

# Kęstutis PUKELIS

Vytauto Didžiojo universitetas • Vytautas Magnus University

## STUDIJŲ PROGRAMŲ RENGIMAS IR ATNAUJINIMAS: STUDIJŲ REZULTATŲ PARADIGMA<sup>1</sup>

## STUDY PROGRAMME DESIGNING AND RENEWAL: LEARNING OUTCOMES PARADIGM<sup>1</sup>

### SANTRAUKA

Straipsnyje pristatoma apibendrinta patirtis rengiant ir atnaujinant studijų programas studijų rezultatų pagrindu. Pateiktos studijų programos paskirties (profilio), tikslo, rezultatų sampratos ir aptarti jų formulavimui keliami reikalavimai, demonstruojami jų formuluočių pavyzdžiai, diskutuojama studijų programų rengimo logika studijų rezultatų pagrindu, analizuojama studijų rezultatų sandara ir ją sudarančių dimensijų bei parametrų sąsajos, pateiktos suskaidytų ir sugrupuotų studijų programos rezultatų kritinio derinimo galimybės, studijų programos, studijų programos komponentų rezultatų ir jų pasiekimo įvertinimo kriterijų sąsajų pavyzdžiai bei analizė, diskutuojamos kai kurios studijų kreditų priskyrimo studijų rezultatams problemos.

### ABSTRACT

This article presents generalisations drawn from experience gained designing and renewing study programmes so that the use of learning outcomes became the underlying principle of curriculum organisation. Conceptions of a purpose (profile), aim and outcomes of a study programme are presented, their formulation requirements are discussed and examples of their formulations are given. The logic of designing study programmes on the basis of learning outcomes is discussed; the structure of learning outcomes and the links of its dimensions and parameters are analysed; possibilities for critical alignment of divided and grouped study programme outcomes, as well as examples and an analysis of links among components of a study programme, are presented; illustrative outcomes of study programme components, and criteria for assessment of their achievement, are provided; some problems related to allocation of study credits to learning outcomes are discussed.

<sup>1</sup> Plačiau žr. ESF projekto „Pirmosios studijų pakopos ir vientisųjų studijų programų atnaujinimas Vytauto Didžiojo universitete remiantis vieningos Europos aukštojo mokslo erdvės principais“ (SPRA VDU, VP1-2.2-ŠMM-07-K-01-084) 1 metodologinį vadovą „Studijų rezultatų ir studijavimo pasiekimų įvertinimo koncepcijos integravimo į studijų procesą metodologiniai pagrindai“ bei 1 metodiką „Studijų programų atnaujinimas studijų rezultatų pagrindu“. Prieiga per internetą: <http://www.vdu.lt/skc> – skyrius „Projektai“ (lietuvių kalba).

<sup>1</sup> For more information see the ESF project “The Renewal of the First Study Cycle and Integrated Study Programmes at Vytautas Magnus University in Accordance with the Principles of the United European Higher Education Area” (SPRA VDU, VP1-2.2-MM-07-K-01-084) – its 1<sup>st</sup> methodological manual “Methodological Principles for the Integration of the Conception of Learning Outcomes and Evaluation of Learning Achievements into the Study Process” and 1<sup>st</sup> methodology “The Renewal of Study Programmes on the Basis of Learning Outcomes”. Internet access: <http://www.vdu.lt/skc> – section “Projects” (in Lithuanian).

## PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ APIBRĖŽIMAI

- *Edukologija* – švietimo (žmogaus ugdymo, ugdymosi ir saviugdosa) reiškinio tyrimai; mokslas apie patikrinamą ir esminę mokymo/dėstymo bei mokymosi ir studijavimo žinių visumą, kuri ekspertiniu diskursu yra nuolat tikslinama.
- *Gabumas* – vienas iš atlikimo lygmenų, pasireiškiantis kaip įgimta žmogaus galia ką nors padaryti gerai; gebėjimo prielaida.
- *Gebėjimas* – vienas iš atlikimo lygmenų, pasireiškiantis kaip socializacijos būdų iš(si)ugdytas gabumas; mokėjimo prielaida.
- *Įgūdis* – vienas iš atlikimo lygmenų, pasireiškiantis kaip iki automatizmo išlavintas asmens mokėjimas; mokėjimo kokybiškumo rodiklis.
- *Kompetentingumas*<sup>2</sup> – praktiškai patikrintas gebėjimas integruotai ir tikslingai panaudoti įgytas žinias, mokėjimus, vertybes ir požiūrius įvairiomis darbo ar studijų situacijomis, taip pat tobulėti asmeniškai bei profesiskai; studijų rezultato sudedamoji dalis, rodanti studento gebėjimą gerai atlikti tam tikrus veiksmus ar dalį veiklos; kreditų arba kvalifikacijos suteikimo pagrindas.
- *Mokėjimas* – vienas iš atlikimo lygmenų, pasireiškiantis gebėjimu tinkamai atlikti profesinį veiksmą ar dalį profesinės veiklos pagal

<sup>2</sup> Socialinio konstrukcionizmo pažinimo (angl. *Social constructionist epistemology*) teorijos (pastarąją reikėtų skirti nuo socialinio konstruktyvizmo pažinimo teorijos – angl. *social constructivism*) šalininkai (Bruner, 1986; Burr, 1995; Gergen, 1985; Hacking, 1999; Rorty, 1979 bei kiti) teigia, kad socialiniai reiškiniai kaip žmonių kūrybos produktai skirtinguose socialiniuose kontekstuose (angl. *Social locations*) gali turėti skirtingą prasmę. Kompetentingumo samprata šiame straipsnyje apibrėžiama švietimo sistemos kontekste, kuris yra pagrindas kvalifikacijai ar kreditams suteikti. Darbo rinkos kontekste kompetentingumas yra pagrindas pareigoms užimti ir apima turimą kvalifikaciją bei sukaupą patirtį dirbant pagal tą kvalifikaciją. Trečia vertus, kompetentingumo struktūrą tiek švietimo sistemoje, tiek darbo rinkoje iš esmės sudaro tie patys komponentai: žinios ir mokėjimai (savarankiškumas) bei vertybės ir požiūriai (atsakingumas), tačiau skirtinguose socialiniuose kontekstuose (švietimo sistemoje ir darbo rinkoje) reikalavimai kompetentingumo raiškai ir pats jo reiškinys yra skirtingi. Šiuo aspektu plačiau žr. K. Pukelis (2009).

## DEFINITIONS OF KEY WORDS

- *Educology* – research of education (nurturing, learning and self-nurturing of human being) phenomena; the study of the verifiable body of knowledge about the teaching-learning process which underlies, and is expressed in, continuing expert discourse.
- *Aptitude* – one of the levels of performance, expressed as a person's inborn power to do something well; prerequisite for ability.
- *Ability* – one of the levels of performance, expressed as an aptitude (self)-developed through socialisation; prerequisite for skill.
- *Automatic activity* – one of the levels of performance, expressed as an individual's skill developed up to automatism; an indicator of quality of a skill.
- *Competence*<sup>2</sup> – a practically tested ability to use acquired knowledge, skills, values or attitudes integrally and purposefully in a variety of work or study situations, as well as to use it for personal and professional development; a part of a learning outcome that indicates student's ability to perform certain actions or a part of an activity; the basis for awarding credits or a qualification.
- *Skill* – one of the levels of performance, expressed as an ability to perform a professional action or a part of professional activity in accordance with set requirements (standards);

<sup>2</sup> Supporters (Bruner, 1986; Burr, 1995; Gergen, 1985; Hacking, 1999; Rorty, 1979 and others) of the social constructionist epistemology theory (it is important to distinguish it from the social constructivism theory) claim that social phenomena as human creation products can have different meaning in different social locations. The concept of competence in this article is defined in the education system context which acts as the basis for awarding a qualification or credits. In the labour market context, competence is the basis for placement and involves available qualification and experience gained when working according to this qualification. On the other hand, the structure of competence both in the education system and in a labour market basically consists of the same components: knowledge and skills (autonomy), as well as values and attitudes (responsibility); however, requirements for the expression of competence and its expression itself are different in different social locations (education system and labour market). For more information on this aspect see Pukelis (2009).

nustatytus reikalavimus (standartus); įgūdžio prielaida ir kompetentingumo pagrindas.

- *Studijų programos komponentai* – kokybiškai skirtingos studijų programą sudarančios dalys (studijų dalykai arba moduliai, praktikos, kursiniai projektai, baigiamasis darbas ir pan.).

## ĮVADAS

Vienas svarbiausių Bolonijos proceso (1999) tikslų – sukurti bendrą Europos aukštojo mokslo erdvę (angl. *European Higher Education Area* – EHEA). Šiam tikslui pasiekti svarbus vaidmuo tenka *studijų rezultatams* (angl. *learning outcomes*). U. Bartoschas (2008) studijų rezultatus prilygino „Bolonijos kodui“ (p. 18–19), dėl kurio veikia sudėtingas Europos aukštojo mokslo erdvės mechanizmas. Studijų rezultatai yra lyg universali elementarioji dalelė, iš kurios bus nuaustas visas Europos aukštojo mokslo erdvės audeklas. Studijų rezultatai leidžia kurti ne tik bendrą Europos aukštojo mokslo erdvės sistemą, grindžiamą ECTS (angl. *European Credit Transfer and Accumulation System*) ir lengvai suprantamomis bei tarp šalių lyginamomis nacionalinėmis kvalifikacijų sąrangomis, bet Europos mokymosi visą gyvenimą metasąrangą (angl. *European Qualifications Framework for Lifelong Learning* – EQF, 2008), sudarančią prielaidas lyginti studijų programų kokybę tarptautiniu mastu.

*Studijų rezultatų* svarba Bolonijos proceso (1999) tikslams pasiekti pirmą kartą politiniu lygmeniu buvo akcentuota Berlyno (2003) komunikate: „Ministrai skatina Bolonijos proceso nares parengti palyginamas ir suderintas jų aukštojo mokslo sistemų kvalifikacijų sąrangas, kurios apibrėžtų kvalifikacijas darbo krūvio, lygmens, *studijų rezultatų* (paryškinta aut.), kompetentingumų ir profilio sampratomis. Taip pat šalys narės turėtų parengti visas šias sąrangas apjungiančią

component of the competence and prerequisite for an automatic activity.

- *Study programme components* – different parts of a study programme (course units or modules, practices, course projects, final thesis etc.) that ensure its high-quality constitution.

## INTRODUCTION

One of the most important aims of the Bologna Process (1999) is to create a united European Higher Education Area (EHEA). In order to achieve this aim, an important role is given to *learning outcomes*. Bartosch (2008) equated learning outcomes to “the Bologna Code” (p. 18–19) through which the complex mechanism of the European Higher Education Area is able to function. Learning outcomes are like a universal elementary particle that will be used to weave an entire cloth of the European Higher Education Area. Learning outcomes allow the creation not only a united system of the European Higher Education Area based on ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*) and of an easily understood and internationally comparable national qualifications frameworks, but also the European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF, 2008) that enables international comparison of study programmes quality.

The importance of *learning outcomes* for the achievement of the Bologna Process (1999) aims was politically emphasised for the first time in the Berlin Communiqué (2003): “Ministers encourage the member States to elaborate a framework of comparable and compatible qualifications for their higher education systems, which should seek to describe qualifications in terms of workload, level, *learning outcomes* (emphasised by author), competences and profile. They also undertake to elaborate an overarching framework of qualifications for the European Higher Education Area” (p. 4).

Europos aukštojo mokslo erdvės kvalifikacijų sąrangą“ (p. 4).

Studijų rezultatų svarba akcentuota ir vėlesniuose Bolonijos proceso šalių švietimo ministrų priimtuose Bergeno (2005), Londono (2007), Liuveno (2009) komunikatuose. Pavyzdžiui, Londono (2007) komunikate studijų rezultatų vaidmuo, kuriant vieningą Europos aukštojo mokslo erdvę, detalizuojamas plačiau: „Trys Bolonijos pakopos yra grindžiamos bendraisiais *studijų rezultatų* (paryškinta aut.) aprašais, tad akivaizdu, kad aukštojo mokslo studijų programų apibrėžimas *studijų rezultatais* yra būtina sąlyga daugeliui Bolonijos proceso tikslų pasiekti iki 2010 metų. *Studijų rezultatai* nepaprastai svarbūs plėtojant nacionalines kvalifikacijų sąrangas, kreditų kaupimo ir perkėlimo sistemas, diplomo priedėlius, ankstesnio mokymosi pripažinimą ir kokybės užtikrinimą“ (*Bologna Process Stocktaking, Londono komunikatas, 2007, p. 51*).

Europos Sąjungos Komisija savo Rekomendacijose (2008) taip pat pabrėžė studijų rezultatų svarbą: „Svarbu naudoti *studijų rezultatais* (paryškinta aut.) grįstą požiūrį, kai apibrėžiame ir apibūdiname kvalifikacijas ir skatiname neformalaus ir savaiminio mokymosi pripažinimą...“ (p. 5).

Šie politiniai dokumentai ragina visus Europos aukštųjų mokyklų dėstytojus studijų programas rengti ir studijų procesą grįsti studijų rezultatais. Studijų programa – pagrindinis aukštosios mokyklos studijų vienetas, kurį sėkmingai baigusiam absolventui suteikiama atitinkamos studijų pakopos (bakalauro, magistro, daktaro) ir studijų krypties (edukologijos, psichologijos, mechanikos ir pan.) kvalifikacija (pvz., edukologijos magistras). Nors mokslinėje literatūroje plačiai analizuojami studijų rezultatų taikymo privalumai ir trūkumai tiek instituciniu, nacionaliniu ir tarptautiniu lygiais (Adam, 2007; 2008; Moon, 2002; EQF, 2008; *Shift to Learning Outcomes*, CEDEFOP, 2008 ir t. t.), bet iki šiol mažai diskutuojama

The importance of learning outcomes was also emphasised in the Bergen (2005), London (2007) and Leuven (2009) Communiqués approved by the ministers of education of the Bologna Process member states. For example, the role of learning outcomes in the creation of the united European Higher Education Area are analysed in more detail in the London Communiqué (2007): “The three Bologna cycles are based on generic descriptors of *learning outcomes* (emphasised by author), so it is clear that describing higher education programmes in terms of *learning outcomes* is a precondition for achieving many of the goals of the Bologna Process by 2010. *Learning outcomes* are critically important in the development of national qualifications frameworks, systems for credit transfer and accumulation, the diploma supplement, recognition of prior learning and quality assurance” (*Bologna Process Stocktaking, London Communiqué, 2007, p. 51*).

The importance of learning outcomes is also emphasised in the Recommendations of the European Union Commission (2008): “It is important to use an approach based on *learning outcomes* (emphasised by author) when defining and describing qualifications and promoting the validation of non-formal and informal learning...” (p. 5).

These political documents encourage all teachers in European higher education institutions to design study programmes and study process on the basis of learning outcomes. A study programme is the main study unit of a higher education institution, successful completion of which leads to the award of a qualification (e.g., master in educology) within a particular study cycle (bachelor, master, doctoral) and study field (educology, psychology, mechanics etc.). Although scientific literature widely analyses advantages and disadvantages of the application of learning outcomes at institutional, national and international levels (Adam, 2007; 2008; Moon, 2002; EQF, 2008; *Shift to Learning Outcomes*, CEDEFOP, 2008 etc.), practical questions on

praktinės patirties klausimais, kaip pagrįsti ir tikslingai susieti atskirus studijų programų aprašo parametrus studijų rezultatų paradigmoje. Šiame straipsnyje aptarsime metodologinę ir metodinę patirtį, sukauptą diegiant studijų rezultatus į studijų procesą, pagrindžiant studijų programos paskirtį, formuluojant studijų programos tikslą, identifikuojant ir formuluojant studijų programos rezultatus, skaidant bei grupuojant juos į smulkesnius studijų rezultatus ir kritiškai derinant tarpusavyje. Paliesime kai kurias studijų kreditų priskyrimo studijų rezultatams problemas.

## 1 STUDIJŲ REZULTATŲ SAMPRATA IR PASKIRTIS

Mokslinėje (Adam, 2004, 2007, 2008; Bartosch, 2008; Gosling, Moon, 2001; Kennedy, 2007; Kennedy, Hyland, Ryan, 2009; McMahan, Thakore, 2006; Moon, 2002; Pukelis, 2009; Slater, 2003; Savickienė, 2010 ir pan.), politinėje (Berlyno 2003; Bergeno 2005; Londono 2007 komunikatai; EQF<sup>3</sup>, 2008; CEDEFOP<sup>4</sup>, 2008; EU, 2008 ir kt.) ir praktinėje (*American Association of Law Libraries*: <http://www.aallnet.org>; *Regulatory Arrangements for Qualifications and Credit Framework in England, Wales and Northern Ireland*, November 2008, p. 40; *Transnational European Evaluation Project – TEEP, Tunig Guide*, 2010 ir pan.) literatūroje sutinkame daug ir įvairių studijų rezultatų apibrėžimų, tačiau visi jie daugiau arba mažiau atitinka tą pačią sampratą ir prasmę.

Šiame straipsnyje mes remsimės EQF (2008) pateiktu studijų rezultatų sampratos apibrėžimu: „Teiginiai, kurie nurodo, ką studentas žino, supranta ir yra pajėgus padaryti

how to validate and purposefully relate distinct parameters of study programme descriptions in the paradigm of learning outcomes are not discussed sufficiently in the literature. In this article, methodological and methodical experience gathered during the integration of learning outcomes into a study process will be discussed with a focus on validating the purpose of a study programme, formulating the aim of a study programme, identifying and formulating study programme outcomes, dividing and grouping them into smaller learning outcomes and critically aligning them. Some of the problems related to the allocation of study credits to learning outcomes will also be considered.

