



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

UTENOS KOLEGIJOS

STUDIJŲ PROGRAMOS

INFORMACINIŲ SISTEMŲ TECHNOLOGIJOS
(653E15007)

VERTINIMO IŠVADOS

EVALUATION REPORT
OF TECHNOLOGIES OF INFORMATION SYSTEMS
STUDY PROGRAMME
(653E15007)

at UTENA COLLEGE

Grupės vadovas:
Team Leader:

Prof. Andrew McGettrick

Grupės nariai:
Team members:

Prof. Jerzy Marcinkowski

Prof. Frode Eika Sandnes

Gediminas Mikaliūnas

Tadas Spundzevičius

Išvados parengtos anglų kalba
Report language – English

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Informacinių sistemų technologijos</i>
Valstybinis kodas	653E15007
Studijų sritis	Technologijos mokslai
Studijų kryptis	Informatikos inžinerija
Studijų programos rūšis	Koleginės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Full-time (3), part-time (4)
Studijų programos apimtis kreditais	180 ECTS
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Informacinių sistemų inžinerijos profesinis bakalauras
Studijų programos įregistravimo data	Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2011 m. birželio 15 d. įsakymu Nr. 2691

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Technologies of Information Systems</i>
State code	653E15007
Study area	Technological Sciences
Study field	Informatics Engineering
Kind of the study programme	College studies
Study cycle	First
Study mode (length in years)	Full-time (3 years), part-time (4)
Volume of the study programme in credits	180 ECTS
Degree and (or) professional qualifications awarded	Professional Bachelor of Information Systems Engineering
Date of registration of the study programme	15 of June 2011, under the order of the Minister of the Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania No. 2691

© Studijų kokybės vertinimo centras
The Centre for Quality Assessment in Higher Education

CONTENTS

I. INTRODUCTION.....	4
II. PROGRAMME ANALYSIS	6
1. Programme aims and learning outcomes.....	6
2. Curriculum design	7
3. Staff	9
4. Facilities and learning resources	11
5. Study process and student assessment.....	12
6. Programme management	15
III. RECOMMENDATIONS	18
IV. SUMMARY	20
V. GENERAL ASSESSMENT	22

I. INTRODUCTION

The procedures for the external evaluation of the Professional Bachelor in Informatics Engineering degree in *Technologies of Information Systems* at Utena College were organized by the Centre for Quality Assessment in Higher Education of Lithuania. It selected and appointed the external evaluation Review Panel formed by the head, Professor Andrew McGettrick (University of Strathclyde, Scotland), Professor Jerzy Marcinkowski (University of Wroclow, Poland), Professor Frode Eika Sandnes (Oslo University College of Applied Sciences, Norway), Gediminas Mikaliūnas (social partner, Lithuania) and Tadas Spundzevičius (student representative – graduate in *Electrical Power Engineering*, Lithuania).

For the evaluation, the following documents were used:

1. Law on Higher Education and Research of Republic of Lithuania;
2. Procedure of the External Evaluation and Accreditation of Study Programmes;
3. General Requirements of the First Degree and Integrated Study Programmes;
4. Methodology for Evaluation of Higher Education Study Programmes.

The basis for the evaluation of the study programme is the Self-Evaluation Report (hereafter referred to as the SER) prepared in 2013, its annexes and the site visit of the Review Panel to the College on Thursday 8th May 2014. The visit included meetings with different groups: the administrative staff of the College; staff responsible for preparing the SER; teaching staff; students currently on the programme; and social partners and employers associated with the programme. There were no graduates for the Review Panel to meet since the redesigned programme had only been introduced in 2011.

The Review Panel evaluated various support services (classrooms, laboratories, library, computer facilities), examined a sample of students' work and various other materials. After the Review Panel discussions and the additional preparation of conclusions and remarks, preliminary general conclusions of the visit were presented to the community of the College. After the visit, the Review Panel met to discuss and agree the content of their final report, which represents the agreed views of the Panel.

Importantly, the review of the programme took place in the context of an institutional vision statement, mission statements and its main aim:

- The vision of Utena College is to be a modern and dynamic state institution of higher education, acknowledged nationally and internationally, promoting and cherishing the

need for knowledge and creativity of the academic staff, based on high quality demands of all the areas of activity and innovation, developing partnership and actively involved in the life of the Aukštaitija Region and Lithuania.

- Its mission is to educate and train professionals of various areas possessing higher college education, meeting the demands of the regional, national and European labour markets and to create conditions for continuous education by educating person's abilities to learn continuously and act under the conditions of knowledge society being formed.
- The main aim of the College is to educate and train professionals of various areas possessing higher college education and professional qualification and meeting the socio-economical needs of the Utena Region and the whole Lithuania.

The study programme is a three-year full-time Professional Bachelors programme in the *Technologies of Information Systems*; a part-time (4 years) option is also available. It is offered by the Department of Engineering of Electricity and Informatics, and this is hosted by the Faculty of Business and Technologies in the College. The programme came into existence in April 2005 and was redesigned in 2011.

The SER provided very helpful narrative on each of: the programme aims and intended learning outcomes; the curriculum design; the teaching staff; the material resources; the study process and assessment; and, programme management.

II. PROGRAMME ANALYSIS

1. Programme aims and learning outcomes

The aim of the programme as contained in the SER is to educate students ‘to develop and maintain high level of information systems within organizations, exploit and maintain hardware and software of computers and their systems to meet the needs of the regional, national and international labour market’. This includes analyzing demand for different technologies within an organization and responding with solutions that meet customer needs. In short, the aim is to address and produce graduates for the important and highly valuable role of computer support; life-long learning is seen to be central to this role. The primary focus of the programme is threefold, namely the support for and the exploitation of: computer systems, computer networks, and software design. Overall, the aims are well defined. The aim is publicly available (also in English) on the AIKOS system and in the study guide literature published by Utena College.

The programme intended learning outcomes are based on the requirements of the labour market and generally are well defined. Their creation benefitted from a survey carried out by INFOBALT in 2011. They focus on the three main strands of activity. The systems strand focuses on such matters as: installing and maintaining software including operating systems, eliminating system crashes and other such problems, addressing the needs of an organization, recommending and installing appropriate software to meet these needs, granting access to systems, installing devices, and dealing with security issues. For the computer network strand the intended learning outcomes are similar: eliminating breakdowns, identifying and realizing the information services needs of an organization, allowing access to a range of networks, addressing security matters, and ensuring adherence to ethical and legal matters. The software strand involves understanding the principles and methods of software design, and designing software that meets the needs of customers. It should be noted that for some of the intended learning outcomes, there are questions about their true meaning, e.g. will design the software that meets the needs of a customer.

The programme aims and intended learning outcomes are generally consistent with the type and level of studies and the qualification offered. However, it would be unreasonable to expect these students to be able to address all the possible problems of security or of software design, for instance. So there would be benefit in acquainting students with the relevant expertise that other computing professionals can bring to support them as well as the role of computing societies, etc.

in helping them to keep up-to-date. Thus alerting students to the need for a support network would be valuable, and the programme ought to draw attention to options.

After the analysis of the provided documentation, the Review Panel can approve, that the name of the programme, its intended learning outcomes and the qualification offered are mutually compatible. From a marketing perspective, they do not really convey the underlying theme of computer systems support, but advertising literature can address this.

2. Curriculum design

As it is indicated in the SER, the legal requirements set out in the Order of the Minister For Education and Science of the Republic of Lithuania “General Requirements of First Degree and Integrated Study Programmes” formally are met. The whole programme is 180 ECTS; the legal requirement is not less than 180 ECTS and not more than 210 ECTS. Of these: 156 ECTS of subjects are from the study field (legal requirement not less than 135 ECTS), 15 ECTS are for general college subjects (legal requirement not less than 15 ECTS), 41 ECTS of subjects are determined by the College (legal requirement is between 30 and 60 ECTS), practical training accounts for 33 ECTS and professional training 27 ECTS (corresponding legal requirements are not less than 30, 24 ECTS respectively), and the final thesis 12 ECTS (legal requirement not less than 9 ECTS).

The total study time for the programme is 4800 hrs. Of these, lectures account for 845 hrs, practical or laboratory work 1203 hrs, tutorials 528 hrs and there are 2224 hrs of self study. Each semester students have to study 6, 7 subjects.

However, the choice of the subject study field topics **is very problematic**. In a programme whose primary focus is computing-related, subjects such as physics, electrotechnics, electronics, material science, digital circuits, labour and civil safety produce a balance that is unusual in a global context. This is especially true in the early years of the programme. It seems that the flexibility offered by the Government regulations “General Requirements of First Degree and Integrated Study Programmes” **have not been exploited to produce a programme which reflects a stronger and deeper study of computing and up-to-date developments in computing¹**. There is also **no reference to internationally recognized standards or guidance**

¹ The Panel is aware of the General Regulations for Technological Sciences (Engineering) Studies (2005), as well as of changes offered by the Minister for Education and Science of the Republic of Lithuania in their document on the General Requirements of the First Degree and Integrated Study Programmes. But it seems that the higher education institution had made a decision to stay with the "older" version of the regulations for the composition of the curriculum which, in the unanimous opinion of the Panel, does not reflect modern thinking about Informatics Engineering.

in computing curricula. In particular, professional, legal and ethical considerations – quite different from traditional subjects in law – are most important in computing, but there is no subject on the programme addressing these topics.

The considerable amount of engineering-related study subjects produces an imbalance. In the entire curriculum some 28 ECTS is devoted to fundamentals of traditional engineering, 10 ECTS to mathematics and 42 ECTS to study subjects of the main study field (excluding practices and final thesis). An emphasis on practical activity in particular is appropriate.

The attention should be paid that it is helpful that the scope of the programme has been carefully defined and limited, and the programme intended learning outcomes phrased accordingly. This helps to create a suitable framework for the programme, **but the amount of time devoted to the main study subjects is insufficient to meet current up-to-date needs and to fully address the programme intended learning outcomes.**

Moreover, despite of the limited orientation to computing, **the content of the existing computing study subjects should be updated.** In study subjects such as Computer Architecture and Organization, for instance, multi-core ought to feature since almost all processors nowadays exhibit this feature. The programming of these devices implies attention to concurrency, a topic not obviously covered in the curriculum. Moreover, programming itself nowadays ought to include attention to safe and secure programming so that security pitfalls are not inserted into code. In the software strand there is insufficient attention to agile methods, now commonly used in industry. Of course, there is also a great variety of platforms for programming and all students ought to be exposed to a reasonable range of these.

There are 3 specialisations on the study programme. Specialisations can be chosen in the third year from: Management of Computer Systems, Computer Graphics Objects and Programming for Mobile Devices. It is good to see that the programming of **mobile devices is included, but even this syllabus could reflect a more up-to-date treatment with greater emphasis being placed on testing and the user interface.**

In relation to the mentioned weaknesses of the programme, the Review Panel would strongly recommend a redesign of the curriculum to address the above matters.

