

**EXTRACT OF SECOND CYCLE STUDY PROGRAMME *ENERGY ENGINEERING AND PLANNING* (STATE CODE – 621E30003) AT VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY 29<sup>TH</sup> FEBRUARY 2016 EVALUATION REPORT NO. SV4-72**



**STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS**

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO  
STUDIJŲ PROGRAMOS *ENERGIJOS INŽINERIJA IR  
PLANAVIMAS*  
(valstybinis kodas – 621E30003)  
VERTINIMO IŠVADOS**

---

**EVALUATION REPORT  
OF *ENERGY ENGINEERING AND PLANNING*  
(state code – 621E30003)  
STUDY PROGRAMME  
at VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY**

- 1. Prof. Abdalnaser I. Sayma (Chair of the Team), *academic,***
- 2. Prof. Zbigniew Hanzelka, *academic,***
- 3. Prof. Frank Behrendt, *academic,***
- 4. Dr. Thomas Flower, *academic,***
- 5. Dr. Ramūnas Gatautis, *representative of social partners,***
- 6. Mr Giedrius Gecevičius. *students' representative.***

**Evaluation Coordinator Ms Eglė Grigonytė**

**Išvados parengtos anglų kalba  
Report language – English**

**Vilnius  
2016**

## DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Energijos inžinerija ir planavimas</i>
Valstybinis kodas	621E30003
Studijų sritis	Technologijos mokslai
Studijų kryptis	Energijos inžinerija
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Antroji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (2 metai)
Studijų programos apimtis kreditais	120 ECTS
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Energijos inžinerijos magistras
Studijų programos įregistravimo data	Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. vasario 19 d. įsakymu Nr. ISAK-225.

## INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Energy Engineering and Planning</i>
State code	621E30003
Study area	Technological Sciences
Study field	Energy Engineering
Type of the study programme	University studies
Study cycle	Second
Study mode (length in years)	Full-time studies (2 years)
Volume of the study programme in credits	120 ECTS
Degree and (or) professional qualifications awarded	Master of Energy Engineering
Date of registration of the study programme	19 <sup>th</sup> February 2007, under the Order of the Minister of the Ministry for Education and Science of the Republic of Lithuania No. ISAK-225.

Studijų kokybės vertinimo centras

The Centre for Quality Assessment in Higher Education

## VI. GENERAL ASSESSMENT

The study programme *Energy Engineering and Planning* (state code – 621E30003) at Vilnius Gediminas Technical University is given a **positive** evaluation.

*Study programme assessment in points by evaluation areas.*

No.	Evaluation Area	Evaluation of an area in points*
1.	Programme aims and learning outcomes	2
2.	Curriculum design	3
3.	Teaching staff	2
4.	Facilities and learning resources	3
5.	Study process and students' performance assessment	3
6.	Programme management	3
	<b>Total:</b>	<b>16</b>

\*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.

<...>

## IV. SUMMARY

The study programme on Energy Engineering and Planning hosted by Vilnius Gediminas Technical University provides an excellent environment for study. The University has a good organisational structure with clear management and decision-making structure which facilitates the effective and efficient running of the programme and its continuous development to meet the needs of employers and the society. The students benefit from a well-structured programme and good support from the University and teaching staff.

The Panel was able to verify that the facilities available to student are generally good. This covers lecture rooms, laboratories and library facilities in addition to the electronic access to teaching materials and the ability to remotely access analysis software necessary for their project work.

The Review Panel however is concerned about the continuous decline in the number of students admitted to the programme. There is also a concern about the high rate of drop-out at the various stages of study despite the fact that these were explained by the reduction in Government funded places for higher education and the involvement of students in full-time employment while undertaking the full-time mode.

It is the view of the Review Panel that the programme should have more specific intended learning outcomes consistent with the specific focus of the syllabus on building energy, particularly heat supply. It is also suggested that the programme name should reflect this.

In a short term the University should review teaching staff qualifications to ensure that there are sufficient full professor level teachers delivering the study subjects with appropriate teaching load.