## 1 THE CONCEPT AND PURPOSE OF LEARNING OUTCOMES

Scientific (Adam, 2004, 2007, 2008; Bartosch, 2008; Gosling, Moon, 2001; Kennedy, 2007; Kennedy, Hyland, Ryan, 2009; McMahan, Thakore, 2006; Moon, 2002; Pukelis, 2009; Slater, 2003; Savickienė, 2010 etc.), political (Berlin 2003; Bergen 2005; London 2007 communiqués; EQF<sup>3</sup>, 2008; CEDEFOP<sup>4</sup>, 2008; EU, 2008 etc.) and practical (*American Association of Law Libraries*: <http://www.aallnet.org>; *Regulatory Arrangements for Qualifications and Credit Framework in England, Wales and Northern Ireland, November 2008*, p. 40; *Transnational European Evaluation Project – TEEP, Tunig Guide*, 2010 etc.) literature introduce many different definitions of learning outcomes. All of them, however, more or less correspond to the same concept and meaning.

This article uses the definition of learning outcomes provided by EQF (2008): “Learning outcomes are statements of what a learner

<sup>3</sup> EQF – European Qualifications Framework (liet. *Europos Kvalifikacijų sąranga*).

<sup>4</sup> CEDEFOP – European Centre for Development of Vocational Training (liet. *Europos profesinio rengimo plėtros centras*).

<sup>3</sup> EQF – European Qualifications Framework.

<sup>4</sup> CEDEFOP – European Centre for Development of Vocational Training.



pasibaigus studijų procesui ir yra apibūdinami žinojimu, mokėjimais bei kompetentingumu“ (EQF, 2008, p. 11).

Vadinasi, studijų rezultatai nusakomi trimis pagrindinėmis dimensijomis<sup>5</sup>: žiniomis/žinojimu (angl. *knowledge*), mokėjimais (angl. *skills*) ir kompetentingumu (angl. *competence*). Šalia žinių (žinojimo) dimensijos dažnai vartojama papildoma *supratimo*<sup>6</sup> dimensija. Įvairiose švietimo sistemose jos aprašomos įvairiais parametrais<sup>7</sup>. Pavyzdžiui, Airijos švietimo sistemoje žinios, kaip ir žinojimas (angl. *know-how*) bei mokėjimai, aprašomi pasitelkus po du parametrus (deskriptorius)<sup>8</sup>, o kompetentingumas – 4 parametrais (deskriptoriais). Vadinasi, Airijos švietimo sistemoje *studijų rezultatų* struktūrą sudarančios dimensijos (žinios, mokėjimai ir kompetentingumas) apibūrinami 8 parametrais (deskriptoriais):

„1. *Žinių dimensija*: a) *platumo parametru*, t. y., kiek plačios yra studijuojančiojo žinios? ir b) *pobūdžio, rūšies parametru*, t. y. kokio pobūdžio arba kokybės žiniomis studijuojantysis disponuoja?

2. *Žinojimo ir mokėjimų dimensija*: a) žinojimu, kaip padaryti, kuris nusakomas mokėjimų *diapazono platumo parametru*, t. y., kokio platumo turi būti studijuojančiojo demonstruojami fiziniai, intelektiniai, socialiniai ir kiti mokėjimai? ir b) žinojimu, kokius

knows, understands and is able to do on completion of a learning process, which are defined in terms of knowledge, skills and competence” (EQF, 2008, p. 11).

Thus learning outcomes can be described in terms of three main dimensions<sup>5</sup>: knowledge, skills and competence. Next to the dimension of knowledge (knowing), one can often find an additional dimension of *understanding*<sup>6</sup>. These dimensions can be described in terms of various parameters<sup>7</sup> in different education systems. For example, in the Irish education system, knowledge as well as know-how and skills are described in terms of two parameters (descriptors)<sup>8</sup>, while 4 parameters (descriptors) are used to describe competence. In the Irish education system, therefore, dimensions (knowledge, skills and competence) that constitute the structure of *learning outcomes* are described in terms of 8 parameters (descriptors):

“1. *Knowledge* – a) *breadth*. How extensive is the learner’s knowledge? b) *kind*. What nature or quality of knowing has the learner engaged in?

2. *Know-how and skill* – a) *range*. How extensive are the physical, intellectual, social and other skills demonstrated by the learner? b) *selectivity*. How complicated are the

<sup>5</sup> Dimensija (lot. *Dimensio*) – matmuo. Kai kalbame apie profesinę veiklą kaip apie reiškinį, dimensija suprantama kaip tą reiškinį nusakantys matmenys. Pavyzdžiui, jei ašotį įsivaizduojame kaip reiškinį, pagrindinės jį nusakančios dimensijos (matmenys) – svoris, aukštis, medžiaga, iš kurios pagamintas (molis, stiklas, metalas ir t. t.), talpa ir pan.

<sup>6</sup> Galima žinoti, bet nesuprasti (t. y. nemokėti paaiškinti „kodėl?“, „kaip?“ ir pan.).

<sup>7</sup> Parametras (gr. *Parametron*) – atmatuojantis. Parametras yra dimensijos konkretizavimas (detalizavimas), nes parodo (atmatuoja), koks yra ašočio svoris, talpa, aukštis ir t. t. Tik žinant reiškinio parametrus, galima spręsti apie jo kokybę (dydį, talpą, svorį, atsparumą ir t. t.). Studijų rezultatų dimensijas nusakantys parametrai (konkrečios žinios, mokėjimai ir kompetentingumai) atskleidžia studijų programos kaip reiškinio kokybę.

<sup>8</sup> Deskriptorius – vienareikšmiškai apibrėžtas terminas (žodis ar žodžių junginys), vartojamas dokumentų turiniui aprašyti ir informacijai surasti formalizuotose informacinės paieškos sistemose (*Tarptautinių žodžių žodynas*).

<sup>5</sup> Dimension (lot. *Dimensio*) – attribute. When talking about professional activity as a phenomenon, dimension is understood as attributes of this phenomenon. For example, if we thought of a jar as a phenomenon, its basic dimensions (attributes) would be weight, height, material (clay, glass, metal etc.), capacity etc.

<sup>6</sup> You can know something but not understand it (i.e. to be unable to explain “why?“, “how?“, etc.).

<sup>7</sup> Parameter (gr. *Parametron*) – measuring. A parameter is concretisation (elaboration) of a dimension as it shows (measures) weight, capacity, height etc. of a jar. The quality (size, capacity, weight, resistance etc.) of a phenomenon can be decided upon only with knowledge of its parameters. Parameters that define learning outcome dimensions (specific knowledge, skills and competences) help to reveal the quality of a study programme as a phenomenon.

<sup>8</sup> Descriptor – an unambiguously defined term (word or phrase) used to describe the content of documents and to retrieve information in formalised information search systems (*Dictionary of International Words*, in Lithuanian).

mokėjimus pasirinkti, kuris nusakomas mokėjimų *atrankos parametru*, t. y., kiek sudėtingos turi būti problemos, kurias studijuojantysis turi išspręsti, pasiremdamas įgytais mokėjimais, ir kaip jis jas išsprendžia?

3. *Kompetentingumo dimensija* (nurodanti asmens gebėjimą integruoti turimas žinias ir mokėjimus): a) *konteksto parametru*, t. y., kokiame kontekste studijuojantysis turi gebėti pritaikyti savo žinias ir mokėjimus? b) *vaidmens parametru*, t. y., kiek atsakomybės turi prisiimti studijuojantysis asmeniškai arba grupėje, pritaikydamas savo žinias ir mokėjimus? c) *mokėjimo mokytis parametru*, t. y., kokių mastu studijuojantysis turi identifikuoti savo mokymosi trūkumus ir kokių priemonių imtis jiems pašalinti? d) *ižvalgos, išvalgumo parametru*, t. y., kiek giliai ir plačiai studijuojantysis turi integruoti intelektualinius, emocinius, fizinius ir dorinius požyrius į savo asmenybės „Aš“ (tapatumą) bei sąveikavimą (bendravimą) su kitais?“ (Murray, 2006, p. 8–9).

Studijų programa gali būti aprašyta paprasčiau, t. y. remiantis tik kompetentingumais<sup>9</sup>. Tačiau mokslininkai vis dėl to pataria aprašyti ją studijų rezultatais. Akivaizdu, kad studijų programų aprašyti studijų rezultatais yra žymiai sudėtingiau negu kompetentingumais<sup>10</sup>, reikalauja daugiau inte-

<sup>9</sup> Kompetentingumas – atitinkamas žinias, mokėjimus, vertybes ir požyrius integruojanti studijų rezultato dimensija, kurios pagrindu suteikiama kvalifikacija arba kreditai. Šiame straipsnyje visi pateikiami studijų rezultatų formulavimo pavyzdžiai aprašyti tik kompetentingumais. Detalizuotų (kompetentingumais, juos sudarančiais mokėjimais ir tuos mokėjimus grindžiančiomis žiniomis) studijų rezultatų pavyzdžiu aprašyta EQF, Airijos NQF ir pan. Studijų programos, aprašytos studijų rezultatais, taip pat turėtų turėti šias tris dimensijas, tik jų konkretizavimo laipsnis turėtų būti didesnis, nei EQF, NQF, studijų pakopų, studijų krypties aprašuose.

<sup>10</sup> Studijų rezultatai (angl. *learning outcomes*) ir kompetentingumai (angl. *competences*) kaip reiškiniai yra skirtingi, bet ne principine esme, o tos esmės apibendrintu išreiškimu: kompetentingumas (angl. *competence*) nedetalizuoja žinių ir mokėjimų, o studijų rezultatas (angl. *learning outcome*) detalizuojamas trimis dimensijomis: žiniomis, mokėjimais ir kompetentingumu. Kitaip tariant kompetentingumas yra nedetalizuotas studijų rezultatas (neaprašytas žiniomis ir mokėjimais), o studijų rezultatas – detalizuotas (aprašytas žiniomis ir mokėjimais) kompetentingumas (plačiau žr. Pukelis, 2009).

problems that a learner can tackle using the skills acquired and how does a learner tackle them?

3. *Competence* – a) *context*. In what contexts is a learner able to apply his/her knowledge and skills? b) *role*. How much responsibility can the learner take, personally and in groups, for the application of his/her knowledge and skills? c) *learning to learn*. To what extent can the learner identify the gaps in his/her learning and take steps to fill those gaps? d) *insight*. How far has the learner integrated the intellectual, emotional, physical and moral aspects of his/her learning into his/her self-identity and interaction with others?“ (Murray, 2006, p. 8–9).

A study programme can be described in a simpler way, i.e. just on the basis of competences<sup>9</sup>. Nonetheless, scientists still recommend describing them in terms of learning outcomes rather than competences<sup>10</sup> even though this is more difficult due to the process requiring the allocation of time and intellectual resources not only to the identification and formulation of the basic competences themselves, but also skills that constitute them and the knowledge that validates these

<sup>9</sup> Competence is a dimension of a learning outcome that integrates some particular knowledge, skills, values and attitudes. A qualification or credits are awarded on the basis of competence. All the examples of formulation of learning outcomes provided in this article are described only in terms of competences. An example of detailed (competences, skills that constitute them and knowledge that validates these skills) learning outcomes is used to describe EQF, Irish NQF etc. Study programmes described in terms of learning outcomes should also have these three dimensions. However, their degree of concretisation should be higher than the one provided in the descriptions of EQF, NQF, study cycles and study fields.

<sup>10</sup> Learning outcomes and competences differ as phenomena; however, they differ not in their principal meaning but rather in the generalised expression of this meaning: a competence does not elaborate knowledge and skills while a learning outcome should be elaborated in three dimensions: knowledge, skills and competence. In other words, a competence is a non-detailed learning outcome (it is not described in terms of knowledge and skills) while a learning outcome is a detailed competence described in terms of knowledge and skills (for more information see Pukelis, 2009).

lektualinių ir laiko sąnaudų, nes čia reikia identifikuoti ir formuluoti ne tik esminius kompetentingumus, bet ir juos sudarančius mokėjimus bei pastaruosius pagrindžiančias žinias<sup>11</sup>. Vis dėlto studijų programos, aprašytos studijų rezultatais, yra išsamesnės, aiškesnės studentams, darbdaviams ir vertintojams, nes iš jų matyti, kokiais mokėjimais ir žiniomis grindžiamas kompetentingumas. Tai didina studijų programos skaidrumą, palengvina kvalifikacijų pripažinimą, skatina ir palengvina studentų bei darbo jėgos tarptautinį mobilumą. Todėl studijų programų rengėjai turėtų iš anksto apsispręsti, koku būdu aprašys studijų programas: kompetentingumais ar studijų rezultatais?

Kai kurie mokslininkai ir praktikai (Lokhoff, Wegewijs ir kt., *A Tuning Guide*, 2010) siūlo studijų programas aprašyti ir kompetentingumais (angl. *Competences*), ir studijų rezultatais (angl. *Learning outcomes*). Siūlymas grindžiamas teiginiu: „Mes skiriame kompetentingumą nuo studijų rezultatų“ (Lokhoff, Wegewijs ir kt., *A Tuning Guide*, 2010, p. 36). Kyla klausimas: kuo skiriasi kompetentingumas nuo studijų rezultato? Akivaizdu, kad šis skirtumas, kaip minėjome, susijęs tik su studijų programos aprašymo detalumu. Todėl labai diskutuotina, ar tikslinga studijų programą aprašyti ir studijų rezultatais (angl. *Programme Learning outcomes* – PLO), ir kompetentingumais (angl. *Programme Competences* – PC), kaip siūloma minėtose rekomendacijose (*A Tuning Guide*, 2010, Annex 1, p. 59–60; Annex 3, p.p. 66–68; 70–72; 74–76; 78–79; 81–82; 84–85; 87–88; 91–92; 94–95). Juk jei studijų programą aprašome studijų

skills<sup>11</sup>. The advantage, however, is that study programmes described in terms of learning outcomes are more detailed and, therefore, clearer to students, employers and assessors because the skills and knowledge upon which competences are based are made explicit. This helps to increase the transparency of a study programme, simplifies acknowledgement of qualifications, and encourages and simplifies international mobility of students and labour. Study programme designers should, therefore, decide in advance whether to describe study programmes in terms of competences or in terms of learning outcomes. It is recommended that a presumption be made in favour of learning outcomes.

Some scientists and practitioners (Lokhoff, Wegewijs et al., *A Tuning Guide*, 2010) suggest describing study programmes in terms of both competences and learning outcomes. This suggestion is based on the statement that “we distinguish a competence from learning outcomes” (Lokhoff, Wegewijs et al., *A Tuning Guide*, 2010, p. 36). This raises the question of the precise differences between a competence and a learning outcome. As already mentioned, this difference is related to the particularity of a study programme – making it questionable whether it is purposeful to describe a study programme in terms of both programme learning outcomes (PLO) and programme competences (PC), in the way suggested in the above mentioned recommendations (*A Tuning Guide*, 2010, Annex 1, p. 59–60; Annex 3, p.p. 66–68; 70–72; 74–76; 78–79; 81–82; 84–85; 87–88; 91–92; 94–95). If a study programme is described in terms of learning outcomes, it means that at the same time we describe it in terms of the competences and skills that constitute them

<sup>11</sup> Pereinant nuo „į dėstytoją“ prie „į studentą orientuotų studijų“, studijų programų aprašymą tikslinga pradėti remiantis tik kompetentingumais, o prie detalizuotos juos grindžiančių mokėjimų ir žinių sistemos aprašymo pereiti palaipsniui, kai visa studijų programa pagal praktinio jos įgyvendinimo patirtį bus kritiškai suderinta kompetentingumų paradigmoje.

<sup>11</sup> When moving from “teacher-oriented studies” to “student-oriented studies”, it is purposeful to start the description of study programmes with just competences; it is then purposeful to move to the description of the detailed system of valid skills and knowledge gradually when the entire study programme, as a result of its practical realisation, will be critically aligned in the paradigm of competences.



rezultatais, tai aprašome ir kompetentingumais bei juos sudarančiais mokėjimais bei tuos mokėjimus grindžiančiomis žiniomis, nes pastarieji yra sudėtinės studijų rezultato dalys. Kokia prasmė dar papildomą kartą tą patį perrašyti atskirai kompetentingumais? Juo labiau kad pateikiamų programos kompetentingumų (PC) ir programos studijų rezultatų (PLO) formuluočių struktūros yra identiškos (grindžiamos kompetentingumams būdingomis formuluotėmis). Reikėtų pagrįstų įrodymų kompetentingumui ir studijų rezultatui, kaip savo *esme skirtingiems* reiškiniams, atskirti. Toliau minėtų autorių tekste pateikti tokio kompetentingumo ir studijų rezultatų atskyrimo argumentai: „Svarbu pastebėti, kad kompetentingumai ne visada suprantami šia prasme. Pavyzdžiui, Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sąrangos kontekste, kompetentingumai yra atskirti nuo žinių ir mokėjimų ir yra apibūdinami atsakomybės ir autonomijos terminais“ (*A Tuning Guide*, 2010, p. 37)<sup>12</sup>. Toks kompetentingumo ir studijų rezultato atskyrimas grindžiamas ne šių reiškinių *esmės skirtumais*, o tuo, kaip jie atsiranda ir kokia jų paskirtis. Teksto autoriai patys pripažįsta: „Kaip paaiškinta 1 skyriuje, kompetentingumai šiame vadove yra suprantami visapusiškai: jie apima pademonstruotas žinias, supratimą, (specialiuosius ir bendruosius) mokėjimus, požiūrius ir (etines) vertybes“ (*A Tuning Guide*, 2010, p. 36–37).

