

Факултет по мери одрживог развоја Србије

Рударско-геолошки факултет је високошколска установа у саставу Универзитета у Београду, која образује стручњаке из свих области рударства и геологије на основним, дипломским и докторским студијама. РГФ је једини факултет у Србији чија се образовна делатност протеже на два поља – техничко-технолошком и природно-математичком пољу. По слојеној организационој структури РГФ подсећа на мини-универзитет, односно на више факултета под једним кровом, што је годинама стварало проблеме изазване супротстављеним интересима различитих дисциплина. То није било добро ни за појединачне дисциплине ни за Факултет у целини. Данас, када се суочавамо са континуираним смањењем броја средњошколаца који се одређују за студије техничких и природних наука – а борба против овог тренда је одавно почела у европском академском простору – Рударско-геолошки факултет покушава да ову своју организациону и садржајну хетерогеност претвори у предност, каже на почетку разговора за НИН декан проф. др Владлица Цветковић.

Ова предност се најпре огледа у веома широком спектру теоријских и практичних знања која се нуде студентима: од разумевања постанка и састава Земље и изучавања порекла и развоја живота на њој, преко познавања генезе и размештаја природних богатстава, учења о ефикасном искоришћавању природних ресурса, начинима њихове експлоатације и примени мера заштите животне средине и заштите на раду, све до решавања проблема природног и антропогеног хазарда.

Ширина научних области које се изучавају на Рударско-геолошком факултету омогућава флексибилност студијских програма и спровођење интердисциплинарних и мултидисциплинарних истраживачких пројеката, а то су незаобилазни захтеви савремене науке и високог образовања. Наиме, време у којем су научници откривали, инжењери креирали и производили, а доктори лечили, иза нас је. Пред нама је доба дифузних граница



између научних подручја, раздобље у којем природне науке и инжењерство иду руку подруку стремећи ка решавању заједничких проблема.

У светлу чињенице да научна достигнућа више нису сама себи циљ, и да је степен применљивости једно од основних мерила њихове вредности, како видите место и значај Рударско-геолошког факултета у економском и сваком другом развоју Србије?

Тим од троје наставника РГФ-а је освојио титулу апсолутног победника у категорији Иновативне идеје на управо завршеном Такмичењу за најбољу технолошку иновацију које организује Министарство за науку и технолошки развој.

Потенцијали Рударско-геолошког факултета у потпуности одговарају приоритетима Стратегије одрживог развоја Србије, Стратегије развоја енергетике или предложене Стратегије научно-технолошког развоја. У домену енергетике, на пример, Факултет континуално ради на истраживањима везаним за сигурно и редовно снабдевања енергентима, односно за ефикаснију и рационалнију производњу и коришћење енергената (угаљ, нафта, природни гас). У истраживањима геотермалних потенцијала, као значајног обновљивог извора енергије, РГФ је водећа институција у земљи. Заштита животне средине и климатске промене представљају поља на којима РГФ, и поред доста учињеног, тек треба да оствари праве резултате. На Факултету се реализује више домаћих и неколико европских пројеката, укључујући и оне из Седмог оквирног програма, у којима је фокус на заштити вода, проучавању индустријског отпада и сличним проблемима. Истраживања из области нових материјала и нанотехнологије су такође присутна на РГФ-у. Многи наши истраживачи учествују у пројектима других научних институција, а недавно, септембра ове године, на нашем факултету је отворена најсавременија лабораторија за електронску микроскопију у Србији.

Реците нам нешто о могућностима које нова лабораторија пружа студентима и наставницима у образовном и научноистраживачком раду.

Лабораторија је опремљена најсавременијим електронским микроскопом и енергодисперзивним анализатором, који омогућавају визуелну и хемијску карактеризацију материјала најразличитијег порекла. Наши студенти ће најзад имати прилику да се директно упознају са радом у једној лабораторији која се ни по чему не разликује од лабораторија одговарајућег типа, рецимо, у Франкфурту на Мајни

или у Кракову. С друге стране, наставници и истраживачи на Факултету имају сада прилику да неупоредиво лакше дођу до аналитичких података на којима данас почива сваки научни рад. Треба рећи и то да је наша нова лабораторија, вредна око 300.000 евра, резултат имплементације ФП7 РЕГПИОТ пројекта који је усмерен на ојачавање капацитета РГФ-а за проучавања у заштити животне средине. Пре две године, када смо припремали пријаву овог пројекта, ми смо схватили потребу да се створи јача веза основних и примењених истраживања, данас је то један од приоритета Нацрта Стратегије научно-технолошког развоја Србије.

У делу научне јавности влада мишљење да факултети са дугом традицијом имају доста предности, али и да су оптерећени негативним наслеђем, да су нефлексибилни и недовољно спремни да прихвате промене које намећу потребе новог доба и принципи модерног високог образовања. Може ли дуга традиција РГФ да буде у функцији школовања кадрова за будућност?