<...>

#### **IV. EXAMPLES OF EXCELLENCE**

1. There is a very good partnership between the Department and social partners; the Department listens to the recommendations and advice of the social partners and continuously develops the programme to meet the market requirements, while social partners provide support to students particularly in application projects for their theses.
2. Alumni expressed satisfaction with what they learned while undertaking the programme and that it is largely relevant to their work. They for example picked up that more simulation is required in the syllabus as required by modern working environment. However, the Panel found out that this is already happening within the programme. Students can now access simulation programmes installed at the University remotely from their homes. This is helped by the well-developed Internet infrastructure in Lithuania.
3. There is a good evaluation system of the teaching and learning process at the Department. This is composed of intra-faculty evaluations and student evaluation of teaching staff. The Department and University are serious about implementation of change in programme content and practices based on evaluation results.

<...>

#### **III. RECOMMENDATIONS**

1. The programme should have more specific intended learning outcomes consistent with the specific focus of the syllabus on building energy, particularly heat supply. It is also suggested that the programme name should reflect this.
2. It may be more practical to consolidate the two specialisations of the programme into one specialisation, in particular, the secondment of students from the Energy Engineering programme at Alborg is not happening anymore.

3. The University should review teaching staff qualifications to ensure that there are sufficient full professor level teachers delivering the study subjects with appropriate teaching load.
4. The Faculty should provide opportunities and suitable pump prime funding for academic staff to get involved in high quality research and participate in the supervision of PhD students to allow them to develop their career.
5. The University should review the provisions in laboratories which were thought to have experiments in a very tight layout that may not constitute a safe and suitable environment for conducting experiments.
6. The declining number of students is of concern. The Department should review the situation in the light of market requirements and external competition and consider marketing the programme beyond the capital for example.
7. There is a high rate of drop-out of students from the programme at various stages of their study. This is more likely to be related to the inability of students to cope with the full-time study while at full-time employment. It would be worth considering the delivery of the programme on a part time-basis to allow such students to cope with the pressures of work and study.
8. It is recommended that the programme design should have more appreciation of the fact that almost all graduates undertake a professional career rather than research career.
9. The student feedback data and the process of acting on the findings should be made more transparent.

<...>

---

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO ANTROSIOS PAKOPOS  
STUDIJŲ PROGRAMOS ENERGIJOS INŽINERIJA IR PLANAVIMAS (VALSTYBINIS  
KODAS – 621E30003) 2016-02-29 EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ  
NR. SV4-72 IŠRAŠAS**

&lt;...&gt;

**V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS**

Vilniaus Gedimino technikos universiteto studijų programa *Energijos inžinerija ir planavimas* (valstybinis kodas – 621E30003) vertinama teigiamai.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balais*
1.	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	2
2.	Programos sandara	3
3.	Personalas	2
4.	Materialieji ištekliai	3
5.	Studijų eiga ir jos vertinimas	3
6.	Programos vadyba	3
	<b>Iš viso:</b>	<b>16</b>

\* 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)

&lt;...&gt;

**IV. SANTRAUKA**

Vilniaus Gedimino technikos universitete vykdoma studijų programa *Energijos inžinerija ir planavimas* užtikrina puikią studijų aplinką. Universitete yra nustatyta aiški organizacinė, sprendimų priėmimo bei vadybos sistema, kuri sukuria prielaidas efektyviam ir veiksmingam programos vykdymui bei tęstiniam tobulinimui, siekiant darbdavių ir visuomenės poreikių atitikimo. Tinkamai sudaryta programa bei reikiama parama iš universiteto ir akademinio personalo teikia didžiausią naudą studentams.

Apskritai, ekspertų grupė gali patvirtinti, kad materialieji ištekliai skirti programos vykdymui yra tinkami. Tai pasakytina apie auditorijas, laboratorijas ir biblioteką, taip pat elektroninę prieigą prie mokymo medžiagos ir galimybę nuotoliniu būdu prisijungti prie analizei skirtos programinės įrangos, reikalingos darbui su projektais.

Vis dėlto ekspertai yra susirūpinę dėl tęstinio mažėjančio studentų skaičiaus. Taip pat susirūpinimą kelia didelis įvairiais studijų etapais nubyrančių studentų skaičius, nors tokia tendencija vizito metu ir buvo aiškinama mažėjančiu valstybės finansavimu studijoms bei tuo, kad studentai ne tik studijuoja nuolatinėse studijose, bet ir dirba visą darbo dieną.

Ekspertų grupės manymu, reikėtų peržiūrėti studijų programos numatomus studijų rezultatus, siekiant kad jie būtų labiau susiję su programos esme – pastatų energetika, ypač su šilumos tiekimu. Tai taip pat turėtų atsispindėti studijų programos pavadinime.