3. Staff

The teaching staff of the programme consists of 20 teachers. This number is clearly adequate to deliver lectures, organise practical activity and generally run Professional Bachelor programme. The median age of the staff is 47 years. Most of the teachers have been teaching in Utena College for many years, some of them have never changed their job. As a consequence, the staff turnover is low, in the Review Panel's opinion, even too low; the feeling that the Review Panel had while visiting the College was that "fresh blood" was very much needed.

Regarding staff qualification, some of the teachers (about one fourth of the staff) are former high school teachers, and almost half of the teachers are high school teachers by education – they either graduated from "pedagogical" studies at different universities, or from "pedagogical university". The Review Panel see this **as a very serious disadvantage, as the College is a higher education institution, closer to a university than to a secondary school, and thus the requirements for the staff should be completely different from that of a high school.**

According to the list of teachers' CVs provided by the College and contained in the SER, three of them hold a PhD degree; in one case the degree is in Physics, and in two cases in Computer Science. One of the teachers with a PhD degree is a full-time employee of Utena College and two are part-time. Most of the teachers – all of them apart from three – hold Master's degrees; the remaining three hold so called (the SER) "engineering" degrees. The subjects taught by teachers holding PhD degrees are: Mathematics, Physics (which are both obligatory subjects in the study field of the programme) and Programming for Mobile Devices. As the programme contains exactly 20 obligatory subjects in the study field of the programme, the statutory condition that "no less than 10 per cent of the subjects in the study field should be taught by scientists" is satisfied. It is fair to say that, with one exception – **none of the teachers is an active researcher**. The only exception is part-time in Utena College and a full-time Professor of Physics in VGTU; he teaches Physics study subject. However, as colleges in Lithuania have a particular and important mission – applied activity, the Review Panel do not see the lack of research as a reason to be overly critical.

The typical teaching load of the teaching staff, depending on academic position, is between 640 and 850 contact hours a year, which means up to about 20 hours a week. According to the SER, every 5 years teachers may have one year of academic leave to update their scientific and pedagogical qualification, but still the teaching load of 20 hours/week would be more

appropriate in a high school than in a higher education institution, as such load leaves little time for any sort of professional development.

According to the Order of The Minister for Education and Science of the Republic of Lithuania “General Requirements of First Degree and Integrated Study Programmes”, one important condition to be met by the teaching staff of a College study programme is that “over half of the teaching staff (...) should have at least 3 years of practical experience in the subject field they teach”. As College studies are by definition “professional”, there should be teaching staff who are really qualified to and anxious to teach some practical craft. In the case of studies in the field of informatics engineering such teachers should preferably have real practical experience, e.g. in network administration or in programming.

As the teachers' CVs originally provided in the SER by the College did not contain enough evidence showing that the above statutory condition is indeed met, the Review Panel asked questions regarding the nature of teachers' practical experience during the meeting with the teaching staff. The Panel also asked the College for a document giving more detailed description of this experience. The document received lists nine names. Not only is nine persons less than half of the teaching staff, but also, much more importantly, **the Panel was not convinced that the experience declared in this document is always really relevant; and in the cases when it is relevant, the Panel was not always fully satisfied by its extent.**

For example, the Panel do not agree that being Chief of Territorial Planning and Building Department in Utena district municipality constitutes relevant practical experience in the subject Electrotechnics, even if territorial planning is partially about power lines. The Panel do not agree that being a Cash Operator, or even an Accountant, constitutes relevant practical experience in the subject Fundamentals of Economics (where, according to the syllabus, some ideas of economic theory are taught, such as demand and supply, fiscal policy, perfect competition and alike). The Panel do not agree that research work in mathematics can be seen (in the case of a teacher of Mathematics) as practical experience in the sense of the aforementioned law.

In some cases, while the nature of the practical experience seems to be relevant, still the Panel do not find its extent to be fully satisfying. For example, two teachers – one of them teaching Computer Peripherals and another one teaching Operating Systems and Computer Networks – have their practical experience as being computer engineers in secondary schools.

In view of the above arguments the Review Panel concluded that the statutory condition that “half of the teaching staff (...) have at least 3 years of practical experience in the subject field they teach” is not satisfied.

In terms of staff international activity, some international academic exchanges do take place. Agreements exist with Rezekne Augstskola in Latvia, the International College in Bulgaria, Beykoz Vocational School of Logistics in Turkey, Kocaeli University in Turkey. Some seven visitors have visited Utena College to give lectures to students on this programme. However the number of Utena staff visiting international institutions does not match this and indeed has been decreasing.

4. Facilities and learning resources

The College has two main sites for lectures and laboratories, one in Maironio St. 7 and another in Maironio St. 18. The first site has adequate premises. **The premises on the second site are less than adequate**; they are in a 9-floor building which also houses dormitory accommodation. The lift was not working at the time of the visit of the Review Panel and it was pretty dark in the classrooms.

Most of the classrooms and laboratories are equipped with projectors. The equipment in the Electrotechnics Laboratory is sufficient. The computers in the Laboratory of Computer-Based Engineering Graphic made use of AutoCAD 2009 and **were due to be updated**. It is a very good sign that there are modern mobile and tablet devices in many of the computer classes. Students confirmed that they are very interested in these devices and told the Review Panel that they would like to have more activities using those devices and more access to them. The Review Panel was also of the view that students would benefit greatly from having access to the College’s computing devices from outside the College; **at the time of the visit by the Review Panel, remote access was not possible**.

The library is on a third site and is quite some distance from the other two sites. **The library is very small and overcrowded. There is an auditorium, and some additional accommodation, where students can undertake group work.**

In terms of literature, the library has a separate section for IT literature. There are enough printed books in Lithuanian, **but a shortage of modern technical books written in English**; the latter tend to be more up-to-date than the Lithuanian literature. There is a well-developed and well-used Moodle environment for study material and tests. **The College lacks sufficient access to**

modern databases with scientific articles related to computing. Digital libraries such as those from the Association for Computing Machinery (ACM) or the IEEE Computer Society are internationally recognised as excellent, but they were unavailable.

There are four practices in this programme: *cognitive* practice, practice of *computer exploitation*, the practice of *specialty skills mastering* and the *final* practice. The College has contacts with social partners for practice. They include the V. Martinkėnienė firm “Dziuma”, CJSC “New Vision Baltija”, CJSC “Umaras”, CJSC “Švyturys-Utenos Alus”, JSC “Utenos Trikotažas”, PE “Panevėžio Mechatronikos Centras”, CJSC “Utenos Mėsa”, CJSC “Utenos Indra”, an A. Deveikis firm “Sinchronizacija”, G. Jankauskas PC “Agvija” and CJSC “Rokiškio Pienas”. The Review Panel saw obvious merits for the study programme in attracting bigger enterprises (such as “Utenos Alus”, “Utenos Mėsa”, “Utenos Trikotažas”, etc), which have an actual need for skilled IT engineers and have relevant higher-level tasks for practices. Larger companies usually have high-skilled personnel that could help students grow professionally.

Students expressed the view that in reality choosing the practice their options were limited and they would like to have practices with better quality. Social partners from the public sector expressed that it is difficult to attract local large enterprises, as they have their IT departments in other cities (Vilnius, Kaunas) and no local staff. The study programme could benefit from using the web portal <http://www.gerapraktika.lt> for practices.

5. Study process and student assessment

Rules for the admission of students are well defined with mathematics (0.4), information technologies (0.2) and Lithuanian language and literature (0.4) contributing to an overall mark; the priority is given to the institution in a student’s choice, and issues relating to fees are also used as factors in selection. According to the SER, these factors are governed by rules set out in Rules Regarding Student Admission to Utena University of Applied Sciences in 2013. The rules imply that students may perform poorly in mathematics or information technologies and gain entry.

Entry by other routes is possible. For instance, students may enter in later years from other institutions. Then there is the possibility of undertaking ‘bridging courses’ and following an individual route.

The main admissions for 2011 were 25 (21 state-funded and 4 own-funded), for 2012 some 24 (15 state-funded and 9 own-funded) and for 2013 some 19 (12 state-funded and 7 own-funded).

The state-funded students have a much higher point score (around 12.0) compared with the own-funded students (around 5.0). The relatively low uptake of places is attributed to the limits on state funding, and to limited numbers able to pay their own fees. Nevertheless, in the view of the Review Panel, steps should be taken to increase, and continually increase, the quality and the quantity of students entering the programme.

There is also part-time studies form of the programme whose duration is 4 years. Under this variant, students take between 4 and 6 subjects per semester. Thus they progress at a slower rate than the students on the more conventional full-time form of studies. Typically fewer students opt for this option, 7 in 2013 compared with 12 on the full-time study route and 9 in 2012 compared with 15.

The schedule of classes and examinations is set out on the College website at the start of each semester; occasionally lectures take place on Saturdays for students who wish part-time studies. At the first lecture of each class, students are informed about the availability of consultation sessions. At the start of the programme, there is a 10 hour induction course for students; this is used to introduce students to the Department, but also to the main facilities in the College, e.g. the library.

During their visit the Review Panel visited the library and other facilities. The library had been moved to temporary accommodation and was kind of disappointing. Currently the geographical distances between the lecture facilities, the laboratories and the library does not produce an easy environment for study.

Since 2007 the College has organized a national contest for IT students; teams of students from Utena, Alytus, Marijampolė, Šiauliai and Panevėžys typically compete. Students from this programme have won prizes in national competitions. Students also have the possibility of taking part in the ERASMUS mobility programme. In session 2012-13 two second year students spent the spring semester in Latvia, and three second year students spent the semester in Denmark. One student has been selected for study in Odense in session 2013-14. The Review Panel identified no issues regarding student mobility, though the numbers could be bigger.

There is a comprehensive set of support mechanisms in place, covering academic support and also social support. This includes information about career opportunities, opportunities for taking advantage of mobility and study abroad. Social support is particularly strong in the first year where group tutors and student support play a role.

Assessment of each study subject tends to take the form of 40% for a final examination and 60% for accumulated scores derived from practical activity, class tests, written essays, etc., the precise details depending on the nature of the particular study subject. In the view of the Review Panel, this is reasonable, but an additional requirement that the examination should be passed would give greater confidence. This unified system is set out in article 38 of the institution's *Regulation of Studies*. Overall achievement for each study subject is graded on a 10-point scale.

It is intended that students receive feedback on each aspect of their work within 5 working days of submission. The feedback is provided by a subject teacher and includes guidance for improvement. A survey was performed on that by the College and the results showed that students were satisfied with the quality and the amount of feedback.

The attention should be paid that in the SER there is no discussion of such matters as: moderation of the examinations (the final examination and the intermediate ones), of double marking, of attention to plagiarism and other such matters. Moreover, during the site visit the Review Panel received no additional information on this. This raises questions about how the institution guarantees that the various learning objectives have been properly assessed.

