

# Airina VOLUNGEVIČIENĖ, Margarita TERESEVIČIENĖ

Vytauto Didžiojo universitetas • Vytautas Magnus University

## NUOTOLINIO MOKYMO/SI TURINIO PROJEKTAVIMO KOKYBĖS VERTINIMO DIMENSIJOS

## QUALITY ASSESSMENT DIMENSIONS OF DISTANCE TEACHING/LEARNING CURRICULUM DESIGNING

### SANTRAUKA

Straipsnyje pateikiama mokslinės literatūros analizė nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo ir jo kokybės vertinimo srityje. Straipsnio tikslas – nustatyti nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijas. Straipsnio autorių nuomone kokybės vertinimas turi būti numatomas jau nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo metu, atliekant reflektivę jo kokybės vertinimą. Straipsnyje pateikiamas ir aptariamos įvairios mokslinės idėjos nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo srityje bei pagrindžiamos nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijos.

### PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ APIBRĖŽIMAI

- *Mokymo/si kokybė* – tinkamos sąlygos plėtoti besimokančiojo asmenybės saviugdą, įvertinant nu(si)statytus kokybės reikalavimus, institucijos tikslus ir vartotojų poreikius, kai sukurtos mokymo/si galimybės ir situacijos turi visus mokymo/si dalyvių poreikius tenkinančius bruožus (Laužackas, 2005; Savickienė, Pukelis, 2004).
- *Kokybės vertinimas* – tai procesas, kurio metu atliekamas tam tikro objekto kokybės

### ABSTRACT

The paper presents scientific literature analysis in the area of distance teaching/learning curriculum designing and quality assessment. The aim of the paper is to identify quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing. The authors of the paper agree that quality assessment should be considered during the curriculum design by performing reflective quality assessment. Synthesis of different scientific ideas with regard to distance teaching/learning curriculum designing are presented and discussed in the paper, and then the quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing are presented.

### DEFINITIONS AND KEY WORDS

- *Teaching/learning quality* – the suitability of opportunities to promote self-development of learner's personality, evaluating quality requirements set up by the learner him/herself or by others, institutional goals and user needs, when learning and teaching possibilities as well as situations created contain all the characteristics satisfying the learning and teaching process participants' needs (Laužackas, 2005; Savickienė, Pukelis, 2004).

įvertinimas ir priimamas sprendimas dėl vertinamojo objekto kokybės gerinimo.

- *Kokybės vertinimo dimensija* – sritis, kuri yra reikšminga vertinamojo objekto kokybei ir daugiau arba mažiau lemia vertinamo objekto kokybei reikalingą bruožų egzistavimą (Savickienė, Pukelis, 2004).

- *Mokymo/si turinys* – pagrindinių mokymo/si proceso parametru (tikslų, mokymo/si organizavimo būdų, mokymo priemonių, vertinimo strategijos) dermė ir sąveika nuolatinio tobulinimo procese. Ši sąvoka apibūdina mokymo/si visumą, kurioje kiekvienas mokymo/si elementas yra orientuotas į tikslą, nulemtas sąveikos su kitais elementais ir turi joje tam tikrą vietą ir prasmę (Laužackas, 2005).

- *Mokymo/si turinio projektavimas* – nuolatinis į perspektyvą orientuotų mokymo programos parametru tobulinimas: esamų procesų tobulinimas atsižvelgiant į mokymo poreikių pasikeitimus, naujų mokymo programų parengimą ir kt. (Laužackas, 2005).

- *Nuotolinis mokymas/is* – mokymo/si forma, kai besimokantysis nepalaiko betarpisiko kontakto su mokytoju. Bendravimas ir komunikavimas yra užtikrinimas IKT priemonėmis (Laužackas, 2005).

- *Nuotolinio mokymo/si turinys* – mokymo/si turinys, pritaikytas mokymo/si nuotoliniu būdu organizavimui.

## IŪDAS

Sparčių socialinių, technologinių ir ekonominių pokyčių veikiamoje Europoje mokymasis visą gyvenimą tapo būtinybe. Visuomenės senėjimas dar labiau išryškina ši iššūkį, susitirindamas nuolatinio žinių, įgūdžių ir bendrijų gebėjimų atnaujinimo poreikį (*European Qualification for Lifelong Learning*, 2008). Kokybės mokymo/si paslaugų teikimo negali užtikrinti pavieniai sprendimai, nes kokybiskas mokymas/is yra daugiafunkcė

- *Quality evaluation* – a process during which the assessment of quality of a certain object is being performed and the decision concerning the improvement of the object quality is accepted.

- *Quality assessment dimension* – the area that is significant to the quality of the object under assessment, and it more or less determines the existence of quality characteristics of the object under assessment (Savickienė, Pukelis, 2004).

- *Teaching/learning curriculum* – the consistency and interaction of the main teaching and learning process parameters (objectives, teaching/learning organization methods, teaching means, and assessment strategy) in a constant development process. This conception describes the overall context of teaching/learning, where each element is oriented towards a goal, determined by the interaction with other elements, and has its own particular place and meaning (Laužackas, 2005).

- *Designing teaching/learning curriculum* – constant improvement of training program parameters oriented towards a perspective: improvement of existing processes with respect to learning needs' changes, new training programs, etc. (Laužackas, 2005).

- *Distance teaching/learning* – a form of teaching/learning when a learner does not have a direct contact with a teacher. Communication is ensured with ICT tools (Laužackas, 2005).

- *Distance teaching/learning curriculum* – teaching/learning curriculum adapted to the organization of teaching/learning in a distance mode.

## INTRODUCTION

Lifelong learning has become a necessity in Europe affected by rapid social, technological and economic changes. Society's aging brings these challenges in a brighter light, strengthening constant need for updating knowledge, abilities and common skills (*European Qualification for Lifelong Learning*, 2008). Single

sistema, apimanti atskirus mokymo/si turinio projektavimo ir mokymo/si organizavimo aspektus.

Nuotolinis mokymas/is padeda igyvendinti strateginius švietimo sistemos siekius – sudaryti mokymosi galimybes visiems visuomenės nariams, kurti efektyvesnį mokymo/si procesą bei užtikrinti lankstesnį mokymo/si veiklos organizavimą. Informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) naudojimas švietime leidžia sukurti įvairius mokymo/si scenarijus ir perkelti patį mokymo/si procesą į nuotolinio mokymo/si aplinką.

Nuotolinis mokymas/is jau plačiai paplitęs Europoje ir sparčiai plinta Lietuvoje. Spartus naujų technologijų vystymasis nereitai tampa susižavėjimo objektu, o mokymo/si turinio projektavimas, dažnai veikiamas technologinių išteklių, praranda pradinę didaktinę idėją, nes pagrindinis dėmesys sutelkiamas technologijų panaudojimui sąveikos efektui pasiekti.

Naujai atsirandančioms nuotolinio mokymo/si formoms turi būti taikoma kokybės kriterijų ir rodiklių sistema, o nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybė turi būti įvertinta prieš kiekvieną tokio mokymo/si organizavimą. Kaip teigia K. Pukelis (1998, p. 135), „mokymo turinio planuotojai neatasižvelgia į mokytų galimybes klasėje“. Jeigu neįvertinami mokymo/si organizavimo proceso veiksnių, vertinimo proceso metu neužtikrinama konstruktyvaus mokymo/si samprata, tokiu atveju nėra įvertinama, ar nuotolinio mokymo/si turinys leis mokymo/si organizatoriams savarankiškai veikti individualiose, nemumatytose situacijose paties mokymo/si organizavimo metu.

Kita egzistuojančios kokybės vertinimo metodikos problema yra tai, jog nuotolinio mokymo/si turinio projektavimas nėra pakankamai suvoktas, o jo kokybės vertinimo dimensijos nėra aptartos arba jos nėra išsamios. Iš esmės labiausiai pasigendama reflektuojant vertinimo, vertinant nėra kviečiami

solutions cannot ensure qualitative learning and teaching service provision, as qualitative learning and teaching covers a multifunctional system with different teaching and learning curriculum designing as well as teaching and learning organization aspects included.

Distance teaching/learning helps to implement strategic goals of the system of education, i.e. to create learning possibilities to all members of society, to create a more effective teaching and learning process, as well as to ensure more flexible organization of teaching and learning activities. The use of information and communication technologies (ICT) in education allows the creation of different teaching and learning scenarios, and the transfer of teaching and learning process to a virtual learning environment.

Distance teaching/learning is widely used in Europe, and it is getting popular in Lithuania. Rapid development of technologies is often an object of admiration, while designing of teaching/learning curriculum influenced by technological resources often loses an initial didactical idea, and the main attitude is paid to the use of technologies to realize interaction effects.

New distance teaching/learning forms should be reviewed regularly applying a consistent quality evaluation methodology based on quality criteria and indicators, and distance teaching/learning curriculum quality should be examined before each teaching/learning organization process. According to K. Pukelis (1998, p. 135), „curriculum designers do not evaluate the possibilities of classroom teachers“. If factors of teaching/learning organisation are not regarded, assessment process does not follow the concept of constructive teaching/learning. In this case it is not evaluated whether distance teaching/learning curriculum allows organisers of teaching/learning act autonomously and accept individual solutions during unexpected teaching/learning situations.

Another problem of existing quality assessment methodologies is that designing of distance teaching/learning curriculum is not

dalyvauti visi mokymo/si proceso dalyviai, ypač dėstytojai ir mokytojai.

*Tyrimo objektas* – nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimas.

*Tyrimo tikslas* – nustatyti nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijas.