Universitetas trumpuoju laikotarpiu turėtų daugiau dėmesio skirti akademinio personalo kvalifikacijai ir užtikrinti, kad studijų dalykus dėstytų pakankamai profesoriaus pedagoginį vardą turinčių dėstytojų, su nustatytu tinkamu darbo krūviu.

<...>

#### **IV. IŠSKIRTINĖS KOKYBĖS PAVYZDŽIAI**

1. Katedra labai sėkmingai bendradarbiauja su socialiniais partneriais – yra įsiklausoma į jų rekomendacijas, patarimus, kurių pagrindu studijų programa yra nuolat tobulinama, siekiant atitikimo darbo rinkos poreikiams, o socialiniai partneriai teikia paramą studentams, ypač rengiant taikomuosius projektus baigiamiesiems darbams.
2. Absolventai susitikimo su ekspertais metu teigė, kad tai, ko išmoko šioje studijų programoje atitiko jų lūkesčius, ir kad tai yra labai susiję su jų darbu. Visgi jie nurodė, kad programos turinyje turėtų būti daugiau simuliacijos, nes to itin reikia modernioje darbo aplinkoje. Tačiau ekspertų grupė buvo informuota, kad tai jau yra atlikta. Šiuo metu studentai nuotoliniu būdu gali prisijungti prie universitete įdiegtų simuliacinių programų. Prie to prisideda ir puikiai Lietuvoje išvystyta interneto infrastruktūra.
3. Katedroje taikoma gera mokymo ir mokymosi procesų vertinimo sistema. Ji susideda iš tarpfakultetinių vertinimų ir studentų atliekamų dėstytojų vertinimų. Katedra ir universitetas yra rimtai nusiteikę studijų programos turinio ir praktikų tobulinimo atžvilgiu, pagal grįžtamojo ryšio rezultatus.

<...>

### III. REKOMENDACIJOS

1. Studijų programos numatomi studijų rezultatai turėtų būti konkretesni, labiau atitinkantys programos orientaciją į pastatų energetiką, o ypač šilumos tiekimą. Tai turėtų atsispindėti ir studijų programos pavadinime.
2. Būtų praktiškiau sujungti dvi programos specializacijas, tai ypač aktualu *Energijos inžinerijos* atveju, nes reikmės vykdyti dalį programos Alburge nebėra.
3. Universitetas turėtų atkreipti dėmesį į dėstytojų kvalifikaciją ir užtikrinti, kad studijų dalykus dėstyty pakankamai profesoriaus pedagoginį vardą turinčių dėstytojų, kuriems darbo krūvis būtų tinkamai nustatytas.
4. Fakultetas turėtų suteikti galimybes ir reikiamą finansavimą akademinio personalo įsitraukimui į aukšto lygio mokslinių tyrimų vykdymą, taip pat apsvarstyti galimybę leisti didesniai skaičiui dėstytojų vadovauti doktorantų disertacijoms.
5. Universitetas turėtų įvertinti darbo sąlygas laboratorijose – jose yra per mažai erdvės vykdyti eksperimentus, o tai nėra tinkama ir saugi aplinka studijoms.
6. Mažėjantis studentų skaičius kelia susirūpinimą. Katedra turėtų įvertinti situaciją atsižvelgdama į darbo rinkos poreikius, išorės konkurenciją ir apsvarstyti galimybę studijų programą reklamuoti ne tik sostinėje.
7. Studentų nubyrejimo rodikliai visu studijų metu yra aukšti. Taip galimai yra dėl to, kad studentams yra per sudėtinga derinti nuolatinės studijas ir darbą visą darbo dieną. Rekomenduotina apsvarstyti galimybę studijų programą vykdyti ir iššėstine forma, kad studentai galėty sėkmingiau derinti dvi veiklas.
8. Programos vykdytojai turėty labiau atsižvelgti į tai, kad beveik visi absolventai pasirenka profesinę, o ne mokslinę karjerą.
9. Studentų grįžtamojo ryšio teikimo ir reagavimo į jo pagrindu gautus duomenis sistema turėty būti skaidresnė.

<...>

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

Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)

*Rita Šliušaitė*



LIETUVOS RESPUBLIKA  
LŪDARINIS UNIVERSITETAS  
METROPOLIS  
VERTIMŲ  
TVIRTINIMŲ  
VILNIUS