<sup>12</sup> Tai ne visai taip. „Taip“ ta prasme, kad EQF tikrai atskiria (išskiria) žinias ir mokėjimus nuo kompetentingumo aprašydamos studijų rezultatų sandarą, tačiau „ne“, kai toks atskyrimas grindžiamas teiginiu, kad kompetentingumą (angl. *competence*) EQF aprašo per atsakomybę (angl. *responsibility*) ir autonomiją (angl. *autonomy*). Toks argumentavimas nėra pagrindas teigti, kad EQF laikomasi kitokios nuostatos kompetentingumo ir studijų rezultatų santykio atžvilgiu. Reikėtų labai svarių argumentų paneigti teiginius, kad asmens veikimo autonomija (savarankiškumas) nėra grindžiama žiniomis (angl. *knowledge*) ir mokėjimais (angl. *skills*), o atsakomybė – vertybėmis (angl. *values*) ir požiūriais (angl. *attitudes*). Plačiau žr.: Pukelis K., 2009, *Aukštojo mokslo kokybė*, Nr. 6, p. 12–35.

and the knowledge that validates these skills, as the latter are constituent parts of a learning outcome. What is the purpose of describing the same thing once more, separately in terms of competences? Moreover, structures of the formulations of the provided programme competences (PC) and programme learning outcomes (PLO) are often identical (based on formulations characteristic to competences). Valid evidence needs to be provided in order to distinguish between a competence and a learning outcome as phenomena that *are different in their essence*. The following arguments are provided by the above mentioned authors in order to distinguish between a competence and learning outcomes: “It is important to note that competences are not always understood this way. In the context of the EQF for LLL, for example, competences are distinguished from knowledge and skills and are described in terms of responsibility and autonomy” (*A Tuning guide*, 2010, p. 37)<sup>12</sup>. This kind of differentiation between a competence and learning outcome is based not on *the differences of essence* of these phenomena but rather on their origin and purpose. The authors of the text admit that: “As explained in chapter 1, competences are understood in this guide in an encompassing way: they cover demonstrated knowledge, understanding, (subject specific and generic) skills, abilities, attitudes and (ethical) values (*A Tuning Guide*, 2010, p. 36–37).

Thus the authors of the text basically admit the same thing as EQF (2008), i.e. that an

<sup>12</sup> It is not a complete truth. “Yes” in a sense that EQF really distinguishes (separates) knowledge and skills from a competence when describing the structure of learning outcomes; however, “no” in a sense when this separation is based on a claim that a competence is described in EQF through responsibility and autonomy. This argumentation cannot be used as a basis to claim that the EQF has different attitude in respect of the relation between a competence and learning outcomes. Very strong arguments are needed to deny the claims that an individual’s autonomy to act (independence) is not based on knowledge and skills and responsibility is not based on values and attitudes. For more information see Pukelis K., 2009, *The Quality of Higher Education*, No. 6, p. 12–35.

Matome, kad teksto autoriai iš esmės pripažįsta tą patį, ką ir EQF (2008), t. y., kad asmens kompetentingumas išreiškiamas jo veikimo autonomiškumu (savarankiškumu), kurį lemia jo turimos žinios, mokėjimai ir gebėjimai, bei atsakomybe, kurią lemia turimos asmens vertybės ir požiūriai. Autoriai iš esmės atskiria kompetentingumą ir studijų rezultatus jų atsiradimo ir paskirties (kas ir kaip formuluoja studijų rezultatus) aspektais bei tuo, kad kompetentingumas studentai įgyja studijavimo procese ir jie yra studento (asmens) atributas. Tai, kad studijų rezultatai yra teiginiai, aprašyti skirtingo lygmens ir paskirties dokumentuose, o kompetentingumas yra asmens savastis, atributas, – akivaizdu ir neverta diskutuoti. Tačiau tai nereiškia, kad dokumentuose (pvz., studijų programose) studijų rezultatai negali būti aprašyti tik kompetentingumais (arba detaliau – nurodant juos sudarančius mokėjimus bei tuos mokėjimus grindžiančias žinias), kuriuos studentas turi įgyti studijų proceso pabaigoje. Juk esminis veiksnys, kurio pagrindu suteikiami kreditai ar kvalifikacija – *pademonstruotas kompetentingumas*. Jei asmuo demonstruoja studijų programos apraše nustatytus minimalius („slenkstinius“) kompetentingumus, jam turi būti suteikti atitinkamai kreditai ar kvalifikacija. Aprašant studijų programą studijų rezultatais, o ne kompetentingumais, papildomai dar detalizuojama, kokie būtent mokėjimai ir kokios tuos mokėjimus grindžiančios žinios sudaro prielaidas šiems kompetentingumams išsiugdyti. Kitaip tariant: a) atitinkamos žinios yra atitinkamo žinojimo pagrindas; b) atitinkamas žinojimas yra atitinkamo supratimo pagrindas; c) atitinkamas supratimas yra atitinkamo mokėjimo pagrindas; d) atitinkamų mokėjimų deriniai yra atitinkamo kompetentingumo pagrindas; e) atitinkamų kompetentingumų deriniai yra atitinkamos kvalifikacijos suteikimo pagrindas.

individual's competence is expressed through his/her autonomy and responsibility in acting. It is evident competence depends on an individual's knowledge, skills and abilities (autonomy) as well as on an individual's values and attitudes (responsibility). The authors basically distinguish competence from learning outcomes in the aspects of their origin and purpose (by whom and by what method learning outcomes are formulated) as well as on the fact that competences are gained by students as a result of their learning process and are a student's (individual's) attributes. It is self-evident that learning outcomes are statements described in documents of different level and purpose, while competence is an individual's attribute. There is, therefore, no need for any further discussions here. This does not mean, however, that in the various formal documents that describe a study programme, learning outcomes cannot be described in terms of only competences that a student should have by the end of a study process. The basic factor used as a basis for awarding credits or a qualification is a *demonstrated competence*. If an individual demonstrates minimum (“threshold”) competences indicated in the description of a study programme, s/he should be awarded appropriate credits or a qualification. Study programmes which are described merely in terms of competences, however, will be less transparent than those described in terms of learning outcomes that define the skills and knowledge which underlie these competences. Thus, when describing a study programme in terms of learning outcomes rather than competences it is important to indicate additionally exactly what skills and what knowledge that validates these skills are preconditions for the self-development of the associated competences. In other words: a) specific knowledge is the basis of specific know-how; b) specific know-how is the basis of specific understanding; c) specific understanding is the basis of a specific skill; d) combinations of specific skills are the basis of specific competence; e) combinations of

Studijų programos apraše fiksuoti kompetentingumai rodo numatomos suteikti kvalifikacijos kokybę. Jei prie kiekvieno kompetentingumo atskirai dar yra išrašyti mokėjimai, o prie mokėjimų – juos grindžiančios žinios, tuomet studijų programa aprašyta studijų rezultatais. Jei kompetentingumai taip neišskleisti, tada studijų programa aprašyta tik kompetentingumais. Toks studijų programos aprašymas nėra blogas ar neteisingas. Jis tik mažiau detalus ir skaidrus. Antra vertus, mokėjimai, žinios, vertybės ir požūriai atskirai gali būti laikomi studijų rezultatais ar kompetentingumais, jei to reikia (pakanka) būsimai profesinei veiklai atlikti. Tik mokėjimai bus priskiriami psichomotorinės srities studijų rezultatams (kompetentingumams), žinios (žinojimas, supratimas ir t. t.) – kognityvinės srities studijų rezultatams (kompetentingumams), vertybės ir požūriai – vertybinės srities studijų rezultatams (kompetentingumams)<sup>13</sup>. Šis metodologinis diskursas turėtų būti plačiau diskutuojamas akademinėje ir ypač edukologijos mokslinėje literatūroje, kad priimant vieno ar kitokius politinius studijų kokybės užtikrinimo sprendimus dėstytojai ir kiti socialiniai dalininkai nebūtų apkrauti bereikalingu papildomu darbu aprašyti studijų programas ir kompetentingumais, ir studijų rezultatais.

Būtų tikslinga ir atskira diskusija dėl bendrųjų (angl. *generic competences*) ir specialiųjų (angl. *subject specific competences*) kompetentingumų (studijų rezultatų) santykio, formuluojant ir aprašant studijų programas studijų rezultatais. Dalis bendrųjų kompetentingumų (bendrųjų studijų rezultatų) yra būtina sąlyga norint studijuoti pagal atitinkamą studijų programą ir jų turėjimas turi būti įvertintas jau priimant į studijų programą. Kita dalis bendrųjų kompetentingumų

specific competences are the basis for awarding a specific qualification.

Competences recorded in the description of a study programme can usefully indicate the quality of a qualification to be awarded. If skills are indicated separately next to each competence in the description of a study programme and validating knowledge is indicated next to these skills, then it can be said that a study programme is described in terms of learning outcomes. If no such indication can be found, then a study programme is described just in terms of competences. This kind of description of a study programme is neither wrong nor incorrect. It is only less detailed and less transparent. On the other hand, skills, knowledge, values and attitudes, in combination or separately, can be treated as learning outcomes or competences, if that is what is needed (is sufficient) to perform in future professional activity. In such a case, skills will be classified as learning outcomes (competences) within the psychomotor domain, knowledge (know-how, understanding etc.) will be classified as learning outcomes (competences) within the cognitive domain and values and attitudes will be classified as learning outcomes (competences) within the affective domain<sup>13</sup>. This methodological discourse should be more widely discussed in academic and especially educational scientific literature so that when making political decisions related to quality assurance, teachers and other stakeholders do not have to waste their time describing study programmes in terms of both competences and learning outcomes.

It would be advisable to have a separate discussion in relation to generic competences and subject specific competences (learning outcomes) when formulating and describing study programmes in terms of learning outcomes. Several generic competences (generic learning outcomes) are necessary if one wants

<sup>13</sup> Plačiau žr.: Bloom B. S. (1956); Bloom B. S., Engelhart M. D., Furst E. J., Hill W., Krathwohl D. (1956); Bloom B. S., Masia B. B., Krathwohl D. R. (1964).

<sup>13</sup> For more information see Bloom B. S. (1956); Bloom B. S., Engelhart M. D., Furst E. J., Hill W., Krathwohl D. (1956); Bloom B. S., Masia B. B., Krathwohl D. R. (1964).

išsiugdo savaime studijuojant pagal studijų programoje taikomus studijų (dėstymo ir studijavimo) metodus. Klausimas: ar jie turi būti formuluojami kaip atskiri studijų programos kompetentingumai (studijų rezultatai)? Atsakymas galėtų būti: ir taip, ir ne. Taip, jei tokie bendrieji kompetentingumai bus įvertinami (matuojami). Ne, jei jie nebus studijų programos įvertinti (matuojami). Tokius bendruosius kompetentingumus siūlytina vadinti bendraisiais mokėjimais (angl. *generic skills*) ir jie turėtų būti įvertinti studijuojant atskirus studijų programos komponentus. Mokėjimo (angl. *skill*) prielaida – gebėjimas (angl. *ability*). Įvairiems mokėjimams demonstruoti asmuo dažnai turi pasitelkti ne tik žinias, žinojimą ar supratimą, bet ir gebėjimus. Gebėjimą mes siūlytume suprasti kaip konkrečiais reikalavimais neišreikštą mokėjimą. Mokėjimas savo ruožtu jau yra pagal tam tikrus teorinius reikalavimus (grįstus praktine patirtimi ar moksliniais tyrimais) išreikštas gebėjimas. Kvalifikacijos suteikimo paradigmoje mokėjimą nuo gebėjimo dar galėtų skirti ir tai, kad mokėjimas turėtų būtinais įvertintas formaliai, o gebėjimui tokio reikalavimo nereikėtų kelti.

Studijų rezultatai gali skatinti siekti skirtingo lygio standartų. Jungtinės Karalystės kokybės užtikrinimo agentūra skiria tai, ką studentas „*turi pademonstruoti, kad jam būtų suteikta kvalifikacija*“, nuo to, ką apibrėžia kaip „*platesnius mokėjimus, kuriuos tipinis studentas gali išsiugdyti*“ (QAA, *Framework*, 2008, p. 14). Mokslinėje literatūroje pagal sudėtingumą paprastai išskiriami 3 tipų studijų rezultatai: „slenkstiniai“ (minimalūs), „tipiniai“ ir „išskirtiniai“<sup>14</sup>. ECTS kreditų sistemoje studijų programos aprašomos minimaliais („slenkstiniais“) studijų rezultatais (*ECTS User's Guide*, 2009), kurie yra orientyras formuluojant studijavimo

to follow a specific study programme. Possession of these competences should be assessed prior to accepting a student into a study programme. Another group of generic competences are self-developed when learning according to study (teaching and learning) methods applied to a study programme. A question arises as to whether these should be formulated as separate competences of a study programme (learning outcomes)? The answer can be both yes and no. Yes, if these generic competences will be assessed (measured). No, if they will not be assessed (measured) at the end of a study programme. It is suggested that these generic competences be referred to as generic skills and that they should be assessed in a variety of study programme components. Ability is a prerequisite for skill. In order to demonstrate various skills, an individual should use not only knowledge, know-how or understanding but also abilities. We recommend referring to ability as a skill that is not articulated in terms of specific requirements. A skill is an ability articulated in accordance with some specific theoretical requirements (based on practical experience or scientific researches). In the qualification awarding paradigm, one distinguishing factor between a skill and ability is that a skill should necessarily be subject to formal summative assessment while ability should not.

Learning outcomes can encourage the achievement of different levels of attainment. The Quality Assurance Agency in the United Kingdom distinguishes between what a student “*should demonstrate in order to be awarded a qualification*” and what it defines as “*wider skills that a typical student can self-develop*” (QAA, *Framework*, 2008, p. 14). Three types of learning outcomes are distinguished in scientific literature according to the level of their difficulty: “threshold” (minimal), “typical” and “exceptional”<sup>14</sup>. In the ECTS credit

<sup>14</sup> „Slenkstiniai“ studijų rezultatai dešimties balų įvertinimo sistemoje atitiktų pažymį 5-6, „tipiniai“ – 7-8, „išskirtiniai“ – 9-10.

<sup>14</sup> “Threshold” learning outcomes would be 5-6 in the ten-point evaluation system, “typical” – 7-8, and “exceptional” – 9-10.

pasiekimų įvertinimo kriterijus<sup>15</sup>. Jei studento studijavimo pasiekimai tenkina „slenksninius“ studijų rezultatų reikalavimus, studentui atitinkamai suteikiami arba kreditai, arba kvalifikacija.

## 2 STUDIJŲ PROGRAMOS PASKIRTIES (PROFILIO) IR TIKSLO FORMULAVIMAS

Studijų programos *profilium* suprantame pagrindinę būsimo specialisto veiklos *paskirtį*, kuri gali būti, pavyzdžiui: a) *mokyti*; b) *ugdėti*; c) *gydyti*; d) *statyti*; e) *konsultuoti*; f) *diagnozuoti*; g) *projektuoti* ir pan. Ši pagrindinė veiklos *paskirtis* arba *profilis* (ugdėti, gydyti, mokyti, konsultuoti ir pan.) paprastai yra *bendras* ne tik konkrečiai studijų programai, bet ir visoms tos pačios studijų krypties pirmosios, antrosios ir trečiosios pakopos studijų programoms, tik skiriasi studijų rezultatų sudėtingumu, struktūra ir veiklos paskirtimi (paprasta, sudėtinga, praktinė ar tyrimais grįsta veikla ir pan.). Aukštesnėse studijų pakopose studijų programos paskirtis „dreifuoja“ prie sudėtingesnės praktinės veiklos mokėjimų įgijimo ir konkrečios veiklos reiškinių tyrimų.

Studijų programos paskirtį paprastai lemia siekis patenkinti tam tikrų specialistų poreikį regioninėje, nacionalinėje, europinėje ar pasaulinėje darbo rinkose ar tam tikrose visuomenės gyvenimo srityse. Studijų programos paskirtį parodo jos politinis, ekonominis, technologinis, taip pat socialinis ir kultūrinis kontekstai bei reikalingumas. Formuluojuojant studijų programos paskirtį, atsižvelgiama, į kokią nacionalinės ir Europos kvalifikacijų sąrangos lygmenį ar studijų pakopą orientuojama programa,

system, study programmes are described in terms of minimal (“threshold”) learning outcomes (*ECTS User’s Guide*, 2009) that act like a guide when formulating criteria for the assessment of learning achievements<sup>15</sup>. If a student’s learning achievements satisfy “threshold” requirements of learning outcomes, a student is awarded either credits or a qualification.

## 2 FORMULATION OF THE PURPOSE (PROFILE) AND AIM OF A STUDY PROGRAMME

We refer to *the profile* of a study programme as the main *purpose* of a future specialist’s activity. This purpose can be, for example: a) *to teach*; b) *to educate*; c) *to cure*; d) *to build*; e) *to consult*; f) *to diagnose*; g) *to design* etc. The main *purpose* or *profile* of an activity (to educate, cure, teach, consult etc.) is usually *common* not only to a specific study programme but also to all the first, second and third cycle study programmes from the same study field. All that differs is the complexity of their learning outcomes, their structure and the purpose of activity (simple, complicated, practical or research-based etc.). With higher study cycles, the purpose of a study programme progresses towards the acquisition of more complicated practical activity skills and/or the research of phenomena of specific activity.

The purpose of a study programme is usually determined by the goal of meeting the demand for particular specialists in regional, national, European or global labour market or some specific society life spheres. The purpose of a study programme is revealed by its political, economic, technological, as well as social and cultural context and need. When formulating the purpose of a study

<sup>15</sup> Plačiau skaitykite: Savickienė I. (2011). Studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijų projektavimas // *Aukštojo mokslo kokybė*, Nr. 8, p. 74–93.