*Tyrimo metodika.* Atlikta sisteminė mokslinės literatūros analizė, siekiant apibrėžti nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo sąvokas, išskirti nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo komponentus, nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijas ir vertinimo proceso etapus.

*Tyrimo aprifojimai.* Šio tyrimo metu buvo išskirtos nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijos mokymo/si turinio projektavimo proceso chronologinėje perspektyvoje. Veiksniai, sąlygojantys nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimą, pvz., besimokančiųjų pasirengimas nuotolinėms studijoms, mokymo/si sutarčių ir atsakomybės suvokimas, mokymo/si proceso dalyvių sąveikos būdai ir mokymosi pasiekimų įvertinimas nebuvo nagrinėjama detaliau ir gali tapti kitų moksliinių tyrimų objektu.

## 1 NUOTOLINIO MOKYMO/SI TURINIO PROJEKTAVIMAS

Vienas svarbiausių visą gyvenimą trunkančio mokymo/si veiksnių – mokymosi galimybų sukūrimas ir jų pritaikymas kiekvienam visuomenės nariui (Beresnevičienė, 1995; Teresevičienė, 2001 ir kt.) kartu užtikrinant mokymo/si turinio kokybę ir atitinkamą besimokančiųjų poreikiams (Ehlers, 2004; Laužackas, Pukelis, 2000; Zuzevičiutė, Teresevičienė, 2007). Mokymosi galimybų sukūrimo analizės kontekste nuotoliniam mokymui/ si teikiamo didelė reikšmė. Kalbant apie

completely perceived, and quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing are not discussed or they are not comprehensive. The greatest lack in practice is felt in reflective assessment, as not all teaching/learning process participants, especially teachers, are invited to participate in assessment.

*The object of this research* is quality assessment of distance teaching/learning curriculum designing.

*The aim of the research* is to determine quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing.

*Research methodology* is based on a systematic scientific literature analysis aiming to define conceptions of distance teaching/learning curriculum design, and identify components, assessment dimensions and assessment process phases of distance teaching/learning curriculum designing.

*Research limitations.* This research has resulted in defining quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum in a chronological perspective of distance teaching/learning curriculum designing. Some factors influencing quality assessment of distance teaching/learning curriculum designing, have not been analysed in greater detail and can be the object of further research: learner preparedness to distance studies, perceiving of teaching/learning contracts and responsibility, teaching/learning process participants' interactions, as well as evaluation of learning achievements.

## 1 DESIGNING DISTANCE TEACHING/ LEARNING CURRICULUM

One of the most important factors influencing lifelong learning is creating and adaptation of learning possibilities for each individual member in a society (Beresnevičienė, 1995, Teresevičienė, 2001, et al.) ensuring curriculum quality and meeting the learners needs (Ehlers,

nuotolinį mokymą/si, kompleksiškai siejama keletas mokslo sričių, tačiau nuotolinio mokymo/si turinio projektavimas yra edukologijos mokslo objektas (Anderson, 1997; Atkins, 1993; Kozman, 1991). Nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo metu turi būti sprendžiami mokymo/si turinio planavimo, realizavimo ir efektyvaus mokymo/si organizavimo klausimai.

Strateginiuose dokumentuose (*Mokymosi visq gyvenimq memorandumas*, 2001; *Mokymosi visq gyvenimq užtikrinimo strategija*, 2004; *Lisabonos strategija*, 2001; *Lietuvos švietimo gairės 2003–2012*, 2002) gausu direktyvų ir rekomendacijų, skatinančių technologijų diegimą įgyvendinant edukologijos mokslo siūlomus sprendimus, ypač akcentuojant bendravimą ir bendradarbiavimą, paramos teikimą mokymo/si dalyviams.

Nuotolinės studijos, tampančios studijų metodu ir forma (Janilionis ir kt. 2006), tinkamai atliepia vyraujančią besimokančiojo perspektyvą, tačiau pastaroji perspektyva gali būti pavojinga, jeigu ji nulemia kokybės vertinimo sprendimus. Ieškant nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo metmenų ir veiksnių, sąlygojančių nuotolinio mokymo/si turinio kokybės vertinimą, būtina aptarti mokymo/si turinio komponentų kokybės apraiškas.

Nuotoliniu mokymu/si daugeliu atvejų užtikrinamas mokymosi galimybų sudarymas šiuolaikiniam besimokančiajam pasiūlius jam individualų tempą, laiką, vietą, mokymosi prieinamumą ir autonomiško individualizuoto mokymosi principus. Teigiant, jog nuotolinis mokymas/is tampa neat siejamu mokymosi galimybų sukūrimo konteksto veiksniu, būtina įvertinti jo sąveiką su kitais mokymosi visq gyvenimq veiksniais. Analizuojant mokymosi galimybų sukūrimo kontekstą, būtina paminėti jau atliktus daugelio sričių tyrimus: švietimo politikos ir vadybos (Paul, 1990; Simonaitienė, 2001; Želvys, 1999), naujų technologijų panaudojimo

2004; Lauzackas, Pukelis, 2000; Zuzeviciute, Tereseviciene, 2007). In the context or learning possibility development analysis, distance learning and teaching gains major importance. Speaking about distance teaching and learning, we have in mind a complex interaction of several scientific areas, however designing distance teaching and learning curriculum is the objective of the science of education (Anderson, 1997; Atkins, 1993; Kozman, 1991). Teaching/learning curriculum planning, realization and effective teaching and learning organization issues should be decided during distance teaching/learning curriculum designing.

Strategic documents (*Lifelong learning memorandum*, 2001; *Lifelong learning strategy*, 2004; *Lisbon strategy*, 2001; *Lithuanian guidelines for education*, 2003-2012, 2002) maintain a lot of directions and recommendations encouraging the application of technologies implementing solutions of education research, especially with the focus on communication and collaboration, and support provision to teaching/learning participants.

Distance studies are becoming a method and form of studies (Janilionis et al, 2006), and they properly respond to the predominant learner perspective, but this perspective can be dangerous if it determines quality assessment decisions. It is necessary to discuss possible descriptors of distance teaching/learning curriculum components while searching for quality assessment parameters of distance teaching/learning curriculum designing and factors influencing quality assessment of distance teaching/learning curriculum.

Distance teaching/learning ensures creating learning possibilities for a modern learner in the majority of cases, suggesting individual pace, place and time as well as the accessibility for learning, principles for autonomous and individualized learning. When stating that distance teaching/learning becomes an inevitable factor, it is necessary to evaluate its relationship with other lifelong learning factors. Analysing the context of creation of learning possibilities, it is necessary to mention research

galimybių ir atvejų (Anderson, Elloumi, 2004; Bates, 1990; Mason, 1994) bei besimokančių pažinimo (Gibson, 1990; Morgan, 1992; Olgren, 1991; Thorpe, 2002). Kaip teigia V. Zuzevičiūtė ir M. Teresevičienė (2007), būtina įvertinti dalyvių pasirengimą naudotis mokymo/si teikiamomis galimybėmis. E. J. Burge (1994) nuomone, reikia išanalizuoti mokymo/si dalyviams sukuriamas sąlygas, mokymo/si proceso etapus ir mokymo/si pasiekmes, su kuriomis susiduria besimokantieji ir savo darbą atliekantys dėstytojai.

Mokslininkai, aptardami nuotolinio mokymo/si privalumus ir nuotoliniam mokymui/si būdingus bruožus, išskiria individualų mokymą/si, vadovavimą studijoms ir asinhroninę komunikaciją kaip tipiškus nuotolinio mokymo/si situacijos bruožus (Mizoguchi, Bourdeau, 2000). Tyrėjai teigia, jog nuotolinį mokymą/si veikia mokymo/si makro- ir mikro- turinio projektavimo paradigmos (Mizoguchi, Bourdeau, 2000). Tiesiogiai su nuotoliniu mokymu/si susijusi paramos sistema. M. Thorpe (2002) teigia, jog besimokančių vienas kito pasiekiamumas ir ryšys su dėstytoju pabrėžia nuotolinį mokymą/si kaip individualizuoto mokymo/si formą. Mišriame kontekste visi proceso dalyviai dalijasi natūralia virtualia aplinka, kai pastaroji yra kuriama nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo ir jo realizavimo metu (Mizoguchi, Bourdeau, 2000). Kaip teigia J. Bourdeau ir A. Bates (1996), nuotolinis mokymas/is yra tiesiogiai grindžiamas mokymo/si turinio projektavimo idėjomis.

Tikslinga apžvelgti egzistuojančius mokymo/si turinio projektavimo modelius, išskirti jiem būdingus komponentus ir aptarti modeliavimo principus.

Pasak P. De Lisley (2006), R. Mizoguchi ir J. Bourdeau (2000), mokymo/si turinio projektavimo idėjas dar 1966 m. apraše J. Bruner (1996, cituota De Lisley, 2006), vėliau patobulino ir tyrinėjo R. M. Gagné (1985), B.G. Glaser (2002), M. D. Merrill (1991) ir

performed in different areas: education policy and management (Paul, 1990; Simonaitienė, 2001; Želvys, 1999), cases of the use of new technology (Anderson, Elloumi, 2004; Bates, 1990; Mason, 1994), and discussing the ways of getting to know your learners (Gibson, 1990; Morgan, 1992; Olgren, 1991; Thorpe, 2002). As V.Zuzeviciute and M.Tereseviciene (2007) state, it is necessary to assess learners' preparedness to use distance learning possibilities. According to E. J. Burge (1994), it is vital to analyse conditions created for the learners, learning and teaching phases and learning and teaching outcomes that are experienced by the learners and teachers practitioners themselves.

