



Извештај мапирања на Универзитету у Крагујевцу

| | |
|---------------------|--|
| Project Acronym: | IF4TM |
| Project full title: | Institutional framework for development of the third mission of universities in Serbia |
| Project No: | 561655-EPP-1-2015-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP |
| Funding Scheme: | ERASMUS+ |
| Coordinator: | UKG – University of Kragujevac |
| Project start date: | October 15, 2015 |
| Project duration: | 36 months |

Abstract

The results of the mapping of CE and LLL activities within the Act4.4

КОНТРОЛНИ ЛИСТ ДОКУМЕНТА

| | |
|---------------------|--|
| Title of Document: | Report on mapping of CE activities - UKG |
| Work Package: | WP4 – Defining integrative university approach in continuing education dimension |
| Last version date: | 19/06/2017 |
| Status : | Draft/Final |
| Document Version: | v.05 |
| File Name | Report on mapping of CE activities _v5.docx |
| Number of Pages | 44 |
| Dissemination Level | Public |

ВЕРЗИЈЕ И ИСТОРИЈА УНОСА

| Version | Date | Revision Description | Partner responsible |
|---------|------------|----------------------|------------------------|
| v.01 | 11/04/2017 | First draft version | Žarko Gavrilović (UKG) |
| v.02 | 06/06/2017 | Additional inputs | Jelena Jevtovic (UKG) |
| v.03 | 07/06/2017 | Additional inputs | Jelena Jevtovic (UKG) |
| v.04 | 16/06/2017 | Additional inputs | Jelena Jevtovic (UKG) |
| v.05 | 19/06/2017 | Additional inputs | Jelena Jevtovic (UKG) |

САДРЖАЈ

| | |
|--------------------------------|---|
| КОНТРОЛНИ ЛИСТ ДОКУМЕНТА..... | 2 |
| ВЕРЗИЈЕ И ИСТОРИЈА УНОСА | 2 |
| САДРЖАЈ..... | 3 |
| ТАБЕЛЕ..... | 4 |
| ГРАФИКОНИ | 4 |
| ЛИСТА СКРАЋЕНИЦА | 5 |
| РЕЗИМЕ..... | 6 |

ТАБЕЛЕ

| | |
|--|----|
| Табела 1: Преглед прикупљених упитника | 7 |
| Табела 2: Приказ програма континуираног образовања у школској 2015/2016 години | 11 |
| Табела 3: Приказ тренутно доступних програма континуираног образовања..... | 13 |

ГРАФИКОНИ

| | |
|---|----|
| Графикон 1: Да ли се на Вашој институцији реализује континуирано образовање | 8 |
| Графикон 2: Који општи акти уређују имплементацију континуираног образовања | 9 |
| Графикон 3: Да ли су континуирано образовање и целоживотно учење део мисије Ваше институције? | 10 |
| Графикон 4: Начин на који су развијени програми континуираног образовања | 16 |
| Графикон 5: Начин финансирања програма континуираног образовања? | 17 |
| Графикон 6: Начини реализације понуђених курсева | 18 |
| Графикон 7: Подаци о врсти сертификата који се додељују након реализованог програма..... | 19 |
| Графикон 8: Да ли постоји посебан правни акти којим се регулише управљање интелектуалном својином..... | 20 |
| Графикон 9: Да ли су области интелектуалне својине укључене у студијске програме | 21 |
| Графикон 10: Начини стицања знања из области интелектуалне својине | 22 |
| Графикон 11: Да ли област предузетништва укључена у студијске програме | 22 |
| Графикон 12: Начин стицања знања из области предузетништва..... | 23 |
| Графикон 11: Начин стицања компетенција..... | 24 |
| Графикон 14: Структура испитаних - Звање | 25 |
| Графикон 15: Структура испитаних - Звање | 26 |
| Графикон 16: Педагошко искуство наставног особља | 27 |
| Графикон 17: Број наставника којима је понуђено да предају у неким од програма континуираног образовања..... | 28 |
| Графикон 18: Приказ активних и неактивних програма | 34 |
| Графикон 19: Разлози за недовољно укључење у програме континуираног образовања | 35 |
| Графикон 20: Да ли Ваша институција нуди неку врсту подстицаја за предаваче | 35 |
| Графикон 21: Облици реализације програма | 37 |
| Графикон 22: Период реализације програма | 37 |
| Графикон 23: Период реализације програма | 37 |
| Графикон 24: Да ли су курсеви корисни и за редовне студенте | 38 |
| Графикон 25: Да ли планирате да реализујете нове курсеве | 39 |
| Графикон 26: Да ли бисте увели област интелектуалне својине као део студијског програма или као засебан курс..... | 45 |
| Графикон 27: Како бисте увели област интелектуалне својине | 46 |
| Графикон 28: Да ли Вам је потребан додатни материјал за предавања у овој области | 46 |
| Графикон 29: Да ли бисте увели област предузетништва на вашој високошколској установи | 47 |

Графикон 30: Како бисте увели област предузетништва 47

Графикон 31: Да ли Вам је потребан додатни материјал за предавања у овој области 48

ЛИСТА СКРАЋЕНИЦА

РЕЗИМЕ

Мапирање активности континуираног образовања и целоживотног учења на високошколским институцијама у Србији један од резултата активности 4.1 Дефинисање интегративног универзитетског приступа у континуираном образовању (*Defining integrative university approach in continuing education dimension*) у оквиру Еразмус+ пројекта „Институционални оквир за развој треће мисије на универзитетима у Србији“, финансираног од стране Европске комисије.

