

Lietuvos Respublikos
švietimo ir mokslo
ministerija

Pagrindiniai klausimai:

■ **Kokios yra nuotolinio mokymosi formos?**

■ **Virtualiosios mokyklos ir universitetai**

■ **Kaip atliekamas nuotolinio mokymosi vertinimas?**

■ **Kaip užtikrinama ir vertinama nuotolinio mokymosi kokybė?**

■ **Kokios nuotolinio mokymosi galimybės ir iššūkiai Lietuvoje?**

NUOTOLINIS MOKYMASIS: MOKYMO SI GALIMYBIŲ IŠPLĖTIMAS

Tobulėjančios informacinės ir komunikacinės technologijos išplečia galimybes išsilavinimą įgyti nuotoliniu būdu. **Nuotolinis mokymasis** (*angl. distance learning*) – tai nuoseklus savarankiškas ar grupinis mokymas(is), kai besimokančiuosius ir mokytoją, dėstytoją skiria atstumas ir / ar laikas, o bendravimas ir bendradarbiavimas, mokymosi medžiaga pateikiama informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis (IKT). Pagal mokymosi laiką nuotolinis mokymasis skirstomas į tris rūšis. Nuotolinis mokymasis, kuris vyksta fiksuotu laiku ir kartais tam tikroje vietoje, pavyzdžiui, naudojant vaizdo ar garso konferencijų būdą, vadinamas **sinchroniniu**. **Asinchroninis** nuotolinis mokymasis vyksta bet kur ir bet kuriuo metu, bendraujama naudojantis informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis ar paprastu paštu. Asinchroninio nuotolinio mokymosi metu lengviau suderinti darbo, šeimos reikalus ir mokymąsi. **Mišriajame** nuotoliniame mokyme yra sinchroninio ir asinchroninio mokymosi elementų (Simonson, Smaldino, Albright, Zvacek, 2008).

Nuotolinis mokymasis **naudingiausias asmenims, kurie:**

- negali atvykti į mokymo įstaigą;
- dirba ir nori tobulinti ar įgyti kvalifikaciją, laipsnį;
- turi mokymosi sunkumų (greitai išsiblaško, lėčiau suvokia naują informaciją ir pan.);
- turi specialiųjų ugdymosi poreikių;
- daug keliauja (siekia karjeros sporte, muzikoje ar mene);
- gydomi ligoninėje ar sanatorijoje;
- yra labai gabūs;
- turi specifinių psichologinių bendravimo problemų ir kt.

Nuotolinis mokymasis yra veiksmingas būdas skatinti anksti iš švietimo sistemos iškritusius asmenis tęsti mokymąsi, mokymąsi visą gyvenimą ir pan. Tai platesnis, lankstesnis priėjimas bei daugiau galimybių mokytis ir įgyti išsilavinimą, kvalifikaciją. Darbdaviams – tai galimybė lanksčiau, taupant laiką ir pinigus organizuoti mokymus ar kvalifikacijos tobulinimo kursus darbo vietoje. Valstybei – tai galimybė didinti švietimo sistemos našumą ir efektyviai naudoti lėšas, suteikti galimybę mokytis tikslinėms grupėms (specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems asmenims, suaugusiesiems, dirbantiesiems, organizuoti mokytojų rengimą, tobulinti mokytojų kvalifikaciją ir pan.), skatinti mokymąsi visą gyvenimą, didinti švietimo kokybę.

Dabartinis informacinių ir komunikacinių technologijų lygis ir įvairovė sudaro daug ir įvairių nuotolinio mokymosi galimybių: nuo susirašinėjimo iki virtualiųjų klasių. Šiuo metu dažniausiai nuotolinis mokymasis teikiamas įvairiomis interneto priemonėmis: virtualiaja mokymosi aplinka, vaizdo konferencijomis, atviraiais švietimo ištekliais, antrosios kartos interneto įrankiais ir paslaugomis, trimačiu virtualiuoju pasauliu ir kt. Detaliau jie aprašomi tekste.

Mokymosi proceso ir pasiekimų vertinimas nuotoliniame mokyme yra tam tikra besimokančiojo kontrolė ir kartu vienas iš informacijos programos kursui vertinti ir tobulinti šaltinių. Vertinimui gali būti taikomi įvairiausi metodai, kaip antai: internetinis klausimynas, diskusijų forumai, vaizdo ir garso konferencijos, simuliacijos, probleminės užduoties pateikimas ar rašto darbai, pateikčių rengimas.

Tačiau norint pasinaudoti informacinių ir komunikacinių technologijų galimybėmis mokantis nuotoliniu būdu, reikia tam tikrų visuomenės kompiuterinio raštingumo įgūdžių, informacijos apie jas ir infrastruktūros. Būtina užtikrinti aktualių ir tinkamų nuotolinio mokymosi programų, kursų ir mokymosi medžiagos teikimą, taip pat sudaryti galimybę labiausiai pažeidžiamoms besimokančiųjų grupėms (anksti iškritusiems, turintiems specialiųjų ugdymosi poreikių, gyvenantiems kaime, vyresnio amžiaus asmenims ir pan.) mokytis nuotoliniu būdu.

NUOTOLINIO MOKYMOSI ISTORIJA IR FORMOS

Pirmieji nuotolinio mokymosi kursai buvo organizuojami **su-sirašinėjimo** būdu. Mokymosi medžiaga, atliktos užduotys vertinimui buvo siunčiamos paštu, taip pat paštu gaunamos pataisytos užduotys ir pan. Nuotoliniam mokymuisi skirta mokymosi medžiaga parengiama taip, kad būtų galima mokytis be šalia esančio mokytojo, bet kuriuo metu, bet kurioje vietoje, pačiam įsivertinti mokymosi rezultatus. Mokymosi medžiagą sudaro vadovėliai, mokymosi gidai, užduotys, kurias reikia atlikti po kiekvienos temos, bei užduočių atsakymai pasitikrinti.

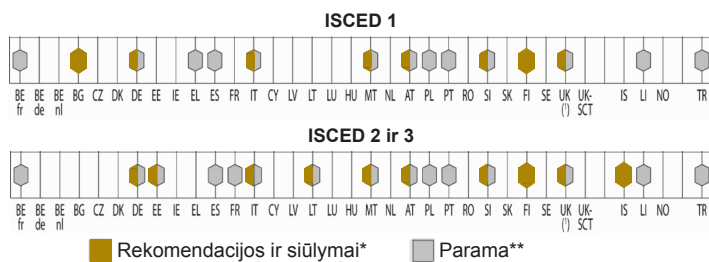
Teikti mokymosi kursus per **radiją**, o vėliau ir **televiziją** (technologijomis grįstas mokymasis) vienas pirmųjų pradėjo Ajovos universitetas (JAV). 1925 m. Ajovos valstijos universitetas per radiją pradėjo teikti 5 akredituotus kursus. Kursai, transliuojami per radiją ar televiziją, yra lengvai pasiekiami daugeliui žmonių. Jie transliuojami nustatytu laiku, naudojamas vienpusis garso ir vaizdo perdavimas, todėl šis mokymosi būdas yra sinchroninis. Atsiradus galimybei įrašyti radijo ir televizijos laidas, mokymasis tapo lankstesnis, nes įrašus buvo galima klausyti ir žiūrėti bet kur ir bet kada. Paplito metodas, kai mokymosi medžiaga pateikiama **garso ir vaizdo kasetėmis**. Pavyzdžiui, toks metodas populiarus savarankiškai mokantis užsienio kalbos.

