

Įsiteisėjus šiam Centro sprendimui, vadovaujantis Aprašo 27 punktu, Centras priims atitinkamą sprendimą dėl įvertintos studijų programos akreditavimo.

Primename, kad vadovaujantis Mokslo ir studijų įstatymo 41 straipsnio 2 dalimi ir Aprašo 35 punktu, aukštoji mokykla turi viešai skelbti atlikto vertinimo rezultatus.

PRIDEDAMA. Vilniaus technologijų ir dizaino kolegijos pirmosios pakopos studijų programos *Termoinžinerija* (valstybinis kodas – 653E31002) 2016-03-14 ekspertinio vertinimo išvadų Nr. SV4-77 išrašas anglų kalba ir jo vertimas į lietuvių kalbą, 8 lapai.

L. e. direktoriaus pareigas



Nora Skaburskienė

**EXTRACT OF FIRST CYCLE STUDY PROGRAMME *THERMAL ENGINEERING*
(STATE CODE – 653E31002) AT VILNIUS COLLEGE OF TECHNOLOGIES AND
DESIGN 14TH MARCH 2016 EVALUATION REPORT NO. SV4-77**



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

**VILNIAUS TECHNOLOGIJŲ IR DIZAINO KOLEGIJOS
STUDIJŲ PROGRAMOS *TERMOINŽINERIJA* (valstybinis kodas –
653E31002)**

VERTINIMO IŠVADOS

**EVALUATION REPORT
OF *THERMAL ENGINEERING*
(state code – 653E31002)
STUDY PROGRAMME**

at VILNIUS COLLEGE OF TECHNOLOGIES AND DESIGN

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Dr. Thomas Flower (Chair of the Panel), <i>academic</i>2. Prof. Zbigniew Hanzelka, <i>academic</i>,3. Prof. Frank Behrendt, <i>academic</i>,4. Prof. Abdunaser I. Sayma, <i>academic</i>,5. Dr. Ramūnas Gatautis, <i>representative of social partners</i>,6. Mr Giedrius Gecevičius, <i>students' representative</i>. |
|--|

Evaluation Coordinator: Ms Eglė Grigonytė

Išvados parengtos anglų kalba
Report language – English

Vilnius
2016

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Termoinžinerija</i>
Valstybinis kodas	653E31002
Studijų sritis	Technologijos mokslai
Studijų kryptis	Energijos inžinerija
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (3 metai), iššęstinė (4 metai)
Studijų programos apimtis kreditais	180 ECTS
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Šiluminės energijos inžinerijos profesinis bakalauras
Studijų programos įregistravimo data	Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2012 m. gegužės 18 d. įsakymu Nr. SR-2538.

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Thermal Engineering</i>
State code	653E31002
Study area	Technological Sciences
Study field	Energy Engineering
Type of the study programme	University studies
Study cycle	First
Study mode (length in years)	Full-time studies (3 years), part-time studies (4 years)
Volume of the study programme in credits	180 ECTS
Degree and (or) professional qualifications awarded	Professional Bachelor of Thermal Engineering
Date of registration of the study programme	18 th May 2012, under the Order of the Minister of the Ministry for Education and Science of the Republic of Lithuania No. SR-2538.

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

<...>

VI. GENERAL ASSESSMENT

The study programme *Thermal Engineering* (state code – 653E31002) at Vilnius College of Technologies and Design 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	3
2.	Curriculum design	3
3.	Teaching staff	3
4.	Facilities and learning resources	3
5.	Study process and students' performance assessment	3
6.	Programme management	3
	Total:	18

*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 *Thermal Engineering* provides an excellent environment for students. Curriculum design of this programme looks well adopted for the labour market. Students, graduates, teachers, employers are all satisfied with the performance of the College.

This study programme is very much focused on the building heating business, which is strongly dominated by district heating. This market focus is very narrow and Government regulated. Students graduating from this programme are potentially very suitable for this market, but vulnerable to major changes in the market, which the Review Panel believes are very much possible.