Мапирање чији ће резултати бити приказани у овом извештају реализовано је на седам високошколских институција у Србији, међу којима су:

- Универзитет у Крагујевцу
- Универзитет у Београду
- Универзитет у Новом Саду
- Универзитет у Нишу
- Државни универзитет у Новом Пазару
- Београдски Метрополитан универзитет
- Висока техничка школа струковних студија Зрењанин

За потребе мапирања, коришћена су два *online* упитника који су развили чланови Радне групе 3 уз координацију Универзитета у Крагујевцу, и то:

- Упитник за управе високошколских институција ([Упитник#1](#))
- Упитник за професоре, сараднике и истраживаче ([Упитник#2](#))

Упитник#1 садржи сет питања за представнике управе високошколских институција везано за институционални оквир којим су регулисане активности континуираног образовања и целоживотног учења.

Упитник#2 садржи сет питања за професоре, истраживаче и сараднике на високошколским институцијама и за циљ има мапирање горепоменутих активности у које су они укључени, дефинисање обима ангажовања индивидуалних предавача као и препоруке за увођење нових облика континуираног образовања или целоживотног учења.

Упитници су дистрибуирани на свих седам високошколских институција учесница ИФ4ТМ пројекта чијим је ректорима/директору упућено и званично Позивно писмо председнику Радне групе 3 за учешће у истраживању актуелне понуде и могућности континуираног образовања.

Резултати мапирања

У оквиру мапирања, прикупљено је укупно **35 Упитника#1** које су попунили представници управа факултета/универзитета, као и **705 Упитника#2** које су попунили професори, истраживачи и сарадници високошколских установа и факултета/института/департмана у њиховом саставу.

За потребе обраде прикупљених података пројектни тим Универзитета у Крагујевцу је развио одговарајуће excel табеле са свим резултатима мапирања, као и индивидуалне табеле за сваку од високошколских институција са одговарајућим графичким приказима добијених резултата.

Резултати статистичке и квалитативне анализе података добијених коришћењем упитника дати су у овом извештају, засебно за сваку од седам високошколских институција. На основу резултата, дат је сет препорука за унапређење области континуираног образовања, како на институционалном нивоу, тако и на нивоу самих предавача и креатора оваквих програма.

Табела 1: Преглед прикупљених упитника

| | Упитник#1 | Упитник#2 |
|---|-----------|-----------|
| Универзитет у Крагујевцу | 11 | 375 |
| Универзитет у Београду | 9 | 50 |
| Универзитет у Новом Саду | 7 | 97 |
| Универзитет у Нишу | 6 | 84 |
| Државни универзитет у Новом Пазару | 1 | 44 |
| Висока техничка школа стручних студија Зрењанин | 1 | 21 |
| Београдски Метрополитан универзитет | 0 | 34 |
| Укупно | 35 | 705 |

Comment [VM1]: Azurirati tabelu

Comment [JJ2]: Tabela azurirana u skladu sa najnovijim podacima

Универзитет у Крагујевцу

На Универзитету у Крагујевцу је упућен званични Позив за учешће у мапирању активности континуираног образовања на свих дванаест факултета у саставу Универзитета у Крагујевцу.

Резултати Упитника#1

На упитник за представнике високошколских институција одговоре је послало једанаест од дванаест факултета, и то:

1. Факултет инжењерских наука
2. Филолошко-уметнички факултет
3. Агрономски факултет у Чачку
4. Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи
5. Економски факултет
6. Правни факултет
7. Учитељски факултет у Ужицу
8. Факултет педагошких наука Јагодина
9. Факултет техничких наука у Чачку
10. Факултет медицинских наука
11. Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву

На основу прикупљених података, урађена је анализа стања димензије континуираног образовања на факултетима Универзитета у Крагујевцу. Преглед резултата дат је у односу на појединачна питања из Упитника#1.

Питање бр.1 – Да ли се на Вашој институцији реализује континуирано образовање (према дефиницији датој на почетку упитника)



Графикон 1: Да ли се на Вашој институцији реализује континуирано образовање

Од једанаест факултета у саставу Универзитета у Крагујевцу, активности континуираног образовања (према дефиницији датој на почетку Упитника#1) се реализују на осам факултета.

Ова врста активности (према одговорима из упитника) није присутна на Правном факултету, Агрономском факултету и Филолошко-уметничком факултету Универзитета у Крагујевцу.