The final thesis is assessed after a student has defended their work in a Qualifying Committee meeting; the Committee is chaired by a social partner. Every member of the Committee carries out a separate evaluation and this is used to arrive at a decision.

As for students recruitment, the statistics presented in the SER shows that Utena College is experiencing a negative trend and the site visit revealed that the management is following the situation closely. From the top management perspective, the responses from the labour market in terms of employment after graduation is a key indicator of quality in the study market, as well as feedback from the social partners from student placements. Although the ratio of employment gives some indication of relevance, it does not necessarily reflect quality per se, as a labour market with very high demand for computer specialists will be more likely to hire less qualified graduates. It is therefore important to maintain focus on the actual quality in the study programme.

During their visit, the Review Panel had a meeting with students from all years. One aspect of the intended learning outcomes of the programme is that 'graduates will have the ability to communicate with professionals and other persons ...'. Students themselves have to be seen as a product (at least partial although for third year students their development is pretty complete) of

the educational processes at the College, an institution that is intended to provide a supportive environment in which greater numbers of students can develop and flourish. The Panel was a little disappointed with the level of interaction, though one ERASMUS student and his mentor were notable exceptions. The graduates will need to be able to compete with other graduates perhaps from other countries and they need to be able to compete confidently. The Panel would have liked to see them get excited about new ideas and show some sense of passion for their studies. That was not apparent. Moreover, when questioned, students did not know who their representative was on the Study Programme Committee and they had never been asked about their views on any matter other than through surveys.

6. Programme management

As it is indicated in the SER, decisions are made on a collegial basis, and all levels of the College share responsibility for the study quality. The quality system is described as distributed, transparent and emphasise self-evaluations.

The institution's SER also outlines responsibilities of management according to the Quality Guide of 2012. The Director has the overall responsibility and oversees the implementation of the strategic plan, the Vice-Rector of Academic Affairs is responsible for study quality while the Head of the Studies Department is responsible for the quality of the study organization. The Dean is responsible for the Faculty and the Head of the Department is responsible for the specific programme. Horizontal to this, the Head of the International Department is responsible for international exchange and the Placement Supervisor is responsible for the industrial placements. In addition there are a number of forums – the Department, the Dean's Office, the Rector's Office, the Faculty Board, the Academic Board and the Board for Quality.

The documents provided to the Review Panel indicates that the activities in the College are measured regularly from various sources including students' academic achievements, observations on lectures and seminars, monitoring of teachers pedagogical, methodological and scientific activity and results, analysis of the study programme, student surveys and employer surveys. According to the SER, Utena College is also planning several annual studies, starting in the coming year, including a survey of students' opinions, graduate employment, integration of graduates in the labour market (relevance) and employers opinion survey (perceived relevance).

Some evaluations are also carried out occasionally including practice supervisors reports, student satisfaction and students' motivation for applying to Utena College.

In the Review Panel's point of view, programme management and internal quality assurance system is documented quite well (formally), while comparing this information with the one collected during the meetings and more importantly with the information about the study programme itself – aims, intended learning outcomes, curriculum design, staff qualification it became clear that **there is much space for improvement, including the programme management.**

For instance, despite of the fact that all teachers perform a self-evaluation that forms the basis for an aggregated departmental Self-Evaluation Report that is submitted to the Dean for approval and is one of the means for study programme improvement, **still, the site visit and the SER revealed that the teachers do not sufficiently meet the minimum requirement needed to offer the study programme. This means that the management system for evaluating the teaching resources is incapable of identifying staffing weaknesses and this should be fixed.** Of course, it should be noted that the Department is taking some action in trying to improve the study subjects – it had identified a lack of competence in programming and mobile computing and therefore took steps to invite an external person – such processes are applauded and should be followed.

Another example would be about the feedback students are giving through questionnaires and meetings, and social partners feedback through meetings.

The meeting with the students **did not show signs of a quality culture where students are actively involved in the development of the programme. The students did not appear to have reflected much on their own future, situation, studies and the study environment.** One important aspect of becoming a Professional Bachelor or Bachelor candidate of information technology also includes the development of critical thinking. One sign of quality culture would be active student voices with diverse opinions about their studies and study environment. Critical thinking should be cultivated via the curriculum and further enhanced in practice via the engagement in the quality efforts at the College. **The responsibility for engaging students in the quality work lies with the College management.**

The impression from the site visit also was that Utena College should revise its portfolio of social partners to include a more diverse range of partners with less close ties to the College. The quality of feedback from the social partners will obviously depend on the quality of the social partners. Partners with very close ties to the College could prevent the acquisition of critical, but yet necessary feedback. The process of involving social partners could perhaps be more strategic

and formalised with careful considerations and justifications of which social partners to engage with and what one expects these social partners to contribute into the programme. **The portfolio of social partners should be addressed regularly in a systematic manner and documented.**

Generally, it was also not clear from the SER or the site visit whether the changes resulting from the feedback are communicated back to the students and social partners.

In conclusion, the Review Panel would like to highlight that information technology is a subject area with rapid paradigm shifts resulting from a massive technological development. Despite the introduction of the new specialisation in Programming for Mobile Devices, the curriculum has many outdated and irrelevant elements related to the study programme. **This suggests that the management structure of the programme is incapable of responding to global changes in the subject areas in a timely manner.** One observation is that the College has not exploited the flexibility introduced by the Order of The Minister for Education and Science of the Republic of Lithuania “General Requirements of First Degree and Integrated Study Programmes” to design curriculum with the less attention to the old legal requirements for non/less-related study subjects. **Another observation is that the College has not engaged in any systematic efforts to benchmark its curriculum internationally.** Although some staff have participated in ERASMUS mobility and picked up new ideas from these visits, the Department could have taken more systematic steps to align the curriculum with international standards and similar programmes in other countries.

III. RECOMMENDATIONS

1. Every encouragement should be given to efforts to improve both the quality and the number of students entering the degree programme.
2. Review the selection of study subjects and take advantage of the new freedoms offered by the Order of the Minister for Education and Science of the Republic of Lithuania “General Requirements of First Degree and Integrated Study Programmes” to remove traditional engineering focussed study subjects and replace them by subjects that give a more relevant, deeper and more up-to-date education in computing.
3. Review the contents of all study subjects to ensure that they are up-to-date as seen from an international perspective; the guidance offered by the CS2013 report jointly produced by the ACM and the IEEE Computer Society is a worthwhile starting point.
4. The College should make more systematic efforts to modernize and align its curriculum with international standards and related study programmes outside Lithuania.
5. Provide students with suitable space that enable and encourage group work.
6. Consider the provision of better access to modern equipment (computer classes, mobile devices) for students.
7. Consider moving in the direction of a virtual education environment, allowing access from inside and outside College premises. Students should be able to access all material, laboratory environment, literature, Moodle resources from outside College premises.
8. Provide access to more modern e-books, and to modern databases which provide access to the best literature for the study topic.
9. The College and programme administration should be more proactive in terms of ensuring that student views are properly represented on the Study Programme Committee and the students themselves should be made aware of their role in relation to this.
10. The College and programme administration should be more proactive in attracting social partners who are appropriate for this programme, can assist with providing relevant and up-to-date advice on the programme and can assist with practices for students.
11. The College should improve its human resources management. This includes regularly monitoring the competences of the teachers assigned to the programme in relation to the needs of the programme and formal requirements laid down by the Ministry for Education and Science of the Republic of Lithuania. Detected weaknesses should result in concrete actions such as recruitment of competent new staff or retraining and development of existing staff.

12. The College should review its procedures for ensuring that students are able to communicate orally so that they can present themselves in a very positive light, are open to new ideas and willing to engage in discussion in group settings.
13. The College needs to increase their efforts in engaging students as active and motivated participants in the quality work and the development of the study programme. Students should be encouraged to be critical and they should get feedback on how the College responds to their inputs.
14. The College should more strategically address the scope, quality and contributions of its social partners in the annual quality procedures.

IV. SUMMARY

In their visit to the Utena College, the Review Panel were impressed with an excellent demonstration of the Moodle system, and with the move to teach, as an option, mobile devices and mobile software applications. However, there was little evidence of other steps to create a teaching and learning environment that was exciting, that displayed informative material, or gave evidence of work and accomplishments either by staff members or by students. Moreover, there was little evidence of an international perspective to the work of the Department.

There was some concern about falling student numbers and it was noted that there was just one girl on the full three years of the full-time version of the study programme. The Review Panel met with representatives from the students. Of course, the students themselves, in particular the third year students, are the product of the education they receive. The Panel was a little disappointed in the ability of the students to engage, to communicate and to discuss, to be open to new ideas, etc – aspects of the intended learning outcomes of the study programme. When questioned, students did not know who their representative was on the Study Programme Committee and they had never been asked about their views on any matter other than through surveys.

A matter of some concern to the Review Panel was the practical experience of staff. There are legal issues around this area, to ensure that students are educated by staff who have valuable relevant practical experience to pass on to the students. This requirement is most important for a College environment that is intended to educate and encourage the acquisition of up-to-date relevant practical skills. The Review Panel considered this matter closely and concluded, disappointingly, that the legal requirements had not been met.

The curriculum itself would benefit from redesign. The decision not to take advantage of the flexibility regarding curricula was disappointing. The Review Panel would have wished to see certain study subjects removed, to be replaced by subjects that would deepen understanding, knowledge and skills in computing matters central to their programme. Moreover, the contents of some subjects would benefit from updating and an international perspective should be evident.

During their tour of the facilities the Review Panel visited the library; it was in temporary accommodation and it was disappointing. Likewise the laboratories and the general environment were disappointing and the distances between the Department, the laboratories and the library did not make for an easy teaching and learning experience; indeed they were a cause for concern.

Overall the Review Panel was of the view that a strong spirit of change needed to become apparent, and to be truly effective.

V. GENERAL ASSESSMENT

The study programme *Technologies of Information Systems* (state code – 653E15007) at Utena College is given a **negative** evaluation.

Study programme assessment in points by evaluation areas.

No.	Evaluation Area	Evaluation Area in Points*
1.	Programme aims and learning outcomes	3
2.	Curriculum design	1
3.	Staff	1
4.	Material resources	2
5.	Study process and assessment (student admission, study process student support, achievement assessment)	3
6.	Programme management (programme administration, internal quality assurance)	2
	Total:	12

*1 (unsatisfactory) - there are essential shortcomings that must be eliminated;

2 (satisfactory) - meets the established minimum requirements, needs improvement;

3 (good) - the field develops systematically, has distinctive features;

4 (very good) - the field is exceptionally good.

