**EXTRACT fROM Geology study field evaluation report at Vilnius university**

**31 March 2023, NO. SV4-33**

**

CENTRE FOR QUALITY ASSESSMENT IN HIGHER EDUCATION

––––––––––––––––––––––––––––––

**EVALUATION REPORT**

**STUDY FIELD OF**

**GEOLOGY**

at Vilnius University

|  |
| --- |
| **Expert panel:**  **1. Prof. dr. Alvar Soesoo (panel chairperson), academic;**  **2. Prof. dr. hab. Edyta Kalińska-Nartiša, academic;**  **3. Dr. Anicetas Štuopis, representative of social partners;**  **4. Ms Rūta Tamanauskaitė , student representative.**  **Evaluation coordinator – Mrs Irma Dzikarienė/ Mr Gustas Straukas** |

Report language – English

|  |  |
| --- | --- |
| © | Centre for Quality Assessment in Higher Education |

Vilnius

2023

**Study Field Data**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Title of the study programme | ***Geology*** | ***Geology*** |
| State code | 6121CX008 | 6211CX009 |
| Type of studies | University studies | University studies |
| Cycle of studies | First | Second |
| Mode of study and duration (in years) | Full-time studies, 4 years | Full-time studies, 2 years |
| Credit volume | 240 | 120 |
| Qualification degree and (or) professional qualification | Bachelor of Physical Sciences  Study field: Geology | Master of Physical Sciences  Study field: Geology |
| Language of instruction | Lithuanian | English, Lithuanian |
| Minimum education required | Secondary education | Bachelor degree |
| Registration date of the study programme | 20-06-2014 | 19-05-1997 |

**II. GENERAL ASSESSMENT**

The***first cycle*** of the ***Geology*** study field and at Vilnius University is given **a positive** evaluation.

*Study field and cycle assessment in points by evaluation areas*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Evaluation Area** | **Evaluation of an Area in points\*** |
| 1. | Intended and achieved learning outcomes and curriculum | 4 |
| 2. | Links between science (art) and studies | 4 |
| 3. | Student admission and support | 4 |
| 4. | Teaching and learning, student performance and graduate employment | 4 |
| 5. | Teaching staff | 4 |
| 6. | Learning facilities and resources | 4 |
| 7. | Study quality management and public information | 3 |
|  | **Total:** | **27** |

\*1 (unsatisfactory) - the area does not meet the minimum requirements, there are fundamental shortcomings that prevent the implementation of the field studies.

2 (satisfactory) - the area meets the minimum requirements, and there are fundamental shortcomings that need to be eliminated.

3 (good) - the area is being developed systematically, without any fundamental shortcomings.

4 (very good) - the area is evaluated very well in the national context and internationally, without any shortcomings;

5 (excellent) - the area is evaluated exceptionally well in the national context and internationally.

The***second cycle*** of the ***Geology*** study field at Vilnius University is given **a positive** evaluation.

*Study field and cycle assessment in points by evaluation areas*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Evaluation Area** | **Evaluation of an Area in points\*** |
| 1. | Intended and achieved learning outcomes and curriculum | 4 |
| 2. | Links between science (art) and studies | 4 |
| 3. | Student admission and support | 3 |
| 4. | Teaching and learning, student performance and graduate employment | 4 |
| 5. | Teaching staff | 4 |
| 6. | Learning facilities and resources | 4 |
| 7. | Study quality management and public information | 3 |
|  | **Total:** | **26** |

\*1 (unsatisfactory) - the area does not meet the minimum requirements, there are fundamental shortcomings that prevent the implementation of the field studies.

2 (satisfactory) - the area meets the minimum requirements, and there are fundamental shortcomings that need to be eliminated.

3 (good) - the area is being developed systematically, without any fundamental shortcomings.

4 (very good) - the area is evaluated very well in the national context and internationally, without any shortcomings;

5 (excellent) - the area is evaluated exceptionally well in the national context and internationally.