1965 m. Viskonsino universitete (JAV) įkurta viena pirmųjų **garso konferencijų** sistema, žinoma kaip mokomasis telefonų tinklas (*angl. the Educational Telephone Network*). Su kursų dalyviais susisiekiama telefono ryšiu. Jiems teikiamos konsultacijos, aiškinama mokymosi medžiaga, mokiniai gali užduoti klausimus, diskutuoti, komentuoti. Vėliau nuotoliniam mokymuisi pradėtos naudoti **vaizdo konferencijos**. Mokomosios programos transliuojamos mokymų centrams ar į besimokančio asmens kompiuterį. Per vaizdo konferencijas vaizdas ir garsas gali būti perduodamas viena ar dviem kryptimis. Norint užtikrinti didelį ryšio kanalo laidumą vaizdo ir garso konferencijos transliuojamos per palydovinį ryšį. Tiesioginio ryšio **palydovų** sistema leidžia priimti programas namuose ar kitoje mokymosi vietoje. Komunikuoti naudojant palydovus pradėta 1965 m. – Aliaskos universitetas (JAV) buvo vienas iš pirmųjų, pasiūliusių kursus palydoviniu ryšiu. Naudojant palydovinį ryšį pasiekiamos net pačios atokiausios vietovės, o mokytojas ir mokiniai bendrauja tiesiogiai. Antenos, reikalingos palydoviniam ryšiui priimti, yra nedidelės ir nebrangios, o ryšys – geros kokybės.

Sparčiai tobulėjančios kompiuterinės technologijos, asmeninių kompiuterių, interneto atsiradimas lėmė naujos **mokymosi naudojant kompiuterį** (*angl. computer-based learning*) formos atsiradimą. Mokymosi medžiaga pateikiama **elektroniniais dokumentais, kompaktiniais diskais** (pastoviosios atminties kompaktiniu disku, universaliuoju vaizdo disku), mokymui naudojamos **interaktyviosios mokymo programos, virtualiosios laboratorijos, virtualiosios klasės** ir pan. Įvairių technologinių pajėgumų programos ir menkas studentų kompiuterinis raštingumas apsunkina nuotolinį mokymąsi naudojant kompiuterį, todėl studijų organizatoriai turi būti pasirengę padėti išspręsti iškilusias problemas; prieš priimant studentą į nuotolines studijas, būtina patikrinti jo kompiuterinio raštingumo lygį.

Internetas yra patogi ir palanki aplinka organizuoti nuotolinį mokymąsi, todėl atsirado nuotolinio **mokymosi naudojant internetą** (*angl. online learning*) forma. Šiuo metu pusė Europos šalių skatina nuotolinį mokymąsi naudojant internetą bendrojo ugdymo mokyklose (1 pav.).

1 pav. Rekomendacijos, siūlymai ir parama mokymuisi naudojant internetą pradiniam (ISCED 1), pagrindiniame ir viduriniame (ISCED 2 ir 3) ugdyme 2009–2010 m. m.



* Rekomendacijos ir siūlymai pateikti oficialiuose dokumentuose siūlant konkrečias priemones, metodus ir / ar mokymo(si) strategijas.

** Mokykloms ir mokytojams parama teikiama praktiniais patarimais ir padedant planuoti pamokas, veiksmingai mokytis, efektyviai naudoti išteklius ir t. t.

Duomenų šaltinis: Eurydice

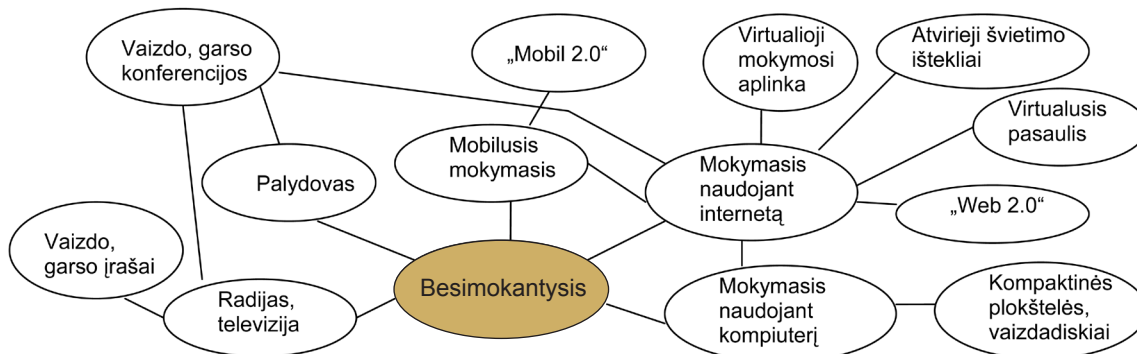
Mokymasis naudojant internetą – toks būdas, kai naudojantis programomis internete bendraujama su mokytoju, pasiekiamas mokymosi medžiaga, atliekamos užduotys, klausomi kursai ar dalyvaujama seminaruose. Mokomosios programos yra internete, todėl jų nereikia įdiegti savo kompiuteryje, užtenka tik prisijungti per internetą. Švietimo įstaigos, mokytojai ir dėstytojai kuria savo tinklalapius, juose skelbia visą reikiamą informaciją, kursų medžiagą. Užduotys, testai atliekami internetu **virtualiojoje mokymosi aplinkoje** (pavyzdžiui, „Moodle“, „ATutor“, „Blackboard“). Virtualioji mokymosi aplinka (VMA) – tai informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis pagrįsta programinė įranga, kurioje galima mokytis, bendrauti, pateikti mokymosi medžiagą ir užduotis, atlikti testus, eksperimentus ir pan.

Trimatis **virtualusis pasaulis** (*angl. active worlds*) – virtualioji mokymosi aplinka, kurioje dalyvaujantys asmenys atvaizduojami „avataru“. „Avatarai“ sąveikauja tarpusavyje ir su juos supančia aplinka. Mokytojas ir mokiniai, per internetą įsitraukę į virtualųjį pasaulį, gali dalyvauti virtualiojoje pamokoje ar seminare ir bendrauti tekstiniais pranešimais ar balsu. Virtualiajame pasaulyje galima kurti įvairias situacijas, pateikti užduotis, atlikti bandymus, kuriuos tikrovėje atlikti sunku ar apskritai neįmanoma. Pavyzdžiui, galima aplankyti Saulės sistemos planetas, pasivaikščioti jūros dugnu ar nukeliauti į senovės Romą. Pirmą kartą trimatis virtualusis pasaulis mokymuisi buvo pritaikytas 1999 m. pasirodžius žaidimui „Whyville“. „Whyville“ – tai žaidimas, skirtas 8–15 metų mokiniams, juo siekta sudominti žaidimo dalyvius mokytis įvairių dalykų (tikslųjų mokslų, meno, geografijos ir t. t.). Mokymuisi virtualųjį pasaulį „Second Life“, pasirodžiusį 2003 m., naudoja kolegijos, universitetai, mokyklos, bibliotekos ir kt. Pavyzdžiui, studijuojant verslą ar vadybą kai kurie JAV dėstytojai pateikia praktinę užduotį: žaidime „Second Life“ susikurti virtualųjį verslą, jį valdyti, plėtoti. Tačiau virtualiajam pasauliui suplanuoti ir sukurti reikia įgūdžių, laiko ir didžiulių pastangų.