Grupės vadovas:

Prof. Andrew McGettrick

Team leader:

Grupės nariai:

Prof. Jerzy Marcinkowski

Team members:

Prof. Frode Eika Sandnes

Gediminas Mikaliūnas

Tadas Spundzevičius

**UTENOS KOLEGIJOS PIRMOSIOS PAKOPOS STUDIJŲ PROGRAMOS
INFORMACINIŲ SISTEMŲ TECHNOLOGIJOS (VALSTYBINIS KODAS – 653E15007)
2014-08-12 EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADOS NR. SV4-434**



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

**UTENOS KOLEGIJOS
STUDIJŲ PROGRAMOS *INFORMACINIŲ SISTEMŲ
TECHNOLOGIJOS (653E15007)*
VERTINIMO IŠVADOS**

**EVALUATION REPORT
OF *TECHNOLOGIES OF INFORMATION SYSTEMS
(653E15007)*
STUDY PROGRAMME
at UTENA COLLEGE**

Grupės vadovas: Prof. Andrew McGettrick
Team leader:

Grupės nariai: Prof. Jerzy Marcinkowski
Team members: Prof. Frode Eika Sandnes
Gediminas Mikaliūnas
Tadas Spundzevičius

Išvados parengtos anglų kalba
Report language – English

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Informacinių sistemų technologijos</i>
Valstybinis kodas	653E15007
Studijų sritis	Technologijos mokslai
Studijų kryptis	Informatikos inžinerija
Studijų programos rūšis	Koleginės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Full-time (3), part-time (4)
Studijų programos apimtis kreditais	180 ECTS
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Informacinių sistemų inžinerijos profesinis bakalauras
Studijų programos įregistravimo data	Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2011 m. birželio 15 d. įsakymu Nr. 2691

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Technologies of Information Systems</i>
State code	653E15007
Study area	Technological Sciences
Study field	Informatics Engineering
Kind of the study programme	College studies
Study cycle	First
Study mode (length in years)	Full-time (3 years), part-time (4)
Volume of the study programme in credits	180 ECTS
Degree and (or) professional qualifications awarded	Professional Bachelor of Information Systems Engineering
Date of registration of the study programme	15 of June 2011, under the order of the Minister of the Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania No. 2691

© Studijų kokybės vertinimo centras
The Centre for Quality Assessment in Higher Education

TURINYS

I. ĮVADAS.....	26
II. PROGRAMOS ANALIZĖ	28
1. Programos tikslai ir studijų rezultatai	28
2. Programos sandara.....	29
3. Personalas	31
4. Materialieji ištekliai	33
5. Studijų eiga ir jos vertinimas	34
6. Programos vadyba	37
III. REKOMENDACIJOS	40
IV. SANTRAUKA	42
V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS	44

I. ĮVADAS

Utenos kolegijoje vykdomos Informatikos inžinerijos profesinio bakalauro studijų programos *Informacinių sistemų technologijos* išorinį vertinimą organizavo Studijų kokybės vertinimo centras. Jis atrinko ir paskyrė ekspertų grupę, kurią sudarė ekspertų grupės vadovas, profesorius Andrew McGettrick (Stratklaido universitetas, Škotija), profesorius Jerzy Marcinkowski (Vroclavo universitetas, Lenkija), profesorius Frode Eika Sandnes (Oslo taikomųjų mokslų universitetinė kolegija, Norvegija), Gediminas Mikaliūnas (socialinis partneris, Lietuva) ir Tadas Spundzevičius (studentų atstovas, studijų programos *Elektros inžinerija* absolventas, Lietuva).

Išoriniame vertinime remtasi šiais pagrindiniais dokumentais:

1. Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatymu;
2. Studijų programų išorinio vertinimo ir akreditavimo tvarka;
3. Laipsnį suteikiančių pirmosios pakopos ir vientisųjų studijų programų bendrųjų reikalavimų aprašu;
4. Vykdomų studijų programų vertinimo metodika.

Išorinio vertinimo pagrindas yra 2013 metais parengta programos savianalizės suvestinė (toliau – SS) ir jos priedai bei ekspertų grupės vizitas kolegijoje 2014 m. gegužės 8 d. (ketvirtadienį). Vizito aukštojoje mokykloje metu vyko susitikimai su įvairiomis tikslinėmis grupėmis: kolegijos administracijos darbuotojais, už SS parengimą atsakingu personalu, dėstytojais, šiuo metu studijų programoje studijuojančiais studentais ir su programa susijusiais socialiniais partneriais bei darbdaviais. Ekspertų grupė neturėjo galimybės susitikti su programos absolventais, nes pertvarkyta studijų programa vykdoma tik nuo 2011 m.

Ekspertų grupė įvertino įvairius su studijomis susijusius pagalbinius aspektus (auditorijas, laboratorijas, biblioteką, kompiuterinę įrangą), susipažino su studentų baigiamųjų darbų pavyzdžiais ir įvairia kita medžiaga. Po ekspertų grupės diskusijų ir papildomo apibendrinimų ir pastabų parengimo, kolegijos bendruomenei buvo pateikti preliminarūs bendro pobūdžio pastebėjimai. Po vizito aukštojoje mokykloje ekspertų grupė susitiko ir susitarė dėl išorinio vertinimo išvadų turinio, kuris atspindi visos ekspertų grupės bendrą nuomonę.

Pažymėtina, kad studijų programa buvo vertinama kolegijos vizijos, misijos ir jos pagrindinio tikslo kontekste:

- Utenos kolegijos vizija – moderni, dinamiška, pelniusi nacionalinį ir tarptautinį pripažinimą valstybinė aukštojo mokslo institucija, skatinanti ir puoselėjanti akademinio personalo žinių poreikį, kūrybiškumą, grįstą aukštos visų sričių veiklos kokybės reikalavimais ir inovacijų būtinybe, plėtojanti partnerystę ir aktyviai dalyvaujanti Aukštaitijos regiono bei visos Lietuvos gyvenime.
- Misija – rengti aukštąjį koleginių išsilavinimą turinčius įvairių sričių specialistus, atitinkančius regiono, šalies ir Europos darbo rinkos poreikius, taip pat sudaryti tęstinio mokymosi sąlygas, ugdant asmens gebėjimus nuolat mokytis ir veikti besikuriančios žinių visuomenės sąlygomis.
- Pagrindinis kolegijos tikslas – ugdyti ir rengti įvairių sričių specialistus, turinčius aukštąjį koleginių išsilavinimą ir profesinę kvalifikaciją, bei atitinkančius Utenos regiono ir visos Lietuvos socialinius ir ekonominius poreikius.

Ši studijų programa – tai profesinio bakalauro studijų programa *Informacinių sistemų technologijos*. Programa vykdoma nuolatine ir iššėstine formomis. Nuolatinių studijų trukmė – 3 metai. Iššėstinių studijų trukmė – 4 metai. Už studijų programos vykdymą yra atsakinga Verslo ir technologijų fakulteto Elektros ir informatikos inžinerijos katedra. Studijų programa pradėta vykdyti 2005 m. balandžio mėnesį ir buvo pertvarkyta 2011 metais.

SS pateikta labai naudinga informacija apie studijų programos tikslus ir numatomus studijų rezultatus, studijų programos sandarą, personalą, materialiuosius išteklius, studijų eigą ir jos vertinimą bei studijų programos vadybą.

II. PROGRAMOS ANALIZĖ

1. Programos tikslai ir studijų rezultatai

Kaip nurodyta SS, studijų programos tikslas yra rengti studentus, „gebančius kurti ir palaikyti aukštą organizacijų informacinių sistemų lygį, eksploatuoti ir prižiūrėti kompiuterių ir jų sistemų techninę bei programinę įrangą, siekiant atitikti regiono, šalies, taip pat ir tarptautinės darbo rinkos poreikius“. Programos tikslas apima įvairių technologijų paklausos organizacijoje analizę ir kliento poreikius atitinkančių siūlymų teikimą. Trumpai tariant, programoje siekiama ugdyti absolventus, kurie gebės atlikti svarbias ir vertingas kompiuterių priežiūros funkcijas. Mokymasis visą gyvenimą yra vienas iš svarbiausių elementų atliekant šias funkcijas. Studijų programa yra sutelkta į tris pagrindines sritis: kompiuterių sistemų, kompiuterių tinklų priežiūrą bei eksploatavimą ir programinės įrangos kūrimą. Apskritai, studijų programos tikslai yra gerai apibrėžti. Jie yra prieinami viešai (įskaitant anglų kalba) AIKOS sistemoje ir Utenos kolegijos leidžiamame studijų vadove.

Studijų programos numatomi studijų rezultatai yra pagrįsti darbo rinkos poreikiais. Apskritai, programos numatomi studijų rezultatai yra gerai apibrėžti. Juos formuluojant buvo pasinaudota INFOBALT 2011 metais atlikta apklausa. Jie sutelkti į tris pagrindines veiklos kryptis. Sistemų kryptis yra orientuota į tokius dalykus kaip programinės įrangos diegimas ir priežiūra, įskaitant operacines sistemas, sistemų strigčių ir kitų panašių problemų šalinimą, organizacijos poreikių tenkinimą rekomenduojant ir įdiegiant tinkamą programinę įrangą, prieigos prie sistemų suteikimą, įtaisų diegimą ir saugumo klausimų sprendimą. Kompiuterių tinklų kryptis yra suformuluoti numatomi studijų rezultatai yra panašūs: gedimų šalinimas, organizacijos informacinių paslaugų poreikio nustatymas ir tenkinimas, prieigos prie įvairių tinklų suteikimas, saugumo klausimų sprendimas, taip pat etikos principų ir teisinių reikalavimų laikymosi užtikrinimas. Programinės įrangos kryptis apima programinės įrangos kūrimo principų ir metodų supratimą bei kliento poreikius atitinkančios programinės įrangos kūrimą. Atkreiptinas dėmesys, kad kai kurių numatomų studijų rezultatų tikroji reikšmė kelia abejonių, pavyzdžiui, kliento poreikius atitinkančios programinės įrangos kūrimas.

Apskritai kalbant, studijų programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai atitinka studijų rūšį, pakopą bei suteikiamą kvalifikaciją. Vis dėlto nereikėtų tikėtis, kad programą baigę studentai gebės spręsti visas galimas saugumo arba programinės įrangos kūrimo problemas. Taigi, būtų naudinga studentams suteikti informacijos apie kitus kompiuterijos specialistus, kurie savo profesinėmis žiniomis galėtų jiems padėti, taip pat supažindinti su kompiuterijos draugijų

vaidmeniu ir pan., padedant jiems neatsilikti nuo naujovių. Taigi, būtų naudinga atkreipti studentų dėmesį į pagalbinio tinklo poreikį, taip pat supažindinti studentus su įvairiomis galimybėmis.

Išanalizavus vertinimui pateiktą medžiagą, ekspertų grupė gali patvirtinti, kad studijų programos pavadinimas, programos numatomi studijų rezultatai ir suteikiama kvalifikacija dera tarpusavyje. Žvelgiant iš rinkodaros perspektyvos, minėtieji elementai neperteikia kompiuterių sistemų priežiūros esmės, tačiau šią problemą galima išspręsti reklaminės literatūros pagalba.