Међутим, ово није прави показатељ присуности ове димензије треће мисије с обзиром да ни на једном од факултета не постоји централизован механизам за праћење реализације активности континуираног образовања или целоживотног учења, па се овакав резултат врло лако може протумачити као недостатак доступних информација.

Питање 2 - Који општи акти (стратегије, правилници, итд.) уређују имплементацију континуираног образовања на Вашој институцији?



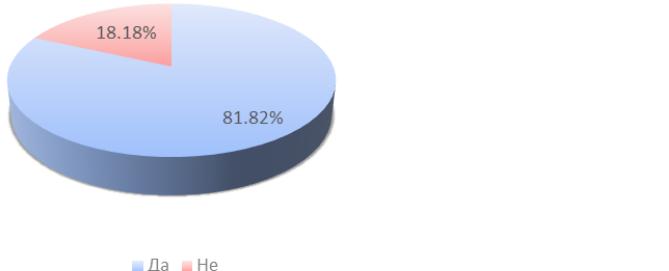
Графикон 2: Који општи акти уређују имплементацију континуираног образовања

На факултетима на којима се реализују активности континуираног образовања, оне су регулисане различитим општим актима. Најчешће се ова делатност регулише Статутима факултета као највишим актом институције (на пет факултета), али и другим актима као што су:

- Стратегија обезбеђења квалитета
- Правилници о упису на све нивое студија
- Правилник о оцењивању и испитима
- Правилник о раду Центра за иновације и развој курикулума
- Факултета педагошких наука у Јагодини
- Програм рада факултета.

За три факултета, нема података да ли постоје општа акта која у свом саставу садрже одреднице за реализацију ових активности.

Питање 3 – Да ли су континуирано образовање и целоживотно учење део мисије Ваше институције?

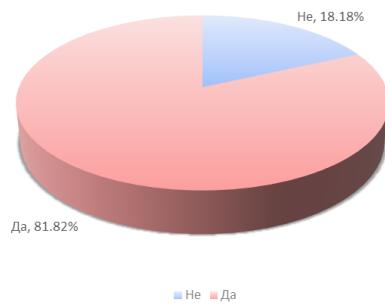


Графикон 3: Да ли су континуирано образовање и целоживотно учење део мисије Ваше институције?

Два факултета Универзитета у Крагујевцу немају активности континуираног образовања и целоживотног учења уграђене у своје мисије односно стратешке циљеве за наредни период.

Оно што је препознато као позитиван тренд јесте чињеница да су два факултета на којима условно „не постоји“ оваква врста активности, препознала њихов значај и уградила их у своје стратешке приоритете кроз мисију ових институција.

Питање 4 – Да ли Ваша установа реализује програме континуираног образовања и које



Графикон 4: Да ли Ваша установа реализује програме континуираног образовања

У оквиру ове секције упитника, прикупљени су подаци о конкретним програмима континуираног образовања који су реализовани на факултетима Универзитета у Крагујевцу на нивоу институције у протеклој школској години 2015/2016 (наспрам програма који реализују индивидуално професори и истраживачи).

Табела 2: Приказ програма континуираног образовања у школској 2015/2016 години

Агрономски факултет у Чачку

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---|-------------|----------------|
| Инвазивне врсте - интродукција, ширење и утицај на животну средину | 24 | 31 |
| Производња квалитетне крме вишегодишњих легуминоза | 16 | 75 |
| Примена табеларних прорачуна у области пољопривреде | 16 | 7 |
| Пројектовање и оптимизација расхладних постројења у прехранбеној индустрији | 16 | |
| Развијање вештине читања на енглеском језику пољопривредне струке | 16 | 7 |

Учитељски факултет у Ужицу

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|--|---------------|----------------|
| Педагошко-психолошко-методичко образовање наставника | 60 у семестру | Варијабилан |
| Доквалификација | 60 у семестру | Варијабилан |

Факултет инжењерских наука

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| ECDL | 40 | 15 |
| Обука из заваривања | 20 | 110 |
| Oracle academy курс јава програмирања | 10 недеља | 15 |
| Основи електронике | 30 | 7 |
| CATIA за гимназијалце | 8 | 20 |
| Обука на ЦНЦ глодалици | 12 | 15 |

Факултет педагошких наука Јагодина

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---|-------------|----------------|
| Програм педагошко-психолошко-методичког образовања наставника | - | 43 |
| Сидро – прва помоћ и подршка детету и младој особи у кризи | 8 | 38 |
| Могућности иновирања и осавремењивања наставе Света око нас / Природа и друштво | 8 | 247 |
| Технике развијања појмова у настави | 24 | 30 |
| Theme-based instruction in teaching English to young learners | 16 | 89 |
| Уметничка вредност као критерију избора визуелно-дидактичких средстава | 8 | 145 |
| Квалитетна настава 1 | 24 | 230 |
| Квалитетна настава 2 | 24 | 218 |
| Квалитетна настава 3 | 24 | 218 |