**IV. RECOMMENDATIONS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Evaluation Area** | **Recommendations for the Evaluation Area (study cycle)** |
| Intended and achieved learning outcomes and curriculum | 1. The relationship between students and the social partners might be strengthened in order to become more beneficial for both sides. 2. Social partners point out a need for even more practicals for the students. The higher education institution (HEI) should evaluate the need for this action. 3. Bridging courses are needed in the second-cycle of the programme. |
| Links between science (art) and studies | 1. Hydrogeology and Engineering Geology students need a better integration into research and applied research projects. |
| Student admission and support | 1. Establish/compile courses/modules or lecture series to abridge the possible gap of Earth Sciences basic knowledge for Master students coming from other (suitable) fields. |
| Teaching and learning, student performance and graduate employment | 1. More communication with students about the services provided by social partners, especially when choosing internships and thesis topics. |
| Teaching staff | 1. Ensure the staff who are fully engaged as teaching personnel: (1) to have integration with suitable research topics; (2) or decrease their teaching load. 2. Ensure better communication between students and supervisors during the full cycle of thesis preparation (selection of topic, theoretical and practical work, writing up and defence). 3. Increase staff mobility. 4. Encourage staff members and students to participate more in international projects. 5. Increase the number of high quality publications. |
| Learning facilities and resources | 1. Geotechnical laboratories are in need of larger rooms in order to accommodate equipment, samples, standards and sample archives. 2. New polarising microscopes must be purchased. 3. Make full use of all available laboratories’ equipment. 4. Establish clear criteria and funding sources for the purchasing of new tools and equipment. |
| Study quality management and public information | 1. Better exposition of some information (i.e. proposed topics of the final theses) to the students, so they can find it easily. 2. Improving distribution of some lectures/lab works/seminars to avoid their grouping in the crucial (final) semesters |

**V. SUMMARY**

The following is a summary of the findings of the Expert Panel which is based on the Self-Evaluation Report (SER), provided other documentation, and the in-site interviews (Nov 11th 2022) with Vilnius University administration (faculty administration staff), the staff of the Department of Geology and the Department of Hydrogeology and Engineering Geology who are responsible for the preparation of the SER, with teaching staff of both departments and stakeholders (students, alumni, employers, social partners). The Expert Panel presents a positive evaluation to the implementation of the study field of Geology first- and second-cycle programmes at Vilnius University with all areas assessed as good and very good. The highly positive findings of the Expert Panel were echoed by former and current students as well as representatives of employers and other social partners. As Vilnius University is the only university in Lithuania providing Geology Programme, it is vital, the programme continues on a high education level, is sustainable and meets national/international quality requirements and Lithuanian labour market needs.

Curriculum design generally meets legal requirements, the contents and teaching methods are appropriate for the achievement of intended learning outcomes. Students received all the necessary knowledge for professional activities after completing studies. The University has a system to monitor and control the student study process and all means and procedures to ensure academic integrity, tolerance, and non-discrimination. There is a strong relationship and excellent collaboration with social partners that has an important role throughout the program. Employability is excellent and employers are satisfied with the knowledge acquired by graduates.

Scientific research of the Geology Department is sufficient to support the teaching process. The staff of the Hydrogeology and Engineering Geology Department has somewhat lower activity in fundamental research, mostly due to subject specifics. However, it needs to be mentioned that there is a space for improving publications quality and number for the both departments. There are good signs of international cooperation and joint projects, however, higher activity in applying national and international research grants is strongly suggested. The Hydrogeology and Engineering Geology Department researchers and teachers and their students need a better integration into research and applied research projects.