Scientists emphasize individualized learning and teaching and tutoring, as well as asynchronous communication as typical characteristics of a distance teaching/learning situation (Mizoguchi, Bourdeau, 2000). Researchers state that distance learning and teaching is influenced by macro and micro learning curriculum designing paradigms (Mizoguchi, Bourdeau, 2000). The support system influences distance teaching/learning directly. M. Thorp (2002) states that the accessibility of each other among learners, as well as the accessibility of a tutor have the potential to emphasize distance teaching and learning as an individualized form of teaching and learning. In a mixed context, all the participants share natural and virtual environments, when the latter is created during distance teaching/learning curriculum designing and its realization with the help of ICT (Mizoguchi, Bourdeau, 2000). According to J. Bourdeau ir A. Bates (1996), distance teaching/learning is directly based on traditional teaching and learning curriculum designing ideas.

It is necessary to review existing teaching/learning curriculum designing models and to identify characteristic components and principles of modelling.

According to P. De Lisley (2006), R. Mizoguchi ir J. Bourdeau (2000), teaching/learning curriculum designing ideas were described by J. Bruner (1996, cited by De Lisley, 2006), later improved and researched by R. M. Gagné

kognityvinės teorijos šalininkai. Šios idėjos pastaruoju metu gyvuoja konstruktivistinio mokymo/si turinio projektavimo sferoje. Tai patirtimi, asmeniniu vertinimu grįsto ir veiklai gerinti skirto mokymo/si proceso kūrimas, kuris yra nuolat atnaujinamas ir tobulinimas kuriant savitus individualius mokymo/si turinio projektus ir mokymo/si organizavimo scenarijus. Konstruktivistinės teorijos šalininkai (Černius, 1997; Flavell, 1985; Lee, Coombs, 2001; Teresevičienė, 2001; Zuzevičiūtė, Teresevičienė, 2007) žinių konstravimą siūlo grįsti kognityvinėmis teorijomis, socialinės aplinkos kūrimu (Černius, 1997; Jarvis, 1999; Teresevičienė, 2001) ir humanistine psychologija (Maslow, 1970; Rogers, 1969). Kadangi nuotolinis mokymas/sis nuo tradicinio mokymo/si labiausiai skiriasi sąveikos principais, galima daryti prielaidą, jog nuotolinio mokymo/si turinio projektavimas gali remtis ir tradiciniais mokymo/si turinio projektavimo principais, papildant juos nuotoliniam mokymui/si būtinais komponentais.

Kaip teigia R. Laužackas (2001), mokymo/si turinio projektavimas ir realizavimas – kokybiškos studijų programos pagrindas. Vadovaujantis R. Mizoguchi ir J. Bourdeau (2000) nuomone, mokymo/si turinio projektavimo objektą sudaro keturi kintamieji:

- Mokymo situacija (angl. *instructional situation*).
- Mokymo/si dalykas (angl. *subject-matter*).
- Mokymo išdavos (angl. *instructional outcomes*).
- Mokymo strategijos kintamieji (angl. *instructional strategy variables*) (Reigeluth, Buderson, Merrill 1994, cituota, Mizoguchi, Bourdeau 2000).

Šie mokslininkai teigia, jog mokymo/si turinio projektavimo paradigma yra neprieklausoma nuo mokymo/si dalyko srities, ji laikoma bendrine.

R. Gagne (1985) mokymo/si turinio projektavimo teorijoje išskiria tris pagrindinius

(1985), B.G. Glaser (2002), and M. D. Merrill (1991), and the representatives of cognitive theory. These ideas have lately survived in a constructivism epoch, when teaching and learning process is being designed on the basis of personal experience, self-assessment and improvement. This process is dynamic and constantly being improved, while creating unique individual learning and teaching projects and scenarios.

Constructivists (Cernius, 1997; Flavell, 1985; Lee, Coombs, 2001; Tereseviciene, 2001; Zuzeviciute, Tereseviciene, 2007) knowledge construction suggest to base on cognitive theories as well on the creation of a social environment (Cernius, 1997; Jarvis, 1999; Tereseviciene, 2001), and on the psychology of humanism (Maslow, 1970; Rogers, 1969). As distance teaching and learning mainly differs from traditional teaching and learning in the types of interaction, we can presume that designing distance teaching and learning curriculum can be based on traditional teaching and learning curriculum design principles, adding components necessary for distance teaching and learning.

According to R. Lauzackas (2001), designing and realization of curriculum is the basis of quality of a study program. R. Mizoguchi ir J. Bourdeau (2000) express the opinion that the curriculum designing object is composed of four variables:

- Instructional situation.
- Subject-matter.
- Instructional outcomes.
- Instructional strategy variables (Reigeluth, Buderson, Merrill, 1994, cited by Mizoguchi, Bourdeau, 2000).

These scientists state that the paradigm of curriculum designing is independent from subject matter, as it is generic.

R. Gagne (1985) points out three main elements in curriculum designing theory: 1) the use of learning objectives taxonomy in curriculum designing, as well as the classification of learning outcomes; 2) the creation of internal and external conditions to reach learning outcomes, and 3) nine teaching and learning

turinio planavimo elementus: 1) mokymosi tikslų taksonomijos panaudojimą mokymo/si turiniui projektuoti ir mokymosi rezultatų klasifikaciją; 2) vidinių ir išorinių sąlygų mokymosi rezultatams pasiekti sudarymą ir 3) devynis mokymo/si organizavimo būdus, kurie, pasak mokslininko, gali tapti šablonu kuriant mokymo/si turinį ir organizuojant mokymą/si.

Taip pat egzistuoja vadinamieji besimokančiojo perspektyvos modeliai. Žymiausias jų kūrėjas – M. Knowles (1984), o jo tyrimų sritis – suaugusiųjų mokymas/si. M. Knowles siūlo suaugusiųjų mokymo/si turinį projektuoti padedant suaugusiesiems: 1) suvokti priežastis, kodėl jiems reikia mokytis; 2) mokytis patirtinio mokymosi principu (Kolb, Boyatzis ir kt 1999); 3) mokant naudoti problemų sprendimo būdą; 4) tuojuo pat mokymosi pasiekimus pritaikyti praktiskai.

C. M. Reigeluth (1999) savo analitinio modelio ir mokymo/si turinio projektavimo teoriijoje siūlo taikyti dviejų komponentų mokymo/si turinio projektavimą, apimanti:

- mokymo organizavimo būdus, susijusius su mokymosi kontekstu;
- mokymosi situaciją, lemiančią mokymo organizavimo efektą.

Palyginus C. M. Reigeluth (1999), R. Mizoguchi ir J. Bourdeau (2000) siūlomus mokymo/si turinio projektavimo komponentus, pastebėta, kad skirtingai suvokiamas mokymo/si turinio projektavimo objektas. C. M. Reigeluth (1999) mokymo/si turinio projektavimo modelis pasižymi išsamia visuotine mokymo/si turinio projektavimo komponentų integracija.

M. Knowles (1984), C. M. Reigeluth (1999) ir D. Verpoorten, D. Leclercq ir kt. (2006) modeliai siejami atvirumo ir diskusijų, jiems būdingas dinamišumas ir praktinis pritaikomumas, analizė ir komponentų išsamumas, ir, kaip pateikta C. M. Reigeluth (1999) modelyje, mokymo/si turinio projektavimas planuojamas laiko skaleje, užtikrinant

organization methods that, according to the scientist, can become a template to design teaching and learning curriculum and organizing teaching and learning.

There also exist the so called models of the learner perspective. M. Knowles (1984) can be mentioned as their representative, with his research area of adult learning and training. M. Knowles suggests that adult learning and teaching curriculum could be design with the participation of adults to: 1) perceive the reasons why they need to learn; 2) learn on the basis of experiential learning (Kolb, Boyatzis, et al 1999); 3) learn using problem-based method; 4) immediately apply learning achievements in practice.

C. M. Reigeluth (1999) analytical model and curriculum designing theory suggest that learning and teaching curriculum design has two components:

- teaching organization methods related with the learning context;
- learning situation deciding teaching organization effect.

The comparison of C.M. Reigeluth (1999), R. Mizoguchi and J. Bourdeau (2000) model components for teaching and learning curriculum designing leads to the notice that the object of teaching and learning curriculum designing is differently perceived. C. M. Reigeluth (1999) teaching and learning curriculum designing model is famous for concise integration of components of teaching and learning curriculum designing.

M. Knowles (1984), C. M. Reigeluth (1999) and D. Verpoorten, D. Leclercq et al (2006) models can be characterised as open and dynamic, as well as applicable in practice, analytical and concise in component integration. In C. M. Reigeluth (1999) model, curriculum designing planning is presented in the time perspective, ensuring consistency between objective learning outcomes and subjective learning achievements, along with the learning organization methods. This facilitates evaluation of the curriculum designed as well as its dynamic improvement. It should be noticed that

objektyvių mokymosi rezultatų ir subjektyvių mokymo/si pasiekimų suderinamumą su mokymo organizavimo būdais. Tai palengvina parengto mokymo/si turinio įvertinimą ir jo dinamišką tobulinimą. Svarbu pažymėti, jog D. Verpoorten, D. Leclercq ir kt. (2006) modelis Lietuvoje buvo praktiškai išbandytas projektuojant nuotolinio mokymo/si turinį (Volungeviciene, Leduc 2007).

Šio straipsnio autorių nuomone, svarbu mokymo/si turinio komponentus derinti tarpusavyje. Šių komponentų kokybės ir jų dermės vertinimo eiga turi būti numatyta. Igyvendinus šias sąlygas, nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijas būtų lengviau išskirti ir nustatyti jų vietą mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo modeliavime.