Тачно је да наш факултет има велику традицију. Образовање првих геолога у Србији започело је још 1880, а образовање рударских инжењера 1946. године. Великани наше науке, да поменем само неке, као што су Јосиф Панчић, Јован Жујовић, Јован Цвијић или Милутин Миланковић, били су директно или индиректно везани за нашу високошколску установу или за наше магичне области истраживања. Традицију треба чувати, али она није квалитет по себи, њу треба потврдити и данас. Важно је да чувамо успомену на Јована Жујовића и да поштујемо све што је он постигао, али његово име не сме да служи као заклон. Уместо тога, запитајмо се које би то савремене стандарде он, да је жив, данас покушао да досегне?

Зато је Рударско-геолошки факултет данас усмерен не само на чување, него на продужавање традиције тиме што испуњава све норме модерног високог образовања. Сви студијски програми на Факултету су усаглашени са програмима најпознатијих европских и светских факултета исте или сличне делатности и сви су успешно акредитовани 2008. године. Свршени студенти РГФ-а данас с успехом раде у различитим установама у земљи и иностранству, као што су рудничке компаније и рудници, агенције, институти и истраживачки центри, музеји и заводи за заштиту природе и друге установе. Најбољи студенти наставаљају своја усавршавања на врхунским

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМИ РУДАРСКО-ГЕОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА

Рударско-геолошки факултет уписује 313 (263+50) студента на програме основних академских и 125 студената на програме дипломских академских - мастер студија :

Геологија (3+2)

Хидрогеологија (4+1)

Геотехника (4+1)

Геофизика (3+2)

Рударско инжењерство (4+1)

Инжењерство заштите на раду и заштите животне средине (4+1)

Инжењерство нафте и гаса (4+1)

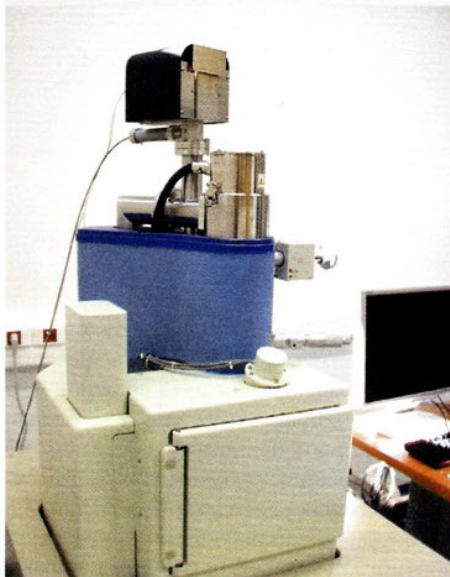
Факултет је акредитовао и четири програма докторских студија:

Рударско инжењерство

Геофизика

Геологија

Хидрогеологија



ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКУ МИКРОСКОПИЈУ

универзитетима какви су, на пример, Универзитет Британске Колумбије у Ванкуверу, Макс Планк универзитет у Мајнцу или Маквари универзитет у Сиднеју.

Да ли ваш факултет има међународну сарадњу са сродним институцијама у свету која студентима, још у току основних студија, отвара пут за усавршавање у иностранству? Уопште, колико је развијена међународна сарадња РГФ и какви су ваши даљи планови на том пољу?

Међународна сарадња је за сваки факултет веома важна јер путем ње можемо видети где смо и ко смо на регионалном,

европском и светском нивоу. Студенти Рударско-геолошког факултета имају прилику да користе све постојеће мреже академске размене или програме подршке за боравак у иностранству, тако да смо у последњих неколико година имали успешне апликације по ЦЕЕПУС, УСАИД, ДААД и другим програмима. Када је реч о наставницима, постоји активност у оквиру програма међууниверзитетске и међуфакултетске сарадње, као и у оквиру мањих и средњих пројеката у које су укључене мање истраживачке групе. Ниво међународне сарадње на нашем факултету је генерално добар, али је неравномерно распоређен. Постоје колегинице и колеге који су веома активни, али и они који су затворени и чија међународна сарадња не укључује чак ни Републику Српску, а то је наслеђе старих времена у којима је политичка изолација Србије била оправдање за ксенофобију и нерад.

Реците нам, за крај разговора, да ли Србија има довољно природних добара и под којим условима она могу постати економска снага Србије? Како видите улогу РГФ у процесу промишљеног коришћења природних добара или афирмације одрживог економског развоја земље?

Србија не обилује природним добрима, тим пре морамо дубље и детаљније познавати све своје природне ресурсе. При том, не можемо их тражити, ако не знамо како су настали, не можемо их ни искористити, ако не умемо да пронађемо најефикаснији и најбезбеднији начин за то. Србија није ни међу економски најнапреднијим земљама, због тога не смемо да запустимо своју животну средину или да дозволимо да нашу околину пустоше природни хазарди. Ако довољно не проучавамо све геолошке процесе нећемо бити у стању да препознамо и разумемо оне који могу да буду од пресудног значаја за наш животни простор. Најзад, Србија заостаје и у погледу технологије, зато је потребно да инжењерство и, посебно, наука, редефинишу свој однос према индустрији. То не значи да сва научна истраживања морају да буду исплатива, то наравно није могуће, већ да се развија свест о њиховој користи за друштво. Рударско-геолошки факултет се данас налази на путу који се укршта са свим овим потребама. На путу образовања креативних дипломаца који ће дати видан допринос решавању проблема Србије у XXI веку, веку који ће бити добар само за друштва која иду путем одрживог развоја и иновација.