Generally, the teaching staff are well qualified both academically and professionally. The age pyramid for both departments in the field is looking good. During the five-year period, the teaching staff rotation practically did not happen. A few doctoral students started teaching courses, which gives them a possibility for acquiring pedagogical experience and to be integrated into the teaching team. The number of the staff is sufficient, and the staff meets the requirements for teachers established by the university. Possibilities for the academic mobility (visiting conferences, other research institutions etc) for the staff members at the departments are good, however, sometimes there is a lack of interest towards this kind of activity. The panel advises to use academic mobility instruments more actively.

The student admission requirements in the geology programme are clearly elaborated and publicly available, thus easy to access. Problem remains the second-cycle studies, when the students from the various backgrounds of their first-cycle study can apply and get accepted as the second-cycle students. The study visit revealed that additional bridging courses are required to avoid a situation when the second-cycle students lack a basic knowledge in geology.

The study audiences are in good condition, the laboratories are equipped with all the necessary equipment. However, there is part of old equipment that needs to be updated, as well as larger premises for geotechnical laboratories. The library resources are adequate and sufficient with respect to electronic sources and databases. However, clear criteria and funding sources for the purchase of new equipment must be established.

One of the key issues is to make sure that a relationship between the students and the social partners is stronger. This will be beneficial for both sides, because the social partners gain the well-qualified workers, whereas the students do not need to worry about their professional geology-related jobs.

An efficient information flow between students and teachers/supervisors, but also the social partners, shall be kept to ensure an internal communication between people, ideas and opportunities.

The Expert Panel would like to thank the faculty administration and the staff of the Department of Geology and the Department of the Hydrogeology and Engineering Geology, evaluation coordinator Irma Dzikariene for their professional, flexible, and supportive provision of information. We also would like to thank participating students, representatives of employers and social groups for their objective observations and opinions about the research, teaching, and study programme of the geology field at Vilnius University.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Vertimas iš anglų kalbos**

**Vilniaus universiteto** **Geologijos krypties studijų 2023m. kovo 31d. ekspertinio vertinimo išvadų NR. SV4-33 IŠRAŠAS**

**

STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

Vilniaus universitetas

**STUDIJŲ KRYPTIS**

**GEOLOGIJA**

**VERTINIMO IŠVADOS**

|  |
| --- |
| **Ekspertų grupė:**   1. **Prof. Dr. Alvar Soesoo (vadovas)** *akademinės bendruomenės atstovas,* 2. **Habil. Prof. Dr. Edyta Kalinska-Nartiša,** *akademinės bendruomenės atstovė,* 3. **Dr. Anicetas Štuopis,** *darbdavių atstovas,* 4. **Rūta Tamanauskaitė,** *studentų atstovė*.   **Vertinimo koordinatorius – Irma Dzikarienė/ Gustas Straukas** |

Išvados parengtos anglų kalba

Vertimą į lietuvių kalbą atliko UAB ,,Pasaulio spalvos“

|  |  |
| --- | --- |
| © | Studijų kokybės vertinimo centras |

Vilnius

2023

**Studijų krypties duomenys**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Studijų programos pavadinimas | ***Geologija*** | ***Geologija*** |
| Valstybinis kodas | 6121CX008 | 6211CX009 |
| Studijų programos rūšis | Universitetinės studijos | Universitetinės studijos |
| Studijų pakopa | Pirmoji | Antroji |
| Studijų forma (trukmė metais) | Nuolatinės, 4 metai | Nuolatinės, 2 metai |
| Studijų programos apimtis kreditais | 240 | 120 |
| Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija | Fizinių mokslų bakalauras | Fizinių mokslų magistras |
| Studijų vykdymo kalba | Lietuvių | Lietuvių; anglų |
| Reikalavimai stojantiesiems | Vidurinis išsilavinimas | Bakalauro laipsnis |
| Studijų programos įregistravimo data | 20-06-2014 | 19-05-1997 |

<...>

**II. apibendrinamasis ĮVERTINIMAS**

Pirmos pakopos Geologijos studijų krypties studijos Vilniaus universitetevertinamos teigiamai.

