetencija: teorija ir praktika. Kaunas,.

32. Projekto „Naujos galimybės Vilniaus mokytojų profesinės kompetencijos plėtrai“ tyrimo ataskaitos 1 dalis, 2005. Vytauto Didžiojo universiteto Švietimo studijų centras. [Žiūrėta 2008-01-30]. Prieiga per internetą: <http://www.mtc.lt/Images/Docs/ATASKAITA-KOM1.doc>

33. Saulėnienė S., Žydžiūnaitė V., Katiliūtė E. (2006) Pedagogų rengimo standarto gairių projekto tyrimo ataskaita. 2006, Mokytojų kompetencijų centras

34. Profesinio rengimo terminu aiškinamasis angliu-lietuviu kalbu žodynelis praktikams (1998), Vilnius: ŠMM PHARE.

35. Vaitkevičiūtė, V. (2001). Tarptautinių žodžių žodynas. Vilnius: Žodynas

## **PRIEDAI**