Facilities and learning resources are on the good level. Laboratories and library have a good standard for teaching, however, little to no potential for applied research could be found. Most of teaching staff have long-term practical work experience, but there are weak scientific activities and hardly any international scientific collaboration. Staff English language skills need to be improved.

The Review Panel also found that the College does not emphasize strong cooperation between business and scientific stakeholders (e.g. professors at universities). Study process and students' performance assessment and programme management are well developed. This study programme is very relevant to the labour market, but there remains a strong demand for the graduates of the programme, and the College could easily teach more students. In order to solve this problem the programme should be actively promoted to potential students.

<...>

IV. EXAMPLES OF EXCELLENCE

The overall level of satisfaction expressed by all stakeholders that the Review Panel met during the site visit was exceptional. The Review Panel was impressed with the excellent organisation of the study programme and its enactors.

<...>

III. RECOMMENDATIONS

1. To develop more critical, self-critical, innovative, creative and responsible engineers with a wider approach to the heating market, looking more into the future society needs of Lithuania. This is, at the same time one of the key defined intended learning outcomes and targeted study results, but in the point of view of the Review Panel, these skills should be improved.
2. The designers of the programme need to keep a mid- to long-term focus on the potential energy market developments in Lithuania in order to prepare their graduates for dynamic changes in the labour market (e.g. automation, Industry 4.0, climate change, independence of fossil fuels, interaction of the heat/fuel/electricity markets, demand side management).
3. Some reviewed study subject descriptions (Electricity Supply Base and Applied Thermodynamics) seem very full and challenging. Review Panel recommends to make sure that scope of study subjects can truly be achieved to a sufficient depth in the allocated time and revise subjects as required.
4. In order to develop a much stronger international profile the College definitely needs to train its staff (administration and teachers) much better in English. Review Panel also recommend targeting fewer, but longer periods abroad for individuals versus more plentiful, but shorter stays.

5. The Review Panel recommends that the College should make stronger efforts to attract social partners from the relevant industry to lecture, at least part-time.
6. The programme could and should be marketed more (Internet, television, social media, schools) to boost applications.
7. Attention should be paid to the English summaries of the final thesis which appeared not to be an usual practice in terms of this study programme.

<...>

**VILNIAUS TECHNOLOGIJŲ IR DIZAINO KOLEGIJOS PIRMOSIOS PAKOPOS
STUDIJŲ PROGRAMOS *TERMOINŽINERIJA* (VALSTYBINIS KODAS – 653E31002)
2016-03-14 EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ
NR. SV4-77 IŠRAŠAS**

<...>

V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Vilniaus technologijų ir dizaino kolegijos studijų programa *Termoinžinerija* (valstybinis kodas – 653E31002) vertinama **teigiamai**.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balais*
1.	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	3
2.	Programos sandara	3
3.	Personalas	3
4.	Materialieji ištekliai	3
5.	Studijų eiga ir jos vertinimas	3
6.	Programos vadyba	3
	Iš viso:	18

- * 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)

<...>

IV. SANTRAUKA

Studijų programa *Termoinžinerija* suteikia puikią studijų aplinką. Programos sandara atitinka darbo rinkos poreikius. Studentai, absolventai, dėstytojai ir darbdaviai yra patenkinti kolegijos vykdoma veikla.

Studijų programoje daug dėmesio skiriama pastatų šildymo sektoriui, kuris yra dominuojamas centralizuoto šilumos tiekimo. Ši sritis yra labai siaura ir reguliuojama valstybės. Potencialiai studijų programos absolventai yra labai gerai pasirengę integruotis į darbo rinką, tačiau jei rinka pasikeistų, jie pajustų pasekmes, o tai, ekspertų grupės manymu, yra labai tikėtina.