## 2 MOKYMO/SI TURINIO PROJEKTAVIMO KOKYBĖS SAMPRATA

Kaip teigia U. D. Ehlers (2004), kokybė gali būti analizuojama keliais skirtingais lygmenimis, gali turėti keletą skirtingų reikšmių, taip pat ją galima vertinti keliais skirtingais požiūriais. Vyraujanti perspektyva, anot mokslininko, – tai besimokančiojo perspektyva, nes tai taip pat atitinka nuostatas dėl vyraujančio besimokančiojo vaidmens mokymo/si procese. U. D. Ehlers (2004, pagal Fricke, 1995) pateikia šiuos kokybės vertinimo komponentus: besimokantysis, tikslas arba ketinimas, tema ir turinys ir mokymosi aplinka. Autorius mano, jog besimokančiojo perspektyva yra vyraujanti vertinant kokybę, nes kokybę tiesiogiai priklauso nuo besimokančiojo lūkesčių. Taip pat autorius siūlo apibrėžti kokybę kaip proceso požymį arba galutinį rezultatą, kuris atitiktų tikslą.

ISO 2000 standartas pateikia tokį kokybės apibrėžimą ir jos paaiškinimą: „Kokybė yra produkto ar paslaugos bruožas, kurį jie

D.Verpoorten, D.Leclercq et al (2006) model was practically applied designing distance learning and teaching curriculum in Lithuania (Volungeviciene, Leduc, 2007).

The authors of this paper agree that a very important issue is the compatibility among teaching and learning components themselves. The process of quality assessment of these components and the consistency of parameters should be planned in advance. Having fulfilled these conditions, it would be easier to identify quality assessment dimensions of distance learning and teaching curriculum designing and to find their place in quality assessment modelling of distance teaching and learning curriculum designing.

## 2 QUALITY CONCEPTION OF DISTANCE TEACHING/LEARNING CURRICULUM DESIGNING

According to U. D.Ehlers (2004), quality can be analysed on several different levels, it can have several different meanings, and it can be assessed from different perspectives. The prevailing perspective, according to U. D. Ehlers, is the learner's perspective, as it reveals the prevailing role of a learner in the teaching and learning process. U. D. Ehlers (2004, according to Fricke, 1995) presents the following components for quality assessment: the learner, the aim or intention, subject and contents, and the learning environment. The author thinks that the learner's perspective is the prevailing one in quality assessment, as quality is directly influenced by the learner's expectations. The author suggests describing quality as a feature of a process or a product that would meet the aim.

ISO 2000 standard suggests the following definition of quality: "Quality is the characteristic of a product or a service that they contain or not. In short, quality is the desired characteristics. However, not all characteristics are equally important. Some of them are more important

turi arba ne. Trumpai tariant, kokybė – tai norimi bruožai. Tačiau ne visi bruožai yra vienodai svarbūs. Kaip kurie yra svarbesni už kitus. Svarbiausi bruožai yra tie, kurie reikalingi klientui. Tai tie bruožai, kurie yra būtini paslaugoms ir produktams. Taigi suteikiant paslaugoms ir produktams kokybę vykdome kliento reikalavimus. Vadinas, produkto ar paslaugos kokybė – tai kliento lūkesčių ir poreikių patenkinimas” (ISO, 2006, p.16).

Lietuvoje švietimo kokybės sąvoką edukologai tyrinėja kalbėdami apie mokymo/si proceso planavimą (Laužackas 2001), mokymo/si paslaugas (Savickienė, Pukelis 2004; Valiuškevičiūtė, Druskytė, ir kt. 2004), mokymosi rezultatus (Laužackas, Pukelis, 2000) ir kokybės vertinimo procesą. Kita vertus, apibrėžti kokybę ir kokybės vertinimo modelius visada yra sudėtinga.

Šiame darbe nuotolinio mokymo/si turinio projektavimas laikomas kokybišku tuo metu, kai jo metu sukurtas mokymo/si turinys turi būtinus bruožus (ISO, 2006) ir požymius (Savickienė, Pukelis, 2004), kai juo remiantis sudaromos salygos, tinkamos besimokančiojo saviugdai plėtoti, o nuotolinio mokymo/si organizavimo metu sukurtos mokymo/si situacijos turi visus mokymo/si proceso dalyvių poreikius (taip pat ir institucijos) tenkinančius bruožus (pagal Savickienė, Pukelis, 2004). Darbe vyrauja nuostata jog nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybė priklauso nuo besimokančiojo sukauptos mokymosi patirties įvertinimo (Dougiamas, Taylor, 2002; Kolb, Boyatzis, ir kt. 1999), leminančio mokymo/si turinio projektavimą ir mokymo/si organizavimą antrinio ciklo metu. Mokymosi pasiekimų analizės metu turi būti atliktas išsamus įvairių mokymosi konteksto veiksnių vertinimas, įvertintos mokymo/si turinio projektavimo metu sukurtos mokymo/si situacijos ir įgyta patirtis. Tačiau šiame straipsnyje bus apsiribota nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijų išskyrimu chronologiniéje turinio projektavimo perspektyvoje.

than others. Most important characteristics are those that are necessary for a client. These characteristics are necessary for services and products. Therefore, we meet client requirements by providing quality for services and products. Thus the quality of the product and service is fulfilment the needs and expectations of a client” (ISO, 2006, p.16).

Education specialists in Lithuania discuss the concept of the quality of education from the point of view of teaching and learning process planning (Laužackas, 2001), services of education (Savickienė, Pukelis, 2004; Valiuskevičiute, Druskytė, et al 2004), learning outcomes (Laužackas, Pukelis, 2000), and quality assessment process. However, quality assessment models and quality definitions are always extremely complex.

In this paper distance teaching/learning curriculum designing is treated as qualitative if this process has all the necessary characteristics (ISO, 2006) and features (Savickiene, Pukelis 2004), and when conditions are created that are suitable for the learner's self-development; on the other hand, situations created during the teaching/learning organization process have all the characteristics needed by the learners (including institutions) (Savickiene, Pukelis, 2004). The opinion prevails in this work that the distance teaching/learning curriculum designing quality depends on the assessment of the experience accumulated by the learner (Dougiamas, Taylor, 2002, Kolb, Boyatzis, ir kt. 1999), which influences teaching/learning curriculum designing and teaching/learning organization during the secondary cycle. During the analysis of learning achievements, a detailed review of different learning context factors should be performed, as well as a detailed analysis of teaching/learning situations created during distance teaching/learning curriculum designing and experience gained. However, this article will be limited with the definition of quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing in a chronological perspective of curriculum designing.

### 3 MOKYMO/SI TURINIO PROJEKTAVIMO KOKYBĖS VERTINIMAS IR GERINIMAS

Iš ankstesniame skyriuje atliktos mokymo/si turinio projektavimo teorijų analizės galima daryti išvadą, jog nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo procesą patogu organizuoti atsižvelgiant į laiko perspektyvą (Richey, 1986, cituota Qureshi, 2001). Laiko perspektyvoje projektuoojant nuotolinio mokymo/si turinį, siūloma nuolat atliki ir turinio projektavimo kokybės vertinimą: pradėti jį kuo ankstyvesnėje stadijoje (nuo mokymosi rezultatų formulavimo, pasirenkant mokymo/si organizavimo strategiją bei projektuoojant vertinimo strategiją), o užbaigti parengus nuotolinio mokymosi turinį, kai vertinimas (vidinis ir išorinis) atliekamas prieš pradedant mokymo/si organizavimo procesą.

Natūralu, kad mokymo/si turinio projektavimo sprendimai salygoja mokymo/si organizavimą. Kaip teigia Ch. Argyris (1997, cituota Smith, 2001), prasidėjus mokymo/si organizavimo procesui, svarbiausių vaidmenį atlieka profesionalus praktikas – dėstytojas, kurio mintys, jausmai ir veiksmai (Argyris, 1997, cituota Smith, 2001) teorinį modelį paverčia praktiniu, patobulintu, mokymo/si turinio projektavimo modeliu, atitinkančiu kokybei reikalingus požymius. Pasak P. Jarvis (1999), tai dėstytojo veiklos profesionalumo aspektas. Šiam mokymo/si procesui tobulinti Ch. Argyris ir D. Shon (1974, cituota Smith, 2001) siūlo tokią veiksmų seką (1 pav.).

Kaip teigia L. Anderson (1997), tokio reflektivaus proceso pasekmės gali jausti ir pats reflektuojantis žmogus, ir kitas nesusijęs su reflektavimo procesu dalyvis. Mokymo/si turinio projektavimo vertinimas vyksta susiejant dėstytojo ir mokymo/si turinio autoriaus patirtį su mokymo/si procesu ir mokymosi rezultatais. D. Van Damme (2000) atkreipia

### 3 QUALITY ASSESSMENT AND IMPROVEMENT OF CURRICULUM DESIGNING

Having performed the analysis of curriculum designing theories in the previous chapters, a conclusion can be drawn that quality assessment process of distance teaching/learning curriculum designing can conveniently be organized in the chronological time perspective (Richey, 1986, cited by Qureshi, 2001). Designing distance teaching/learning curriculum in the time chronological perspective, it is suggested that constant curriculum designing quality assessment could be performed, starting it at the earliest possible phase (with the definition of learning outcomes, the choice of teaching/learning organization strategy and assessment strategy), and completing it after distance teaching/learning curriculum is designed and internal and external assessment is performed before the initiation of teaching/learning organization process.

Commonly, curriculum designing solutions determine teaching/learning organization process. As Ch. Argyris (1997, cited by Smith, 2001) states, when teaching/learning organization process starts, a professional practitioner - a teacher whose thoughts, feelings and actions (Argyris, 1997, cited by Smith, 2001) convert a theoretical model to the practical one, which is improved and meets quality characteristics – plays the most important role. According to P. Jarvis (1999), this is the aspect of a professional teacher performance. Ch. Argyris and D. Shon (1974, cited Smith, 2001) suggest the following action sequence for the improvement of this teaching/learning process (see Fig. 1).