Факултет техничких наука у Чачку

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|--|--|----------------|
| Програм развоја наставничких компетенција | 300 (предавање и вежбе) + 150 (пракса) | 12 |
| Шеста међународна конференција Техника и информатика у образовању 2016 | 16 | 226 |

Факултет медицинских наука

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|--|-------------|----------------|
| Квалитет у здравству | 9 | 31 |
| <i>Diabetes Mellitus</i> у клиничкој пракси 1: епидемиологија, етиопатогенеза, превенција и дијагностика | 6 | 120 |
| Рационална примена антибиотика код деце | 5 | 26 |
| Практични аспекти примене атипичних анитпихотика | 6 | 59 |
| Атеросклероза и савремени аспекти лечења гојазности | 9 | 27 |
| Примена нових оралних антикоагуланаса у кардиологији | 9 | 68 |
| Антимикробна резистенција и рационална терапија у светлу ових сазнања | 9 | 55 |
| Савремени терапијски принципи у офтамологији | 6 | 98 |
| Трудноћа и бубрег у клиничкој пракси | 8 | 150 |

Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---|-------------|----------------|
| Примена информационе технологије у пословној статистици | 25 | 13 |
| Енглески језик – освежавање комуникационих вештина | 44 | 4 |

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|--|-------------|----------------|
| Програми су прослеђени у Упитнику 2 од стране извођача | | |

Према достављеним подацима, већина факултета је у току школске 2015/2016 године спроводила одређене врсте активности у оквиру континуираног образовања, мада је евидентан мали број оваквих програма.

С друге стране, недостатак ових облика активности може се допунити листом обука, тренинга и радионица које на овим институцијама реализују појединци (професори, истраживачи, сарадници) а које до сада нису подигнуте на институционални ниво. Ове обуке биће детаљније обраћене у делу извештаја који се односи на Упитник#2.

Питање 5 – Програми који се нуде у оквиру континуираног образовања

Програми који су тренутно доступни у оквиру континуираног образовања приказани су у табели испод.

Табела 3: Приказ тренутно доступних програма континуираног образовања

Агрономски факултет у Чачку

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---|-------------|----------------|
| Значај оплемењивања бильјака у производњи хране | 16 | 6 |
| Органска сточарска производња | 16 | 5 |
| Кукурузни пламенац и златица – интеракција и утицај | 16 | 5 |
| Угљени хидрати у савременој исхрани | 8 | 18 |

Учитељски факултет у Ужицу

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|--|-------------|----------------|
| Педагошко-психолошко-методичко образовање наставника за стицање додатних 36 ЕСПБ | - | Варијабилан |

| | | |
|-----------------|----|-------------|
| Доквалификација | 60 | Варијабилан |
|-----------------|----|-------------|

Факултет инжењерских наука

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| Обука из заваривања | 10 нед. | - |
| Oracle academy курс јава програмирања | 40 | 30 |
| CATIA за гимназијалце | 30 | - |
| Обука на ЦНЦ глодалици | 12 | - |

Економски факултет

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---|-------------|----------------|
| Анализа изазова и проблема савремене економије у функцији унапређења наставе у средњим стручним школама | - | 60 |

Факултет педагошких наука Јагодина

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---|-------------|----------------|
| Програм педагошко-психолошко-методичког образовања наставника | 24 | 35 |
| Сидро - прва помоћ и подршка детету и младој особи у кризи | 8 | 20 |
| Настава на даљину и веб 2.0 технологије у информатичком друштву 21. века | - | 30 |
| Паметна ученионица у савременом друштву знања | 16 | 22 |
| Савремени аспекти примене проблемских задатака у почетној настави математике | 8 | 30 |
| Квалитетна настава 1 – Социјални аспекти успешна поучавања и учења | | |
| Квалитетна настава 2 – организациони аспекти успешног поучавања и учења | | |
| Квалитетна настава 3 - когнитивни аспекти успешног поучавања и учења | | |
| Пројектни модел наставе | | |
| Лидерство у образовању *- управљање образовним институцијама (део 1) | | |
| Лидерство у образовању *- управљање образовним институцијама (део 2) | | |
| Могућности иновирања и осавремењивања наставе Света око нас – Природа и друштво | | |

| | | |
|--|--|--|
| Theme-based instruction in teaching English to young learners | | |
| Уметничка вредност као критерију избора визуелно-дидактичких средстава | | |
| Значај и примена различитих батерија тестова за процену моторичких способности | | |

Факултет техничких наука у Чачку

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---|-------------|----------------|
| Програм развоја наставничких компетенција | 16 | 12 |
| Обука наставника средњих стручних школа из електротехнике, рачунарства и мехатронике за извођење удаљених експеримената | 24 | 20 |
| Друга национална конференција са међународним учешће, „информационе технологије, образовање и предузетништво 2017“ | 300+150 | 200 |