2. Programos sandara

Kaip nurodyta SS, teisiniai reikalavimai, nustatyti Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakyme dėl „Laipsnį suteikiančių pirmosios pakopos ir vientisųjų studijų programų bendrųjų reikalavimų aprašo patvirtinimo“, formaliai yra tenkinami. Studijų programą sudaro 180 ECTS. Teisinis reikalavimas – ne mažiau kaip 180 ECTS ir ne daugiau kaip 210 ECTS. Iš jų: 156 ECTS yra skirti studijų krypties dalykams (teisinis reikalavimas – ne mažiau kaip 135 ECTS), 15 ECTS – bendriesiems koleginių studijų dalykams (teisinis reikalavimas – ne mažiau kaip 15 ECTS), 41 ECTS – kolegijos nustatytiems studijų dalykams (teisinis reikalavimas – nuo 30 iki 60 ECTS), praktika sudaro 33 ECTS, profesinis rengimas – 27 ECTS (pagal teisinį reikalavimą – ne mažiau kaip 30 ir 24 ECTS), o baigiamajam darbui yra numatyta 12 ECTS (teisinis reikalavimas – ne mažiau kaip 9 ECTS).

Bendra studijų programos trukmė valandomis yra 4 800. Iš jų paskaitos sudaro 845 valandas, praktinis arba laboratorinis darbas – 1 203 valandas, seminarai – 528 valandas ir 2 224 valandos yra skirtos savarankiškomis studijoms. Kiekvieną semestrą studentai studijuoja po 6, 7 studijų dalykus.

Vis dėlto studijų dalykų temų pasirinkimas programoje yra **labai problemiškas**. Į kompiuteriją sutelktoje studijų programoje tokie studijų dalykai, kaip fizika, elektrotechnika, elektronika, medžiagų mokslas, skaitmeninės grandinės, darbo ir civilinė sauga, sukuria, žvelgiant iš tarptautinės perspektyvos, neįprastą pusiausvyrą. Tai ypatingai aktualu pirmaisiais studijų metais. Ekspertų grupei pasirodė, kad nebuvo pasinaudota lankstumu, kurį suteikia švietimo ir mokslo ministro patvirtinti „Laipsnį suteikiančių pirmosios pakopos ir vientisųjų studijų programų bendrieji reikalavimai“, **siekiant, kad programa atspindėtų gilesnes ir išsamesnes**

kompiuterijos ir naujausių kompiuterijos srities pokyčių studijas². Taip pat pažymėtina, kad ekspertų grupei nepavyko rasti nuorodų į tarptautiniu mastu pripažintus kompiuterijos studijų turinio standartus ir gaires. Profesiniai, teisiniai ir etiniai klausimai, kurie skiriasi nuo tradicinių teisės dalykų, kompiuterijoje yra svarbiausi, tačiau studijų programoje nėra nei vieno studijų dalyko, kuriame būtų nagrinėjamos minėtosios temos.

Didelis su inžinerija susijusių studijų dalykų skaičius sukuria disbalansą studijų programoje. Studijų programoje yra 28 ECTS skirti tradicinės inžinerijos pagrindams, 10 ECTS – matematikai ir 42 ECTS – pagrindinės studijų krypties dalykams (neįskaitant praktikų ir baigiamojo darbo). Pažymėtina, kad praktikai skiriamas laikas yra pakankamas.

Atkreiptinas dėmesys, kad studijų programos stiprybė yra kruopščiai apibrėžta ir apribota jos apimtis ir atitinkamai suformuluoti programos numatomi studijų rezultatai. Tai prisideda prie tinkamo programos modelio sukūrimo, tačiau vis dėlto pagrindiniams studijų krypties dalykams yra skiriama per mažai laiko, kad būtų atitinkami šiuolaikiniai poreikiai ir užtikrinamas visiškas programos numatomų studijų rezultatų pasiekimas.

Be to, nepaisant ribotos orientacijos į kompiuteriją, šiuo metu dėstomų kompiuterijos studijų dalykų turinį reikėtų atnaujinti. Į tokius studijų dalykus kaip *Kompiuterių architektūra ir organizavimas*, reikėtų įtraukti kelių branduolių apdorojimą, nes beveik visi šiuolaikiniai procesoriai turi šią ypatybę. Šių įrenginių programavimas yra susijęs su suderinamumo problemos sprendimu. Tai tema, kurios nagrinėjimas žvelgiant į programos sandarą nėra akivaizdus. Be to, pats programavimas šiuo metu apima programavimo saugą ir saugumą, kad į kodą nebūtų įterptos saugumo spragos. Programinės įrangos kryptyje nepakankamai dėmesio skiriama *agile* metodams, kurie šiuo metu dažnai taikomi pramonėje. Žinoma, taip pat yra daugybė įvairių programavimo platformų ir visi studentai turėtų būti supažindinti su jų įvairove.

Studijų programoje yra 3 specializacijos. Specializaciją galima rinktis trečiame kurse: *Kompiuterinių sistemų valdymas*, *Kompiuterinė grafika* ir *Programavimas mobiliesiems įrenginiams*. Gerai, kad į studijų programą yra įtrauktas programavimas mobiliesiems įrenginiams, tačiau net šio studijų dalyko turinys galėtų atspindėti naujesnį požiūrį labiau pabrėžiant testavimą ir vartotojo sąsają.

² Ekspertų grupė yra susipažinusi su Bendroju technologijos mokslų (inžinerijos) studijų srities reglamentu ir Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įtvirtintomis Laipsnį suteikiančių pirmosios pakopos ir vientisųjų studijų programų bendrųjų reikalavimų aprašo pataisomis. Vis dėlto vizito metu ekspertų grupei susidarė įspūdis, kad dėl studijų programos sandaros aukštoji mokykla nusprendė laikytis ankstesnio reglamento. Ekspertų grupės nuomone, tai neatspindi šiuolaikinio mąstymo apie informatikos inžineriją

Atsižvelgiant į paminėtus studijų programos sandaros trūkumus, ekspertų grupė rekomenduoja pertvarkyti programos sandarą į ją įtraukiant ekspertų nurodytus dalykus.

3. Personalas

Studijų programos vykdyme dalyvauja 20 dėstytojų. Akivaizdu, kad šis skaičius yra pakankamas paskaitų skaitymui, praktinės veiklos organizavimui ir apskritai profesinio bakalauro studijų programos vykdymui. Vidutinis personalo amžius – 47 metai. Daugelis dėstytojų dėsto Utenos kolegijoje jau daugelį metų. Kai kurie iš dėstytojų niekada nedirbo kito darbo. Dėl to personalo kaita nėra didelė. Ekspertų grupės nuomone, personalo kaita yra pernelyg nedidelė. Vizito metu ekspertų grupė identifikavo reikmę kolegijai šiuo atžvilgiu atsinaujinti.

Kalbant apie personalo kvalifikaciją, kai kurie dėstytojai (maždaug ketvirtadalis iš viso personalo) anksčiau dirbo mokytojais vidurinėse mokyklose ir beveik pusė dėstytojų pagal išsilavinimą yra vidurinės mokyklos mokytojai. Jie arba baigė „pedagogines“ studijas skirtinguose universitetuose, arba „pedagoginį universitetą“. Ekspertų grupės manymu, **tai didelis trūkumas, nes kolegija vis dėlto yra aukštoji mokykla, savo pobūdžiu panašesnė į universitetą, o ne į vidurinę mokyklą, todėl personalui keliami reikalavimai turėtų skirtis nuo vidurinių mokyklų mokytojams keliamų reikalavimų.**

Pagal kolegijos pateiktą dėstytojų gyvenimo aprašymų sąrašą, taip pat ir SS pateiktą sąrašą, trys studijų programos dėstytojai yra mokslo daktarai. Vienas jų turi fizikos daktaro laipsnį, kiti du – daktaro laipsnį kompiuterių moksluose. Vienas daktaro laipsnį turintis dėstytojas dirba Utenos kolegijoje visą darbo dieną, kiti du – ne visą darbo dieną. Visi dėstytojai (išskyrus tris) yra įgiję magistro kvalifikacinį laipsnį. Likusieji trys turi vadinamuosius „inžinerijos“ laipsnius (kaip yra nurodoma SS). Mokslo daktarai studijų programoje dėsto *Matematiką*, *Fiziką* (abu šie studijų dalykai yra privalomi studijų krypties dalykai) ir *Mobilių įrenginių programavimą*. Kadangi studijų programoje yra lygiai 20 privalomų studijų krypties dalykų, teisės aktuose nustatytas reikalavimas, kad „ne mažiau kaip 10 procentų studijų krypties dalykų turi dėstyti mokslininkai“, yra tenkinamas. Pažymėtina, kad reikalavimas yra tenkinamas tik neatsižvelgiant į sąlygą, kad **nė vienas dėstytojas nėra aktyvus tyrėjas**. Vienintelė išimtis – ne visą darbo dieną Utenos kolegijoje dirbantis ir visą darbo dieną VGTU dirbantis fizikos profesorius. Jis dėsto *Fizikos* studijų dalyką. Vis dėlto, kadangi Lietuvoje kolegijos atlieka ypatingą ir svarbią misiją – orientaciją į taikomąją veiklą, ekspertų grupės manymu, mokslo tiriamosios veiklos vykdymas nėra esminis studijų programos trūkumas.

Dažniausiai dėstytojų dėstymo krūvis, priklausomai nuo jų akademinės pozicijos, svyruoja nuo 640 iki 850 kontaktinių valandų, tai reiškia maždaug 20 valandų per savaitę. SS nurodyta, kad kas penkerius metus dėstytojai turi teisę išeiti vienerių metų trukmės akademinį atostogų savo mokslinei ir pedagoginei kvalifikacijai tobulinti, tačiau vis dėlto 20 valandų per savaitę dėstymo krūvis būtų tinkamesnis vidurinėje, o ne aukštojoje mokykloje, nes dėl tokio darbo krūvio lieka mažai laiko bet kokiam profesiniam tobulėjimui.

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakyme „Dėl laipsnį suteikiančių pirmosios pakopos ir vientisųjų studijų programų bendrųjų reikalavimų aprašo patvirtinimo“ yra nustatyta viena svarbi sąlyga, kurią privalo tenkinti koleginių studijų programų dėstytojai, t. y. „daugiau kaip pusė (...) dėstytojų turi turėti ne mažiau kaip 3 metus praktinio darbo dėstomo dalyko srityje patirties“. Kadangi koleginės studijos apibrėžiamos kaip „profesinės“, čia turėtų dėstyti dėstytojai, kurie iš tiesų turi pakankamą kvalifikaciją ir trokšta mokytis praktinio „amato“. Informatikos inžinerijos studijų atveju dėstytojai turėtų turėti realios darbo patirties, pavyzdžiui, tinklų administravime arba programavime.