Atvirieji švietimo ištekliai (*angl. online educational resources*) – laisvai per internetą prieinami švietimo ištekliai (kurso medžiaga, knygos, simuliacijos, eksperimentai, demonstracijos, vaizdo ir garso įrašai ir kt.), kuriuos kuria ir naudoja švietimo įstaigos, mokytojai, dėstytojai, mokiniai ir studentai.

Atvirieji švietimo ištekliai (AŠI) yra nemokami, t. y. norint jais naudotis nereikia mokėti jokio mokesčio ar pirkti licencijos. Naudojant AŠI mokomasi asinchroniniu būdu, bendraujama taip pat naudojantis IKT.

2 pav. Nuotolinio mokymosi formos



Antrosios kartos žiniatinklis („Web 2.0“) – naujos kartos internetas, kuriame sąveikauti, bendrauti ir dalytis informacija naudotojai gali naudodami įvairias skaitmenines technologijas (tinklaraščius, socialinius tinklalapius, „wiki“ svetaines, multimedijos archyvus (pavyzdžiui, „YouTube“ ir pan.). Naujos interneto priemonės ir paslaugos padeda besimokantiejiems kurti ir tvarkyti savo skaitmeninę mokymosi aplinką, mokymosi medžiagą. Pavyzdžiui, pamokos įrašas gali būti skelbiamas „YouTube“ svetainėje, kurį mokiniai vėliau gali peržiūrėti; bendraudami socialiniame interneto tinkle „Facebook“ gali diskutuoti, keistis informacija, dirbti grupėse ir pan. Mokytojas ir mokiniai gali bendrauti per įvairias „Web 2.0“ priemones (tinklaraščius, socialinius tinklalapius, diskusijų forumus). Mobiliesiems telefonams tapus neatsiejama kasdienybės dalimi, atsirado susidomėjimas **mobiliuoju mokymusi** (*angl. mobile learning*). Pavyzdžiui, naudojant RSS kanalus pranešamos naujienos, užduočių atsiskaity-

mo terminai, kita informacija. Atsiradus „išmaniesiems“ telefonams, susidomėjimas mobiliuoju mokymusi išaugo. Pavyzdžiui, **„Mobile 2.0“** – antrosios kartos mobiliojo interneto paslaugos, t. y. mobiliam internetui pritaikomos „Web 2.0“ paslaugos. Naudojantis mobiliuoju telefonu internete ieškoma informacijos, bendraujama, kuriamos, skelbiamos ar persiunčiamos bylos ir dokumentai. Sparčiai populiarėjantys planšetiniai kompiuteriai – dar vienas nuotolinio mokymosi internetu įrankis.

Interneto portale emokykla.lt galima rasti skaitmeninių mokymo priemonių, prieiti prie atvirųjų švietimo išteklių ir pan. Tačiau reikia nepamiršti, kad, norint naudotis nuotolinio mokymosi galimybėmis, besimokantiejiems, mokytojams, dėstytojams būtini techniniai, kompiuterinio raštingumo įgūdžiai. Taip pat mokymo institucijos, teikiančios nuotolinį mokymą, turi turėti išvystytą IKT infrastruktūrą.

NUOTOLINIO MOKYMOSI ĮSTAIGOS

1858 m. Londono universitetas pirmasis įsteigė išorinę (*angl. External*) programą ir pasiūlė nuotoliniu būdu įgyti laipsnį. 1873 m. Bostono universitetas pasiūlė visuomenės skatinimo mokyti namuose programas, o 1911 m. Australijos universitete atsirado susirašinėjimo studijų skyrius. Pirmieji nuotolinio mokymosi kursai buvo organizuojami **susirašinėjimo** būdu. Informacinės technologijos stipriai paveikė nuotolinį mokymąsi. Mokymosi medžiaga buvo ne tik paštu siunčiama spausdinta knyga, bet ir vaizdo, garso kasetės, kompaktinės plokštelės su mokymosi medžiaga ir kt.

Populiarėjant nuotoliniam švietimui vis daugiau mokymo įstaigų siūlo nuotolinio mokymosi kursus, programas. Todėl nenuostabu, kad atsirado mokymo įstaigų, kurios orientuojasi tik į nuotolinį mokymąsi. **Virtualiosios mokyklos** užtikrina individualizuotą mokymą ir vietas, tvarkaraščio bei mokymosi stiliaus lankstumą. Suteikia galimybę anksti iškritusiems iš mokyklos asmenims baigti bendrojo ugdymo programą. Virtualiosiose mokyklose mokymasis vyksta ne klasėje, kaip tradicinėje mokykloje, bet namuose ar kitoje vietoje, kurioje

yra internetas. Mokiniai, padedami mokytojų telefonu, susirašinėdami internete ar retkarčiais susitikdami „akis į akį“, mokosi savarankiškai. Vadinamieji „mokymosi treneriai“ prižiūri, kad vaikas neatsiliktų nuo sudaryto mokymosi plano. „Mokymosi treneriai“ yra mokytojai ir tėvai ar kiti atsakingi suaugusieji. Mokiniai aprūpinami mokymosi medžiaga: vadovėliais, kompaktiniais diskais, vaizdo medžiaga ir užduotimis, kurios atliekamos kompiuteriu, internete ar raštu. Prireikus kai kurios JAV mokyklos mokymuisi laikinai suteikia kompiuterį, spausdintuvą ir interneto prieigą. Ne visos virtualiosios mokyklos „egzistuoja“ tik internete. Kai kuriose virtualiosiose mokyklose mokiniai daugiausia laiko praleidžia mokydami namuose, tačiau mokykloje atlieka praktines užduotis, laboratorinius darbus, susitinka su bendraklasiais, lanko meno, sporto užsiėmimus. Virtualiosios mokyklos paplitusios JAV, Kanadoje, Australijoje, tačiau Europoje jų yra mažai. Jungtinėje Karalystėje kelios virtualiosios mokyklos yra sukurtos anksti iškritusių iš mokyklos, ilgai sirgusių mokyklinio amžiaus mokinių įtraukimui į mokymąsi, pavyzdžiui, projektas „Notschool.net“.

Virtualieji universitetai teikia aukštojo mokslo programas per IKT priemones, dažniausiai internetą, ir teikia studijų baigimo dokumentus. Labiausiai paplitę du virtualiųjų universitetų modeliai. Pirmasis – virtualieji universitetai, kurie yra kelių universitetų, fakultetų junginys (**decentralizuotas arba tinklinis modelis**), teikiantis įvairius kursus per internetą ar kitas informavimo priemones (televiziją, radiją). Pavyzdžiui, Atvirieji Australijos Universitetai (*Open Universities Australia* (OUA)) – tai Australijos atviroji nuotolinio mokymosi organizacija. OUA siūlo 20-ies Australijos aukštojo mokslo įstaigų (iš jų 7 universitetų) programas. Yra sukurtas egzaminavimo vietų tinklas, apimantis visą Australiją ir kai kurias užsienio šalis. Egzaminai yra laikomi nustatytoje egzaminavimo vietoje, tačiau gyvenantieji toliau nei 150 km iki egzaminavimo vietos ar studentai, turintys sveikatos sutrikimų, gali prašyti laikyti egzaminą savo gyvenamojoje vietovėje pasirinkdami

egzaminų stebėtoją. Juo gali būti mokyklos direktorius, mokytojas, bibliotekininkas ar pan.