*Studijų krypties ir pakopos įvertinimas pagal vertinamąsias sritis.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil.**  **Nr.** | **Vertinimo sritis** | **Srities įvertinimas, balais\*** |
| 1. | Studijų tikslai, rezultatai ir turinys | 4 |
| 2. | Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos | 4 |
| 3. | Studentų priėmimas ir parama | 4 |
| 4. | Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas | 4 |
| 5. | Dėstytojai | 4 |
| 6. | Studijų materialieji ištekliai | 4 |
| 7. | Studijų kokybės valdymas ir viešinimas | 3 |
|  | **Iš viso:** | **27** |

\*1-Nepatenkinamai (sritis netenkina minimalių reikalavimų, yra esminių trūkumų, dėl kurių krypties studijos negali būti vykdomos)

2-Patenkinamai (sritis tenkina minimalius reikalavimus, yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

3-Gerai (sritis plėtojama sistemiškai, be esminių trūkumų)

4-Labai gerai (sritis vertinama labai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje, be jokių trūkumų)

5-Išskirtinės kokybės (sritis vertinama išskirtinai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje)

Antros pakopos Geologijos studijų krypties studijos *Vilniaus universitete* vertinamos teigiamai.

*Studijų krypties ir pakopos įvertinimas pagal vertinamąsias sritis.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil.**  **Nr.** | **Vertinimo sritis** | **Srities įvertinimas, balais\*** |
| 1. | Studijų tikslai, rezultatai ir turinys | 4 |
| 2. | Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos | 4 |
| 3. | Studentų priėmimas ir parama | 3 |
| 4. | Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas | 4 |
| 5. | Dėstytojai | 4 |
| 6. | Studijų materialieji ištekliai | 4 |
| 7. | Studijų kokybės valdymas ir viešinimas | 3 |
|  | **Iš viso:** | **26** |

\*1-Nepatenkinamai (sritis netenkina minimalių reikalavimų, yra esminių trūkumų, dėl kurių krypties studijos negali būti vykdomos)

2-Patenkinamai (sritis tenkina minimalius reikalavimus, yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

3-Gerai (sritis plėtojama sistemiškai, be esminių trūkumų)

4-Labai gerai (sritis vertinama labai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje, be jokių trūkumų)

5-Išskirtinės kokybės (sritis vertinama išskirtinai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje)

<...>

**Iv. REkomendacijos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Vertinamoji sritis** | **Rekomendacijos vertinamajai sričiai (studijų pakopai)** |
| Studijų tikslai, rezultatai ir turinys | 1. Studentų ir socialinių partnerių santykiai turi būti stiprinami, taip juos padarant naudingesniais abiem pusėms. 2. Socialiniai partneriai atkreipia dėmesį į tai, kad studentams reikia daugiau praktinių užsiėmimų. Aukštoji mokykla turėtų įvertinti ir atsižvelgti į šį poreikį. 3. Antrosios studijų pakopos studijų programai studijuoti reikalingi išlyginamieji kursai. |
| Mokslo (meno) ir studijų sąsajos | 1. Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos studijų programos studentai turi būti geriau įtraukti į mokslinių ir taikomųjų tyrimų projektus. |
| Studentų priėmimas ir parama | 1. Sukurti/parengti studijų modulius (dalykus) ar paskaitų ciklus, siekiant užpildyti galimas magistrantų, baigusių kitų (tinkamų) krypčių bakalauro studijas, Gamtos mokslų pagrindinių žinių spragas. |
| Studijavimas, studijų pasiekimai ir absolventų užimtumas | 1. Aktyviau informuoti studentus apie socialinių partnerių teikiamas paslaugas, ypač renkantis praktikos vietas ir baigiamųjų darbų temas. |
| Dėstytojai | 1. Užtikrinti, kad darbuotojai būtų pilnai įsitraukę į mokymo procesą ir jam pasiruošę, t.y.: (1) skatinti juos į mokymo turinį integruoti tinkamas mokslinių tyrimų temas; arba (2) sumažinti jų dėstymo krūvį. 2. Užtikrinti geresnį studentų ir baigiamųjų darbų vadovų bendravimą viso jų rengimo ciklo metu (pasirenkant temą, atliekant teorinę ir praktinę darbo dalį, bei rašant ir ginant darbą). 3. Stengtis, kad padidėtų darbuotojų mobilumas. 4. Skatinti darbuotojus ir studentus aktyviau dalyvauti tarptautiniuose projektuose. 5. Didinti skelbiamų aukštos kokybės publikacijų skaičių. |
| Studijų materialieji ištekliai | 1. Geotechnikos laboratorijoms reikia didesnių, standartus atitinkančių patalpų, kad jose tilptų įranga, mėginiai ir jų saugyklos. 2. Universitetui derėtų įsigyti naujų poliarizacinių mikroskopų. 3. Visapusiškai išnaudoti visą turimą laboratorinę įrangą. 4. Nustatyti aiškius kriterijus ir finansavimo šaltinius naujoms priemonėms ir įrangai įsigyti. |
| Studijų kokybės valdymas ir viešinimas | 1. Derėtų siekti geresnio tam tikros informacijos (pvz., siūlomų baigiamųjų darbų temų) pateikimo studentams, kad jie galėtų lengvai ją rasti. 2. Rekomenduojama siekti geresnio kai kurių paskaitų/laboratorinių darbų/seminarų paskirstymo, siekiant, kad jie nebūtų palikti lemiamiems (baigiamiesiems) semestrams. |