Факултет медицинских наука

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|---|-------------|----------------|
| Леукоцитозе као пропратни феномен различитих болести | 6 | - |
| Високо ризичне трудноће и тромбофилије | 4 | - |
| Ултразвук у клиничкој нефрологији | 5 | 150 |
| Улоге физичко-хемијских карактеристика лека на адме процесе | 7 | - |
| Регулатива биоцидних супстанци и других хемикалија | 7 | - |

Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|----------------------------|-------------|----------------|
| Програм информатичке обуке | - | - |
| Учење страних језика | 72-84 | Варира |

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву

| Назив програма | Број часова | Број полазника |
|-----------------------|-------------|----------------|
| Програми у Упитнику#2 | - | - |

Питање 6 – Како су настали ови програми

Један од важних сегмената приликом испитивања тренутне понуде активности континуираног образовања, врло је важно дефинисати одакле потиче иницијатива за развој и имплементацију оваквих програма.



Графикон 5: Начин на који су развијени програми континуираног образовања

Према прикупљеним подацима, статистички највећи број програма се уводи на иницијативу послодавца, што може имати двојако значење.

Са једне стране, у складу са стратегијом развоја неке институције послодавци уводе и предлажу оне програме усавршавања/образовања који имају за циљ да подрже такав правец развоја и развој капацитета њихових запослених.

Са друге стране, оваква врста „наметнутих“ програма може имати и неповољан утицај, јер се потребе самих запослених не узимају у обзир чиме је њихово професионално усавршавање знатно ограничено због недоступности облика образовања. На основу резултата упитника, само један од факултета има програме који су уведени на иницијативу запослених, а један на иницијативу Катедре у његовом саставу.

Поред овога приближно је исти број оних програма који су настали као резултат неког од међународних пројекта. На пет од девет факултета се реализују овакви програми, што је дефинитивно једна од могућности коју треба искористити у будућности, с обзиром да су на тај начин обезбеђена финансијска средства за њихов развој и реализацију. Оно што треба узети веома озбиљно у разматрање јесте питање финансијске одрживости ових програма након престанка финансирања из средства донација.

И на крају треба приметити да је веома забрињавајућа чињеница да се ниједан програм континуираног образовања ни на једној од испитаних институција не реализује кроз владине програме. У том смислу треба дати јасан сигнал доносиоцима одлука да се овај сектор појача било кроз већу доступност оваквих програма било кроз привлачење институција да за овакве програме конкуришу.

Питање 7 – Како се финансирају ови програми



Графикон 6: Начин финансирања програма континуираног образовања?

Како што је већ поменуто, финансијска одрживост програма континуираног образовања је веома битан елеменат у развоју ове димензије треће мисије.

Графички приказ дат изнад показује на колико институција се користе одређени фондови финансирања.

Најчешћи облик финансирања (на чак 77,78% факултета) јесте финансирање од стране самих полазника, док знатно мањи проценат (44.44%) користи средства из локалних, градских или регионалних фондова.

Исти број институција финансирање својих програма реализације кроз средства владе (односно из буџета) и из фондова Европске уније (односно кроз међународне пројекте).

Трећина институција нуди програме који се финансирају од стране послодавца, односно из извора другачијих од оних који су наведени у упитнику (остали извори финансирања).

Питање 8 – Начин реализације понуђених курсева



Графикон 7: Начини реализације понуђених курсева

Како што се може видети из графичког приказа, највећи број факултета се опредељује да своје програме континуираног образовања реализује на својој институцији, чак 89% њих. Нешто мањи број факултета, нуди полазницима могућност да се обуке и радионице реализују и на њиховом радном месту, тј. у институцији наручиоцу.

Иако је учење на даљину и *online* учење постаје тренд у свету, на Универзитету у Крагујевцу тек нешто мало више од трећине испитаних факултета пружа корисницима њихових програма могућност да обуке и радионице похађају преко интернета (тј. *online*).

Поред опција наведених у упитнику, неки од факултета реализују своје програме код трећег лица, као на пример у Регионалном центру за професионални развој, итд.

Питање 9 – Додела сертификата након реализованог програма



Графикон 8: Подаци о врсти сертификата који се додељују након реализованог програма

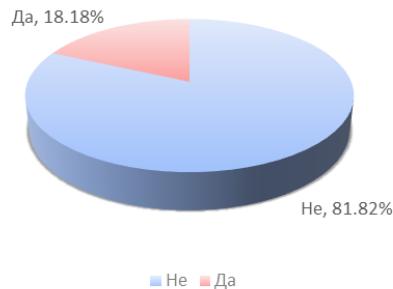
На већини факултета постоје програми након чијег завршетка се додељује нека врста докумената.

На половини испитаних факултета се додељују сертификати о учешћу, а исти проценат додељује и сертификат о успешно савладаном програму са исказаним ЕСПБ бодовима.

На 11.11% факултета се не додељује никаква врста потврде о учешћу или броју бодова добијених у току програма.