Kadangi iš pradžių pateiktuose dėstytojų gyvenimo aprašymuose (pateikta SS) nebuvo pakankamai įrodymų, kad aukščiau nurodyta teisinė sąlyga yra tenkinama, ekspertų grupė uždavė klausimus apie dėstytojų praktinę patirtį susitikimo su dėstytojais metu. Ekspertų grupė taip pat paprašė kolegijos pateikti dokumentą su išsamesniu dėstytojų darbo patirties aprašymu. Gautame dokumente yra nurodytos devynios pavardės. Devyni žmonės ne tik sudaro mažiau kaip pusę dėstytojų, bet dar svarbiau, **ekspertų grupė nėra įsitikinusi, kad šiame dokumente nurodyta darbo patirtis iš tiesų visais atvejais yra aktuali. Pažymėtina, kad tais atvejais, kai ji aktuali, ekspertų grupė ne visada buvo patenkinta jos apimtimi.**

Pavyzdžiui, ekspertų grupė nesutinka, kad Teritorijų planavimo ir statybos skyriaus viršininko pareigos Utenos rajono savivaldybėje yra tinkama praktinė *Elektronikos* studijų dalyko patirtis, net jeigu teritorijų planavimas iš dalies ir yra susijęs su elektros linijomis. Ekspertų grupė taip pat nesutinka, kad kasininko ar netgi apskaitininko pareigos reiškia tinkamą *Ekonomikos pagrindų* studijų dalyko (kuriame pagal studijų dalyko aprašymą dėstomos ekonomikos teorijos idėjos, tokios kaip paklausa ir pasiūla, fiskalinė politika, tobula konkurencija ir pan.) praktinę patirtį. Ekspertų grupė nesutinka, kad mokslo tiriamoji veikla matematikoje (*Matematikos* studijų dalyko dėstytojo atveju) yra praktinė patirtis darbo rinkoje, vadovaujantis minėtuju teisės aktu.

Kai kuriais atvejais, kai praktinė patirtis atrodo tinkama, ekspertų grupės manymu, jos apimtis nėra pakankama. Pavyzdžiui, du dėstytojai, vienas jų dėsto *Kompiuterių periferiją*, o kitas – *Operacines sistemas ir Kompiuterių tinklus*, įgijo praktinės patirties dirbdami kompiuterių inžinieriais vidurinėse mokyklose.

Atsižvelgiant į pateiktus argumentus, ekspertų grupė priėjo prie išvados, kad teisės aktų reikalavimas, kad „pusė (...) dėstytojų turi turėti ne mažiau kaip 3 metus praktinio darbo dėstomo dalyko srityje patirties“ nėra tenkinamas.

Kalbant apie personalo tarptautinę veiklą, tam tikri tarptautiniai akademiniai mainai vyksta. Sudarytos sutartys su Rėzeknės aukštąja mokykla Latvijoje, Tarptautiniu koledžu Bulgarijoje, Beykoz logistikos profesine mokykla Turkijoje, Kocaeli universitetu Turkijoje. Maždaug septyni dėstytojai iš užsienio šalių lankėsi Utenos kolegijoje ir skaitė paskaitas šios studijų programos studentams. Vis dėlto per mažai Utenos kolegijos personalo vyksta į užsienio institucijas. Taip pat atkreiptinas dėmesys, kad jų skaičius mažėja.

4. Materialieji ištekliai

Kolegijos auditorijos ir laboratorijos yra išdėstytos dviejose vietose. Viena – Maironio g. 7, kita – Maironio g. 18. Pirmosios patalpos yra tinkamos studijų vykdymui. **Antrosios patalpos yra mažiau tinkamos.** Jos yra devynių aukštų pastate, kuriame taip pat yra studentų bendrabučiai. Atkreiptinas dėmesys, kad ekspertų grupės vizito metu patalpose neveikė liftas, auditorijose buvo gana tamsu.

Daugelyje auditorijų ir laboratorijų yra projektoriai. Elektrotechnikos laboratorijoje įrangos pakanka. Inžinerinės kompiuterinės grafikos laboratorijoje yra naudojama programa „AutoCAD 2009“ ir **ją reikėtų atnaujinti.** Labai geras ženklas, kad daugelyje kompiuterių klasių yra modernūs mobilieji arba planšetiniai įrenginiai. Studentai patvirtino, kad šie įrenginiai juos labai domina, ir akcentavo ekspertų grupei, kad jie norėtų daugiau veiklos, per kurią būtų galima dažniau juos naudoti. Ekspertų grupės manymu, studentams būtų labai naudinga turėti galimybę naudoti kolegijos kompiuterinius įrenginius ir už kolegijos ribų. **Tuo metu, kai ekspertų grupė lankėsi kolegijoje, nuotolinė prieiga nebuvo galima.**

Biblioteka yra trečioje patalpose, kuri yra gana toli nuo pirmųjų dviejų vietų. **Biblioteka yra labai maža ir perpildyta. Joje yra auditorija ir papildoma patalpa, kur studentai gali vykdyti grupinę veiklą.**

Kalbant apie literatūrą, bibliotekoje yra atskira IT literatūros sekcija. Knygų lietuvių kalba pakanka, **tačiau trūksta šiuolaikinių techninių knygų anglų kalba**. Dažniausiai pastarosiose pateikiama naujesnė informacija negu lietuviškoje literatūroje. Studijų medžiagai ir testams yra dažnai naudojama gerai išplėtotą Moodle aplinką. **Kolegija neturi pakankamos prieigos prie modernių duomenų bazių, kuriose pateikiami su kompiuterija susiję moksliniai straipsniai**. Tokios tarptautiniu mastu puikiomis pripažintos skaitmeninės bibliotekos, kaip ACM arba IEEE Computer Society, nėra prieinamos.

Studijų programoje yra keturios praktikos: pažintinė praktika, kompiuterių eksploatavimo praktika, specialybės įgūdžių įgijimo praktika ir baigiamoji praktika. Kolegija palaiko ryšius su socialiniais partneriais praktikos klausimais. Tarp jų: V. Martinkėnienės firma „Dziuma“, UAB „New Vision Baltija“, UAB „Umaras“, UAB „Švyturys – Utenos alus“, AB „Utenos trikotažas“, VšĮ „Panevėžio mechatronikos centras“, UAB „Utenos mėsa“, UAB „Utenos indra“, A. Deveikio firma „Sinchronizacija“, G. Jankausko IĮ „Agvija“ ir UAB „Rokiškio pienas“. Ekspertų grupė mato akivaizdžią didesnių įmonių (tokių kaip „Švyturys – Utenos alus“, „Utenos mėsa“, „Utenos trikotažas“ ir pan.), kurioms iš tiesų reikia kvalifikuotų IT inžinierių ir kurios praktikų metu gali skirti aukštesnio lygio užduotis, pritraukimo naudą studijų programai. Didesnėse įmonėse dažniausiai dirba aukštos kvalifikacijos specialistai, kurie gali padėti studentams tobulėti profesinėje srityje.

Studentai išreiškė nuomonę, kad realybėje renkantis praktiką jų galimybės yra ribotos ir jie norėtų daugiau geresnės kokybės praktikų. Socialiniai partneriai iš viešojo sektoriaus nurodė, kad sunku pritraukti dideles vietos įmones, nes jų IT skyriai yra kituose miestuose (Vilniuje, Kaune), o regionuose jie darbuotojų neturi. Studijų programai būtų naudinga praktikoms naudoti interneto portalą: <http://www.gerapraktika.lt>.

5. Studijų eiga ir jos vertinimas

Studentų priėmimo į studijų programą taisyklės yra aiškiai apibrėžtos. Bendrą balą sudaro matematika (0,4), informacinės technologijos (0,2), taip pat lietuvių kalba ir literatūra (0,4). Prioritetas yra teikiamas tiems studentams, kurie pirmaisiais numeriais pasirinko šią aukštąją mokyklą, mokesčio už mokslą klausimai taip pat yra atrankos veiksniai. SS nurodyta, kad šie kriterijai yra nustatyti Studentų priėmimo į Utenos kolegiją taisyklėse, patvirtintose 2013 metais. Taisyklės sudaro prielaidas įstoti tiems studentams, kuriems matematika arba informacinės technologijos sekėsi prastai.

Taip pat galima įstoti ir kitais būdais. Pavyzdžiui, studentai gali stoti vėlesniais metais iš kitų aukštųjų mokyklų. Aukštojoje mokykloje yra sudaroma galimybė rinktis „išlyginamąsias studijas“ ir mokytis pagal individualų studijų planą.

2011 metais per pagrindinį priėmimą įstojo 25 studentai (21 valstybės finansuojamas ir 4 mokantys už mokslą studentai), 2012 metais – 24 (15 valstybės finansuojamų ir 9 mokantys už mokslą studentai), o 2013 metais – 19 (12 valstybės finansuojamų ir 7 mokantys už mokslą studentai). Valstybės finansuojamų studentų stojamasis balas yra gerokai aukštesnis (apie 12,0) lyginant su studentų, kurie už mokslą moka patys (maždaug 5,0). Ganėtinai mažas studentų skaičius gali būti siejamas su ribotu valstybės finansavimu ir tuo, kad nedaug žmonių gali patys mokėti už mokslą. Vis dėlto ekspertų grupė mano, kad reikėtų nuolat gerinti studijų kokybę ir didinti į studijų programą priimamų studentų skaičių.

Studijų programa taip pat vykdoma ir iššėstine forma. Studijos trunka 4 metus. Šios studijų formos studentai studijuoja nuo 4 iki 6 studijų dalykų per semestrą. Taigi, jie pažangos siekia lėčiau negu nuolatinų studijų studentai. Dažniausiai šią studijų formą renkasi mažiau studentų: 7 studentai 2013 metais lyginant su 12 nuolatinų studijų studentų ir 9 – 2012 metais lyginant su 15.

Paskaitų ir egzaminų tvarkaraštis yra skelbiamas kolegijos interneto svetainėje kiekvieno semestro pradžioje. Kartais iššėstinių studijų studentams paskaitos vyksta šeštadieniais. Per pirmą kiekvieno studijų dalyko paskaitą studentai yra informuojami apie konsultacijų teikimo laiką. Studijų pradžioje yra rengiamas 10 valandų trukmės įvadinis kursas. Jis skirtas ne tik supažindinti studentus su katedra, bet ir pagrindinėmis kolegijos patalpomis, pavyzdžiui, biblioteka.

Vizito kolegijoje metu ekspertų grupė apžiūrėjo biblioteką, taip pat ir kitas patalpas. Pažymėtina, kad biblioteka buvo laikinai perkelta į kitas patalpas ir tai šiek tiek nuvylė. Šiuo metu dėl atstumų tarp auditorijų, laboratorijų ir bibliotekos nėra sukuriama gera studijų aplinka.