According to L. Anderson (1997), the consequences of this reflective process can be felt by the person performing reflection action, and another participant who is not related with the process of reflection. Assessment of teaching/learning curriculum designing



1 pav. Reflektivų veiklos tobulinimo schema (Argyris ir Shon, 1974, cituota Smith, 2001)

Fig.1. Scheme for reflective improvement of activity (Argyris, Shon, 1974, cited by Smith, 2001)

dėmesį į tai, kad svarbu yra užtikrinti atskirų turinio segmentų – mokymo/si turinio sudedamuju elementų - kokybę. Kaip teigia mokslininkas, egzistuojantys nuotolinio mokymo/si turinio segmentai turi būti parengti laikantis kokybės standartų ir kokybės reikalavimų.

Kokybės vertinimo procesas šiame tyrime suprantamas kaip reflektivus ir besitęsiantis laiko perspektivoje. Kokybės vertinimo proceso metu nuotolinio mokymo/si turinio autorai savianalizės būdu įvertina nuotolinio mokymo/si turinio projektą atsižvelgdam i mokymo/si organizavimą ir nusprenčia dėl nuotolinio mokymo/si turinio tinkamumo mokymo/si organizavimui ir individualioms mokymo/si situacijoms. Dėstytojai savianalizės metu įvertina nuotolinio mokymo/si turinio kokybę ir apmasto turinio projektavimo metu priimtus sprendimus bei jų poveikį mokymo/si organizavimo proceso sėkmei. Vertinimo pabaigoje pateikiamas siūlymas nuotolinio mokymo/si turinio kokybei tobulinti.

D. Leclercq ir M. Poumay (2003) pasiūlyti nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo vertinimo kriterijai klasifikuojami į keturias grupes:

- Turinio ir informacijos.
- Techninius.
- Mokslinius.
- Pritaikomumo.

Pasak V. Benigno ir G. Trentin (2000), dėl nuotolinio mokymo/si turinio ypatybių kokybinis ir kiekybinis turinio projektavimo kokybės vertinimas turi būti adaptuotas

takes place correlating teacher's and teaching/learning curriculum author's experience, teaching/learning process and learning outcomes. D. Van Damme (2000) points out that it is important to ensure the quality of separate segments of curriculum which compose teaching/learning curriculum. The author states that existing segments of distance teaching/learning curriculum should be prepared on the basis of quality standards and requirements.

Quality assessment process is understood in this research as reflective and continuous in the time perspective. During the quality assessment process, distance teaching/learning curriculum authors assess distance teaching/learning curriculum project by performing self-analysis, on the basis of teaching/learning organization, and they accept decisions about the suitability of distance teaching/learning curriculum for teaching/learning organization and for individual teaching/learning situations. Teachers evaluate distance teaching/learning curriculum quality during self-analysis, and they reflect on the decisions accepted during curriculum designing, and their influence on the success of teaching/learning organization process. At the end of the assessment, a suggestion is presented to improve the quality of distance teaching/learning curriculum.

D. Leclercq and M. Poumay (2003) suggest four groups of assessment criteria of distance teaching/learning curriculum designing:

- Content and information.

specifiniams vertinimo tikslams siekiant įvertinti ne tik mokymo/si organizavimo procesą, bet ir mokymosi pasiekimus.

McNaught (2001) pateikia šiuos nuotolinio mokymo/si kokybės vertinimo kriterijus:

- skirtingais mokymosi stiliais besimokančiųjų poreikių patenkinimas;
- efektyvaus mokymo/si skatinimas;
- atsakingas komandinis darbas mokymo/si turinio projektavimo metu;
- bendradarbiavimo ir problemų sprendimo planai bei veikla mokymo/si organizavimo metu;
- modulinis, segmentinis mokymo/si turinio projektavimo modelis, kai besimokantieji turi įrodyti kiekvieno modelio išmanymą (McNaught, 2001).

Autorė teigia, jog nei puikiai panaudota nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo teorija, nei tinkamai parengtas finansinis planas paimti atskirai negali užtikrinti nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės – jai būtina abiejų šių veiksnių darna. Ji taip pat detalizuoją nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės veiksnių klasifikaciją, įvardydamas interneto aplinkos didaktinį planavimą ir kūrimą (sąveika, savęs vertinimas, mokymo/si organizavimas, para-ma, ištakliai), internete skelbiamu ištaklių publikavimo standartus ir kt. Pasak J. C. Marty (2004), mokymo/si scenarijaus kokybei tiesioginį poveikį turi veiklos atlikimo stebėjimas. Todėl autorius siūlo nuolatos nuosekliai stebeti veiklos procesą.

## 4

### NUOTOLINIO MOKYMO/SI TURINIO PROJEKTAVIMO KOKYBĖS VERTINIMO DIMENSIJOS

T. Reeves (1997) pateikia dimensijas, svarbias sėkmingam nuotolinio mokymo/si turinio projektavimui:

- Technical.
- Scientific.
- Applicability.

According to V.Benigno and G. Trentin (2000), due to characteristics of distance teaching/learning curriculum, qualitative and quantitative assessment of curriculum designing should be adapted to specific assessment goals, with the aim to evaluate not only teaching/learning organization process, but also learning achievements.

McNaught (2001) presents the following assessment criteria of distance teaching/learning quality:

- meeting the needs of learners with different learning styles;
- promotion of effective teaching/learning;
- responsive teamwork during distance teaching/learning curriculum designing;
- collaboration and problem solving plans, and activities during teaching/learning organization;
- modular, segmented distance teaching/learning curriculum designing model, when the learners have to prove their knowledge in each phase of the model (McNaught, 2001).

The author states that separately neither distance teaching/learning curriculum designing theory, nor appropriate financial plan can ensure the quality of distance teaching/learning curriculum designing. It requires consistent matching between both these factors. She also presents the detailed classification of quality factors of distance teaching/learning curriculum designing, mentioning didactical planning and designing internet environment (interaction, self-assessment, teaching/learning organization, support and resources), standards for online resources publication, etc. According to J. C. Marty (2004), the quality of teaching/learning scenario is directly influenced by the monitoring of action performance. Therefore, the author suggests a constant monitoring of the process.

- Epistemologija, nuo instruktuojamomo iki konstruktyvaus mokymo/si (Reeves, 1997).

- Švietimo filosofija.

- Psichologija (Skinner, 1967, cituota Reeves, 1997). Mokymo/si procesas pirmiausia turi būti grindžiamas tinkamo elgesio skatinimu (bihevioristine, kognityvine samprata ir kt.).

- Projekcija orientuota į tikslų pasiekiamumą (Cole, 1992, cituota Reeves, 1997).

- Eksperimentinis tinkamumas – t. y. situacijų ir kontekstų, kuriuose besimokantieji tiesiogiai pritaiko naujas žinias ir įgūdžius, atradimas ir sukūrimas.

- Dėstytojo vaidmuo ir poveikis mokymosi kokybei.

- Lankstumas, kai mokymo/si proceso metu galima nesudėtingai keisti mokymo/si organizavimui skirtus mokymo/si turinio realizavimo aplinkoje esančius mokymo/si išteklius pagal kontekstinius poreikius ar pokyčius:

- Mokymasis iš klaidų.

- Motyvacijos kilmė.

- Mokymosi kontrolės mechanizmas.

- Besimokančiojo aktyvumo skatinimas, sukuriant aktyvaus mokymosi galimybes.

- Mokymas/is bendradarbiaujant.

- Kultūriniai ypatumai.

Detaliau išanalizavus autoriaus siūlomas dimensijas, galima išskirti tas, kurios siejamos su ugdymo ar mokymo/si epistemologija, filosofija, psichologija ir kultūriniais ypatumais, po to ir dimensijas, kurios siejamos su mokymo/si strategijos nuoseklumu (tikslų pasiekiamumo projekcija, mokymosi organizavimo būdai, mokymosi kontrolės mechanizmas, mokymo/si strategijos, t.y. mokymasis iš klaidų, mokymasis bendradarbiaujant) bei metakognityvine dimensija, kuriai galima priskirti dėstytojo vaidmenį ir poveikį mokymosi kokybei, mokymosi kontrolės mechanizmui ir pan.

## 4

### QUALITY ASSESSMENT DIMENSIONS OF DISTANCE TEACHING/LEARNING CURRICULUM DESIGNING

T. Reeves (1997) suggests dimensions that are important for the success of distance teaching/learning curriculum designing:

- Epistemology, from instructive to constructive teaching/learning (Reeves, 1997).

- Philosophy of Education.

- Psychology (Skinner, 1967, cited by Reeves, 1997). Teaching/learning process should be first based on the formation of a proper behaviour (behaviouristic, cognitive conception etc.).

- Projection oriented to reaching the learning objectives (Cole, 1992, cited by Reeves, 1997).

- Experimental validity, i.e. the creation of situations and contexts where learners can directly apply new knowledge and skills.

- The role of the teacher and his/her affect to learning quality.

- Flexibility, when teaching/learning resources dedicated to teaching/learning curriculum can be modified during teaching/learning organization process according to contextual needs and changes:

- Learning from mistakes.

- Origin of motivation.

- Learning control mechanisms.

- Encouragement of learner's activeness creating active learning possibilities.

- Collaborative teaching/learning.

- Cultural aspect.