Antrasis modelis, dar vadinamas **centralizuotu** – tai virtualieji universitetai, „egzistuojantys“ internete, t. y. universiteto miestelyje yra įsikūrę administracijos, techniniai ir pagalbinių darbuotojai bei akademinis personalas. Pavyzdžiui, toks yra 1969 m. įkurtas Atvirasis universitetas (*Open University* (OU)), esantis Didžiojoje Britanijoje. Pagrindinis universitetinis miestelis įsikūręs Milton Keinse Bakingamšyre (Milton Keynes in Buckinghamshire), regioniniai centrai įsikūrę visuose trylikoje Didžiosios Britanijos regionų. Taip pat OU daugumoje Europos šalių turi įsteigęs biurus ir egzaminavimo centrus. 2009–2010 m. m. OU studijavo apie 253 tūkst. studentų, iš kurių 22,8 proc. buvo kitų šalių gyventojai.

MOKYMOSI PROCESO IR PASIEKIMŲ VERTINIMAS NUOTOLINIAME MOKYMESEI

Vertinant atliktą studentų darbą jie gali matyti savo pažangą ir jausti tam tikrą kontrolę. Kartu kuratoriai gali stebėti studentų pasiekimus. Jeigu dauguma studentų susiduria su ta pačia problema ar prastai išmoksta kurį nors dalyką, tai yra signalas kuratoriui, kad reikia koreguoti mokymo planą, mokymosi medžiagą ir pan. Taip pat vertinimo tikslai gali būti „administraciniai“: programos vertinimas ir tobulinimas, tendencijų stebėjimas, tradicinių studijų studentų ir nuotolinių studijų studentų pasiekimų lyginimas, nors toks lyginimas vargiai parodys, kad skirtumai yra statistiškai reikšmingi (Simonson, Smaldino, Albright, Zvacek, 2008).

Internetinis klausimynas gali būti sudarytas iš atsitiktinai parenkamų klausimų, jame pateikiami grafikai ar vaizdo įrašai kartu su tekstu, galimi įvairūs klausimų formatai: daugiareikšmiai pasirinkimai, teisingas–klaidingas teiginys, pažymėti atitikimus, trumpi atsakymai ir pan. Dažniausiai egzaminavimams kuriami **internetiniai testai**. Paprastai prieš pradėdant atlikti testą studentų prašoma pateikti identifikaciją. Taip pat studentų prašoma savo kompiuteryje įdiegti

naršyklės užrakiniavimo (*angl. lockdown*) programinę įrangą, kad testo klausimai būtų apsaugoti nuo kopijavimo ar spausdinimo, naršymo internete ar bendravimo su kitais asmenimis per elektroninį pašta ar kitas bendravimo programas.

Vertinimui taikomi ir **diskusijų forumai**. Forumo aplinkoje studentai atsakinėja į užduodamus klausimus ar dalyvauja diskusijose, debatuose. Studentai mato ir gali pasiskaityti visą diskusijos tekstą, turi laiko apgalvoti ir aiškiai, glaustai atsakyti į klausimą. Kuratoriai gali stebėti diskusiją, vertinti studentų dalyvavimą diskusijoje. **Blogai** taip pat naudojami mokantis internetu. Vienas iš *blogų* pranašumų yra galimybė nustatyti, kas jame gali rašyti, tik komentuoti ar tik skaityti. **Wiki** aplinka leidžia studentų grupei bendradarbiauti internete, įrašyti tekstą, įdėti grafikus ar kitą medžiagą į „wiki“ svetainę. Ši svetainė bus matoma tik jos nariams, visiems universiteto studentams ar bet kuriam vartotojui. Kaip ir „blog“ „wiki“ svetainėje rašymo, komentavimo teisės gali būti priskirtos tik tam tikriems arba visiems vartotojams.

1 lentelė. Vertinimo metodai nuotoliniame mokymesi

	Tiesioginis grįžtamasis ryšys	Skatina mąstymą, refleksiją	Palengvina veiksmingą vertinimą	Skatina visumos suvokimą	Stiprina motyvaciją	Skatina bendradarbiavimą	Palengvina savęs vertinimą	Parodo įgūdžių lygį
Internetinis klausimynas	X		X		X		X	
Internetinis egzaminavimas	X		X		X			X
Asinchroninė diskusija		X		X		X	X	
Sinchroninis bendravimas	X				X			
Rašto darbas, esė		X		X				
Simuliacijos	X				X	X	X	X
Pateiktys					X	X		X
Problema grįstos veiklos		X		X	X	X	X	

Šaltinis: Simonson M., Smaldino S. E., Albright M., Zvacek S., 2008

Sinchroninio bendravimo įrankiai, kaip **garso** ar **vaizdo konferencijos**, **internetiniai pokalbiai** ar **tiesioginis susirašinėjimas**, leidžia atlikti studentų vertinimą esamuoju laiku. Pavyzdžiui, tikrinti užsienio kalbos kalbėjimo įgūdžius. Sinchroniniai įrankiai naudojami ne tik grupėms, bet ir sesijoms tarp studento ir dėstytojo, konsultacijoms, egzaminavimui žodžiu ir pan. Tačiau sinchroniniame bendravime iškyla

dvi problemos. Pirmą – tvarkaraščio planavimo sunkumai, todėl studentas turėtų turėti galimybę pasirinkti iš kelių sesijų laikų ar skirtingų dienų. Antra – tik nedidelė studentų grupė turėtų dalyvauti diskusijoje. Esant didelei grupei diskusija gali tapti chaotiška arba kai kurie studentai pasyviai dalyvaus darbe.

Rašto darbai, esė rašymas tiek nuotoliniam, tiek tradiciniam mokymuisi išlieka svarbus vertinimo įrankis. Dauguma studentų užduotis atlieka kompiuteriu. Elektroninis dokumentas siunčiamas dėstytojui elektroniniu paštu ar dedamas interneto programoje „Dropbox“. „Dropbox“ – internetinė bylų saugykla, bylas galima įkelti į „Dropbox“ ir jomis dalytis su kitais programos naudotojais. **Pateiktys (presentation)** – dar viena vertinimo priemonė. Pateikčių rengimo programinė įranga (pavyzdžiui, „PowerPoint“) leidžia į skaidres įdėti vaizdo ar garso įrašus. Skaidrės gali būti demonstruojamos „virtualiojoje klasėje“ ar siunčiamos kuratoriui. Kuratorius, norėdamas pamatyti, kaip studentas atlieka skaidrių pristatymą, gali paprašyti jį nufilmuoti pristatymą ir įrašą atsiųsti.