<sup>15</sup> For more information see Savickienė I. (2011). Designing of criteria for the evaluation of learning achievements // *The Quality of Higher Education*, No. 8, p. 74–93.



kokiai profesinei veiklai atlikti bus rengiami studijų programos absolventai.

Studijų programos paskirtis pagrindžiama susipažinus su atitinkamais nacionaliniais ir tarptautiniais dokumentais, konsultuojantis su įvairiais socialiniais dalininkais: darbdaviais, profesinėmis asociacijomis, tarptautiniais studijų srities ir krypties ekspertais bei pan. Studijų programos paskirtis turi būti įdomi ir patraukli būsimiems studentams akademinio ir profesinio požiūriais. Formuluojuojant studijų programos profilį, būtina įvertinti ir tai, ar studijų programa galės būti aprūpinta reikiama intelektualiniais, materialiniais, finansiniais ir kitais ištekliais, kokia bus jos trukmė ir kokiai studijų pakopai dėl to ją reikės priskirti.

Studijų programos paskirtis labai glaudžiai siejasi su studijų programos tikslu. Vis dėlto studijų programos paskirtis yra abstraktesnė ir nedetalizuoja pagrindinių būsimos profesinės veiklos funkcijų. Pavyzdžiui<sup>16</sup>, antros pakopos (magistro) karjeros konsultantų rengimo studijų programos *paskirtis* gali būti aprašyta taip:

„*Karjeros projektavimo studijų programos paskirtis – parengti karjeros konsultantus, dirbančius švietimo ir darbo rinkos institucijose bei gebančius<sup>17</sup> padėti asmeniui priimti racionalius profesijos rinkimosi ar karjeros planavimo sprendimus*“.

Matome, kad studijų programos paskirtyje nurodoma tik pagrindinė būsima profesinės veiklos paskirtis: *padėti asmeniui priimti racionalius profesijos rinkimosi ar karjeros planavimo sprendimus*. Nedetalizuojama, kaip ši pagrindinė profesinė veikla bus realizuojama, t. y. kokių profesinės veiklos

programme, attention is paid to the level of national and European qualifications frameworks or the cycle of study that a programme is oriented towards and what professional activity graduates of a study programme will be able to perform.

Validation of the purpose of a study programme requires getting acquainted with specific national and international documents, and consultations with various stakeholders – employers, professional associations, international experts in a study area and field etc. The purpose of a study programme has to be interesting and attractive to future students both in academic and professional respects. When formulating the profile of a study programme, it is also necessary to evaluate whether it is possible to provide the required intellectual, material, financial and other resources, as well as identifying its length and deciding the cycle of studies to which that programme has to be ascribed.

The purpose of a study programme (programme-purpose) is closely related to the aim of a study programme (programme-aim). Programme-purpose, however, is more abstract and does not elaborate the main functions of future professional activity. For example<sup>16</sup>, the purpose of the second cycle (master) study programme in career counselling can be described in the following way:

“*The purpose of this career designing study programme is to educate career counsellors to work in education and labour market institutions and be able<sup>17</sup> to help individuals make rational decisions related to the choice of a profession and further career development*”.

<sup>16</sup> Šiame straipsnyje visi pateikti formuluočių pavyzdžiai yra menami ir neatstovauja jokiai konkrečiai studijų programai.

<sup>17</sup> Gebėjimas yra mokėjimo prielaida. Studijų programos paskirtyje vartojamas „gebėjimo“ terminas, nes jis yra abstraktesnis, konkrečiai nenurodantis, kokios ir kaip profesinės veiklos funkcijos turi būti atliekamos.

<sup>16</sup> In this article, all the examples of formulations are imaginary and do not represent any specific study programme.

<sup>17</sup> Ability is a prerequisite for a skill. The term “ability” is used in the purpose of a study programme as it is more abstract and does not indicate specifically what functions of professional activity and how should be performed.

funkcijų išmokus galima realizuoti pagrindinė profesinės veiklos paskirtį.

Studijų programos paskirtis labai glaudžiai siejasi su studijų programos tikslu. Ekspertai, rengdami studijų programos aprašą, taip pat turi sutarti dėl pagrindinio studijas baigusio būsimojo specialisto profesinės veiklos tikslo ar tikslų<sup>18</sup>. Paprastai patartina apsiriboti vienu tikslu ir siekiamą studijų programos tikslą formuluoti vienu (galima ir išplėstiniu) sakiniu. Studijų programos tikslu paprastai siekiama nusakyti pagrindines profesinės veiklos funkcijas, kurias turi išmokti atlikti būsimojo programos absolventas. Studijų programos tikslas nusakomas per profesinės veiklos funkcijas, kurios tokiu pat principu sudėtingėja ir kinta kaip ir nusakytu studijų programos paskirties atveju. Tik dar papildomai detalizuojama profesinės veiklos funkcijomis, kurios aukštesnės pakopos studijų programose gali nebeturėti visų tų pačių funkcijų kaip žemesnės studijų pakopos programose. Aukštesnės pakopos studijų programose gali atsirasti naujų profesinės veiklos funkcijų, kurių nebuvo žemesnės pakopos studijų programose. Tačiau paprastai dauguma profesinės veiklos funkcijų išlieka tos pačios kiekvienai studijų pakopai, tik kinta studijų rezultatų sudėtingumas, nusakantis tuos studijų tikslus (profesinės veiklos funkcijas) skirtingų pakopų studijų programose.

Tos pačios studijų programos tikslas, skirtingai nuo studijų programos paskirties, turėtų jau atspindėti pagrindines tą programą baigusio būsimojo specialisto profesinės veiklos funkcijas. Pavyzdžiui:

It can be seen that only the main purpose of future professional activity is indicated in the purpose of a study programme: *to help an individual to make rational decisions related to the choice of a profession and further career planning*. No details are provided on how this main activity will be realised, i.e. what professional activity functions have to be learnt in order to realise the main purpose of the identified professional activity.

When preparing the description of a study programme, experts should also agree upon the main aim or aims<sup>18</sup> and formulate them in terms of likely graduate professional activity. The usual recommendation is to have only one aim formulated in one (which can be an extended one) sentence. The programme-aim is usually used to indicate the main functions of professional activity that a future programme graduate should learn to perform. These functions of professional activity become more complex – and may even change – as they are additionally elaborated in terms of the functions of professional activity addressed in higher cycle study programmes as compared to lower cycle study programmes. Higher cycle study programmes can have new functions of professional activity that are missing from those in a lower cycle. Usually, however, the majority of functions of professional activity remain the same for each cycle of studies. All that changes is the complexity and specificity of learning outcomes that define these functions in the various cycles.

The programme-aim, unlike the programme purpose, should explicitly reflect the main functions of professional activity that a future graduate of that study programme will perform. For example:

<sup>18</sup> Paprastai studijų programa turi vieną tikslą, tačiau mišrios studijų programos ar dvigubo kvalifikacinio laipsnio atveju gali būti du tikslai.

<sup>18</sup> Usually, a study programme has one aim; however, in the case of a combined study programme or a double qualification degree, there can be two aims.

Karjeros projektavimo studijų programos **tikslas** – parengti karjeros konsultantus, mokančius<sup>19</sup> rinkti ir tvarkyti konsultavimo karjerai tikslinių grupių poreikius atitinkančią informaciją, užtikrinti jos prieinamumą, teikti ją ir patarti kiekvienam asmeniui ar asmenų grupei, sudarant sąlygas priimti racionalius profesijos rinkimosi ar karjeros planavimo sprendimus, derinant individualius asmenybės tobulėjimo ir saviraiškos siekius su nuolat kintančiais darbo rinkos poreikiais.

Pateiktame studijų programos tikslo pavyzdyje išvardytos pagrindinės būsimojo karjeros projektavimo specialisto profesinės veiklos funkcijos (*rinkti, tvarkyti, teikti*) informaciją ir *patarti* (asmeniui ar asmenų grupei), nurodant, kokių tikslu tai bus daroma (jos paskirtį): padėti priimti racionalius profesijos rinkimosi ar karjeros planavimo sprendimus. Kitaip tariant, studijų programos paskirtis ir tikslas – dialektiškai vienas su kitu susiję dalykai: per studijų programos paskirtį tam tikru laipsniu atsiskleidžia jos tikslas, o studijų programos tikslas detalizuoja jos paskirtį pagrindinėmis būsimo specialisto profesinės veiklos funkcijomis.

Matome (iš pateiktų pavyzdžių), kad studijų programos tikslo formulavimas susijęs su geru būsimojo specialisto profesinės veiklos *aprėpties* (veikimo erdvės) ir *specifikos* išmanymu. Svarbu nepamiršti, kad studijų programos tikslas turi įtraukti tokias studijų veiklas, kurios užtikrintų tos programos absolvento *tolesnių akademinių studijų galimybę aukštesnėje studijų pakopoje*, taip pat būtų suderintos su žemesne studijų

<sup>19</sup> Studijų programos tikslu vartotinas „mokėjimo“ terminas, nes jis yra konkretesnis ir nurodo, kokias profesinės veiklos funkcijas turi mokėti atlikti absolventas studijų programos pabaigoje. Studijų programos tikslo (profesinės veiklos funkcijų) pagrindu formuluojami studijų rezultatai, kurie jau nurodo, „kaip“ tos profesinės veiklos funkcijos turi būti atliekamos. Šis konkretizavimas „kaip“ rodo studijų programos kokybę.

“*The aim of this career designing study programme is enable students to become career counsellors with the skills<sup>19</sup> necessary to collect, process and provide information that meets the needs of target groups, to give advice to individuals or a groups, to facilitate rational decisions related to the choice of a profession or further career development, and to help individuals coordinate their personal development goals (including those related to self-expression) with constantly changing labour market needs.*

Thus, as seen in this example, the programme-aim provides details of the main functions of professional activity for a future career designing specialist – in this case to *collect, process and provide* information and *give advice* (to individuals or groups). The example also indicates the aim (purpose) of these functions – namely, to help others make decisions related to the choice of a profession and further career planning. In other words, programme-purpose and programme-aim are dialectically related: the purpose helps reveal the aim to a certain degree while the aim elaborates the purpose in terms of the main functions of professional activity of a future specialist.

Thus, it can be seen that the formulation of the aim of a study programme is related to good understanding of the *range* (activity area) and *specifics* of professional activity of a future specialist. It is important not to forget that the aim of a study programme should incorporate study activities that help facilitate student progression, specifically: to ensure the *possibility* that a programme graduate would be able to *continue academic studies in a higher cycle* and coordination with related lower study cycles so

<sup>19</sup> The term “skill” is used in the aim of a study programme as it is more specific and indicates what functions of professional activity a graduate should be able to perform on exit. Learning outcomes that indicate the way “how” the functions of a professional activity should be performed are formulated on the basis of the aim of a study programme (functions of professional activity). This kind of specific indication “how” reveals the quality of a study programme.

pakopa, kad studijų procesas būtų nuoseklus ir prieinamas studentams kiekvienoje studijų pakopoje.

Vadinasi, studijų programos rengėjai (arba veikiančios programos atnaujintojai) jau formuluodami studijų programos tikslą turi aiškiai matyti, kokias pagrindines profesinės veiklos funkcijas atliks tą programą baigęs absolventas. Todėl tiek formuluojant studijų programos paskirtį, tiek jos tikslus, svarbu konsultuotis su įvairiais socialiniais dalininkais, atsižvelgti į tarptautinę tokių studijų programų rengimo ir įgyvendinimo patirtį, įvairius studijų programų rengimą (ar atnaujinimą) reglamentuojančius dokumentus.

### 3 STUDIJŲ PROGRAMOS REZULTATŲ IDENTIFIKAVIMAS IR FORMULAVIMAS

Karjeros projektavimo studijų programos tikslo pavyzdyje pateiktos pagrindinės profesinės veiklos funkcijos (rinkti, tvarkyti, teikti ir patarti) turi būti pagrįstos atitinkamais studijų rezultatais, kurie įrodytų, kad absolventas bus pajėgus minėtas veiklas (rinkti, tvarkyti, teikti ir patarti) atlikti nustatytame (studijų pakopos ar kvalifikacijų sąrangos) reikalavimų lygmenyje. Viena iš profesinės veiklos funkcijų – *patarti* – reikalauja, kad būsimasis specialistas mokėtų atlikti tam tikro lygmens asmenybės ir darbo rinkos pažinimo tyrimus. Kitaip tariant, studijų programos tikslas – savotiška „misija“, „paskirtis“ (gydyti, statyti, ugdyti ir t. t.), kuri realizuojama atitinkamomis profesinės veiklos (statymo, gydymo, ugdymo, konsultavimo ir pan.) funkcijomis (pvz., ugdymo misija realizuojama profesinės veiklos funkcijomis: planavimu, klasės valdymu, mokymu, mokymu mokytis, vertinimu, konsultavimu, informavimu ir pan.). Šios būsimos profesinės veiklos (pvz., ugdyti)

that study processes are consistent and compatible across all cycles.

The main functions of professional activity that a graduate of a programme will perform should be clearly understood by study programme designers – and/or people who renew existing programmes – and this understanding should inform the formulation of the programme-aim. It is important, therefore, for them to consult with various stakeholders when formulating both the purpose and aims of a study programme and to pay attention to international experience when designing and implementing such study programmes, and to a variety of documents that regulate study programme design (or renewal).

### 3 IDENTIFICATION AND FORMULATION OF STUDY PROGRAMME OUTCOMES

Functions of professional activity (collect, process, provide and advise) provided in the example of the aim of a career designing study programme should be based on appropriate learning outcomes that can prove that a graduate will be able to perform the specified activities (collect, process, provide and advise) at the level of the set (cycle of study or qualification framework) requirements. One of the functions of professional activity – *to advise* – requires a future specialist to be able to perform a certain level of cognitive research of personality and labour market. In other words, the aim of a study programme is a kind of “mission”, “purpose” (to cure, build, educate etc.) that is realised through specific functions of professional activity related to building, or to curing, or to education, or to counselling, etc. For example, the mission of education is realised through such functions of professional activity as planning, class-management, teaching, teaching to learn, assessment, counselling, informing etc. The functions

funkcijos (planavimas, klasės valdymas, mokymas, mokymas mokytis, vertinimas, konsultavimas ir t. t.) gali būti pagrindas *studijų programos rezultatams identifikuoti*. Studijų rezultatų *formulavimas* („vizija“) jau turėtų atskleisti, kaip, kokiam studijų pakopos lygmenyje bus atliekama viena ar kita profesinės veiklos funkcija („misija“).

Studijų rezultatų paskirtis – sukonkretinti tam tikro lygmens (studijų pakopos) studijų programos tikslą, išreikštą profesinės veiklos funkcijomis. Studijų programos tikslas, kaip ir studijų rezultatai, gali būti platesnis, abstraktesnis, ir siauresnis, konkretesnis. Tokį studijų tikslo ir studijų rezultatų abstraktumo ar konkretumo lygį atitinkamoje studijų pakopoje lemia reglamentuojantys dokumentai, kuriais aprašomi reikalavimai kvalifikacijai suteikti. Nacionalinių ir sektorinių sąrangų, studijų kryptių aprašų tikslai ir rezultatai formuluojami abstrakčiau, kad tenkintų įvairių studijų programų rengimo ir realizavimo poreikius, o studijų programų ir ypač studijų dalykų ar studijų modulių lygmenyje, studijų tikslas ir studijų rezultatai yra konkretesni<sup>20</sup>.

Studijų programos tikslu išvardytos profesinės veiklos funkcijos yra pagrindas nustatant studijų programos *studijų rezultatų skaičių* ir *formuluojant studijų rezultatus*. Būtent remiantis studijų programos tikslu išvardytomis pagrindinėmis profesinės veiklos funkcijomis ir priklausomai nuo studijų pakopos, kuriai priskiriama studijų programa, formuluojami profesinės veiklos

(planning, class-management, teaching, teaching to learn, assessment, counselling, informing etc.) of future professional activity can be the basis for *the identification of study programme outcomes*. *Formulation* (“vision”) of learning outcomes itself should reveal the stage of the study cycle at which a particular function of professional activity will be performed (“mission”).

The purpose of learning outcomes is to make the aim of a particular level (cycle) study programme, expressed in functions of professional activity, more specific regarding the complexity of separate professional functions and how they should be performed. As with learning outcomes, the aim of a study programme can be wider and more abstract or narrower and more specific. The intensity of abstraction or level of specificity of the programme-aim and learning outcomes of a particular study cycle is determined by the regulating documents that describe requirements for awarding a qualification. The aims and outcomes of national and sector frameworks and descriptions of study fields (subject benchmarking) are formulated in a more abstract way, so that they are able to meet various programme design and realisation needs. At study programme and, especially, course unit or module level, study aim and outcomes need to be more specific<sup>20</sup>.

The functions of professional activity indicated in the programme-aim determine both the *volume of learning outcomes* and their specific *formulation* – taking into consideration the study cycle to which a study programme belongs. “*Threshold*” or, in other words, *mini-*

<sup>20</sup> Į studentą orientuotose studijose (ECTS sistema) studijų dalykai ar studijų moduliai atsiranda suskaidžius studijų programos rezultatus (vykdomų studijų programų atveju esami studijų programos rezultatai atnaujinami, naujų studijų programų rengimo atveju – pagrindžiami nauji studijų programos rezultatai) į smulkesnius studijų rezultatus ir tuos smulkesnius studijų rezultatus grupuojant pagal tam tikrus kriterijus (dažniausiai pagal: a) giminingumą vienai ar kitai disciplinai; b) teorinę ar praktinę žinių ar mokėjimų paskirtį) į didesnius studijų vienetus. Taip atsiranda pagrindas rasti studijų programų komponentams: studijų dalykui arba studijų moduliui, praktikoms, kursiniams darbams ar baigiamajam darbui.