**V. Santrauka**

Toliau pateikiama Ekspertų grupės išvadų santrauka. Šios išvados remiasi savianalizės suvestine (SS), pateiktais kitais dokumentais ir pokalbiais vykusiais vizito metu (2022 m. lapkričio 11 d.) su Vilniaus universiteto administracija (fakulteto administracijos darbuotojais), Geologijos katedros ir Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedros darbuotojais, atsakingais už SS rengimą, abiejų katedrų dėstytojais ir socialiniais dalininkais (studentais, absolventais, darbdaviais, socialiniais partneriais). Ekspertų grupė teigiamai vertina Geologijos studijų krypties pirmosios ir antrosios pakopos studijų programų įgyvendinimą Vilniaus universitete - visos vertinamosios sritys įvertintos gerai ir labai gerai. Itin teigiamas Ekspertų grupės išvadas patvirtino buvę bei esami Universiteto studentai, o taip pat ir darbdavių bei kitų socialinių partnerių atstovai. Kadangi Vilniaus universitetas yra vienintelis universitetas Lietuvoje, vykdantis Geologijos studijų programą, labai svarbu, kad ši studijų programa ir toliau būtų aukšto akademinio lygio, tvari ir atitiktų nacionalinius ir tarptautinius kokybės reikalavimus bei Lietuvos darbo rinkos poreikius.

Mokymo programa iš esmės atitinka teisinius reikalavimus, o turinys ir mokymo metodai yra tinkami numatytiems studijų rezultatams pasiekti. Baigę studijas studentai būna įgiję visas profesinei veiklai reikalingas žinias. Universitete veikia studentų studijų proceso stebėsenos ir kontrolės sistema bei visos priemonės ir procedūros, užtikrinančios akademinį sąžiningumą, toleranciją ir nediskriminavimą. Visame studijų programos vykdymo procese svarbų vaidmenį atlieka glaudūs ryšiai ir sėkmingas bendradarbiavimas su socialiniais partneriais. Studentų įsidarbinimo galimybės yra puikios, o darbdaviai patenkinti   
absolventų įgytomis žiniomis.