Having analysed the dimensions suggested by the author, it is possible to identify the ones related with the development and teaching/learning epistemology, philosophy, psychology and cultural aspect, and then, the dimensions related with the consistency of teaching/learning strategy (reaching the learning objectives, learning organization methods, learning control mechanism, teaching/learning strategies, i.e. learning from mistakes, and collaborative

Remiantis tuo, kas pasakyta, rekomenduotume išskirti šias atskiras nuotolinio mokymo(si) turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijas: epistemologinę, pedagoginę (keičiant jos pavadinimą į švietimo pagal K. Pukelį, 1998, kuri apima pedagogiką ir andragogiką), psichologinę, eksperimentų tinkamumo ir kultūrinę.

Projekcija orientuotą į tikslų pasiekiamumą, lankstumą mokymo(si) organizavimo procese, mokymąsi iš klaidų, mokymosi kontrolės mechanizmą priskirtume mokymosi strategijos nuoseklumo dimensijai.

Dimensija T. Reeves (1997) įvardyta kaip „dėstytojo vaidmuo ir poveikis mokymosi kokybei“, mūsų manymu, tampa keleto dimensijų objektu, nes dėstytojo pasirinkta epistemologinę, psichologinę, edukologinę, technologinę ir kitos pozicijos, tarp jų filosofinę ir kultūrinę, tampa mokymosi kokybę sąlygojančiais veiksniais.

Manytume, jog lankstumo ir mokymosi iš klaidų dimensijos, įvardytos Reeves (1997), taip pat yra neatskiriama eksperimentų tinkamumo dimensijos dalis. Motyvacijos dimensija – tai labiau mokymosi kokybę ir mokymosi turinio projektavimo kokybę lemiantis veiksnys. Mokymosi turinio projektavimo kokybės vertinimo metu turi būti įvertinta, ar besimokantieji skatinami ir ar yra motyvuoti mokytis, tačiau šis veiksnys sąlygoja mokymosi turinio projektavimo kokybę ir gali būti įvertintas per psichologinę, edukologinę ir kitas dimensijas. Ta pati galima pasakyti ir apie mokymosi kontrolės mechanizmą, besimokančiojo aktyvumo skatinimą, sukuriant aktyvaus mokymosi galimybes, ir apie mokymą(si) bendradarbiaujant.

Gebėjimas atsakyti už savo paties mokymąsi yra būtinės įgūdis. Metakognityvinio sumanumo aktyvinimo būtinybę akcentavo savo darbuose daugelis mokslininkų (Tereševičienė 2001, 2007; Laužackas, 2001 ir kt.). Savarankiškas besimokantysis, kokį ir siekiama

learning), and metacognitive dimension which could be related to learning from mistakes, teacher role and his/her affect to learning quality, as well as learning control mechanisms, and other.

On the basis of the ideas above, we recommend to define the following quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing: epistemological, pedagogical (changing it to educational dimension, according to K. Pukelis, 1998, which encompass both pedagogy and andragogy), psychological, experimental validity and cultural.

The projection oriented to achieving learning objectives, flexibility of teaching/learning organization process, learning from mistakes, and learning control mechanism can be attributed to the dimension of learning strategy consistency.

The dimension entitled as "teacher role and influence to learning quality" by T. Reeves (1997), to our opinion, becomes the object of several other dimensions, as epistemology, psychology, education dimension, as well as technological dimension and other positions, including philosophical and cultural one, chosen by the teacher, that become the factors influencing learning quality.

We would presume that flexibility dimension and learning from mistakes, mentioned by T. Reeves (1997), are interrelated with the dimension of experimental validity and are a part of it. The dimension of motivation is the factor influencing learning quality and curriculum designing quality. During quality assessment of curriculum designing, it should be clarified if the learners are encouraged and motivated for learning, however, this factor influences curriculum designing quality and can be evaluated via psychological, education and other dimensions. The same can be said about learning control mechanism, the encouragement of learner's activeness, the creation of active learning possibilities and collaborative learning.

The ability to be responsible for one's own learning is a compulsory skill. The encouragement of metacognitive perception has been pointed out by many authors (Tereševiciene,

išugdyti mokymo/si proceso metu, įsitraukia į metakognityvistinę refleksiją apie savo paties mokymosi patirtį. Kaip teigia V. Šernas (1997), specialistai, neišmokę universitetuose savarankiškai mokytis, vargu ar galės spręsti Lietuvai aktualias problemas.

T. Reeves (1997) pritaria M. Pearn ir P. Downs (1991), apibūdinantiems įgudusius, autonomininkus besimokančiuosius kaip žmones, kurie:

- Žino, koks modelis padeda jiems sekmingai siekti mokymosi tikslų.
- Laukia informacijos apie savo pačių mokymosi veiklą, norėdami pagerinti šios veiklos efektyvumą.
- Prisiima atsakomybę už savo mokymosi procesą.
- Žino savo mokymosi poreikius ir nurodat juos įsivertina.
- Išbando įvairius mokymosi metodus.
- Tyrinėja kokybiškus šaltinius ir pritaiko naujas idėjas.
- Mokosi iš klaidų, siekdamai žinių ir norėdami išsiugdyti geresnį dalyko supratimą.
- Siekia išsiugdyti atvirą, pasitikėjimu grindžiamą požiūrį į kitus, o ne savigynos strategiją.
- Tampa savaiminio mokymosi eksperptais, t. y. sugeba mokytis iš kasdienių situacijų.
- Investuoja į savo mokymąsi ir tobulėjimą.

Edukologijos srities tyrimuose pabrėžiama besimokančių parengimo jų būsimai profesinei praktikai svarba. D. Schön (1994) teigia, kad reikia parengti besimokančiuosius būsimoms profesijoms ir nusako reflektivaus praktiko savyką. Autorius apibūdina reflektivų praktiką kaip asmenį, kuris didesnę laiko dalį veikia pagal nusistovėjusią tvarką, bet sugeba apmąstyti savo veiksmus ir tuo pat metu veikti, siekdamas priimti tinkamiausią sprendimą tam tikroje situacijoje.

Šis apibrėžimas apima daugelį metakognityvinį aspektų iš besimokančiojo

2001, Lauzackas, 2001, Tereseviciene, 2007 et al.). An autonomous learner, with the skills gained during the learning process, is involved into a metacognitive reflection about his/her own learning experience. As V. Sernas (1997) states, specialists, who have failed to learn individually at university, can hardly solve problems urgent for Lithuania.

T. Reeves (1997) supports M. Pearn and P. Downs (1991) in describing skilled, autonomous learners as ones who:

- Know which model helps them reach learning objectives successfully.
- Wait for the information about their own activity, wishing to improve the efficiency of their learning activities.
- Accept responsibility for their learning process.
- Know their learning needs and perform constant self-evaluation.
- Test on their own different learning methods.
- Research qualitative resources and apply new ideas.
- Learn from mistakes aiming at knowledge and development of better subject comprehension.
- Aim at developing open, reliable point of view, rather than defence strategy.
- Become informal learning experts, i.e. are able to learn from everyday situations.
- Invest in their learning and improvement.

The importance of learner preparation for their professional practice is emphasized in education research. D. Shon (1994) points out the necessity to prepare learners for future professions and presents the conception of a "reflective practitioner". The author describes a reflective practitioner as a specialist performing reflection, acting on a regular basis for a major period of time, but also is able to think over his/her actions, to reflect and act the same moment, with the goal to accept the most proper decision in a certain situation.

This description involves a lot of metacognitive aspects in the learner perspective, which

perspektyvos, kurie tiesiogiai veikia mokymo/si turinio projektavimo sampratą ir yra būtina sąlyga, jog kokybiškas nuotolinio mokymo/si turinys sėkmingai būtų naudojamas mokymo/si organizavimo procese.

Atlikus šią mokslinės literatūros apžvalgą buvo įsitikinta, jog mokslininkai diskutuodami apie mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijas tik santūriai užsimena apie mokymo/si turinio technologinį realizavimą ir technologinius sprendimus. Nuotolinio mokymo/si turinio autorai dažnai neturi būtinų kompetencijų pasirinkti technologinius sprendimus turiniui realizuoti. Jie pasikliauja (ir turi pasikliauti) technologijos mokslų specialistų nuomone ir rekomendacijomis. Deja, pastaruoju metu sparčiai tobulinant naujosios kartos interneto priemones tikimasi, jog būtent mokymo/si turinio autorai gebės valdyti vartotojui palankias aplinkas, gebės rinktis būdus ir tinkamiausias priemones jo turiniui realizuoti ir nuotoliniam mokymui/si organizuoti. Šio straipsnio autorai nediskutuoja plačiau apie trūkstamas dėstytojų technologines kompetencijas, tačiau pabrėžia būtinybę įvertinti technologinę dimensiją, kuri privalo būti priskirta nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijų modeliui.

Atlikę nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo teorijų ir nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijų analizę, kuri pateikta ankstesniuose skyriuose, taip pat apraše technologinę dimensiją kaip neatsiejamą nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo sritį, šio straipsnio autorai pateikia savo nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijų modelį (nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo laiko skalėje).

Modelyje išskirti 3 komponentai ir 8 dimensijos.

directly affect the conception of distance teaching/learning curriculum designing and are a compulsory condition to use distance teaching/learning curriculum successfully during teaching/learning organization process.

Having performed the analysis of the scientific literature, it has become evident that scientists very seldom mention the technological realization of distance teaching/learning curriculum and the related information communication technologies while discussing quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum. The authors of distance teaching/learning curriculum often do not have necessary competencies to select technological solutions for curriculum realization. They trust (or have to trust) the opinion of ICT specialists and their recommendations. However, nowadays, with the rapid improvement of new generation internet tools, a new hope is expressed that distance teaching/learning curriculum authors themselves will be capable to manage user - suitable environments, select the methods most convenient to realize curriculum online, and organize distance teaching/learning. The authors of this paper do not discuss the technological competencies necessary for this process, however, they emphasize the necessity to evaluate the technological dimension that must be included in the model of quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing.