Nuo 2007 metų kolegija rengia nacionalinį IT studentų konkursą. Jame dažniausiai varžosi studentų komandos iš Utenos, Alytaus, Marijampolės, Šiaulių ir Panevėžio. Šios studijų programos studentai yra laimėję prizų konkursuose, organizuotuose šalies mastu. Studentai taip pat turi galimybę dalyvauti ERASMUS judumo programoje. 2012–2013 mokslo metais du antrojo kurso studentai praleido pavasario semestrą Latvijoje ir trys antrojo kurso studentai semestrą mokėsi Danijoje. Vienas studentas studijoms pasirinko Odensę 2013–2014 mokslo

metais. Ekspertų grupė neidentifikavo jokių problemų, susijusių su studentų judumu, nors šiose programose dalyvaujančių studentų galėtų būti ir daugiau.

Veikia labai įvairūs paramos mechanizmai studentams, įskaitant akademinę ir socialinę paramą. Jie apima informaciją apie karjeros galimybes, galimybes dalyvauti mobilumo programose ir studijuoti užsienyje. Socialinė parama, kurią teikia grupės vadovai ir patys studentai, yra ypatingai aktuali pirmaisiais studijų metais.

Kiekvieno studijų dalyko vertinimą paprastai sudaro: 40 proc. baigiamasis egzaminas ir 60 proc. kaupiamasis balas, kuris susideda iš praktinės veiklos, testų, rašto darbų ir pan. Konkretūs skaičiai paprastai priklauso nuo studijų dalyko. Ekspertų grupės manymu, tokia sistema yra pagrįsta, tačiau patikimiau būtų, jeigu būtų įvestas papildomas reikalavimas išlaikyti baigiamąjį egzaminą. Pažymėtina, kad tokia vieninga vertinimo sistema yra nustatyta kolegijos Studijų nuostatų 38 straipsnyje. Bendri kiekvieno studijų dalyko pasiekimai yra vertinami 10 balų skalėje.

Siekama, kad studentams būtų teikiamas grįžtamasis ryšys apie kiekvieną jų atlikto darbo aspektą per 5 darbo dienas po darbo pateikimo. Grįžtamąjį ryšį teikia studijų dalyko dėstytojas. Grįžtamasis ryšys apima rekomendacijas, ką reikėtų tobulinti. Kolegijoje buvo atlikta apklausa, kurios rezultatai parodė, kad studentai yra patenkinti grįžtamojo ryšio kokybe ir apimtimi.

Atkreiptinas dėmesys, kad SS neaptariami šie klausimai: egzaminų moderavimas (baigiamųjų egzaminų ir tarpinių atsiskaitymų), dvigubas darbų vertinimas, plagijavimas ir kiti dalykai. Be to, vizito kolegijoje metu ekspertų grupė apie tai negavo jokios papildomos informacijos. Dėl to gali būti keliamas klausimas, kaip kolegijoje yra užtikrinama, kad studijų uždavinių pasiekimas yra tinkamai įvertinamas.

Baigiamasis darbas vertinamas po to, kai studentas jį apgina Kvalifikacinio komiteto posėdyje. Komitetui pirmininkauja socialinis partneris. Kiekvienas Komiteto narys atskirai įvertina baigiamąjį darbą. Minėtojo vertinimo pagrindu yra priimamas bendras sprendimas.

Kalbant apie studentų įsidarbinamumą, SS pateikti statistiniai duomenys rodo, kad Utenos kolegijoje vyrauja neigiamos tendencijos, o apsilankymo kolegijoje metu paaiškėjo, kad vadovybė atidžiai stebi šią situaciją. Anot kolegijos administracijos, įsidarbinimas darbo rinkoje baigus kolegiją ir socialinių partnerių atsiliepimai apie studentų praktikas – pagrindinis studijų kokybės rodiklis. Vis dėlto nors įsidarbinamumo rodikliai ir yra aktualūs, jie visiškai neatspindi studijų kokybės, nes darbo rinkoje, kurioje egzistuoja labai didelė IT specialistų paklausa,

veikiausiai, yra samdomi ir mažiau kvalifikuoti absolventai. Todėl svarbu ir toliau skirti pakankamai dėmesio studijų kokybės gerinimui.

Vizito aukštojoje mokykloje metu ekspertų grupė susitiko su visų kursų studentais. Vienas iš studijų programos numatomų studijų rezultatų – „absolventai gebės komunikuoti su specialistais ir kitais asmenimis...“. Studentai turėtų būti suvokiami ir save suvokti kaip ugdymo proceso rezultata (bent jau iš dalies, nors trečiojo kurso studentų ugdymas jau beveik užbaigtas) kolegijoje, t. y. aukštojoje mokykloje, kurios paskirtis – sukurti palankią aplinką studentų tobulėjimui. Ekspertų grupė šiek tiek nusivylė studentų bendravimo gebėjimais, nors vieną *Erasmus* studentą ir jo mentorių galima apibūdinti kaip išimtis. Absolventai turės gebėti konkuruoti su kitais absolventais, galbūt net ir iš kitų valstybių, ir jie turėtų tai daryti pasitikėdami savimi. Ekspertų grupė tikėjosi pamatyti, kad studentai žavisi naujomis idėjomis ir studijuoja čia dėl to, kad tikrai nori tai daryti. Tačiau tai nebuvo akivaizdu. Be to, pasiteiravus, kas yra jų atstovas Studijų programos komitete, jie to nežinojo ir niekas niekada neklausė jų nuomonės jokiais kitais klausimais, išskyrus tuos, kurie įtraukti į apklausas.

6. Programos vadyba

SS nurodyta, kad kolegijoje sprendimai yra priimami kolegialiai ir visi administracijos lygmenys dalijasi atsakomybe už studijų kokybę. Kokybės sistema apibūdinama kaip paskirstyta, skaidri ir sutelkta į savianalizes.

SS taip pat nurodoma kolegijos administracijos atsakomybė, numatyta 2012 metų Kokybės vadove. Direktoriui tenka bendra atsakomybė ir jis prižiūri Strateginio veiklos plano įgyvendinimą, direktoriaus pavaduotojas akademinėi veiklai yra atsakingas už studijų kokybę, o Studijų skyriaus vadovas – už studijų organizavimo kokybę. Dekanas atsakingas už fakultetą, o Katedros vadovas – už konkrečią studijų programą. Horizontalioje struktūroje Tarptautinių ryšių skyriaus vadovas atsakingas už tarptautinius mainus, o Praktikos vadovas – už praktikas. Be to, vyksta daug posėdžių – Katedros, Dekanato, Direktorato, Fakulteto tarybos, Akademinės tarybos ir Kokybės tarybos.

Iš ekspertų grupei pateiktos medžiagos matyti, kad kolegijos veikla reguliariai vertinama naudojant įvairius šaltinius, įskaitant studentų akademinis pasiekimus, paskaitų ir seminarų stebėjimą, dėstytojų pedagoginės, metodinės ir mokslo tiriamosios veiklos bei jos rezultatų stebėseną, studijų programos analizę, studentų ir darbdavių apklausas. Sprendžiant iš SS pateiktos informacijos, nuo kitų metų Utenos kolegija taip pat planuoja atlikti kelias kasmetines

studijas, įskaitant studentų nuomonės apklausą, apklausą apie absolventų įsidarbinimą, apklausą apie absolventų integraciją į darbo rinką (aktualumą) ir darbdavių nuomonės apklausą (numanomą aktualumą).

Kolegijoje kartais taip pat yra atliekami ir kiti vertinimai: praktikos vadovų ataskaitos, studentų pasitenkinimo studijomis ir studentų motyvacijos stoti į Utenos kolegiją vertinimai.

Ekspertų grupės nuomone, studijų programos vadyba ir vidinė kokybės užtikrinimo sistema yra tinkamai aprašytos dokumentuose, tačiau lyginant šią informaciją su per susitikimus surinkta informacija ir, kas yra dar svarbiau, su informacija apie pačią studijų programą, t. y. jos tikslus, numatomus studijų rezultatus, studijų programos sandarą, personalo kvalifikaciją, paaiškėjo kad **studijų programa turėtų būti tobulinama (peržiūrėta), įskaitant ir studijų programos vadybą.**

Pavyzdžiui, nepaisant to, kad visi dėstytojai atlieka savianalizę, kuri yra bendros katedros savianalizės suvestinės, pateikiamos dekanui tvirtinti, pagrindas, ir viena iš studijų programos tobulinimo priemonių, **per apsilankymą kolegijoje ir išanalizavus SS paaiškėjo, kad dėstytojai tik tam tikra apimtimi tenkina minimalų reikalavimą jų kvalifikacijai, kuris yra būtinas studijų programos vykdymui. Tai reiškia, kad vadybos sistema aukštojoje mokykloje nėra pajėgi nustatyti personalo silpnybes ir šią problemą reikia spręsti nedelsiant.** Žinoma, reikėtų atkreipti dėmesį, kad katedra imasi priemonių ir bando tobulinti studijų dalykus, t. y. buvo nustatyta kompetencijos stoka programavime ir mobiliojoje kompiuterijoje ir atitinkamai pasikviestas asmuo iš išorės. Tokie veiksmai yra pagirtini ir jais reikėtų vadovautis.

Kitas pavyzdys būtų susijęs su studentų teikiamu grįžtamoju ryšiu, kurį jie pateikia atsakydami į anketų klausimus ir per susitikimus, bei socialinių partnerių atsiliepimais, pateikiamais per susitikimus.

Per susitikimą su studentais **nepastebėta kokybės kultūros, kai studentai aktyviai dalyvauja studijų programos tobulinime, ženklų. Ekspertų grupės nuomone, studentai ne itin daug galvoja apie savo ateitį, situaciją, studijas ir studijų aplinką.** Informacinių technologijų profesiniam bakalaurui arba potencialiam informacinių technologijų bakalaurui svarbu lavinti kritinį mąstymą. Vienas iš kokybės kultūros ženklų – aktyviai reiškiamos skirtingos studentų nuomonės apie studijas ir studijų aplinką. Kritinio mąstymo lavinimas turėtų būti užtikrinamas studijų programos turiniu bei toliau tobulinamas atliekant praktiką, taip įtraukiant studentus į

studijų kokybės gerinimą kolegijoje. **Atsakomybė už studentų įtraukimą į kokybės gerinimą tenka kolegijos vadovybei.**

Vizito kolegijoje metu taip pat susidarė įspūdis, kad Utenos kolegija turėtų persvarstyti savo socialinių partnerių sąrašą, siekiant į jį įtraukti įvairesnių, mažiau su kolegija tiesiogiai susijusių partnerių. Akivaizdu, kad socialinių partnerių grįžtamojo ryšio kokybė priklauso nuo socialinių partnerių kokybės. Itin glaudžiai su kolegija susiję socialiniai partneriai gali nepateikti kritiškų, tačiau kolegijai būtinų, atsiliepimų. Socialinių partnerių įtraukimo procesas galbūt galėtų būti strategiškesnis ir formalesnis atidžiai apsvarstant ir pagrindžiant, su kuriais socialiniais partneriais bendradarbiauti ir kokio socialinio partnerių indėlio į studijų programą tikimasi. **Socialinių partnerių sąrašą reikėtų reguliariai sistemingai peržiūrėti ir dokumentuoti.**

Apskritai iš SS pateiktos medžiagos bei po vizito aukštojoje mokykloje liko neaišku, ar studentai ir socialiniai partneriai informuojami apie pakeitimus, atliktus po to, kai buvo gautas grįžtamasis ryšys.