Materialieji ištekliai, skirti programos vykdymui, yra geri. Laboratorijos ir biblioteka atitinka reikiamus standartus, tačiau jų esama būklė ir specifika beveik nesuteikia galimybių vykdyti taikomuosius mokslinius tyrimus. Dauguma dėstytojų turi ilgalaikę praktinio darbo patirtį, tačiau

beveik nevykdo mokslinės veiklos bei nebendradarbiauja tarptautiniu mastu su kolegomis. Akademinio personalo anglų kalbos įgūdžiai turėtų būti tobulinami.

Ekspertų grupė taip pat nustatė, kad kolegijoje nėra pakankamai pabrėžiamas bendradarbiavimas tarp verslo ir mokslo socialinių dalininkų (pvz., universiteto profesorių). Studijų procesas, studentų vertinimas ir programos vadyba yra plėtojami gerai. Ši studijų programa gerai atitinka darbo rinkos poreikius, tačiau vis dar išlieka didelė jos absolventų paklausa, todėl kolegijoje galėtų studijuoti ir daugiau studentų. Norint išspręsti šį klausimą, studijų programą reikėtų aktyviau reklamuoti potencialiems studentams.

<...>

IV. IŠSKIRTINĖS KOKYBĖS PAVYZDŽIAI

Bendras visų socialinių dalininkų, su kuriais vizito metu susitiko ekspertų grupė, nusiteikimas studijų programos atžvilgiu yra itin pozityvus. Ekspertų grupei gerą įspūdį paliko puikus studijų programos vykdymo organizavimas.

<...>

III. REKOMENDACIJOS

1. Ugdyti kritiškesnius (taip pat savikritiškesnius), inovatyviai mąstančius, kūrybiškus ir atsakingus inžinierius, kurie turėtų platesnį požiūrį į šildymo rinką, labiau atsižvelgtų į Lietuvos visuomenės ateities poreikius. Tai, beje, yra vienas iš pagrindinių programos numatomų studijų rezultatų ir siekiamybių, tačiau, ekspertų grupės manymu, šie įgūdžiai turėtų būti tobulinami.
2. Studijų programos rengėjai turėtų atsižvelgti į potencialią energetikos rinkos plėtrą Lietuvoje vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu, kad parengtų absolventus dinamiškiems pokyčiams darbo rinkoje (pvz., automatika, Pramonė 4.0, klimato kaita, savarankiškas iškastinio kuro naudojimas, šilumos, kuro ir elektros rinkų sąveika, paklausos valdymas).
3. Kai kurie studijų dalykų aprašai (*Elektros tiekimo pagrindai* ir *Taikomoji termodinamika*) turinio atžvilgiu apima itin daug ir yra reikalaujantys daug studento pastangų. Ekspertų grupė rekomenduoja užtikrinti, kad per skirtą laiką tikrai įmanoma pasiekti tai, kas yra numatyta bei atitinkamai pakoreguoti studijų dalykus.

4. Siekiant tarptautinio kolegijos profilio plėtojimo, būtina tobulinti personalo (administracijos darbuotojų ir dėstytojų) anglų kalbą. Ekspertų grupė taip pat rekomenduoja orientotis į ilgesnius personalo tarptautinius vizitus, vietoj didesnio kiekio, bet trumpesnių.
5. Ekspertų grupė kolegijai rekomenduoja dėti daugiau pastangų pritraukiant socialinius partnerius skaityti paskaitas (galimai ir ne visu etatu).
6. Studijų programa galėtų ir turėtų būti labiau reklamuojama (internetu, per televiziją, socialinius tinklus, mokyklose), kad pritrauktų daugiau stojančiųjų.
7. Derėtų atkreipti dėmesį į baigiamųjų darbų santraukas anglų kalba. Kaip paaikškėjo vizito metu, jų pateikimas nėra įprasta praktika šioje studijų programoje.

<...>

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

Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)

Rita Šlešarevičienė