Having performed the analysis of distance teaching/learning curriculum designing and the one of quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing, presented in the previous chapters, and having described the technological dimension as inseparable from distance teaching/learning curriculum designing quality assessment, the authors of this article present their model of quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing (in the time perspective of distance teaching/learning curriculum designing).

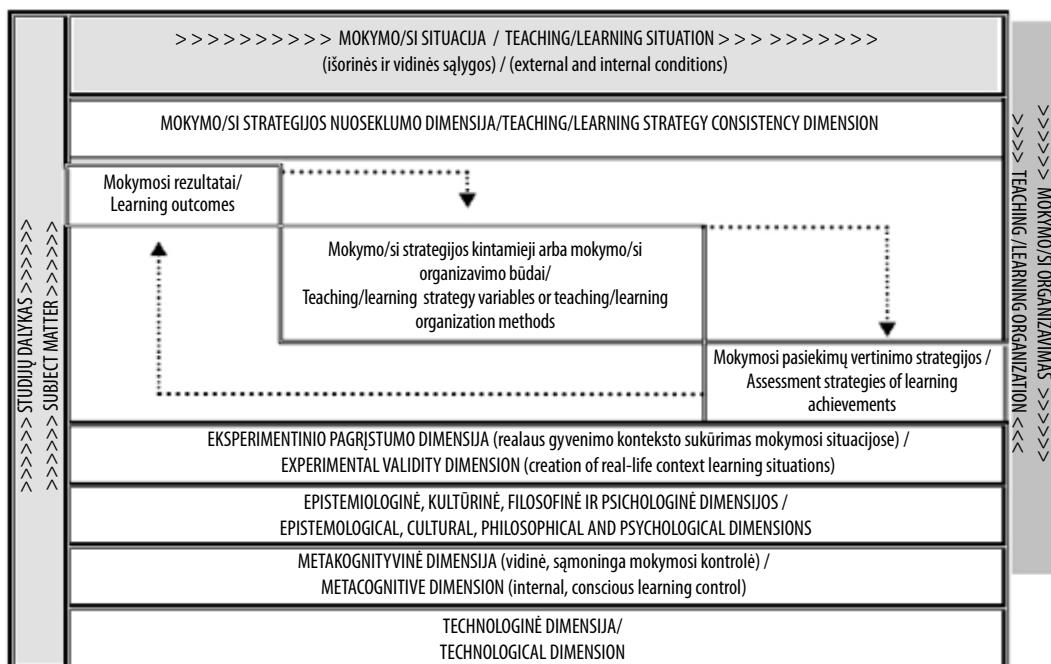
There are 3 components and 8 dimensions included in the model.

Nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo eigoje, galima aiškiai išsiskirti tris nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo komponentus: mokymo/si dalyką (arba studijų dalyką), mokymo/si situaciją (vidines ir išorinės sąlygas, veikiančias mokymosi sékmę ir nuolat kintančias) ir mokymo/si organizavimą, kuriam keliamas lankstumo kriterijus, nes jis tiesiogiai priklauso nuo kintančios mokymo/si situacijos.

Šiame straipsnyje aprašytame nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijų modelyje nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybę siūloma užtikrinti viso projektavimo proceso metu. Kokybę siūloma vertinti pagal šias nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijas: mokymo/si strategijos nuoseklumo, eksperimentinio tinkamumo, epistemologinė, kultūrinė, filosofinė ir psichologinė, taip pat metakognityvinė ir technologinė (2 pav.).

During distance teaching/learning curriculum designing, three components of distance teaching/learning curriculum can be identified: teaching/learning subject (or study subject), teaching/learning situation (internal and external conditions affecting the success of learning and constantly changing), and teaching/learning organization, that should be characterised by the flexibility criterion, as it directly depends upon the changing teaching/learning situation.

The model of quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing suggests quality assurance during the entire process of curriculum designing. Authors suggest that assessment of quality could be performed according to the following quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing: teaching/learning strategy consistency, experiential validity, epistemological, cultural, philosophical and psychological as well as metacognitive and technological dimensions (see Fig. 2).



2 pav. Nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijos

Fig.2. Distance teaching/learning curriculum designing quality assessment dimensions

Nuotolinio mokymo/si turinio projektavimą galima suskaidyti į tris etapus: mokymosi rezultatų formulavimą (šis etapas grindžiamas mokymosi poreikių analize, siekiamų kompetencijų nustatymu ir būtinų mokymo/si išteklių analize), mokymo/si organizavimo būdų parinkimą ir mokymosi pasiekimų vertinimo strategijos formulavimą. Mokymosi rezultatai ir siekiamos kompetencijos tampa mokymosi tikslų formulavimo pagrindu, todėl jų tarpusavio dermė lemia šių etapų cikliškumą, t. y. nuolatinį grįžtamojo pobūdžio vertinimą.

Nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybė yra nepriklausoma nuo dėstomo dalyko, o patsai dalykas yra nepriklausomas nuo nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės. Nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybę priklauso nuo mokymo/si. Mokymo/si organizavimas tiesiogiai susijęs su tuo, kaip bus įvertintos nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijos turinio projektavimo eigoje: kaip bus sukurtos mokymo/si situacijos, atspindinčios gyvenimiškas situacijas, kokia epistemologinė, psichologinė, kultūrinė (jas pasirenka mokymo/si turinio autoriai, bet išlaiko, arba ne, mokymo/si organizatoriai), ugdymo ir saviugdos koncepcija bus parinkta.

Kiekvieno nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo etapo metu įvertinant modelyje nurodytas dimensijas, nuotolinio mokymo/si turinio reflektivus vertinimas taptų neaktyuali, o nuotolinio mokymo/si turinys būtų jau parengtas ekspertų ir besimokančiųjų vertinimui.

Šio tyrimo metu nebuvo analizuojamos nuotolinio mokymo/si organizavimo kokybės vertinimo dimensijos, tačiau galima būtų manyti, jog įvertinus nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijas turinio projektavimo eigoje, kokybiškam nuotolinio mokymo/si organizavimui būtų maksimaliai pasirengta.

Distance teaching/learning curriculum designing can be divided into three phases: formulation of learning outcomes (this phase is based on the analysis of learning needs, definition of competencies to be achieved and the analysis of needed teaching/learning resources), selection of teaching/learning organization methods, as well as formulation of learning achievement assessment strategy. Learning outcomes and competencies to be achieved become the basis for formulation of learning objectives, thus their mutual consistency decides the cycle of these phases, i.e. a constant feedback based on assessment.

The quality of distance teaching/learning curriculum designing depends upon the subject matter, while the subject matter is independent of the quality of distance teaching/learning curriculum designing. The quality of distance teaching/learning curriculum designing depends upon teaching/learning. Teaching/learning organization directly depends upon the evaluation of quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing during distance teaching/learning curriculum designing: how teaching/learning situations will be created to represent life situations, which epistemological, psychological and cultural conceptions will be chosen (these are chosen by curriculum authors, but they are maintained or not by teaching/learning organizers).

Having evaluated dimensions presented in the model during each phase of distance teaching/learning curriculum designing, reflective assessment of distance teaching/learning curriculum would become irrelevant, and distance teaching/learning curriculum would be prepared for expert and learner assessment.

During this research, quality assessment dimensions of distance teaching/learning organization have not been analysed, but it can be predicted that having evaluated quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing during curriculum designing, the preparation for qualitative distance teaching/learning organization would be completed in the maximum possible way.

## IŠVADOS

Šiame straipsnyje, atlikus mokslinės literatūros analizę, buvo:

- apibrėžtos nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo sąvokos ir išskirti nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo komponentai;
- išskirtos nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijos;
- nustatyti mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo proceso etapai (mokymosi tikslų formulavimas, mokymo/si organizavimo ir vertinimo strategijos projektavimas) ir nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo komponentai (mokymo/si dalykas, mokymo/si situacija ir mokymo/si organizavimas), jų abipusės sąsajos ir jų sąsaja su nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo dimensijomis.

Pateikiama mokslinių tyrimų analizė ir čia aprašyto tyrimo rezultatai gali būti reikšmingi nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo kokybės vertinimo kriterijų ir procedūrų metodikai formuoti: apibrėžti kriterijus bei rodiklius ir parinkti vertinimo metodus ir procedūras nustatyti nuotolinio mokymo/si turiniui keliamus reikalavimus ir metodines rekomendacijas. Straipsnio autoriai tikisi, jog šis konceptualus nuotolinio mokymo/si turinio projektavimo modelis leis formuoti gaires tolimesniems tyrimams, o čia pateiktos kokybės vertinimo dimensijos paskatins mokslių diskusiją, kuriant mokymo/si situacijas, atitinkančias mokymo/si dalyvių poreikius, turės daugelį kokybei svarbių bruožų.

## CONCLUSIONS

Having performed the analysis of the scientific literature, the following results have been reached in the paper:

- conceptions of distance teaching/learning curriculum designing have been defined, and components of distance teaching/learning curriculum designing have been identified;
- quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing have been defined;
- quality assessment phases of distance teaching/learning curriculum designing (formulation of learning outcomes and objectives, teaching/learning organization and assessment strategy building), the components of distance teaching/learning curriculum designing (study subject, teaching/learning situation and teaching/learning organization) and their mutual relationship, as well as their interrelation with quality assessment dimensions of distance teaching/learning curriculum designing, have been identified.