Geologijos katedros mokslinių tyrimų pakanka mokymo procesui įgyvendinti. Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedros darbuotojų veikla fundamentinių tyrimų srityje yra šiek tiek mažesnė, o didžiausia to priežastis yra temų specifiką. Reikia paminėti, kad abiejų katedrų publikacijų kokybę ir skaičių būtų galima pagerinti. Esama gerų tarptautinio bendradarbiavimo ir bendrų projektų su kitomis aukštosiomis mokyklomis pavyzdžių, tačiau būtina aktyviau teikti paraiškas nacionalinėms ir tarptautinėms mokslinių tyrimų dotacijoms gauti. Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedros mokslininkai, dėstytojai ir jų studentai turėtų būtų geriau integruojami į mokslinių tyrimų ir taikomųjų tyrimų projektus.

Ekspertų grupė pastebi, kad dėstytojai turi tinkamas kvalifikacijas tiek akademiniu, tiek profesiniu požiūriu. Abiejų katedrų šios krypties studijų programų dėstytojų amžiaus piramidė atrodo gerai. Penkerių metų laikotarpiu dėstytojų rotacija praktiškai nevyko. Keletas doktorantų pradėjo dėstyti, o tai suteikė jiems galimybę įgyti pedagoginės patirties ir įsilieti į dėstytojų kolektyvą. Darbuotojų skaičius yra pakankamas, ir atitinka universiteto nustatytus reikalavimus. Katedrų darbuotojams suteikiamos tinkamos akademinio mobilumo (vizitų į konferencijas, kitas mokslinių tyrimų institucijas ir t. t.) galimybės, tačiau pastebimas susidomėjimo tokia veikla trūkumas. Ekspertų grupė pataria skatinti suinteresuotąsias šalis aktyviau naudotis akademinio mobilumo priemonėmis.

Priėmimo į Geologijos studijų programą reikalavimai yra aiškiai išdėstyti ir viešai paskelbti, todėl lengvai prieinami potencialiems studentams. Problema išlieka antrosios pakopos studijos, į kurias gali stoti ir būti priimami studentai baigę įvairių pirmosios pakopos krypčių studijų programas. Vizito metu paaiškėjo, kad siekiant išvengti situacijos, kai antrosios pakopos studentams trūksta pagrindinių geologijos žinių, reikalingi papildomi išlyginamieji kursai.

Studijų auditorijos yra geros būklės, o laboratorijos yra aprūpintos visa reikalinga įranga. Tačiau dalis naudojamos įrangos yra sena, tad ją reikėtų atnaujinti, o taip pat rekomenduojama pasirūpinti didesnėmis patalpomis geotechnikos laboratorijoms. Bibliotekos ištekliai yra tinkami ir pakankami elektroninių šaltinių ir duomenų bazių atžvilgiu. Tačiau turi būti nustatyti aiškūs naujos jos įrangos pirkimo kriterijai ir finansavimo šaltiniai.

Vienas iš svarbiausių taisytinų aspektų - reikėtų užtikrinti, kad studentų ir socialinių partnerių santykiai būtų tvirtesni. Tai būtų naudinga abiem pusėms, nes socialiniai partneriai gautų kvalifikuotų darbuotojų, o studentams nereikėtų rūpintis dėl darbo geologijos srityje galimybių.

Turi būti dedamos pastangos, kad studentai bei dėstytojai/baigiamųjų darbų vadovai, o taip pat ir socialiniai partneriai sėkmingai keistųsi informacija, taip užtikrinant vidaus ryšius tarp žmonių, idėjų ir galimybių.

Ekspertų grupė norėtų padėkoti Geologijos katedros administracijai ir Geologijos katedros bei Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedros darbuotojams, o taip pat vertinimo koordinatorei Irmai Dzikarienei už profesionalų ir lankstų naudingos informacijos teikimą. Taip pat dėkojame tyrime dalyvavusiems studentams, darbdavių ir socialinių grupių atstovams už objektyvius pastebėjimus ir nuomonę apie Geologijos krypties mokslinius tyrimus, dėstymą ir studijų programą Vilniaus universitete.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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)