Ekspertų grupė norėtų atkreipti dėmesį, kad informacinės technologijos yra sritis, kurioje dėl didžiulės technologijų plėtros, paradigmos keičiasi itin greitai. Nepaisant naujos specializacijos *Programavimas mobiliems įrenginiams*, studijų programoje yra daug neatnaujintų ir neaktualių studijų dalykų. **Tai rodo, kad studijų programos vadybos struktūra nesukuria prielaidų laiku reaguoti į pasaulinius dalykinės srities pokyčius.** Dar vienas pastebėjimas – kolegija vis dar nepasinaudoja lankstumo galimybe, kurią suteikia Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas „Dėl laipsnį suteikiančių pirmosios pakopos ir vientisųjų studijų programų bendrųjų reikalavimų aprašo patvirtinimo“, sudaryti studijų programas skiriant mažiau dėmesio seniesiems teisiniams reikalavimams, orientuotiems į studijų dalykus, kurie mažai susiję arba visai nesusiję su studijų programa. **Kitas pastebėjimas – kolegija sistemingai neatlieka studijų programos lyginamosios analizės tarptautiniu lygmeniu.** Nors kai kurie programos dėstytojai dalyvavo ERASMUS judumo programoje ir per vizitus kitose aukštosiose mokyklose prisirinko naujų idėjų, katedra galėjo imtis sistemingesnių priemonių, siekiant suderinti studijų programos sandarą su tarptautiniais standartais ir panašiomis studijų programomis kitose valstybėse.

III. REKOMENDACIJOS

1. Reikėtų skatinti bet kokias pastangas gerinti studijų kokybę ir didinti studentų studijų programoje skaičių.
2. Peržiūrėti dėstomus studijų dalykus, taip pat pasinaudoti laisve, kurią suteikia Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas „Dėl laipsnį suteikiančių pirmosios pakopos ir vientisųjų studijų programų bendrųjų reikalavimų aprašo patvirtinimo“ atsisakant į tradicinę inžineriją orientuotų studijų dalykų bei pakeisti juos dalykais, kurie užtikrintų aktualesnes, gilesnes ir šiuolaikiškesnes žinias kompiuterijoje.
3. Peržiūrėti visų studijų dalykų turinį, siekiant užtikrinti, kad tarptautiniu požiūriu jie būtų šiuolaikiški. Pažymėtina, kad CS2013 ataskaitoje, už kurios parengimą atsakingos ACM ir IEEE Computer Society, pateiktos gairės – geras pradžios taškas.
4. Kolegijai reikėtų imtis sistemingesnių priemonių studijų programos turinio modernizavimui ir suderinimui su tarptautiniais standartais bei panašaus pobūdžio studijų programomis už Lietuvos ribų.
5. Skirti studentams daugiau erdvės, kuri būtų pritaikyta vykdyti grupinę veiklą ir atitinkamai ją skatinti.
6. Apsvarstyti galimybę geriau studentus aprūpinti modernia įranga (kompiuterių klasės, mobilieji įrenginiai).
7. Apsvarstyti perėjimo prie virtualaus mokymosi, sudarančio sąlygas prieigai iš kolegijos vidaus ir išorės aplinkos, galimybę. Studentai turėtų turėti prieigą prie visos medžiagos, laboratorijų įrangos, literatūros ir Moodle išteklių už kolegijos patalpų ribų.
8. Suteikti prieigą prie modernesnių elektroninių knygų ir duomenų bazių, kuriose galima prieiga prie geriausios literatūros studijuojama tema.
9. Kolegijos ir studijų programos administracija turėtų proaktyviau užtikrinti, kad studentų nuomonei būti tinkamai atstovaujama Studijų programos komitete ir patys studentai žinotų savo vaidmenį šiame procese.
10. Kolegijos ir studijų programos administracija turėtų proaktyviau pritraukti studijų programai tinkamus socialinius partnerius, kurie galėtų padėti teikdami aktualius ir inovatyvius siūlymus dėl studijų programos, taip pat padėtų studentams atliekant praktiką.
11. Kolegija turėtų tobulinti savo žmogiškųjų išteklių valdymą. Tai apima reguliarią dėstytojų, dalyvaujančių programos vykdyme, kompetencijos stebėseną, siekiant, kad ji atitiktų studijų programos poreikius ir formalius Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro nustatytus reikalavimus. Identifikavus trūkumus, reikėtų imtis konkrečių

veiksmų, pavyzdžiui, įdarbinti kompetentingą naują personalą arba mokyti, perkvalifikuoti esamą personalą, sudaryti sąlygas jo profesiniam tobulėjimui.

12. Kolegija turėtų peržiūrėti procedūras, kurios turėtų užtikrinti, kad studentai geba bendrauti žodžiu, taip galėdami save teigiamai pristatyti, yra atviri naujoms idėjoms ir noriai dalyvauja grupinėse diskusijose.
13. Kolegijai reikėtų dėti daugiau pastangų, siekiant studentus įtraukti į kokybės užtikrinimą ir studijų programos tobulinimą kaip aktyvius ir motyvuotus proceso dalyvius. Studentai turėtų būti skatinami būti kritiški bei jiems turėtų būti suteikiama informacija apie tai, kaip kolegija reaguoja į jų nuomonę.
14. Kolegija turėtų strategiškiau spręsti socialinių partnerių įtraukimo apimties, kokybės ir jų indėlio klausimus kasmetinėse kokybės vertinimo procedūrose.

IV. SANTRAUKA

Vizito Utenos kolegijoje metu ekspertų grupei teigiamą įspūdį paliko puiki Moodle sistemos demonstracija, taip pat pasirinkimas dėstyti, kaip specializaciją, mobiliuosius įrenginius ir aplikacijas mobiliajai programinei įrangai. Vis dėlto ekspertų grupė surinko per mažai informacijos apie kitas priemones, siekiant sukurti įdomią dėstyti ir studijų aplinką, kurioje būtų pateikiama informatyvi medžiaga arba kuri liudytų apie personalo arba studentų darbus ir pasiekimus. Be to, gauta per mažai informacijos, pagrindžiančios katedros veiklos tarptautiškumą.

Susirūpinimą ekspertų grupei kelia mažėjantis studentų skaičius, taip pat pastebėta, kad visus trejus metus nuolatinėse studijose studijavo tik viena mergina. Ekspertų grupė susitiko su studijų programos studentais. Žinoma, studentai, ypač trečio kurso, yra jiems aukštosios mokyklos suteikto išsilavinimo rezultatas. Ekspertų grupę šiek tiek nuvylė studentų gebėjimas dalyvauti, bendrauti ir diskutuoti, būti atviriems naujoms idėjoms ir pan., t. y. tai, kas svarbu kalbant apie studijų programos numatomus studijų rezultatus. Paklausti studentai nežinojo, kas yra jų atstovas Studijų programos komitete ir niekas niekada neklausė jų nuomonės kitais negu su apklausomis susijusiais klausimais.

Ekspertų grupei nerimą kelia praktinė personalo patirtis. Jai taikomi teisės aktų nustatyti reikalavimai, kuriais siekiama užtikrinti, kad studentams dėstyti personalas, galintis perduoti jiems tinkamą ir vertingą praktinę patirtį. Šis reikalavimas yra itin svarbus kolegijoms, kurių paskirtis – ugdyti ir skatinti įgyti naujausius aktualius praktinius gebėjimus. Ekspertų grupė šį klausimą išnagrinėjo išsamiai ir, deja, priėjo prie išvados, kad teisės aktų reikalavimai nėra tenkinami.

Studijų programą reikėtų pertvarkyti. Ekspertų grupę nuvylė sprendimas nepasinaudoti šiuo metu suteikiamu lankstumu studijų programų sandarai. Ekspertų grupė būtų norėjusi, kad tam tikri studijų dalykai būtų pašalinti ir pakeisti studijų dalykais, kurie gilintų kompiuterių mokslo žinias ir gebėjimus – esminius aspektus studijų programoje. Be to, kai kurių studijų dalykų turinį reikėtų atnaujinti, taip pat jame turėtų akivaizdžiai atsispindėti tarptautinė perspektyva.

Vizito kolegijoje metu ekspertų grupė lankėsi bibliotekoje. Atkreiptinas dėmesys, kad biblioteka tuo metu buvo laikinose patalpose ir tai ekspertų grupę nuvylė. Taip pat nuvylė ir laboratorijos bei apskritai kolegijos aplinka, o dėl atstumų tarp katedros, laboratorijų ir bibliotekos dėstyti ir studijuoti nėra paprasta. Šie aspektai iš tiesų kelia susirūpinimą.

Apskritai kalbant, ekspertų grupės manymu, studijų programai yra reikalingos akivaizdžios ir efektyvios permainos.

V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Utenos kolegijoje vykdoma *Informacinių sistemų technologijos* studijų programa (valstybinis kodas – 653E15007) vertinama **neigiamai**.

Studijų programos įvertinimas balais pagal žemiau pateiktas vertinimo sritis.

Nr.	Vertinimo sritis	Vertinimo sritis balais*
1.	Programos tikslai ir studijų rezultatai	3
2.	Programos sandara	1
3.	Personalas	1
4.	Materialieji ištekliai	2
5.	Studijų eiga ir jos vertinimas	3
6.	Programos vadyba	2
	Iš viso:	12

* 1 - Nepatenkinamai (yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

2 - Patenkinamai (tenkina minimalius reikalavimus, reikia tobulinti)

3 - Gerai (sistemiškai plėtojama sritis, turi savitų bruožų)

4 - Labai gerai (sritis yra išskirtinė)

Grupės vadovas:

Prof. Andrew McGettrick

Grupės nariai:

Prof. Jerzy Marcinkowski

Grupės nariai:

Prof. Frode Eika Sandnes

Gediminas Mikaliūnas

Tadas Spundzevičius

Paslaugos teikėjas patvirtina, jog yra susipažinęs su Lietuvos Respublikos baudžiamojo kodekso³ 235 straipsnio, numatančio atsakomybę už melagingą ar žinomai neteisingai atliktą vertimą, reikalavimais.

³ Žin., 2002, Nr.37-1341.