The analysis of the scientific research, as well as the description of the research performed, can be influential to the preparation of the methodology of quality assessment criteria and procedures of distance teaching/learning curriculum designing; to define criteria and indicators, to choose assessment methods and procedures, to define requirements for distance teaching/learning curriculum, as well as methodological recommendations. The authors of the paper hope that this conceptual model of distance teaching/learning curriculum designing will allow the formulation of guidelines for further research, and quality assessment dimensions presented in this paper will encourage scientific discussion, which will be a stimulus to create teaching/learning situations meeting the teaching/learning process participants/needs, and containing the majority of quality criteria.

## LITERATŪRA / REFERENCES

- Anderson L. (1997) *Argyris and Schön's theory on congruence and learning*. Internetinis adresas: <http://www.scu.edu.au/schools/sawd/arr/argyris.html> Puslapis aplankytas 2007 m. liepos 2 d.
- Anderson T., Elloumi F. (2004). Theory and Practice of Online Learning. In T. Anderson, F. Elloumi (Eds.) *Athabasca University*. Internetinis adresas: [http://cde.athabasca.ca/online\\_book](http://cde.athabasca.ca/online_book). Puslapis aplankytas 2007 m. liepos 10 d.
- Argyris C., Putnam R., Smith D. M. (1985). *Action Science*. San Francisko: Jossey - Bass Publishers.
- Atkins M. J. (1993). Evaluating Interactive Technologies for Learning // *Journal of Curriculum Studies*, 25, p. 333–342.
- Bates A. W. (Ed.). (1990). Media and technology in European distance education. In *Proceedings of the EADTU Workshop on Media, Methods and Technology*. Milton Kenes: The Open University for the European Association of Distance Teaching Universities.
- Benigno V., Trentin G. (2000). The evaluation of online courses // In *Journal of Computer Assisted Learning*, 16 (3), p. 259–270.
- Beresnevičienė D. (1995). *Nuolatinis mokymasis Lietuvoje (psichologinių pagrindų)*. Monografija. Vilnius: Pedagogikos institutas.
- Bourdeau J., Bates, A. (1996). Instructional Design for Distance Learning // In *Journal of Science Education and Technology*, 5(4).
- Burge E. J. (1994). *Learning in computer conferenced contexts: The learners' perspective*. Journal of Distance Education.
- Černius V. (1997). *Tėvų ir mokytojų pagalbininkas*. Vilnius: Poligrafija ir informatika.
- Conner M. L. (1996). *Learning: The CriticalTechnology*. A white paper on adult education in the information age. Wave Technologies International, Inc.
- De Lisly P. (1997). What is Instructional Design Theory. Internetinis adresas: <http://hagar.up.ac.za/catts/learner/peterdl/ID%20Theory.htm>. Puslapis aplankytas 2006 m. kovo 12 d.
- Dougiamas M., Taylor P.C. (2002). *Interpretive analysis of an internet-based course constructed using a new courseware tool called Moodle*. In HERDSA Conference Proceedings. Internetinis adresas: <http://dougiamas.com/writing/herdsa2002/>. Puslapis aplankytas 2007 m. liepos 10 d.
- Ehlers U. D. (2004). Quality in e-Learning from a Learner's Perspective. In U. Bernath, A.Szucs (Ed.), *Proceedings of the Third EDEN Research Workshop* Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg, p. 130–137.
- European Qualification Framework For Lifelong Learning (2008)*.
- Feiman-Nemser Sh. (1990). *Conceptual orientations in teacher education*, 90(2). East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Education.
- Flavell J. H. (1985). *Cognitive Development*. Englewood Cliffs, NJ: PrenticeHall.
- Gagne R. M. (1985). *The Conditions of Learning and the Theory of Instruction*. 4th ed., New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Gibson C. C. (1990). Learners and learning: A discussion of selected research. In M.G. Moore (Ed.), *Contemporary issues in American distance education*. Riverside, NJ: Pergamon Press, p. 121–135.
- Glaser B. G. (2002). Constructivist Grounded Theory? // In *Forum: Qualitative Social Research*, 3(3).
- ISO standard (2006). Internetinis adresas: <http://www.praxiom.com/iso-definition.htm> Puslapis aplankytas: 2006 m. rugpjūčio 21 d.
- Janilionis V. ir kt. (2005). *Nuotolinių studijų kokybės vertinimo Lietuvos ir užsienio aukštosiose mokyklose analizė*. Vilnius.
- Jarvis P. (1999). Practitioner – Researcher. San Francisco: Jossey Bass.
- Knowles M. (1984). *The Adult Learner: A Neglected Species* (3rd Ed.). Houston, TX: Gulf Publishing.
- Kolb D. A., Boyatzis R. E., Mainemelis Ch. (1999). Experimental Learning Theory: Previous Research and New Directions. In R. J. Sternberg and L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on cognitive, learning, and thinking styles*. NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kozman R.B. (1991). Learning with media // *Review of Educational Research*, 61, p. 179–211.
- Laužackas R. (2001). *Mokymo turinio projektavimas*. Kaunas: VDU.
- Laužackas R., Pukelis K. (2000). Kvalifikacija ir kompetencija: samprata, santykis bei struktūra profesijos mokytojo veiklos kontekste // *Profesinių rengimų: tyrimai ir realios*, 3. Kaunas: VDU.
- Leclercq D., Poumay, M. (2003). La connaissance partielle chez l'apprenant : pourquoi et comment la mesurer. In Gagnayre ir kt. (Eds.), *L'évaluation de l'Education Thérapeutique du Patient*. Paris : IPCEM.
- Lee V. L. Ch., Coombs St. (2001). *Learning Plans for Scaffolding*.
- Marty J. C. (2004). *A quality approach for collaborative learning scenarios*. Learning Technology Newsletter of IEEE.
- Maslow A. H. (1970). *Motivation and Personality*. Harper & Row New York.
- Mason. R. (1994). *Using communications media in open and flexible learning*. London: Kogan Page.
- McNaught C. (2001). *Quality assurance for online courses: From policy to process to improvement?*. In ASCILITE Conference proceedings.
- Merrill M. D. (1991). Constructivism and instructional design // In *Educational Technology*, 31(5), p. 45–53.
- Mizoguchi R., Bourdeau J. (2000). Using Ontological Engineering to Overcome Common AI-ED Problems // *Journal of Artificial Intelligence and Education*, 11, p.107–121.
- Morgan A. (1992). *Improving your s'learning*. London: Kogan Page.

- Olgren C. (1991). *Learning strategies and knowledge outcomes: The quality of learning in an independent study course*. In *Designing for learner access: Challenges and practices for distance education*. Proceedings of the Seventh Annual Conference on Distance Teaching and Learning. Madison: University of Wisconsin-Madison, p. 79–84.
- Paul R. H. (1990). *Open learning and open management. Leadership and integrity in distance education*. London: Kogan Page.
- Pearn,M., Downs S. (1991). Former des apprenants compétents : les expériences de ICI et SHELL au Royaume-Uni In B. Nyhan (Ed.), *Promouvoir l'aptitude à l'auto-formation, Perspectives Européennes sur la formation et le changement technologique*. Eurotecnet, Brussels: Presses Universitaires Européennes, p. 98–111.
- Pukelis K. (1998). *Mokytojų rengimas ir filosofinės studijos*. Kaunas: Versmė.
- Pukelis K., Pileičikienė N. (2005). Studijų kokybė: studijų rezultatų paradigma // *Aukštojo mokslo kokybė*, 2. Kaunas: VDU, p. 96–107.
- Qureshi E. (2001). Instructional Design Models. Internetinis adresas: [http://web2.uwindsor.ca/courses/edfac/morton/instructional\\_design.htm](http://web2.uwindsor.ca/courses/edfac/morton/instructional_design.htm) Puslapis aplankytas 2007 m. liepos 12 d.
- Reeves T. C. (1997). *Evaluating What Really Matters in Computer-Based Education*. Internetinis adresas: <http://www.eduworks.com/Documents/Workshops/EdMedia1998/docs/reeves.html>. Puslapis aplankytas 2007 m. liepos 10 d.
- Reigeluth C.M. (1999). The elaboration theory: Guidance for scope and sequence decisions. In C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Rogers C. (1969). *Freedom to Learn*. Columbus Merrill.
- Savickienė I., Pukelis K. (2004). Institucinis studijų kokybės vertinimas: dimensijos, kriterijai ir rodikliai // *Aukštojo mokslo kokybė*, 1. Kaunas: VDU, p.26–37.

## AIRINA VOLUNGEVIČIENĖ

Mokslinių interesų kryptys: mokymo/si turinio kokybės užtikrimimas, mokymo/si strategijos, mokymosi pasiekimų vertinimas.

Vytauto Didžiojo universitetas

Distancinių studijų centras

K. Donelaičio 58, LT-44248 Kaunas, Lithuania

*a.volungeviciene@dsc.vdu.lt*

## AIRINA VOLUNGEVIČIENĖ

Research interests: curriculum quality assurance, with the special attention to teaching/learning strategies, evaluation of learning achievements.

Vytautas Magnus University

Distance Study Centre

## MARGARITA TERESEVIČIENĖ

Mokslinių interesų kryptys: suaugusiųjų mokymasis.

Vytauto Didžiojo universitetas

Edukologijos katedra

K. Donelaičio 58, LT-44248 Kaunas, Lithuania

*m.tereseviciene@smf.vdu.lt*

## MARGARITA TERESEVIČIENĖ

Research interest: adult learning.

Vytautas Magnus University

Department of Educology

K. Donelaičio 58, LT-44248 Kaunas, Lithuania