<sup>20</sup> In student-oriented studies (ECTS system), course unit or modules originate after the division of study programme outcomes (in the case of present study programmes, present study programme outcomes are renewed while in the case of designing new study programmes, new study programme outcomes are validated) into smaller learning outcomes and after grouping these smaller learning outcomes according to specific criteria (usually according to: a) affinity to one or another discipline; b) theoretical or practical purpose of knowledge or skills) into larger study units. That is how the bases for study programme components (course or module, practices, course papers or final thesis) are determined.



funkcijos nusakantys (apibrėžiantys)<sup>21</sup> studijų programos rezultatai. Studijų programos apraše paprastai formuluojami „slenkstiniai“, arba dar kitaip vadinami *minimalūs*, studijų rezultatai.

Studijų rezultatai parodo, kokiame *kokybės* (aprepties, gylio, efektyvumo ir efektingumo) lygmenyje numatoma pasiekti studijų programos tikslu išvardytų pagrindinių profesinės veiklos funkcijų atlikimą. Pavyzdžiui, jei studijų programos tikslu įvardyta profesinės veiklos funkcija „diagnozavimas“, studijų programos rezultatas turi aiškiai apibrėžti, kokiame aprepties, gylio, efektyvumo ir efektingumo lygmenyje absolventas *išmoks diagnozuoti* atitinkamą reiškinį baigęs šią studijų programą. Vienos profesinės veiklos funkcijos atlikimo kokybei apibrėžti gali būti formuluojami du ir daugiau studijų rezultatų, jei to reikia tam, kad profesinės veiklos funkcijos atlikimo lygmuo būtų aiškiai apibrėžtas<sup>22</sup>. Abejotina, ar dvi profesinės veiklos funkcijos gali būti apibrėžtos vienu studijų programos rezultatu. Jei tai įmanoma padaryti, reikėtų

<sup>21</sup> Pagrindinis studijų rezultato skirtumas nuo studijų tikslo tas, kad studijų rezultatas yra (turi būti) pamatuojamas. Jei galima pamatuoti studijų rezultato pasiekimą, vadinasi, jis teisingai suformuluotas. Teisingai ar neteisingai suformuluotas studijų rezultatas, įsitikinama formuluojant studentų studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijus. Kita vertus, nereikėtų painioti „siekinių“ ar „tikslų“ (angl. „aim“ or „goal“) su „uždaviniais“ (angl. „objectives“). Bloomo (1956) taksonomijoje ir šią taksonomiją cituojančioje literatūroje „uždaviniais“ (angl. „objectives“), kaip ir studijų rezultatams, keliamas galimybės juos pamatuoti reikalavimas.

<sup>22</sup> Studijų programų rengėjai, neturintys patirties rengti studijų programas studijų rezultatų pagrindu, turės tam tikra prasme išsiugdyti studijų rezultatų formulavimo „abstraktumo/konkretumo“ pojūtį. Studijų rezultatai programos lygmeniu paprastai būna abstraktesni, o studijų dalyko/modulio lygmeniu – konkretesni. Tokiam pojūčiui ugdyti padėtų studijų krypčių (ar jų grupės) aprašai, kuriuose studijų rezultatai formuluojami dar abstrakčiau, negu studijų programos apraše. Galima konstatuoti, kad „tolstant nuo auditorijos, kurioje vyksta konkrečios studijos“, studijų rezultatų formulavimas įgauna vis abstraktesnį pobūdį. Konkrečiausiai studijų rezultatai formuluojami studijų programos komponento (studijų dalyko, praktikos, kursinio ar baigiamojo darbo ir pan.) lygmeniu. Abstrakčiausiai suformuluoti studijų rezultatai yra EQF (2008), tarptautinio lygmens sektorinėse arba nacionalinėse kvalifikacijų ir kreditų sąrangose. Pavyzdžiui, L. Brockmano ir M. Clarke'o (2009) straipsnyje jau kalbama apie „English Qualification and Credit Framework“, p. 789.

*mal* learning outcomes are formulated in the description of a study programme.

In effect, study programme outcomes describe and define<sup>21</sup> programme-aims and indicate the level of *quality* (coverage, depth, effectiveness and efficiency) at which the main professional activity functions enumerated in the programme-aim should to be achieved. For example, if a professional activity function of “diagnosing” is indicated in the programme-aim, then one or more of the related outcomes should clearly define the level of coverage, depth, effectiveness and efficiency at which a graduate will *learn to diagnose* a particular phenomenon upon the completion of the programme. In order to define the quality of performance of a single professional activity function, two or more learning outcomes can be formulated, if that is necessary for a clear definition of a performance level of professional activity function<sup>22</sup>. It is questionable whether two professional activity functions can be defined in terms of one

<sup>21</sup> The main difference between a learning outcome and learning aim is that a learning outcome is (has to be) measurable. If one can measure achievement of a study outcome, it means that it was formulated correctly. Formulation of the criteria for the evaluation of student learning achievements helps to prove whether a learning outcome was formulated correctly or incorrectly. Aims or goals here should not be confused with objectives. According to Bloom's (1956) taxonomy and literature that refer to this taxonomy, objectives as well as learning outcomes have to be measurable.

<sup>22</sup> Study programme designers who do not have experience in designing study programmes on the basis of learning outcomes, will have, to a certain extent, to self-develop the sense of “abstract/specific” formulation of learning outcomes. Learning outcomes are usually more abstract on the level of a study programme while they are more specific on the level of a course unit/module. Descriptions of learning outcomes of study directions (or groups of directions) are formulated even more abstractly than in the description of a study programme would be of great help when developing this kind of sense. It can be stated that “when moving away from a classroom where specific studies take place”, the formulation of learning outcomes becomes more and more abstract. The most specific formulation of learning outcomes is achieved on the level of study programme component (course unit, practice, course paper or final thesis etc.). The most abstract formulation of learning outcomes is found in the EQF (2008), international sectorial or national qualifications and credits frameworks (for example, the article by Brockman L. and Clarke M. (2009) presents “English Qualification and Credit Framework”, p. 789).

permąstyti, ar studijų programos tikslė pagrįstai išskirtos profesinės veiklos funkcijos?

Studijų rezultatų *sandarai* ir *formulavimui* keliami specialūs *reikalavimai*. J. Moon (2002) suformulavo 3 reikalavimus, pagal kuriuos studijų rezultatas turi būti sudarytas iš trijų dalių:

„1. Aktyvaus neinterpretuojamo veiksmažodžio, kuris parodo, ką besimokantysis turi mokėti padaryti studijų proceso pabaigoje;

2. Žodžio ar žodžių, kurie nurodo, su kuo arba ką besimokantysis daro. Jei studijų rezultatas susijęs su mokėjimais, tada žodis ar žodžiai gali apibūdinti būdą, kuriuo mokėjimas yra atliekamas (pvz., „teisingai pašokti aukštyn ir nusileisti žemyn“);

3. Žodis ar žodžiai, kurie nurodo atlikimo pobūdį (kontekstą ar reikalavimo sąlygą) kaip įrodymą, kad studijų rezultatas yra pasiektas“ (p. 64).

J. Lokhoffas, B. Wegewijsas ir kt. (*A Tuning Guide*, 2010) studijų rezultatų sandarą siūlo apibūdinti 5 dalimis:

„a) aktyvaus neinterpretuojamo veiksmažodžio;

b) studijų rezultatų tipo<sup>23</sup>;

c) studijų rezultato temos srities, kuri gali būti bendro arba specifinio pobūdžio ir sietis su studijų krypties žinių sritimi ar tam tikru mokėjimu;

d) reikalavimo lygmens (standarto), kuri numatoma pasiekti su studijų rezultatu ir

e) studijų rezultato apimties ir konteksto“ (p. 45).

<sup>23</sup> Turima omenyje studijų rezultato dimensija arba jos parametrai. Studijų rezultatai gali turėti įvairių dimensijų skaičių. Europos kvalifikacijų sąraše, skirtame mokymuisi visą gyvenimą (2008), išskirtos 3 dimensijos – žinios/žinojimas, mokėjimai ir kompetentingumas; Dublino prašuose – 5 (žinių/žinojimo ir supratimo, žinių/žinojimo ir supratimo taikymo, sprendimų priėmimo, bendravimo ir mokėjimo mokytis). Airijos nacionalinėje kvalifikacijų sąraše, kaip minėta, išskirtos 3 dimensijos su 8 jas apibūdinančiais parametrais.

study programme outcome. If it is possible to do that, then it is worth reconsidering whether professional activity functions are validly distinguished in the study programme aim?

Special **requirements** are set for *the structure* and *formulation* of learning outcomes. Moon (2002) formulated 3 requirements that suggest a learning outcome be formed out of three parts:

“1. Action verb that indicates what a learner should be able to do at the end of a study process;

2. A word or words that indicate how and what a learner does. If a learning outcome is related to skills, then a word or words can describe the way how that skill is performed (e.g., “to jump up correctly and then to go down”);

3. A word or words that indicate the nature of performance (context or requirement condition) as an evidence that a learning outcome is achieved” (p. 64).

Lokhoff, Wegewijs et al. (*A Tuning Guide*, 2010) recommend describing the structure of learning outcomes in terms of 5 parts:

“a) an action verb;

b) an indication of the type of learning outcome<sup>23</sup>;

c) the topic area of the learning outcome: this can be specific or general and refers to the subject matter, field of knowledge or a particular skill;

d) an indication of the standard or the level that is intended to be achieved by the learning outcome;

e) the scope and context of the learning outcome” (p. 45).

<sup>23</sup> The dimension of a learning outcome or its parameters. The number of dimensions for learning outcomes can vary. Three dimensions – knowledge, skills and competence – are distinguished in the European Qualifications Framework for Lifelong Learning (2008). Five dimensions (knowledge and understanding, application of knowledge and understanding, making decisions, communication and ability to learn) are provided in the Dublin descriptions. As it was already mentioned, 3 dimensions and 8 parameters that describe them are provided in the Irish National Qualifications Framework.

Formuluojant studijų rezultatą *profesinės veiklos funkcijų pagrindu* labai svarbu teisingai parinkti *aktyvų neinterpretuojamą veiksmąžodį*. Šis procesas glaudžiai siejamas su Bloom'o<sup>24</sup> (1956) taksonomija. Bloom'o taksonomija apima tris sritis: kognityvinę, vertybinę (afektyvią) ir psichomotorinę.

Aktyvaus neinterpretuojamo veiksmąžodžio parinkimas pirmiausiai priklauso nuo to, kokio studijų rezultato *pobūdžio* (kognityvinės, vertybinės ar psichomotorinės srities) kompetentingumus svarbu įgyti atitinkamos studijų krypties absolventui. Dažniausiai tai apima visas tris taksonomijos sritis (kognityvinę, vertybinę ir psichomotorinę), nors studijų programų aprašų praktikoje labai retai aptinkami konkretūs vertybinės taksonomijos srities studijų rezultatai. Dažniausiai studijų programų aprašų praktikoje sutinkami kognityvinės ir psichomotorinės srities studijų rezultatai.

Antra, į ką reikia atsižvelgti, parenkant aktyvų neinterpretuojamą veiksmąžodį, – kokią Bloom'o (1956) taksonomijos (kognityvinės, vertybinės ar psichomotorinės) srities *lygmens* studijų rezultatą (kompetentingumą) turi pasiekti konkrečios (pvz., istorijos) krypties atitinkamos pakopos (pvz., bakalauro) studijų programos absolventas. Jei, sakykime, studijų programos aprašą rengiantys ekspertai (dažniausiai tai studijų programos komiteto nariai) sutaria dėl tam tikrų kognityvinės srities studijų rezultatų ir jų skaičiaus, formuluojant šios kognityvinės srities studijų rezultatą, svarbu sutarti ir dėl to, kokiam kognityvinės taksonomijos srities *lygmenyje* jis turi būti formuluojamas: a) žinojimo; b) supratimo; c) taikymo; d) analizės; e) sintezės ar f) įvertinimo?

Konkretaus kognityvinės (ar kitos) srities *lygmens* parinkimas priklausys nuo to, kokio *lygmens tam tikros profesinės veiklos funkcijos atlikimo* pareikalas būsima absolvento veikla. Jei sėkmingai būsima absolvento veikla pakanka

When formulating a learning outcome *on the basis of professional activity functions*, it is extremely important to choose an appropriate *action verb*. The choice of an action verb is closely related to Bloom's<sup>24</sup> (1956) taxonomy which involves three domains: cognitive, affective and psychomotor.

The choice of an action verb depends, first of all, on what competences a particular study field graduate should gain according to the *nature* (cognitive, affective or psychomotor domain) of learning outcomes. Most often it involves all three domains of the taxonomy (cognitive, affective or psychomotor); however, it is a very rare case to find specific learning outcomes from the affective domain in the descriptions of study programmes. In the practice of descriptions of study programmes, one can most often find learning outcomes that belong to cognitive and psychomotor domains.

The second aspect that has to be considered when choosing an action verb is a learning outcome (competence) at the *level* within a Bloom's taxonomy domain (cognitive, affective or psychomotor) that a graduate of a study programme of a specific field (e.g., history) and study cycle (e.g., bachelor) should achieve. If experts who prepare the description of a study programme (usually these are members of a study programme committee) agree upon certain cognitive learning outcomes and their number, then during the formulation of this cognitive learning outcome it is important to agree upon the *level* within the cognitive taxonomy domain at which this outcome has to be formulated: a) knowledge; b) comprehension; c) application; d) analysis; e) synthesis; or f) evaluation?

The choice of a specific *level* within the cognitive domain will depend on the *level of performance of a particular professional*

<sup>24</sup> Nepaisant kitų taksonomijų (pvz., SOLO), Bloomo taksonomija iki šiol plačiausiai vartojama projektuojant, įgyvendinant ir vertinant studijų programas.

<sup>24</sup> Leaving other taxonomies (e. g., SOLO) aside, Bloom's taxonomy up to now is the most widely used taxonomy in programme designing, implementation and assessment.

žinojimo lygmenis, parenkamas žinojimo lygmenį atitinkantis aktyvus neinterpretuojamas veiksmas. Jei sėkmingai absolvento veiklai reikia aukštesnio kognityvinės srities lygmenis, pavyzdžiui, *taikymo* ar *įvertinimo*, parenkami kiti atitinkamos kognityvinės taksonomijos lygmenis aktyvūs neinterpretuojami veiksmasodžiai.

Paprastai sėkmingai būsimai profesinei veiklai atlikti reikalingi įvairių tipų studijų rezultatai arba kompetentingumai (tiek kognityvinės, tiek vertybinės ar psichomotorinės srities studijų rezultatai arba kompetentingumai). Visi kartu jie dažniausiai vadinami *esminiais*, *kertiniais* studijų programos aprašo rezultatais (angl. *core learning outcomes*) arba *esminiais*, *kertiniais* studijų programos aprašo kompetentingumais (angl. *core competences*). Kokių ir kiek turi būti *kertinių* studijų rezultatų (kompetentingumų) – vienas svarbiausių studijų programos aprašą rengiančių ekspertų uždavinių. Paprastai studijų programos apraše siūloma apsiriboti 8–12 (esant pagrįstai būtinybei šis skaičius gali būti tiek didesnis, tiek mažesnis) studijų programos rezultatų<sup>25</sup>, apimančių *visas* (ar *dalį iš jų*) reikalingas kokybiškai būsimai profesinei veiklai atlikti ir studijoms aukštesnėje studijų pakopoje tęsti taksonomijos *sritis* (kognityvinę, vertybinę, psichomotorinę) ir *lygmenis* (žr. toliau tekste). Kaip minėta, studijų rezultatai paprastai kildinami iš būtinų (kertinių) būsimos profesinės veiklos funkcijų. Koks turėtų būti studijų programos aprašo studijų rezultatų skaičius, sunku tiksliai nurodyti, nes tai priklauso nuo daugelio veiksnių (nuo studijų programos priklausymo atitinkamai disciplinai ir studijų programos tarpdiscipliniškumo, studijų programos paskirties, priskyrimo reglamentuojamoms ar

*activity function* that is demanded by a future graduate's activity. If the taxonomic level of *knowledge* is sufficient for a graduate's successful future activity, an action verb that corresponds to that level is chosen. If a successful graduate's activity requires a higher level within the cognitive domain (e.g., *application* or *evaluation*), an action verb appropriate to that level is chosen.

Successful performance of future professional activity usually requires various types of learning outcomes or competences (learning outcomes or competences from cognitive, affective or psychomotor domains). Collectively these are referred to as core learning outcomes or core competences. Establishing the correct number and nature of core learning outcomes (competences) is one of the most importance goals for experts who prepare the description of a study programme. It is usually recommended to have 8–12 (having a valid reason, this number can slightly vary) study programme outcomes<sup>25</sup> in the description of a study programme. These outcomes involve *all (or some) of the domains* (cognitive, affective and psychomotor) and *levels* (see further in the text) of the taxonomy that are necessary for high-quality performance of future professional activity and continuation of higher cycle studies. As was already mentioned, learning outcomes usually originate from the essential (core) functions of future professional activity. It is difficult to indicate the exact number of learning outcomes that should be presented in the description of a study programme because it depends on a number of factors (to what discipline a study programme belongs, the degree of

<sup>25</sup> J. Lokhoffas, B. Wegewijsas ir kt. (*A Tuning Guide*, 2010) siūlo formuluoti iki 15 Programos kompetentingumų (angl. *Programme competences*, p. 36) ir šalia jų dar 15–20 Programos studijų rezultatų (angl. *Programme learning outcomes*, p. 42). Manytume, kad toks siūlymas yra perteklinis tiek praktiniu, tiek moksliniu požiūriu bei turėtų būti aiškiau pagrįstas dėl minėto diskutuotino kompetentingumo ir studijų rezultatų atskyrimo.