NUOTOLINIO MOKYMOSI KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS IR VERTINIMAS

Švietimo kokybei užtikrinti sukurta įvairių vertinimo sistemų, kai kurios šalys (kaip JAV) švietimo kokybei užtikrinti naudoja akreditavimą, kitų šalių (kaip Australijos) vertinimo agentūros aukštojo mokslo įstaigose atlieka auditus. Yra sukurtos įvairių programų (bendrojo ugdymo, profesinio, neformaliojo švietimo ir t. t.) kokybės užtikrinimo sistemos, tačiau daugiausiai dėmesio skiriama aukštojo mokslo programų kokybei (Robinson, 2004). Įsivertinimas, auditas, akreditacija gali turėti įtakos švietimo kokybei, jeigu įgyvendinami tinkamai, pagrįstai. Daugiausiai naudos gauna tos institucijos, kurios į kokybės vertinimo procesą žiūri atsakingai, panaudoja vertinimo rezultatus tobulinimuisi, įsitraukia į įsivertinimo procesą (Kilfoil, 2005). Vertinant nuotolinio mokymosi kokybę iškyla sunkumų, nes dažniausiai vertinimo standartai, gairės ar rodikliai yra sukurti tradicinėms švietimo įstaigoms ir tradiciniam („akis į akį“) mokymui.

Dažniausiai kokybės vertinimas atliekamas institucijų ir programų lygmeniu. Vertinant nuotolinio mokymosi kokybę **institucijos** lygmeniu daugiausia dėmesio skiriama institucijos veiklos kokybei, t. y. administravimo, valdymo, finansų, įrangos, studijų, dėstyto kokybei ir pan. Vertinant nuotolinio mokymosi kokybę atsižvelgiama į septynias pagrindines sritis:

1. *Misija ir tikslai.* Vertinama, ar institucijos misija ir tikslai yra tinkami aukštajai mokyklai, ar jie yra konkretūs ir realūs, suderinti su turimais ištekliais. Kreipiamas dėmesys į nuotolinio mokymosi programų ar kursų tinkamumą, aktualumą ir reikalingumą.
2. *Organizacinė ir valdymo struktūra.* Keliami tam tikri reikalavimai veiksmingam planavimui, vertinimo sistemoms ir atitinkamai administravimo struktūrai. Vertinama, ar institucijos struktūra tinkama teikti kokybišką nuotolinį mokymąsi.
3. *Materialiniai ir finansiniai ištekliai.* Vertinamos institucijos finansinės galimybės teikti kokybišką nuotolinį mokymąsi. Tiriama, ar institucija yra finansiškai stabili, ar ištekliai yra racionaliai paskirstomi. Institucija turi užtikrinti įrangos ir techninių įrenginių tinkamumą. Nagrinėjama, ar bibliotekoje yra sukaupta įvairių šaltinių, ar jie lengvai prieinami ir jų užtenka studentams. Kad būtų užtikrintas sklandus informacijos perdavimas, tikrinama, ar yra užtektingai IKT ir jos techniškai tvarkingos.
4. *Mokymo planas.* Standartuose atsižvelgiama į mokymo plano turinį, institucijos procesus peržiūrint ir atnaujinant

Vertinimui naudojant **simuliacijas (virtualųjį pasaulį)**, jose turi būti numatyta galimybė praktikuoti naujus įgūdžius, suteikti grįžtamąjį ryšį, galimybė dėstytojui matyti studento veiksmus. **Mokomieji žaidimai** sukuriama taip, kad atitiktų tam tikros pamokos ar modulio medžiagą, temą. Vertinimui naudojami žaidimai gali būti viktorinos tipo, grupinio problemos sprendimo pratimas, strateginio planavimo ir pan. **Probleminės (problem-based) užduotys**, kai studentai gauna scenarijų ar atvejį, kurį turi išanalizuoti ir pateikti galimą sprendimą, veiksmingiausias tada, kai scenarijai atspindi realaus pasaulio iššūkius. Dėstytojas gali stebėti, kaip studentas analizuoja, sprendžia problemas, kokius sprendimo būdus taiko.

mokymosi planus ir bibliotekų bei mokymosi išteklius. Mokymosi medžiaga turi būti pritaikyta nuotoliniam mokymuisi. Nagrinėjamas dalyko, programos, kurso tinkamumas teikti nuotoliniu būdu, taikomos technologijos ir metodologijos informacijos teikimui.

5. *Akademinio personalo parama.* Analizuojamas personalo pasirengimas ir kvalifikacija. Ar organizuojami reikiami (technologiniai) mokymai personalui, tikrinami jų gebėjimai dirbti nuotolinio mokymosi aplinkoje. Tikrinama, ar institucijoje dirba pakankamas skaičius personalo, galinčio kokybiškai teikti mokymą nuotoliniu būdu, rengti ir tobulinti nuotolinio mokymosi programas ir kursus.
6. *Parama studentams.* Iš institucijos, teikiančios nuotolinį mokymąsi, reikalaujama studentui suteikti pakankamą ir tinkamą pagalbą, dažniausiai tai yra techninė ar su studijomis susijusi pagalba. Reikalaujama užtikrinti studento ir kuratoriaus, taip pat kitų besimokančiųjų bendravimą bei užtikrinti besimokančiojo darbo vientisumą, t. y. kaip užduodami kursiniai darbai, pateikiamos užduotys.
7. *Studentų mokymosi rezultatai.* Reikalaujama mokymo veiksmingumui vertinti turėti išsamią vertinimo sistemą ir reguliariai vertinti nuotolinio mokymosi kokybę atsižvelgiant į studentų pasiekimus. Nuotolinių studijų studentai turėtų galimybę įgyti tokį patį žinių ir kompetencijų lygį, kaip ir studentai įprastinėse studijose.

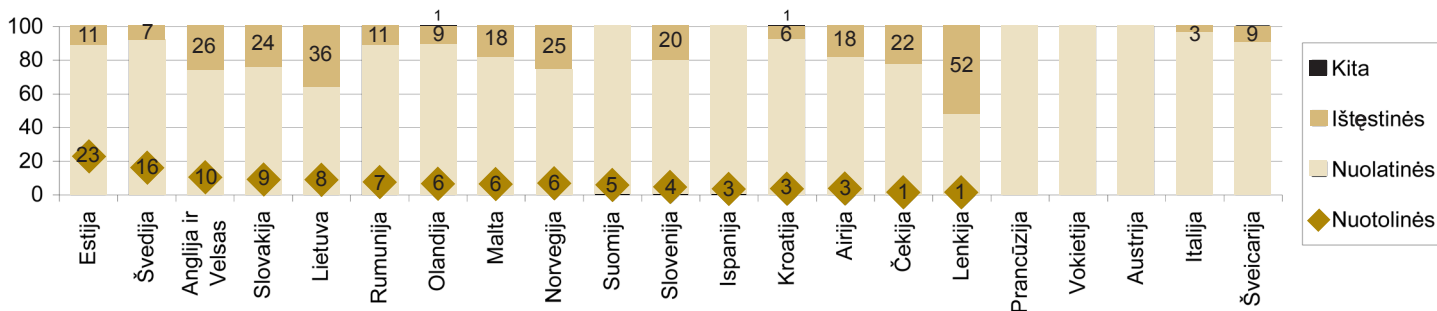
Nuotolinių studijų **programų** kokybės užtikrinimas ir vertinimas mažai skiriasi nuo tradicinių studijų programų vertinimo. „Studijų programos vertinimas apima visą veiklą, kuri susijusi su studijų programa ir kuri atliekama tam, kad būtų suteikiamas išsilavinimas“ (Pukelis, Savickienė, 2003). Kitose šalyse nuotolinių studijų programų akreditavimas apima šiuos aspektus: studijų programų tikslai ir uždaviniai, programos turinys, struktūra, studentų vertinimas ir egzaminavimas, personalo kvalifikacija, kompiuterinis raštingumas, įrangos tinkamumas teikti nuotolinį mokymąsi, vidinės kokybės užtikrinimo procedūros, pasiekti standartai, studentų, dėstytojų, absolventų nuomonė apie programą. Reikalaujama, kad kuratoriai turėtų išsamias dalyko žinias, skatintų mokytis, bendrauti su studentais, padėtų išspręsti iškilusias problemas, pateiktą informaciją apie studentų pažangą, atsižvelgtų į individualius studentų gebėjimus ir mokymosi stilius.