Посебан део упитника који је упућен факултетима односно се на правну регулативу и програме обука из области заштите интелектуалне својине

Питање 10 – Да ли постоји посебан правни акт којим се регулише управљање интелектуалном својином насталом на Вашој институцији



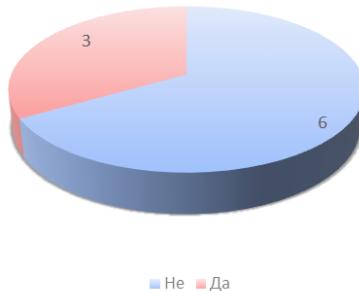
Графикон 9: Да ли постоји посебан правни акти којим се регулише управљање интелектуалном својином

Од једанаест испитаних факултета у саставу Универзитета у Крагујевцу, само на два постоји засебни правни акт којим се дефинише и регулише област интелектуалне својине. На чак девет факултета, ова област није правно институционално регулисана.

Како је на нивоу Универзитета у Крагујевцу израда правилника о управљању интелектуалном својином у својој завршној фази, очекује се да ће у веома кратком року овај правни оквир бити усвојен. Њиме ће се у знатној мери регулисати питања искоришћавања интелектуалне својине настале на универзитету али и њене заштите, чиме ће бити обухваћени и сви факултети у његовом саставу.

По усвајању и ступању на снагу овог Правилника, потребно је да се свим факултетима упуте јасне препоруке да у складу са његовим одредницама сваки од факултета развије свој Правилник или неки други правни акт, којим би се уредио систем управљања интелектуалном својином и процедуре на нивоу факултета.

Питање 11 – Да ли су области интелектуалне својине укључене у студијске програме



Графикон 10: Да ли су области интелектуалне својине укључене у студијске програме

Од девет факултета који су одговорили на ово питање, шест факултета имају студијске програме који у себи у неком облику обрађују област интелектуалне својине, док на три факултета ова област није ни на који начин укључена.

Имајући у виду овакве резултате, потребно је мотивисати и факултете и професоре који раде на њима да у својим предавањима и предметима укључе елементе интелектуалне својине, и на тај начин унапреде и изграде свест о њеном значају не само када се ради о генерирању истраживачких резултата, већ и у писању научних радова и публикација.

Питање 11a – Како су ангажовани наставници / предавачи стекли компетенције за предавања у области интелектуалне својине

На три факултета (колико их је дало информације на ово питање), предавачи су своје компетенције стекли у току формалних студија или у току континуираног образовања.

Стога је потребно на институционалном нивоу увести обавезне обуке за предаваче на тему интелектуалне својине како би се повећао број компетентних предавача и како би се подстакли остали који до сада нису уводили ову тему у своја предавања да то и учине у већем броју.

Питање 11б – На који начин је омогућено стицање знања из области интелектуалне својине на Вашој институцији



Графикон 11: Начини стицања знања из области интелектуалне својине

Само на једном факултету се област интелектуалне својине обрађује кроз посебан предмет у оквиру студијског програма и то на Правном факултету.

На три факултета је ова област укључена у оквиру других предмета студијског програма.

Узевши у обзир да на осталим факултетима област интелектуалне својине није део формалног образовања, факултете би требало подстицати да ову област уведу или као посебан предмет или као део неког већ постојећег предмета.

Питање 12 – Да ли је област предузетништва укључена у студијске програме на Вашој институцији



Графикон 12: Да ли област предузетништва укључена у студијске програме

На већини факултета Универзитета у Крагујевцу (седам од једанаест) је предузетништво укључено у студијске програме.

Потребно је подићи свест о важности ове теме и предузети одређене кораке за увођење предузетништва и на остала четири факултета који немају ову тему укључену у редовне студијске програме.

То се може постићи кроз измене наставног програма, подстицаје за предаваче и професоре, јасном политиком факултета, и слично.

Питање 13 – На који начин је омогућено стицање знања из области предузетништва на Вашој институцији



Графикон 13: Начин стицања знања из области предузетништва

Четири факултета Универзитета у Крагујевцу је област предузетништва укључила као посебан предмет у своје студијске програме, док два факултета ову тему обрађује комбиновано и као део постојећих програма и као посебан предмет на студијама.

Један од факултета има предузетништво само кроз постојеће предмете, док на једном ова област уопште није укључена у било ком облику у наставу.

Можемо закључити из горе наведених резултата да је предузетништво у већој мери заступљено него област интелектуалне својине иако су у одређеној мери повезани, али то свакако није доволјно да би се постигао дугорочни ефекат креирања предузетничког духа младих.

Стога је неопходно увести предузетништво или као нови предмет или га обрадити кроз постојеће предмете. Да би се то постигло мора постојати консензус на нивоу факултета о важности ове теме за професионални развој студената и

истраживача, као и довољан ниво свести професора и предавача о неопходности изградње ових компетенција студената.

Питање 14 – Како су ангажовани наставници стекли компетенције за предавања у области предузетништва



Графикон 14: Начин стицања компетенција

Наставници четири крагујевачка факултета су своје компетенције у области предузетништва стекли комбиновано у току формалних студија и похађајући неке облике програма континуираног образовања.