<sup>25</sup> Lokhoff, Wegewijs et al. (*A Tuning Guide*, 2010) recommend formulating up to 15 Programme competences (p. 36) and 15–20 Programme learning outcomes (p. 42). In our opinion, this number is too big both practically and scientifically. Besides, a clearer validation should be given due to the above mentioned questionable competence and learning outcomes separation.

nereglamentuojamoms profesijoms, reikšmingumo atskiriems šalies ar net tarptautinės darbo rinkos sektoriams, kitų veiksnių ir pan.). Svarbu tik, kad studijų programos rezultatai aiškiai fiksuotų pagrindinių profesinės veiklos funkcijų atlikimo lygmens kokybę.

Vadinasi, *aktyvaus neinterpretuojamo veiksmožodžio parinkimas* lemia studijų rezultato *tipą* arba *pobūdį* (kognityvinės, vertybinės ar psichomotorinės srities) ir *lygmenį* (jei *kognityvinės* srities – lygmenis nurodėme anksčiau; jei *vertybinės* srities, tai studijų rezultatai gali būti: a) vertybių priėmimo; b) reagavimo į jas; c) vertės suteikimo vertybei; d) vertybių sisteminimo ir e) vertybių perėmimo lygmens; jei *psichomotorinės* srities, tai studijų rezultatai gali būti: a) veiksmo suvokimo; b) nusiteikimo atlikti veiksmą; c) pirminio veiksmo atlikimo; d) veiksmo atlikimo tobulinimo; e) reagavimo į veiksmo atlikimo kokybę; f) jo teisingo atlikimo ir g) veiksmo atlikimo natūralumo/savaimeingumo arba įgudimo lygmens). Būtina pastebėti, kad praktiškai aktyvus neinterpretuojamas veiksmožodis parenkamas *atvirkštine tvarka*: ekspertai sutaria, kokio lygmens kompetingumu turi pasižymėti būsimojo absolvento veikla, ir tik po to, atsižvelgus į absolventui būtinus įgyti kompetingumus, parenkamas tą profesinės veiklos *pobūdį* ir *lygmenį* atitinkantis *aktyvus neinterpretuojamas veiksmožodis*. Pavyzdžiui, jei baigęs inžinieriaus studijas absolventas turėtų mokėti *projektuoti*, t. y. atlikti *projektavimo* profesinę veiklą, apibrėžtą kaip vieną iš inžinieriaus profesinės veiklos funkcijų studijų programos tikslu, tai profesinės veiklos funkcijos konvertavimas į studijų rezultatą, priklausomai nuo studijų pakopos, būsimo profesinės veiklos keliamų reikalavimų ir kitų veiksnių, galėtų būti toks:

*Suprojektuoti sistemą, komponentą ar procesą, kuris tenkintų specialias reikmes.*  
(Menamas inžinieriaus magistro studijų rezultatas)

inter-disciplinarity of a study programme, the purpose of a study programme, attribution to regulated or non-regulated professions, significance to distinct national or even international labour market sectors etc.). It is important that learning outcomes clearly record the quality of the level of performance of the main professional activity functions.

*The type or nature* (cognitive, affective or psychomotor domain) and *level* (levels within the cognitive domain are indicated above; levels within the *affective domain* are: a) receiving; b) responding; c) valuing; d) organising; and e) characterising; levels within the *psychomotor domain* are: a) perception; b) set; c) guided response; d) mechanism; e) complex overt response; f) adaptation; and g) origination) of a learning outcome depends on the choice of an action verb. It is important to note that in practice an action verb is chosen in a *reverse order*: first of all, experts agree upon the level of competence that a future graduate's activity should have and only then, taking into consideration competences that are necessary for a graduate to gain, choose an *action verb* that corresponds to the *nature* and *level* of that professional activity. For example, upon graduation, a graduate in engineering should be able to *design*, i.e. to perform the professional activity of *designing* that in the study programme aim is defined as one of the functions of engineering professional activity. Then the conversion of a professional activity function into a learning outcome, taking into consideration the cycle of studies, requirements for future professional activity and other factors, could be as follows:

*To design a system, component or process that would satisfy special needs.*  
(Imaginary learning outcome for an engineering master programme)



Šis studijų rezultatas aprašytas vienu iš jo komponentų – kompetentingumu (plačiau žr. EQF, 2008), nes nėra išskleisti jį sudarantys mokėjimai bei tuos mokėjimus grindžiančios žinios.

Matome, kad šis studijų rezultatas susideda iš trijų dalių ir yra gan abstraktus:

Suprojektuoti (sintezės lygmuo <sup>26</sup> )	sistemą, komponentą ar procesą,	kuris tenkintų specialias reikmes.
<i>Aktyvus neinterpretuojamas veiksmožodis</i>	<i>Nurodoma, kas turi būti suprojektuota</i>	<i>Paaiškinama, kokia turi būti suprojektuota sistema, komponentas ar procesas (konteksto ar reikalavimo sąlyga)</i>

Design (level of synthesis <sup>26</sup> )	a system, component or process	that would satisfy special needs.
<i>Action verb</i>	<i>It is indicated what has to be designed</i>	<i>It is explained what a designed system, component or process should be (context or requirement condition)</i>

Kokią reikia „suprojektuoti sistemą, komponentą ar procesą, kuris tenkintų specialias reikmes“, studentai iš dalies matys jau studijų programos pradžioje jiems pateiktuose studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijuose, o detalesnį vaizdą susidarys studijuodami atskirą ar atskirus studijų programos komponentus<sup>27</sup>. Iš pavyzdžio taip pat matome, kad studijų rezultato pobūdis (tipas) yra kognityvinės srities ir reikalauja sintezės lygmens sudėtingumo („suprojektuoti“) bei priskirtinas specialiųjų studijų rezultatų (specialiųjų kompetentingumų) kategorijai.

Kitas studijų programos rezultato pavyzdys pateiktas remiantis projekto *Tuning Guide*, (2010, p. 47) rekomendacijomis:

This learning outcome is described in terms of one of its components, i.e. competence (for more information see EQF, 2008), as no skills that constitute it and no knowledge that validates these skills are provided.

We can see that this learning outcome consists of three parts and is rather abstract:

What kind of “system, component or process that satisfies special needs has to be designed” students will already be able to see to a certain extent in the criteria for the evaluation of learning achievements provided at the beginning of a programme. Students will get a fuller and more detailed view when learning separate component(s) of a study programme<sup>27</sup>. The example also indicates that the nature (type) of this learning outcome is from the cognitive domain, requires the level of *synthesis* (“to design”) and can be ascribed to the category of special learning outcomes (special competences).

Yet another example of a study programme outcome is provided on the basis of recommendations provided in the project *Tuning Guide* (2010, p. 47):

<sup>26</sup> Čia ir toliau pateiktuose pavyzdžiuose remiamasi Bloom'o (1956) taksonomija.

<sup>27</sup> Studijų programą aprašant detaliais studijų rezultatais, minėtam kompetentingumui pademonstruoti iš atitinkamų studijų programos komponentų turėtų būti išskirti reikalingi mokėjimai ir juos grindžiančios žinios. Aprašant studijų programą tik kompetentingumais, juos sudarantys mokėjimai ir žinios lieka pačiame studijų turinio procese, bet studijų programos apraše jų nematyti, dėl to taip aprašyta studijų programa yra mažiau detali ir skaidri.

<sup>26</sup> Bloom's taxonomy (1956) is used in this and further provided examples.

<sup>27</sup> When describing a study programme in terms of detailed learning outcomes, all the necessary skills and knowledge that validates these skills should be separated from the appropriate study programme components in order to demonstrate the mentioned competence. When describing a study programme only in terms of competences, skills and knowledge that constitute them remain in the study process itself; however, they cannot be seen in the description of a study programme. Thus a study programme that is described in such a way is less detailed and less transparent.

*Pademonstruoti Europos ir pasaulio istorijos nurodytos epochos chronologijos žinojimą ir gebėjimą apibrėžti nustatytais laikotarpiais pagrindinius Europos imperijų, pasaulinės ir globalios istorijos tyrimo metodus.*

*(Menamas istorijos krypties bakalauro studijų rezultatas)*

Šis studijų rezultatas, anot šio klasifikavimo autorių, susideda iš penkių dalių:

*To demonstrate knowledge of the chronology of an indicated epoch in the European and world history and ability to define the main research methods of the European empires, world and global history at the indicated periods.*

*(Imaginary learning outcome for bachelor studies in the field of history)*

According to the authors of such classification, this learning outcome consists of five parts:

Pademonstruoti (Ką? „Žinojimą“ Vadinasi, žinojimo lygmuo)	Žinojimas ir gebėjimas apibrėžti	Europos ir pasaulio istorijos nurodytos epochos chronologiją	Chronologijos žinojimas ir gebėjimas apibrėžti nustatytais laikotarpiais	pagrindinius Europos imperijų, pasaulinės ir globalios istorijos tyrimo metodus
<i>Aktyvus neinterpretuojamas veiksmažodis</i>	<i>Tipas</i>	<i>Dalykas</i>	<i>Standartas</i>	<i>Apimtis/kontekstas</i>

Demonstrate (The level of knowledge)	Knowledge and ability to define	Chronology of an indicated epoch in the European and world history	Knowing chronology and ability to define at the indicated periods	main research methods of the European empires, world and global history
<i>Verb</i>	<i>Type</i>	<i>Subject</i>	<i>Standard</i>	<i>Scope/context</i>

Matome, kad studijų rezultato pobūdis yra kognityvinės srities ir reikalauja žinojimo sudėtingumo lygmens („*pademonstruoti žinojimą ir gebėjimą apibrėžti*“) bei priskirtinas specialiųjų (istorijos dalyko) studijų rezultatų (specialiųjų kompetentingumų) kategorijai. Diskutuotina tik, ar tai studijų programos, ar studijų dalyko (modulio) lygmens rezultatas (standartas/reikalavimas – „*chronologijos žinojimas ir gebėjimas apibrėžti nustatytais laikotarpiais...<...>...istorijos tyrimo metodus*“)? Po tokios diskusijos gali kilti ir principinis klausimas: kaip, koku metodologiniu pagrindu autoriai rekomenduoja formuluoti studijų programos rezultatus? Ar būsimos studijų programos absolvento profesinės veiklos funkcijų pagrindu („į studentą orientuotos studijos“), ar istorijos kaip akademinės disciplinos turinio pagrindu („į dėstytoją orientuotos studijos“)?

It can be seen that the learning outcome is of cognitive nature and requires the level of knowledge (“*to demonstrate knowledge and ability to define*”) and can be ascribed to the category of special (the subject of history) learning outcomes (special competences). The only question here is whether it is a study programme outcome or a course unit (module) outcome (standard/requirement – “*knowledge of chronology and ability to define at the indicated periods...<...>...history research methods*”)? After such a discussion, a principal question can arise here – how and on what methodological basis the authors recommend formulating study programme outcomes? Shall this be done on the basis of future professional activity functions of a study programme graduate (“*student-centred studies*”) or on the basis of the content of history as an academic discipline (“*teacher-centred studies*”)?

#### 4 STUDIJŲ PROGRAMOS REZULTATŲ SKAIDYMAS, GRUPAVIMAS, KRITINIS DERINIMAS IR SUSIEJIMAS TARPUSAVYJE

Studijų programų rengimo studijų rezultatų pagrindu logika reikalauja, kad studijų programos rezultatai, suformuluoti profesinės veiklos funkcijų pagrindu, būtų skaidomi į smulkesnius studijų rezultatus. Kiek smulkiai turi būti skaidomi studijų programos rezultatai konkrečios studijų programos atveju sunku apibrėžti, bet praktinė patirtis rodo: studijų programos rezultatai turėtų būti skaidomi orientuojantis į tai, kad atskirus studijų programos komponentus (studijų dalyką, praktiką, kursinį darbą ir t. t.) sudarytų 5–8 studijų rezultatai. Taip išskaidę studijų programos rezultatus (jei orientuojamasi, kad studijų programa turi 8–12 studijų rezultatų), gautume nuo 40 iki 96<sup>28</sup> smulkesnių studijų rezultatų. Taip suskaidyti studijų rezultatai grupuojami pagal sutartus kriterijus į stambesnius studijų vienetus: studijų dalykus/modulius, praktikas, kursinius darbus ir t. t. Dažniausiai suskaidyti studijų programos rezultatai grupuojami pagal: a) giminingumą vienai ar kitai disciplinai; b) praktinę žinių ar mokėjimų paskirtį tyrimams atlikti ar praktinės veiklos kompetentingumams ugdytis; c) kitus kriterijus, kuriuos lemia studijų programos paskirtis, tikslas bei būsimo absolventų profesinės veiklos funkcijos. Būtent taip atsiranda vieni ar kiti studijų programos komponentai. Jei nesilaikoma šio studijų programos komponentų atsiradimo principo, negalima kalbėti apie į studentą orientuotas studijas, grįstas studijų rezultatais.

Pagal nustatytus kriterijus sugrupuoti suskaidytieji studijų programos rezultatai sudaro prielaidas atsirasti studijų programos

#### 4 DIVISION, GROUPING, CRITICAL ALIGNMENT AND INTERRELATION OF STUDY PROGRAMME OUTCOMES

The logic of designing study programmes on the basis of learning outcomes requires programme outcomes, formulated on the basis of professional activity functions, to be divided into smaller learning outcomes. It is quite difficult to define how small divided study programme outcomes should be in the case of a specific study programme; however, practical experience indicates that programme outcomes should be divided taking into consideration the fact that separate study programme components (course units, practice, course paper etc.) should consist of 5–8 learning outcomes. 40 to 96<sup>28</sup> smaller learning outcomes can be formulated upon the division of programme outcomes (if a study programme has 8–12 learning outcomes). These divided learning outcomes are then grouped into larger study programme components according to the set criteria: course units/modules, practices, course papers etc. Most often study programme outcomes are grouped according to: a) relationship to one or another discipline; b) practical purpose of knowledge or skills when performing research and/or developing practical activity competences; c) other criteria defined by the purpose and aim of a study programme, as well as future functions of a graduate's professional activity. That is the way one or another study programme components originate. If the principle of origination of study programme components is not followed, then we cannot talk about student-oriented studies based on learning outcomes.

Divided study programme outcomes that are later grouped according to the set criteria create preconditions for study programme components to originate. The components have to be processed in accordance with the

<sup>28</sup> Šie skaičiai yra orientaciniai ir iliustraciniai.

<sup>28</sup> These numbers are orientational and illustrative.

komponentams, kuriuos būtina apiforminti pagal nustatytus akademinis reikalavimus. Todėl į tolesnį studijų programų rengimą įtraukiami kompetentingi dėstytojai, kurie sistemina atitinkamų studijų programos komponentų studijų rezultatus, pagrindžia ir formuluoja studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijus, studijų turinį, studijų (dėstymo ir studijavimo) metodus, studijavimo pasiekimų vertinimo metodus bei pagrindžia kitus atitinkamiems studijų programos komponentams būtinus parametrus. Todėl labai svarbu po visų šių procedūrų vėl peržvelgti, kaip pakito suskaidyti ir sugrupuoti studijų rezultatui, ar jie nesidubliuoja tarpusavyje, ar atskirų studijų programos komponentų studijų rezultatai sudaro prielaidas nuosekliai pasiekti nustatytus studijų programos rezultatus. Tam naudojamos studijų programos komponentų studijų rezultatų kritinio derinimo matrica (1 lentelė), kurioje surašomi visų studijų programos komponentų rezultatai. Tokio pobūdžio matrica leidžia nustatyti besidubliuojančius ar trūkstantus studijų programos komponentų rezultatus ir atlikti šią procedūrą yra labai svarbu užtikrinant rengiamų arba atnaujinamų studijų programų kokybę.

set academic requirements. Competent teachers, therefore, engage in further programme design and development. These teachers systemise learning outcomes of specific study programme components, validate and formulate criteria for the assessment of learning achievements, study content, study (teaching and learning) methods, methods for assessment of learning achievements, as well as validating other parameters characteristic of some particular study programme components. It is very important, therefore, to review changes in the divided and grouped learning outcomes after all the procedures and check if they are not duplicated (overlapping), as well as to find out whether learning outcomes of distinct programme components consistently create conditions for the achievement by students of specified programme outcomes. The matrix of critical alignment (Table 1) of programme components and learning outcomes where the outcomes of all components are indicated is used to achieve this aim. This kind of matrix allows the identification of duplicated or missing outcomes. The completion of this procedure is of extreme importance when ensuring the quality of study programmes to be designed or renewed.