NUOTOLINIO MOKYMOSI GALIMYBĖS IR IŠŠŪKIAI LIETUVOJE

Vilniaus Ozo gimnazija šiuo metu yra vienintelė bendrojo ugdymo mokykla Lietuvoje, siūlanti visų mokomųjų dalykų nuotolinio sinchroninio mokymo kursus 8–12 klasėms. Vykdydama ES ir Švietimo ir mokslo ministerijos projektus¹ Ozo gimnazija sukūrė šiuolaikinę techninę, programinę, dalykinę ir metodinę nuotolinio mokymo bazę, parengė per 8 500 skaitmeninio turinio e. pamokų, 750 e. mokomųjų priemonių, 1 500 e. kontrolinių testų, bei 3 000 mokytojų vaizdo paskaitų įrašų. Kiekvieno mokojo dalyko e. kursas yra pritaikytas konkretaus dalyko pamokoms (pagal ugdymo plane tradicinėms klasėms numatytą pamokų skaičių). Mokymui naudojama virtualioji mokymosi aplinka „Moodle“ ir komunikavimo programa „Skype“. Mokytojai taisto ir vertina kiekvienos pamokos visų mokinių darbus. Vieną kartą per mėnesį vyksta kiekvieno dalyko vertinamasis testas. Vieną kartą per semestrą mokiniai privalo atsiskaityti akivaizdžiai – atvykti į mokyklą arba „Skype“ programa su vaizdu. Vilniaus Ozo gimnazija siūlo mokiniams, kurie mokosi užsienio mokyklose, nuotoliniu būdu mokytis ir atskirus lietuvių kalbos bei Lietuvos istorijos modulius. Lietuvoje nuotoliniu būdu teikiamas

ir pagrindinis ugdymas, pavyzdžiui, Šiaulių „Sandoros“ progimnazija vykdo nuotolinį mokymą 1–8 klasėms. Nuotoliniu būdu besimokantiems Lietuvos piliečiams mokslas nemokamas. 2011–2012 m. m. 17-oje Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų nuotoliniu būdu mokėsi 287 mokiniai, iš kurių 59,2 proc. Vilniaus Ozo gimnazijoje. 1998 metais Lietuvoje pradėtas vykdyti LieDM projektas „Distancinio mokymo plėtra Lietuvoje“, šiuo metu vykdomas projektas „Lietuvos virtualus universitetas“ (LVU), kurio vienas iš uždavinių – plėtoti nuotolinio mokymosi infrastruktūrą. Reikėtų paminėti, kad Lietuvoje nuotolinis mokymasis bendrajame ugdyme ir profesiniame mokyme yra mokymo proceso organizavimo būdas ir nuotolinis mokymasis gali būti organizuojamas pagal grupinio arba pavienio mokymosi formą². Europoje vidutiniškai 7 proc. studentų studijuoja nuotoliniu būdu. Tačiau skirtumai tarp šalių yra dideli, Estijoje net 23 proc. studentų studijuoja nuotoliniu būdu, Švedijoje – 16 proc., Anglijoje – 10 proc., Lietuvoje – 8 proc. (3 pav.). Taigi Lietuvoje nuotoliniu būdu studijuoja daugiau nei vidutiniškai Europoje, bet mažiau nei kai kuriose šalyse.

3 pav. Studentų pasiskirstymas pagal studijų formą 2008–2011 m. (proc.)



Duomenų šaltinis: Eurostudent duomenų bazė

Besimokančiajam nuotolinis mokymasis – tai platesnis priėjimas bei didesnės galimybės mokytis ir įgyti išsilavinimą, kvalifikaciją. Darbdaviams nuotolinis švietimas suteikia galimybę lanksčiau ir taupant laiką bei pinigus organizuoti mokymus ar kvalifikacijos tobulinimo kursus darbo vietoje. Taip pat valstybė skatina nuotolinį švietimą tam, kad padidintų mokymosi galimybę ir prieinamumą, padidintų galimybę įgyti žinioms atnaujinti, persikvalifikuoti ir savišvietai, racionaliau naudotų išteklius švietimui, remtų švietimo įstaigų kokybę ir įvairovę (UNESCO, 2002).

Nuotolinio mokymosi **tendencijos** Lietuvoje:

- Informacinės ir komunikacinės technologijos sparčiai vystosi, jos tampa prieinamesnės, atsiranda naujų nuotolinio mokymosi formų, organizavimo būdų, kaip antai antros kartos internetas ar mobilusis mokymasis.
- Auga nuotoliniu būdu besimokančiųjų skaičius, daugėja tradicinių švietimo įstaigų, siūlančių nuotolines programas ir kursus. Ateityje švietimo įstaigos, norėdamos išlikti konkurencingos, turės siūlyti nuotolinius kursus, programas.

- Dauguma šalių nuotolinį mokymąsi priima kaip galimybę švietimo prieinamumui didinti, į švietimo sistemą sugrąžinti anksti iškritusius vaikus, užtikrinti mokymąsi visą gyvenimą.
- Svarbi ir nuolat keliama problema yra sistemingas ir nuolatinis nuotolinio mokymo(si) kokybės užtikrinimas ir gerinimas. Tam pasiekti kuriami kokybės kriterijai, (tarptautiniai) standartai, (i)vertinimo sistemos ir pan.
- Nuotolinio mokymosi globalizacija ir internacionalizavimas. Galima teigti, kad mokymasis nebeturi „sienų“, t. y. sukurti nuotolinio mokymosi produktai, programos naudojamos visame pasaulyje, pavyzdžiui, „Moodle“.
- Švietimo institucijų ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas, pavyzdžiui, naudojant kai kurias nuotolinio mokymosi formas, mišrųjį mokymąsi, asmuo mokosi profesinėje mokymo įstaigoje ir dirba ar atlieka praktinę privačiame sektoriuje. Įvairių švietimo įstaigų bendradarbiavimas (bendrojo ugdymo, aukštųjų mokyklų ir kt.), taip pat tarptautinis bendradarbiavimas padeda lengviau keistis ištekliais ir dalytis patirtimi.

¹ 2005 m. ES ir Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos projektas „Nuotolinio mokymo(si) kursas X–XII klasei“, 2006 m. projektas „Nuotolinio mokymosi kursas VIII–IX klasei“, 2010 m. projektas „Inovatyvių e-mokymo(si) priemonių kūrimas ir diegimas nuotolinio mokymo(si) pamokose: e-mokymo(si) objektai 11–12 klasėms ir virtualios mokytojų paskaitos 9–10 klasėms“.

² Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2012 m. birželio 28 d. įsakymas Nr. V-1049 „Dėl mokymosi formų ir Mokymo organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2012, Nr. 76-3957).

- Pastebima tendencija (taip pat ir Lietuvoje), kad nuotolinis mokymasis dominuoja aukštajame moksle.

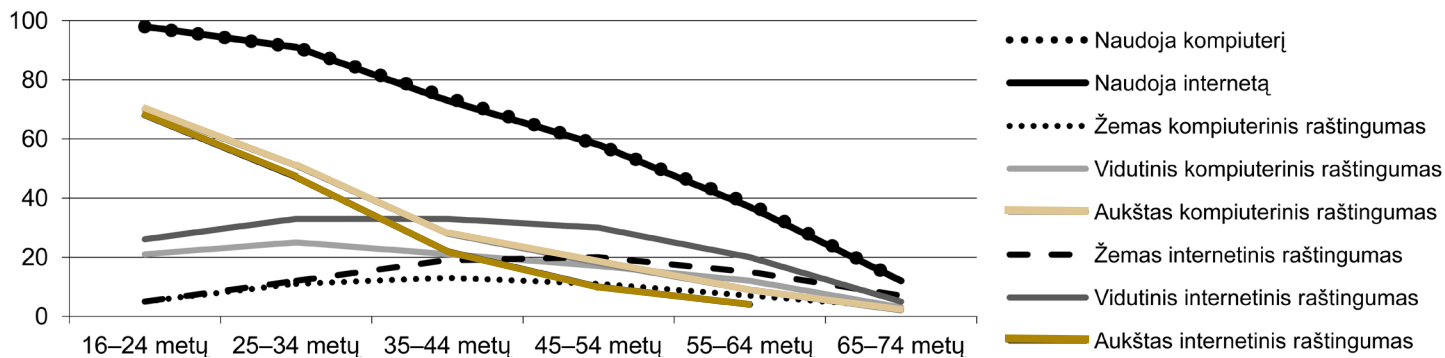
Nuotolinio mokymosi **galimybės**:

- *Suaugusiųjų švietimas ir mokymasis visą gyvenimą.* 2011 m. Lietuvos mokymosi visą gyvenimą lygis siekė 5,9 proc., o ES šalių vidurkis – 8,9 proc. Aukštas mokymosi visą gyvenimą lygis yra iššūkis Lietuvai (kaip ir daugumai Europos Sąjungos šalių). Nuotolinis švietimas – vienas iš būdų skatinti mokymąsi visą gyvenimą, nes nuotolinis švietimas yra lankstesnis ir prieinamesnis (geografiškai); naudojant IKT mokyti gali atokiai gyvenantys asmenys. Dirbantys asmenys gali derinti darbą su mokslu, darbdaviai – organizuoti aukštos kokybės kursus darbo vietoje.
- *Anksti iškritusiųjų iš mokyklos gražinimas į švietimo sistemą, rizikos grupės vaikų mokymasis.* To pasiekti galima didinant tokių asmenų motyvaciją mokytis, įgyti išsilavinimą, konsultuojant, skleidžiant informaciją apie galimybes mokytis nuotoliniu būdu, suteikiant sąlygas mokytis nuotoliniu būdu.
- *Gabių vaikų mokymasis.* Individualus nuotolinis mokymasis didina motyvaciją mokytis, praplečia mokymosi galimybes, pavyzdžiui, bendru vidurinių ir aukštųjų mokyklų sutarimu leidžiama gabiems vidurinės mokyklos mokiniams nuotoliniu būdu lankyti universiteto kursus.
- *Mokytojų rengimas, kvalifikacijos tobulinimas.* Nuotoliniu būdu galima organizuoti kursus tiems mokytojams, kurie negali nuolat lankyti aukštojoje mokykloje ar mokytojų įstaigoje, gyvenantiems atokesnėse kaimo vietovėse, tobulinti mokytojų kvalifikaciją, IKT raštingumą. Taip pat internetas suteikia galimybę paremti pirmus metus mokytojaujančius asmenis, padėti išspręsti klaidingai iškilusias problemas, dalytis pamokų planais ir medžiaga, konsultuotis su dalyko ekspertais ir pan.
- *Profesinis mokymas.* Asmenims, kurie negali mokytis tradicinėse profesinėse mokyklose dėl laiko stokos ar didelio atstumo iki mokytojų įstaigos, bedarbiams, negalintiems asmenims suteikti galimybę įgyti profesinį išsilavinimą. Dirbantis asmuo gali nuotoliniu būdu įgyti profesinį išsilavinimą ar tobulinti profesinius įgūdžius.
- *Aukštasis mokslas.* Vis daugiau tradicinių universitetų siūlo nuotolines studijas, pavyzdžiui, nuo 2012 m. rudens Harvardo universitetas ir Masačusetso technologijos institutas siūlys nemokamus kursus internetu per atvirą internetinę švietimo platformą „EdX“. Taip pat vis daugiau asmenų renkasi nuotolines studijas. Nuotolinės studijos suteikia galimybę dirbantiems, gyvenantiems užsienyje ar dėl kitų priežasčių negalintiems nuolat lankyti universitete, įgyti aukštąjį išsilavinimą, pagal savo poreikius ir galimybes pasirinkti studijų apimtį.
- *Naujos IKT.* Plėtojantis švietimui vis daugiau naujų IKT naudojama švietime: didinant švietimo pasiekiamumą, individualizuojant mokymąsi, lengvinant informacijos pasiekiamumą, mokymui naudojant simuliacines technologijas (virtualusis pasaulis, laboratorijos).

- *Išlaidų mažinimas.* Išlaidos nuotoliniam mokymuisi gali būti mažesnės negu tradiciniam mokymui ir atvirkščiai. Išlaidas nuotoliniam mokymuisi lemia šie veiksniai: besimokančiųjų skaičius, nuotolinės programos dydis (kursų skaičius), kursų plėtojimo išlaidos, pasirinkta technologija, besimokančiųjų paramos lygis, besimokančiųjų praktika, švietimo įstaigos praktika ir pan. Pavyzdžiui, atvirųjų švietimo išteklių ir interneto naudojimas nuotoliniame mokyme gali sumažinti išlaidas. Didesnis besimokančiųjų skaičius mažina išlaidas, tenkančias vienam besimokančiajam. Bet didelė kursų apimtis gali padidinti išlaidas, nes atsiras papildomų išlaidų naujai mokymosi medžiagai ruošti. Tačiau jeigu, padidėjus kursų apimčiai, padidėtų ir besimokančiųjų skaičius, išlaidos, tenkančios vienam besimokančiajam, galimai sumažės.