Само са формалних студија, неопходне компетенције су стекли предавачи са три факултета, док на једном не постоје предавачи који имају искуства нити су на било који начин обучени за реализацију овакве врсте програма.

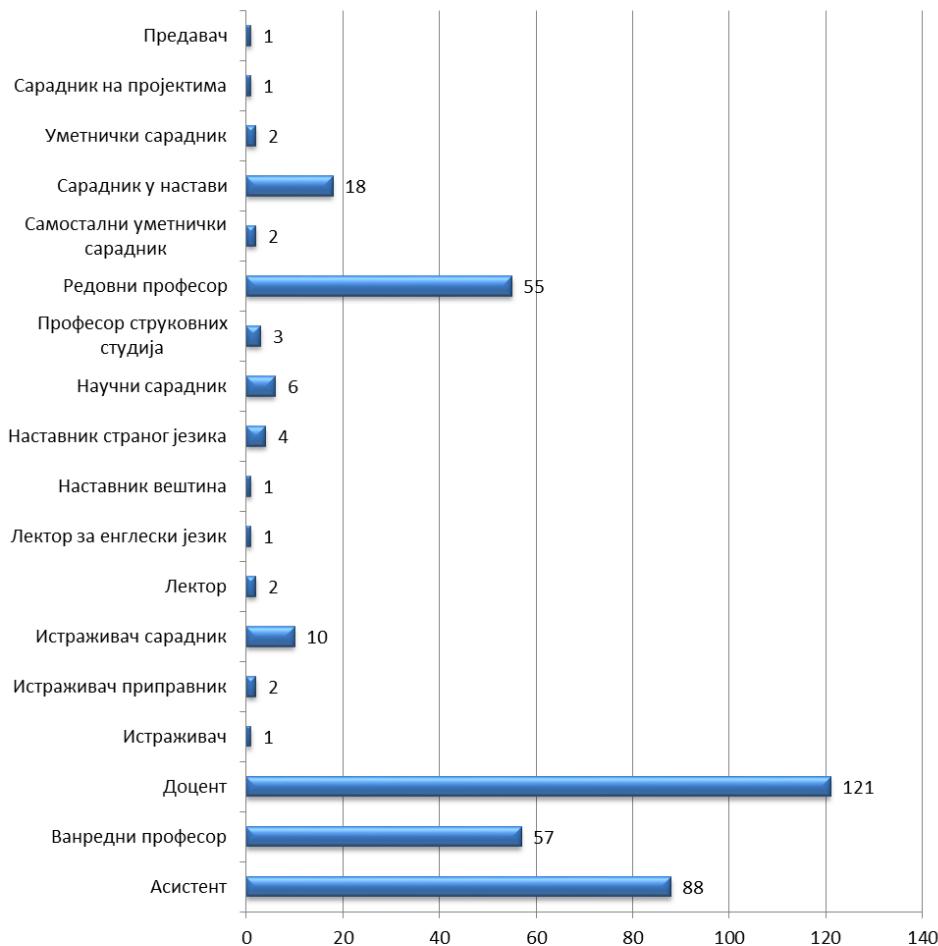
Иако постоје неки облици програма које професори и предавачи могу похађати како би стекли неопходне компетенције, потребно је осмислiti посебан програм за сваки од факултета који ће одговарати њиховој специфичној области рада као и мотивисати професоре и предаваче да у том смислу надограде своје капацитете и укључе ову област у своја предавања.

Резултати Упитника#2

Упитник#2 је упућен професорима, предавачима и сарадницима факултета у саставу Универзитета у Крагујевцу.

Прикупљено је укупно 375 упитника, чији су резултати обрађени и анализирани у наредним секцијама овог Извештаја.

На основу информација из прикупљених упитника, добијена је јасна слика о структури наставног особља које је учествовало у мапирању.



Графикон 15: Структура испитаних - Звање

Из графичког приказа обрађених података, може се видети да у структури испитаног наставног особља преовлађује број запослених са звањем доцента, док је нешто мањи број асистената и редовних и ванредних професора. Овакви резултати су и очекивани, с обзиром да су и у структури сваког од факултета ова звања најбројнија и они осликовају структуру самих факултета.

Са друге стране, број прикупљених упитника сведочи о нивоу свести о неопходности овакве врсте мапирања на факултетима Универзитета у Крагујевцу.

Поред структурног приказа наставног особља које је учествовало у мапирању, урађена је и структура анализа области којима се баве.