#### 1 lentelė. Kritinis studijų programos komponentų studijų rezultatų derinimas

Table 1. Critical alignment of learning outcomes of study programme components

STUDIJŲ REZULTATAI LEARNING OUTCOMES STUDIJŲ PROGRAMOS KOMPONENTAI STUDY PROGRAMME COMPONENTS	STUDIJŲ REZULTATAS NR. 1 LEARNING OUTCOME NO. 1	STUDIJŲ REZULTATAS NR. 2 LEARNING OUTCOME NO. 2	STUDIJŲ REZULTATAS NR. 3 LEARNING OUTCOME NO. 3	STUDIJŲ REZULTATAS NR. X LEARNING OUTCOME NO. X
Studijų dalykas D1 / Course unit D1	SR D1-1	SR D1-2	SR D1-3	SR D1-X
Studijų dalykas D2 / Course unit D2	SR D2-1	SR D2-2	SR D2-3	SR D2-X
Studijų dalykas DN / Course unit DN	SR DN -1	SR DN -2	SR DN -3	SR DN -X
Kursinis darbas KD1 / Course paper KD1	SR KD1-1	SR KD1-2	SR KD1-3	SR KD1-X
Kursinis darbas KDN / Course paper KDN	SR KDN-1	SR KDN-2	SR KDN-3	SR KDN-X
Praktika P1 / Practice P1	SR P1-1	SR P1-2	SR P1-3	SR P1-X
Praktika PN / Practice PN	SR PN-1	SR PN-2	SR PN-3	SR PN-X
Baigiamasis darbas BD / Final thesis BD	SR BD-1	SR BD-2	SR BD-3	SR BD-X

Norint nustatyti, ar po kritinio derinimo procedūros studijų programos rezultatai grindžiami pagrįstais studijų dalykų rezultatais, o pastarieji yra korektiškai suformuluoti, tikslinga naudotis studijų programos rezultatu, studijų dalyko rezultatų ir studijų dalyko studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijų<sup>29</sup> sąsajų matrica (2 lentelė). Ši matrica gali būti naudojama ir įvertinant, ar studijų komponentų rengėjų suformuluoti studijų rezultatai sudaro sąlygas pasiekti atskirus studijų programos rezultatus? Ar jų studijų rezultatai nesidubliuoja, siekiant atskirų studijų programos rezultatų?

2 lentelėje pateikiame menamos antros pakopos (magistro) „Švietimo kokybės vadybos“ studijų programos rezultatų sąsajų matricos pavyzdį su tos programos studijų dalyko „Švietimo tyrimų metodologija“ rezultatais bei dalyko rezultatų studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijais.

Matome, kad studijų dalyko „Švietimo tyrimų metodologija“ rezultatai siejasi tik su vienu iš 7 studijų programos „Švietimo kokybės vadyba“ rezultatų, nes šis studijų dalykas iš esmės atlieka programos absolventų parengimo tęsti studijas aukštesnėje doktorantūros studijų pakopoje funkciją. Kitų studijų programos dalykų rezultatai gali sietis su keliais ar net visais studijų programos rezultatais (pvz., minėtoje studijų programoje „Švietimo filosofijos“ dalyko atveju). Studijų programose, parengtose studijų rezultatų pagrindu, negali būti studijų komponento, kuris savo rezultatais „nemaitintų“ nė vieno studijų programos rezultato, nes tai lemia pati studijų programų rengimo studijų rezultatų pagrindu logika.

<sup>29</sup> Kaip minėjome, formuluojant studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijus įsitikinama, ar studijų dalyko rezultatas suformuluotas teisingai. Kita vertus, studijų programos rezultatų, studijų dalyko rezultatų ir studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijų sąsajų matrica dėl akivaizdžių priežasčių yra žymiai veiksmingesnė studijų programos kokybei, nei studijų programos rezultatų, studijų dalyko rezultatų ir studijų metodų sąsajos.

In order to determine if, after the procedure of critical alignment, programme outcomes are based on valid component outcomes and the latter are formulated correctly, it is advisable to use the matrix of links among programme outcomes, course unit outcomes and criteria for assessment of course unit learning achievements<sup>29</sup> (Table 2). This matrix can also be used to evaluate whether learning outcomes formulated by component designers allow students to achieve distinct programme outcomes? Are not their learning outcomes duplicated when achieving distinct outcomes of a study programme?

The following table presents an example of the matrix of links among learning outcomes of an imaginary second cycle (master) study programme “Education Quality Management” and outcomes of the course unit “Education Research Methodology” and criteria for assessment of unit learning achievements.

It can be seen that the outcomes of a course unit of “Education Research Methodology” are related to only one out of 7 outcomes of a study programme of “Education Quality Management” as this course unit basically performs the function of preparing programme graduates to continue their studies at a higher cycle (doctoral). Outcomes of other study programme course units can be related to several or even all study programme outcomes (e.g., in the case of a course unit of “Philosophy of Education” in the mentioned study programme). In study programmes designed on the basis of learning outcomes, there cannot be a course unit whose outcomes would not “feed” at least one of study programme outcomes. This is determined by the logic of designing programmes on the basis of learning outcomes.

<sup>29</sup> As it was already mentioned, formulation of the criteria for assessment of learning achievements helps to prove if a course unit outcome was formulated appropriately. On the other hand, self-evidently, the matrix of links among study programme outcomes, course unit outcomes and criteria for evaluation of learning achievements is much more effective for the quality of a study programme than the links among study programme outcomes, course unit outcomes and study (teaching and learning) methods.



2 lentelė. „Švietimo kokybės vadybos“ studijų programos rezultatų ir „Švietimo tyrimų metodologijos“ studijų dalyko rezultatų bei studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijų sąsajų matrica

Table 2. The matrix of interrelation between programme-level outcomes of a study programme “Education Quality Management” and outcomes of a programme course unit “Education Research Methodology” and criteria for evaluation of course unit learning achievements

STUDIJŲ PROGRAMA MOS REZULTATAI STUDY PROGRAMME OUTCOMES	STUDIJŲ DALYKO REZULTATAI COURSE UNIT OUTCOMES	SLENKSTINIAI STUDIJAVIMO PASIEKIMŲ ĮVERTINIMO KRITERIJAI THRESHOLD CRITERIA FOR EVALUATION OF LEARNING ACHIEVEMENTS
<p>7. Atlikti taikomąjį švietimo kokybės reiškinių tyrimą pagal savo parengtą tyrimo projektą;</p> <p>7. To perform an applied research of education quality in accordance with one's prepared research project;</p>	<p>1. Paaiškinti mokslinio metodo esmę ir švietimo reiškinių tyrimo principus; 1. To explain the essence of a scientific method and principles for the research of education phenomena;</p> <p>2. Apibūdinti visus 8 švietimo reiškinių tyrimo tipus, remiantis juos nusakančiais kriterijais; 2. To describe all 8 types of education phenomena research on the basis of criteria that define them;</p> <p>3. Parengti konkretaus švietimo reiškinių tyrimo planą, suformuluoti pagrindinius antrą studijų pakopą atitinkančius tyrimo parametrus; 3. To draw a plan for the research of a specific education phenomenon by formulating main research parameters that correspond to the second study cycle;</p> <p>4. Priskirti statistinius terminus konkrečiam švietimo reiškinių kiekybinio tyrimo atvejui; 4. To ascribe statistical terms to a particular case of a quantitative research of an education phenomenon;</p> <p>5. Parengti duomenų rinkimo procedūros planą konkretaus švietimo reiškinių tyrimo tipui, nurodant tyrimo priemonės pobūdį; 5. To draw a plan for the procedure of data collection for a particular type of an education phenomenon research and indicate type of research tool;</p> <p>6. Paaiškinti švietimo reiškinių tyrimo duomenų analizės ir rezultatų pateikimo skirtumus kokybinių ir kiekybinių tyrimų atvejais; 6. To explain differences of an education phenomenon research data analysis and result presentation in cases of qualitative and quantitative researches;</p> <p>7. Parengti mokslinio tyrimo ataskaitos planą konkrečiam švietimo reiškinių tyrimo tipui, remiantis nustatytais reikalavimais. 7. To draw-up a scientific research report plan for a particular type of an education phenomenon research in accordance with the set requirements.</p>	<p>1. Paaiškintos mokslinio tyrimo metodo pagrindinių <u>parametru sampratą</u> ir <u>tipai</u> bei švietimo reiškinių tyrimo <u>taisyklės</u>; 1. <u>The concept</u> and <u>types</u> of the main <u>parameters</u> of a scientific research method and <u>rules</u> for an education phenomena research are explained;</p> <p>2. Apibūdinti visi 8 švietimo reiškinių tyrimo tipai, išvardinant <u>pagrindinius bent 4 tyrimo tipų</u> kriterijus; 2. All 8 types of an education phenomena research are described and <u>the main</u> criteria <u>of at least of 4 types</u> of research that define them are enumerated;</p> <p>3. Parengtas konkretaus švietimo reiškinių tyrimo planas su <u>tinkamai</u> suformuluotais ir <u>suderintais</u> pagrindiniais antrą studijų pakopą atitinkančiais tyrimo parametrais; 3. A plan for the research of a specific education phenomenon with <u>appropriately</u> formulated and <u>aligned</u> main research parameters that correspond to the second study cycle is drawn;</p> <p>4. <u>Tinkamai</u> priskirti nors <u>du</u> statistiniai terminai konkrečiu švietimo reiškinių kiekybinio tyrimo atveju; 4. At <u>least two</u> statistical terms are <u>correctly</u> ascribed in a particular case of a quantitative research of an education phenomenon;</p> <p>5. Parengtas minimalius reikalavimus tenkinantis duomenų rinkimo procedūros planas konkretaus švietimo reiškinių tyrimo tipui, <u>nurodant</u> tyrimo priemonės pobūdį; 5. A plan that satisfies minimal requirements for the data collection procedure for a particular type of an education phenomenon research is drawn and the nature of a research tool is <u>indicated</u>;</p> <p>6. Paaiškinti <u>pagrindiniai</u> švietimo reiškinių tyrimo duomenų analizės ir rezultatų pateikimo <u>skirtumai</u> kokybinių ir kiekybinių tyrimų atvejais; 6. <u>The main differences</u> of an education phenomenon research data analysis and result presentation in cases of qualitative and quantitative researches are explained;</p> <p>7. <u>Tinkamai</u> parengtas mokslinio tyrimo ataskaitos planas, laikantis <u>pagrindinių</u> nustatytų reikalavimų. 7. A scientific research report plan is <u>appropriately</u> drawn in accordance with <u>the main</u> set requirements.</p>

## 5 KAI KURIOS STUDIJŲ KREDITŲ PRISKYRIMO PROBLEMOS

Formuluojant studijų programos tikslą ir studijų rezultatus, būtina įvertinti atskiroms studijų pakopų programoms skiriamą ECTS kreditų apimtį. Patirtis<sup>30</sup> rodo, kad paprastai formuluojamas per daug ambicingas studijų programų tikslas ir juos apibrėžiantys studijų rezultatai bei jų pasiekimą įrodantys studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijai, kurie sunkiai dera su normatyviniu studijų programų rezultatams pasiekti skiriamu studentų savarankiško darbo valandų skaičiumi (arba ECTS kreditais) atitinkamoje studijų pakopoje. Paprastai tai išryškėja, kai formuluojami studijų programos ir ją sudarančių studijų programos komponentų studijų rezultatų pasiekimo įvertinimo kriterijai bei atliekama reali<sup>31</sup> kreditų *priskyrimo* studijų rezultatams pasiekti procedūra. Todėl į realiam studijų procese nepatikrintus studijų programos rezultatus reikėtų žiūrėti labai rezervuotai. Paprastai studijų tikslas ir jį apibrėžiantys studijų rezultatai „kalibruojami“ teoriniu ir praktiniu lygmenimis keletą metų, kol galutinai „susibalansuoja“ ir programa kritinio derinimo požiūriu tampa „stangri“ (suderinta, išbalansuota). Teoriniu lygmeniu toks „kalibravimas“ vyksta studijų programos komponentų rezultatus kritiškai derinant tarpusavyje ir su studijų programos rezultatais, formuluojant dalyko studijų rezultatų pasiekimų įvertinimo kriterijus, studijų programos rezultatus susiejant su atskirų dalykų rezultatais ir jų pasiekimo įvertinimo kriterijais. Praktiniu lygmeniu – kai suformuluotas studijų programos tikslas, programos ir dalykų rezultatai bei studentų

<sup>30</sup> Vytauto Didžiojo universitete eksperimento sąlygomis atskirose studijų programose ECTS sistema diegiama jau nuo 2008 metų.

<sup>31</sup> Nereali ECTS kreditų priskyrimo procedūra yra tada, kai nacionaliniai kreditai mechaniškai dauginami iš koeficiento 1,5.

## 5 SOME PROBLEMS RELATED TO ALLOCATION OF CREDITS

When formulating the aim of a study programme and learning outcomes it is necessary to evaluate the volume of ECTS credits given to distinct programmes of particular study cycles. Experience<sup>30</sup> shows that study programme aims, learning outcomes that define these aims and the associated criteria for the assessment of learning achievements that prove the achievement of outcomes are often far too ambitiously formulated – in that they often greatly exceed the normative number of students' individual work hours (of ECTS credits) given to achieve study programme outcomes in a particular cycle of studies. This usually becomes apparent during the formulation of assessment criteria for the achievement of outcomes of a study programme and study programme components and during the real<sup>31</sup> procedure of *allocating* credits to achieve learning outcomes. In reality, therefore, it is recommended that untested study programme outcomes are treated with reserve. Usually, a study aim and learning outcomes that define it are being “calibrated” at theoretical and practical levels for some years until a final “balance” is reached and the programme can be seen as “solid” (coordinated, balanced) in respect of critical alignment. This kind of “calibration” is implemented at theoretical level when outcomes of study programme components are being critically aligned with each other and study programme outcomes, when assessment criteria for the achievement of course unit learning outcomes are being formulated, when study programme outcomes are being related to outcomes of specific course units and the criteria for assessing their achievement. “Calibration”

<sup>30</sup> ECTS system was introduced as an experiment for individual study programmes at Vytautas Magnus University in 2008.

<sup>31</sup> Unreal procedure of the ECTS credit allocation is when national credits are mechanically multiplied by the 1,5 coefficient.

studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijai išbandomi realiuose studijų procesuose (paskaitose, seminaruose, laboratoriniuose darbuose, praktikose, atliekant studentams savarankiškas užduotis, rengiantis egzaminams, įvertinus studentų pažangą po semestro ir t. t.).

Studijų procesą grindžiant studijų rezultatais (diegiant ECTS sistemą) labai svarbu apsispręsti, kokiomis valandomis bus matuojamas savarankiškas studentų darbas: akademinėmis ar astronominėmis? Patirtis rodo, kad tikslingiau studentų savarankišką darbą matuoti astronominėmis valandomis, o akademinės valandas redukuoti į astronomines.

Kita problema – „tipinio“ studento samprata. Ji svarbi tuo požiūriu, kad nustatant, kiek reikės studentui savarankiško darbo valandų siekiant vieno ar kito studijų rezultato, paprastai remiamasi vadinamąja „tipinio“ studento samprata su įsivaizduojamais jo gabumais, gebėjimais, mokėjimais ir darbštumu. Problema ta, kad vienais metais į studijų programą gali įstoti „tipiniai“ studentai su vienokiais „parametrais“, o kitais metais – su kitokiais. Todėl gali skirtis jiems reikalingas valandų skaičius tiems patiems studijų rezultatams pasiekti. Kita vertus, kvalifikacijoms suteikti nustatyti reikalavimai verčia studijų programos realizuotojus pasiekti normatyviniuose dokumentuose nustatytus studijų rezultatus. Trečia vertus, nevalia paminėti, kad kai kurių studijų kryptių ar net sričių studijų programų rezultatai sparčiai kinta dėl mokslinės ir techninės pažangos, todėl kreditų priskyrimo ir perskirstymo problema tampa labai aktuali bei sudėtinga.

Kita problema – kaip bus apsispręsta, kiek studento savarankiško darbo valandų šalies aukštojo mokslo sistemoje sudaro 1 ECTS kreditas. Ar tai bus konkretus, fiksuotas valandų skaičius, ar paliktas tam tikras valandų intervalas (sakykime nuo 25 iki 30

is implemented at practical level when the aim of a study programme is formulated, when programme and course unit outcomes, as well as assessment criteria for student learning achievements are tested in real study processes (lectures, seminars, laboratory works, practices, individual tasks, getting ready for exams, evaluation of progress after a semester etc.).

When basing a study process on learning outcomes (introducing ECTS system), it is very important to decide whether astronomical or academic hours will be used to measure students' individual work. Previous experience suggests that it would be better to measure students' individual work in astronomical hours and redefine academic hours as astronomical hours.

Another problem is related to the concept of a “typical” student and his/her imaginary aptitudes, abilities, skills and diligence where these are used to decide how many hours students are deemed to need in order to achieve a learning outcome. The problem here is that one year a programme can have “typical” students with one set of “parameters” while in other years these “parameters” may differ. Consequently, the number of hours needed to achieve the same learning outcomes can differ. On the other hand, requirements for awarding qualifications often force implementers of a study programme to attempt to achieve given learning outcomes within given time limits – both being prescribed in normative documents. Moreover, one should not forget that study programme outcomes for some specific study fields or areas can quickly change due to scientific and technical development in the labour market. The problem of credit allocation and reallocation, therefore, is always extremely complex, omnipresent and contextually relevant.