Didžiausi iššūkiai teikiant nuotolinį mokymąsi Lietuvoje yra informacinių ir komunikacinių **technologijų, infrastruktūros trūkumas** bei **menki naudojimosi IKT įgūdžiai**. Labiausiai pažeidžiamos besimokančiųjų grupės, kaip anksti iškritusieji, rizikos grupės vaikai, kaimo vietovių ar vyresnio amžiaus gyventojai (4 pav.) ir pan., dažnai neturi galimybių mokytis nuotoliniu būdu arba nežino apie tokią galimybę. Lietuvoje vykdomais projektais, kaip viešųjų interneto prieigos taškų steigimas, projektu „Bibliotekos pažangai“ ir kt., siekiama sudaryti galimybes žmonėms, namuose neturintiems reikiamų mokymuisi išteklių, naudotis internetu ar kitais IKT ištekliais. Tačiau pastebima tendencija, kad vyresnio amžiaus asmenys rečiau naudojami IKT ir jų įgūdžiai yra menki (4 pav.). Tokia pati tendencija pastebima ir tarp mokytojų: tarptautinio mokymo ir mokymosi tyrimo TALIS 2008 metu dauguma apklaustųjų mokytojų (80,5 proc.) teigė, kad mokymui reikalingų IKT įgūdžių poreikis yra vidutinis arba didelis. Dar vienas iššūkis – nuotoliniu būdu teikiamų **kursų aktualumas ir tinkamumas**, t. y. kursų, programos turinys tinkamas ir pritaikytas įvairioms grupėms, kaip specialiųjų poreikių, labai gabiems ir pan., o mokymosi medžiaga sudaryta taip, kad atitiktų savarankiško mokymosi reikalavimus ir besimokantieji galėtų mokytis vienas. Iššūkis, su kuriuo susiduria visos valstybės, – **nuotolinio švietimo kokybės užtikrinimas**, veiksmingos nuotolinio mokymosi kokybės vertinimo ir užtikrinimo sistemos kūrimas, tobulinimas. Taip pat reiktų atkreipti dėmesį, kad organizuojant, rengiant mokymosi medžiagą, teikiant nuotolinį mokymą, padidėja personalo (mokytojų, dėstytojų, praktikos vadovų) bei techninių **darbuotojų darbo krūvis**. Taip pat lyginant su tradiciškai besimokančiais užtikrinti lygias galimybes ir išteklius, t. y. bibliotekos išteklių prieinamumas, mokymosi medžiagos kokybė, konsultavimas, vertinimas, paramos užtikrinimas, nuotoliniu būdu besimokantiems asmenims. Nuotoliniame mokymesi pastebimas **didesnis iškritimo dažnis, lyginant su tradiciniu mokymu**. Dalis JAV mokyklų, užuot naudojusios plačiai paplitusį savarankiško tempo (*self-paced*), naudoja būrio principu paremtą (*cohort-based*) modelį, kuriame visi studentai kursą pradeda ir baigia tuo pačiu metu. Pastebėta, kad sėkmingo kurso baigimo šansai yra didesni būrio principo modelyje nei savarankiško tempo (U.S. Department of Education, 2006).

4 pav. 2011 m. IKT naudojimo ir gebėjimų lygis Lietuvoje (proc.)



Duomenų šaltinis: Eurostat

Pagrindiniai šaltiniai:

1. CHEA, Accreditation and Assuring Quality in Distance Learning, CHEA Monograph Series 2002, Number 1.
2. Jenkins J., Students in open and distance learning / Policy for open and distance learning, ed. Perraton H. ir Lentell H., 2004, p. 45–65.
3. Kilfoil W. R., Quality assurance and accreditation in open distance learning, 2005. <http://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/5049/qa.pdf?sequence=1>.
4. Mishra S. Quality Assurance in higher Education: An Introduction, 2007. http://www.col.org/SiteCollectionDocuments/PUB_QAHE_Intro.pdf.
5. Nuotolinių studijų kokybės vertinimo Lietuvos ir užsienio aukštosiose mokyklose analizės. Viešosios politikos ir vadybos institutas, 2005.
6. Pukelis K., Savickienė I., Studijų kokybės vertinimo sistemos: institucinis ir programų lygmenys. 2003. <http://su.lt/filemanager/download/3797/14.pdf>.
7. Robinson B., Governance, accreditation and quality assurance in open and distance education / Policy for open and distance learning, ed. Perraton H. ir Lentell H., 2004, p. 181–206.
8. Rutkienė A., Trepulė E., Nuotolinis suaugusiųjų mokymas(is) mokymosi visą gyvenimą kontekste. 2009. http://www.leidykla.eu/fileadmin/Acta_Paedagogica_Vilnensia/23/29-42.pdf.
9. Simonson M., Smaldino S. E., Albright M., Zvacek S., Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education. 2008. http://www.schoolfed.nova.edu/~simsnich/pdf/all_chapters_4_ed.pdf.
10. Targamadžė A., Normantas E., Rutkauskienė D., Vidžiūnas A., Naujos distancinio švietimo galimybės, 1999, Vilnius.
11. Teresevičienė M., Rutkauskienė D., Volungevičienė A., Zuzevičiūtė V., Rutkienė A., Targamadžė A., Nuotolinio mokymo(si) taikymo galimybės tęstinio profesinio mokymo plėtrai skatinti, 2008, Kaunas.
12. U.S. Department of Education, Evidence of quality in distance education programs drawn from interviews with the accreditation community. 2006. <http://www.yzu.edu/accreditation/Resources/Accreditation-Evidence-of-Quality-in-DE-Programs.pdf>.
13. UNESCO, Open and Distance Learning. Trends, Policy and Strategy Considerations. 2002. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463e.pdf>.

ŠVIETIMO PROBLEMOS ANALIZĖ – Švietimo ir mokslo ministerijos leidinių serija, skirta politikams, savivaldybių švietimo padalinių specialistams ir plačiajai visuomenei, nušviečianti kylančias ir sprendžiamas švietimo problemas. Serijoje „Švietimo problemos analizė“ pateikiama glausta, konkreti ir aktuali švietimo sistemos funkcionavimo problemų analizė. Leidiniai skelbiami internete adresu http://www.smm.lt/svietimo_bukle/analizes.htm ir portale Emokykla.

Pasiūlymus, pastabas ar komentarus prašome siųsti Švietimo ir mokslo ministerijos Strateginių programų biuro vedėjui Ričardui Ališauskui (ricardas.alisauskas@smm.lt).

Autorius, norinčius publikuoti savo parengtas analizes serijoje „Švietimo problemos analizė“, prašome kreiptis į Švietimo ir mokslo ministerijos Strateginių programų biuro vyresniąją specialistę Veroniką Šiurkiene (el. p. veronika.siurkiene@smm, tel. (8 5) 219 1121).

Analizę parengė Donata Vaičiūnaitė, Nacionalinės mokyklų vertinimo agentūros Politikos analizės skyriaus metodininkė.

Konsultavo dr. Airina Volungevičienė, Vytauto Didžiojo universiteto Inovatyvių studijų instituto direktorė, doc. dr. Danguolė Rutkauskienė, Kauno technologijos universiteto e. mokymosi technologijų centro direktorė, Albinas Daubaras, Vilniaus Ozo gimnazijos direktorius.

NUOTOLINIS MOKYMASIS: MOKYMOSI GALIMYBIŲ IŠPLĖTIMAS

Redaktorė Nijolė Šorienė

Maketavo Valdas Daraškevičius

2012-06-29. Tir. 1 800 egz.

Išleido Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos
Švietimo aprūpinimo centras, Geležinio Vilko g. 12, LT-01112 Vilnius
Spausdino UAB „Grafija“, Sėlių g. 3A, LT-08125 Vilnius

ISSN 1822-4156