Yet another difficult issue is to decide how many hours of student's individual work constitute 1 ECTS credit at a national system of higher education. Should it be a specific, fixed number

val.), kaip šiuo metu siūloma vieno nacionalinio projekto<sup>32</sup> rekomendacijose? Jei būtų pasilikta prie antrojo (intervalo) siūlymo, tuomet pasunkėtų susikalbėjimas tarp Lietuvos bei Lietuvos ir užsienio šalių aukštųjų mokyklų, studentų, darbdavių ir politikų. Sakykime, jei A universitetas nutartų, kad jų aukštojoje mokykloje 1 ECTS yra 25 val., o B universitetas, kad jų 1 ECTS yra 30 val.<sup>33</sup>, galima situacija: A universitete 150 studento savarankiško darbo valandų sudarys 6 kreditus, o B universitete – 5 kreditus. Jei studijų programos trukmė – 4 metai, semestre studijuojami 5–7 dalykai (8 semestrai – 40–56 dalykai), tos pačios studijų trukmės programos minėtuose universitetuose turės ženkliai skirtingą kreditų skaičių. Tokia situacija sukurtų painią kreditų skaičiavimo ir palyginimo tarp studijų programų sistemą, klaidintų studentus ir darbdavius (studentai rinktųsi mažiau kreditų turinčias tokias pačias studijų programas, manydami, kad jos trumpesnės, bet paaiškėtų, kad jų trukmė ir studentų darbo krūvis yra toks pat; darbdaviai turėtų pagrindo manyti, kad studentas, baigęs daugiau kreditų turinčią studijų programą, bus įgijęs papildomų kompetentingumų, taip pat kiltų tarptautinio palyginimo su užsienio šalių aukštosiomis mokyklomis problemų ir t. t.), pasunkėtų studijų kokybės vertinimas ir kokybės užtikrinimo procedūrų palyginimas bei pan.

Matome, kad studijų programų rengimas ir atnaujinimas studijų rezultatų pagrindu yra nepaprastai sudėtingas procesas, reikalaujantis iš dėstytojų tam tikro didaktinio kompetentingumo, aukštosios mokyklos atvirumo įtraukiant socialinius dalininkus ir

of hours or a range (for example from 25 to 30 hours)? The latter being currently recommended in, at least, a one national project<sup>32</sup>. If a range is chosen, Lithuanian and foreign higher education institutions, students, employers and politicians will struggle to understand one another. For example, if University A decides that 1 ECTS equals 25 hours at their institution, and University B decides that 1 ECTS equals 30 hours<sup>33</sup>, then it is possible to have a situation where 150 hours of student's individual work will equal 6 credits at the first university and only 5 credits at the second. If a study programme lasts 4 years and 5–7 course units are studied during a semester (8 semesters – 40–56 course units), then study programmes of the same duration will have different number of credits at these two universities. This kind of situation would result in a confused system of credit calculation and comparison among study programmes; students and employers would be confused (students might choose the same study programme with less credits thinking that these studies are shorter but subsequently discover that their duration and workload are the same; employers might erroneously assume that a graduate of the study programme with more credits has additional competences; problems could arise during international comparison with foreign higher education institutions, etc.); comparative evaluation of study quality would become more difficult.

It can be seen that the design and renewal of study programmes on the basis of learning outcomes is an extremely complex process that requires specific didactic competence on the part of teachers and openness by higher education institutions – especially when trying to involve

<sup>32</sup> Žr. nacionalinio projekto „Europos kreditų perkėlimo ir kaupimo sistemos (ECTS) nacionalinės koncepcijos parengimas: kreditų harmonizavimas ir mokymosi pasiekimais grindžiamų studijų programų metodikos kūrimas bei diegimas (Nr. VP1-2.2-ŠMM-08-V-01-001)“ dokumentus.

<sup>33</sup> Dar paradoksesnė situacija susidarytų, jei tokio intervalo galimybė būtų palikta atskiroms studijų programoms ar net studijų programos komponentams.

<sup>32</sup> See documents of the project “Preparation of National Conception of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS): Credit Harmonisation and Creation and Introduction of the Methodology of Study Programmes Based on Learning Achievements” (No. VP1-2.2-ŠMM-08-V-01-001).

<sup>33</sup> An even more paradoxical situation would be face if such decisions were made at the level of study programmes, or even, components of a study programme.

tarptautinius partnerius į studijų programų rengimą, jų įgyvendinimą ir studijavimo pasiekimų vertinimą, nes tai susiję su aukštosios mokyklos kaip organizacijos kultūros, ypač kokybės kultūros, kaita. Patirtis rodo, kad dėstytojai į šią naują reaguoja nevienodai. Todėl labai svarbi ir aukštosios mokyklos vadovybės pozicija, mokėjimas planuoti, organizuoti ir įgyvendinti universiteto ar kolegijos kaip institucijos organizacinę kaitą.

## IŠVADOS

Šiame straipsnyje diskutuoti pagrindiniai studijų programų rengimo ir atnaujinimo studijų rezultatų pagrindu žingsniai. Sukaupta patirtis diegiant studijų rezultatus į studijų procesą leidžia daryti tokias išvadas:

- Studijų programos paskirtis turi atspindėti pagrindinę numatomą profesinę veiklą;
- Studijų programos tikslas turėtų būti formuluojamas remiantis pagrindinėmis būsimomis studijų programos absolvento profesinės veiklos funkcijomis;
- Profesinės veiklos funkcijos atlieka studijų programos rezultatų identifikavimo funkciją;
- Studijų programos rezultatai, priklausomai nuo studijų programos pakopos, fiksuoja, apibrėžia, kokiam lygmenyje studijų programos absolventas turi išmokti atlikti atitinkamas profesinės veiklos funkcijas. Suformuluoti studijų programos rezultatai turi užtikrinti, kad programos absolventai galėtų tęsti studijas aukštesnėje pakopoje;
- Studijų programos gali būti aprašomos kompetentingumais arba studijų rezultatais. Studijų programų aprašymas studijų rezultatais yra detalesnis, skaidresnis, kokybiškesnis, bet reikalauja daugiau intelektualinių ir laiko šnaudų;

stakeholders and international partners. All this is likely to require changes of culture (especially, quality culture) within a higher education institution as an organisation. Experience has shown that there can be a wide variety of reactions by teachers to such cultural changes. The position and actions of authorities within a higher education institution is, therefore, of extreme importance in terms of their ability to plan, organise and implement organisational changes successfully at an institutional level.

## CONCLUSIONS

The most important steps in designing or renewing study programmes on the basis of learning outcomes have been discussed in the light of experience gathered when introducing learning outcomes into the study process. The following conclusions can be drawn:

- The purpose of a study programme should reflect the main intended professional activity of graduates;
- The aim of a study programme should be formulated on the basis of the main functions of professional activity in the occupations at which graduates are targeted;
- Likely future professional activity requirements should inform the design of study programme outcomes;
- Depending on the cycle of a study programme, study programme outcomes define the level of professional activity functions that a graduate of a programme should learn to perform. Study programme outcomes should be formulated so as to ensure that programme graduates are able to continue their studies into a higher study cycle;
- Study programmes can be described in terms of competences or learning outcomes. The description of study programmes in terms of learning outcomes is more detailed, more transparent, has higher quality but requires more intellectual resources and time;



• Mokslininkai ar praktikai, siūlantys tą pačią studijų programą tuo pačiu metu aprašyti dviejų tipų – *nedetalizuotais* (kompetentingumais) ir *detalizuotais* (kompetentingumais, mokėjimais ir žiniomis) – studijų rezultatais<sup>34</sup>, savo teiginius turėtų argumentuoti pagrįsti;

• Studijų programos ir dalykų rezultatai turėtų būti formuluojami laikantis jų formulavimui keliamų atitinkamų reikalavimų;

• Studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijų formulavimas parodo, ar studijų rezultatai suformuluoti laikantis nustatytų reikalavimų;

• Studijų programų komponentai turi atsirasti grupuojant suskaidytus studijų programos rezultatus pagal aiškiai nustatytus kriterijus;

• Bet kuris studijų programos komponento rezultatas turi „maitinti“ bent vieną studijų programos rezultatą;

• Studijų programos rezultatų sudėtingumas turi atitikti studijų pakopai ir kryptiškai nustatytus reikalavimus bei derėti su skiriamu studento savarankiško darbo laiko apimtimi jiems pasiekti, „tipinio“ studento gabumų, gebėjimų, mokėjimų ir darbštumo paradigmoje;

• Tikslinga nustatyti konkretų, fiksuotą vienam nacionaliniam ECTS kreditui priskiriamą studento savarankiško darbo valandų skaičių;

• Studento savarankiško darbo valandą prilyginti astronominei valandai, o kreditų priskyrimo procese pasitaikančias akademines (paskaitų, seminarų, laboratorinių darbų ir t. t.) valandas redukuoti į astronomines;

• Studijų programų rengimas ir atnaujinimas studijų rezultatų pagrindu yra

• Scientists or practitioners who suggest describing the same study programme in terms of two types of learning outcomes<sup>34</sup> – *non-detailed* (competences) and *detailed* (competences, skills and knowledge) – at the same time need to justify this stance on the basis of valid arguments;

• Study programme and course unit outcomes should be formulated in accordance with set procedures and design parameters;

• The process of formulating assessment criteria can identify whether learning outcomes have, themselves, been formulated in accordance with the set requirements;

• The logical structure of study programme components should become apparent when divided study programme outcomes are grouped according to clearly indicated criteria;

• Any outcome of a study programme component should “feed” at least one study programme outcome;

• The complexity of study programme outcomes – and the number of hours of individual student work assumed to be needed to achieve these outcomes – should correspond to the requirements set for a study cycle and field and be set within the paradigm of a “typical” student’s aptitudes, abilities, skills and diligence;

• The allocation of a specific, fixed number of hours of individual student work to one national ECTS credit is preferable to allocating a range of hours with a maximum and minimum;

• An hour of student’s individual work should equal an astronomical hour; academic hours (lectures, seminars, laboratory works etc.) that can be found in the process of credit allocation should be delineated in astronomical hours;

<sup>34</sup> Taip siūloma daryti projekto „A Tuning Guide“ (2010) pateiktuose studijų programos aprašų pavyzdžiuose. Kita vertus, reikėtų gilesnės analizės, kuo minėto projekto pavyzdžiuose pateikiami studijų programų rezultatai savo formulotėmis ir turiniu skiriasi nuo tos pačios studijų programos kompetentingumų?

<sup>34</sup> As indicated in the examples of study programme descriptions provided in the project “A Tuning Guide” (2010). On the other hand, a deeper analysis is required to find the differences among the formulations and content of study programme outcomes provided in the project examples and competences of the same study programme.

sudėtingas ir laiko imlus procesas, reikalaujantis atitinkamo dėstytojų didaktinio kompetentingumo, jų ir kitų socialinių dalininkų bendro komandinio darbo, tarpautinių partnerių įtraukimo bei atitinkamos aukštosios mokyklos kaip organizacijos kultūros;

- Studijų rezultatų įdiegimas į studijų procesą yra būtina prielaida efektyviam studijų kokybės užtikrinimo sistemos funkcionavimui.

- The design and renewal of study programmes on the basis of learning outcomes is a long and complex process that requires appropriate competence on the part of teachers, their joint teamwork between and with other stakeholders, the involvement of international partners and specific changes in the organisational culture of higher education institutions;
- The introduction of learning outcomes into a study process is a necessary precondition for an effective quality assurance system.

## LITERATŪRA / REFERENCES

Adam S. (2007). An Introduction to Learning Outcomes: a Consideration of the Nature, Function and Position of Learning Outcomes in the Creation of the European Higher Education Area // *Introducing Bologna Objectives and Tools*, B 2.3-1, p. 1–24.

Adam S. (2008). *Learning outcomes current developments in Europe: Update on the issues and applications of learning outcomes associated with the bologna process*. Report for Bologna Seminar: Learning outcomes based Higher education: the Scottish experience 21–22 February 2008, at Heriot-Watt University, Edinburgh, Scotland. Final (final) version: 15.02.08. Internetinis adresas: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/BolognaSeminars/documents/Edinburgh/Edinburgh\\_Feb08\\_Adams.ppt](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/BolognaSeminars/documents/Edinburgh/Edinburgh_Feb08_Adams.ppt).

Adam S. (2004) *Using Learning Outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European Education of employing learning outcomes at the local, NATIONAL and international levels*. Report on United Kingdom Bologna Seminar, July 2004, Herriot-WattUniversity.

American Association of Law Libraries. Internetinis adresas: <http://www.aallnet.org>.

Bartosch U. (2008). Bringing Transparency to the Faculties? The Qualifications Frameworks in Action" // In *Educating for a Global World: Reforming German Universities Toward the European Higher Education Area*, HRK (German Rec-tors Conference), Bonn, DE, p. 18–19.

Bergen Communiqué (2005). *Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education*, Bergen, 19–20 May 2005. Internetinis adresas: [http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00Main\\_doc/050520\\_Bergen\\_Communique.pdf](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00Main_doc/050520_Bergen_Communique.pdf). Pusanapisaplankytas 2010 m. gegužės 23 d.

Berlin Communiqué (2003). Internetinis adresas: [http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main\\_doc/030919Berlin\\_Communique.PDF](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/030919Berlin_Communique.PDF).

Bloom B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I: The Cognitive Domain*. New York: David McKay Co., Inc.

Bloom B. S., Engelhart M. D., Furst E. J, Hill W., Krathwohl D. (1956). *Taxonomy of educational objectives. Volume I: The Cognitive Domain*. New York: McKay.

Bloom B. S., Masia B. B., Krathwohl D. R. (1964). *Taxonomy of Educational Objectives. Volume II: The Affective Domain*. New York: McKay.

Bologna Working Group on Qualifications Frameworks (2004). *Report on A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*. Bologna Process Stocktaking London, 2007. Internetinis adresas: [www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/WGR2007/Stocktaking\\_report2007.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/WGR2007/Stocktaking_report2007.pdf).

Brockman M., L. Clarke L. (2009). Competence and Competency in the EQF and in European VET Systems // *Journal of European Industrial Training*, Vol. 33, No. 8/9, p. 787–799.

Burr V. (1995). *An Introduction to Social Constructionism*. London, UK: Routledge.

ECTS Users' Guide (2009). Internetinis adresas: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/ects\\_guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/ects_guide_en.pdf). Pusanapisaplankytas 2011 m. liepos 14 d.

Gergen K. J. (1985). The Social Constructionist Movement in Modern Psychology // *American Psychologist*, Vol. 40, p. 255–265.

Gosling D., Moon J. (2001). *How to Use Learning Outcomes and Assessment Criteria*. SEEC, University of East London, London.

Hacking I. (1999). *The Social Construction of What?* Harvard University Press.

Kennedy D. (2007). *Writing and Using Learning Outcomes – A Practical Guide*. Quality Promotion Unit, University College Cork. Internetinis adresas: [www.NAIRTL.ie](http://www.NAIRTL.ie).

Kennedy D., Hyland A., Ryan N. (2009). Learning Outcomes and Competences // *Introducing Bologna Objectives and Tools* (B 2.3-3), p. 1–18.

- Lokhoff J., Wegewijs B., Durkin K., Wagenaar R., Gonzalez J., Isaacs A. K., Donnadalle Rosse L. F., Gobbi M. (2010). *A Tuning Guide to Formulating Degree Programmes Profiles* (Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes). Bilbao, Groningen and the Hague, 97 p.
- London Communiqué (2007). *Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world*. Internetinis adresas: <http://www.dcsf.gov.uk/londonbologna/uploads/documents/LondonCommuniqufinalwithLondonlogo.pdf>. Pusbapis aplankytas 2009 m. gegužės 25 d.
- McMahon T., Thakore H. (2006). Achieving Constructive Alignment: Putting Outcomes First // *The Quality of Higher Education*, No. 3. Kaunas: VMU, p. 10–19.
- Moon J. (2002). *The Module & Programme Development Handbook*. Oxon: Routledge, 198 p.
- Murray J. (2006). The Framework for Qualifications of the Higher Education Area: Challenges and Opportunities // *Introducing Bologna Objectives and Tools* (B 2.5-1), p. 1–22.
- Pukelis K. (2009). Ability, Competency, Learning/Study Outcome, Qualification and Competence: Theoretical Dimension // *The Quality of Higher Education*, No. 6. Kaunas: VMU, p. 12–35.
- QAA (2008). *The Framework for Higher Education Qualifications in England, Wales and Northern Ireland*. The Quality Assurance Agency for Higher Education, UK.
- QAA (2008). *Academic Infrastructure*. Internetinis adresas: <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/default.asp>.
- Regulatory Arrangements for Qualifications and Credit Framework in England, Wales and Northern Ireland*, November 2008.
- Rorty R. (1979). *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Savickienė I. (2011). Evaluation Designing of Learning Achievements // *The Quality of Higher Education*, No. 8. Kaunas: VMU, p. X–Y.
- Slater R. (2003). *Guidelines on Learning Outcomes*. Centre for the Enhancement of Teaching and Learning, University of Hertfordshire, UK. Internetinis adresas: <http://www.herts.ac.uk/home-page.cfm>.
- The Bologna Process* (1999). Internetinis adresas: [http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00Main\\_doc/990719BOLOGNA\\_DECLARATION.PDF](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00Main_doc/990719BOLOGNA_DECLARATION.PDF). Pusbapis aplankytas 2008 m. vasario 10 d.
- The European Qualification Framework for Lifelong Learning – EQF* (2008). European Commission, Education and Culture, Luxembourg.
- The Shift to Learning Outcomes: Conceptual, Political and Practical Developments in Europe* (2008). CEDEFOP, Luxembourg, 47 p.
- Transnational European Evaluation Project – TEEP*. Internetinis adresas: [www.enqa.eu/files/TEEPmethod.pdf](http://www.enqa.eu/files/TEEPmethod.pdf). Pusbapis aplankytas 2011 m. liepos 29 d.

*Įteikta 2011 m. liepos mėn.*

*Delivered 2011 July*

#### KĘSTUTIS PUKELIS

Mokslinių interesų kryptys: studijų kokybė, karjeros projektavimas, šeimotyra ir mokytojų rengimas.

Research interests: quality of studies, career designing, familistic and teacher education.

Vytauto Didžiojo universitetas  
Studijų kokybės centras

Vytautas Magnus University  
Centre for Quality of Studies

S. Daukanto g. 27-314, LT-44249 Kaunas, Lithuania  
[k.pukelis@smf.vdu.lt](mailto:k.pukelis@smf.vdu.lt)