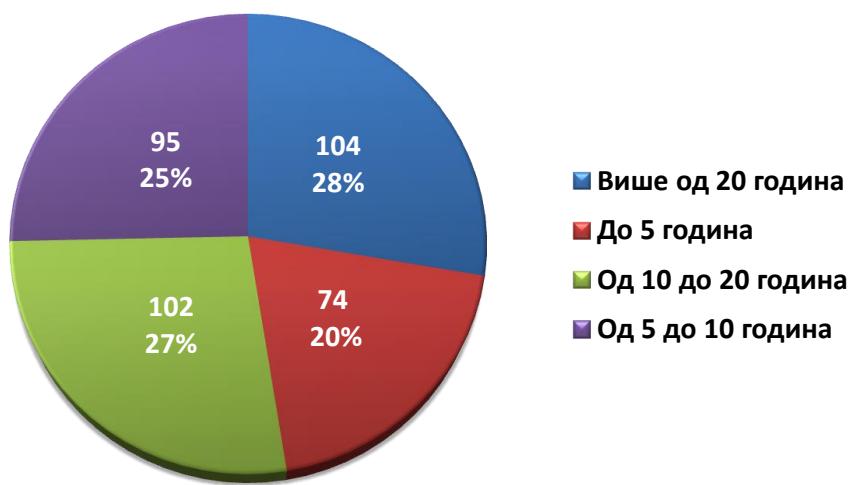


Графикон 16: Структура испитаних - Звање

Како што се може видети из графичког приказа, највећи број припада друштвено-хуманистичким наукама (159), затим техничко-технолошким (85) и природно-математичким наукама (83).

Далеко је мањи број оних са медицинских наука (23) и из области уметности (15), док се из других области тај број креће од 1 до 3 запослена на факултетима.

Што се тиче педагошког искуства, може се закључити да су процентуално мањевише равномерно распоређени од оних са преко 20 година (28%) до оних са најмање искуства (20%).

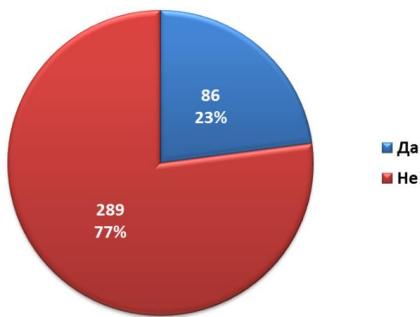


Графикон 17: Педагошко искуство наставног особља

Програми континуираног образовања

У наредним секцијама биће приказани резултати упитника који се тичу укључења наставног особља на факултетима Универзитета у Крагујевцу у реализацију програма континуираног образовања и садржаја истих.

Питање 4 – Да ли Вам је понуђено да предајете у било којим програмима континуираног образовања или универзитетског континуалног образовања у последњих пет година



Графикон 18: Број наставника којима је понуђено да предају у неким од програма континуираног образовања

Према подацима који су достављени од стране 375 чланова наставног особља запосленог на факултетима Универзитета у Крагујевцу, тек 23% њих је имало прилику да предаје у неким облицима континуираног образовања.

Забринјавајућа је чињеница да чак 77% њих (289 чланова наставног особља) није било понуђено да се укључе у реализацију оваквих програма.

Јасно је да наредни кораци факултета и њихова стратегија развоја континуираног образовања мора ићи у смеру укључења различитих профиле предавача у постојеће и нове програме, како би се обогатила понуда факултета у овој области.

Ово је изазов најпре за креаторе програма, али позив професорима, истраживачима, доцентима, и слично да преузму иницијативу и буду проактивни по питању укључења у овакве програме образовања.

Оно што се из упитника не може закључити јесу разлози за овакву статистику који би могли дати јаснију слику и прецизније одредити сегменте у којима она може да се побољша.

Питање 5 - Молимо Вас да наведете називе програма на којима сте били предавач

На основу података из упитника, урађена је листа програма која је подељена по областима, са подацима о броју часова, полазника и именима предавача

Факултет педагошких наука у Јагодини

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|----|--|-----------------------------|----------------|--------------------------------|
| 1 | Програм педагошко-психолошко-методичког образовања наставника | | | Душан Ристановић |
| 2 | Докторске студије | 4 | 8 | |
| 3 | Квалитетна настава I | 24 | 266 | Јелена Теодоровић |
| 4 | Почетни Немачки језик | 3 недељно | 55 | Марија Станојевић Веселинов |
| 5 | Мастер академске студије - образовање професора предметне наставе | | 1 | Вера Савић |
| 6 | Програм усавршавања наставника | 45 | 8 на предмету | Илијана Чутура |
| 7 | Програм педагошко-психолошко-методичког образовања наставника | Зависи од потреба полазника | до 20 | Јелена Старчевић |
| 8 | Квалитетна настава III | 24 | Око 150 | Бојана Димитријевић |
| 9 | Доквалификација | 1 | 10 | Миа Луковац |
| 10 | Савремени аспекти примене проблемских задатака у почетној настави математике | 8 | 30 | Милан Миликић |
| 11 | Образовање за све-повећање доступности и квалитета образовања за децу из маргинализованих група (модул у области познавања развојних карактеристика деце предшколског и основно-школског узраста). | 8 сати | 35 | Весна Петровић |
| 12 | Пројекат "Развионица", компонента 4, радионице Планирање часа | 5 сати | 25 - 30 | Маја Димитријевић |
| 13 | Математика 1 | 2 | 40 | Предраг Живковић |
| 14 | Настава на даљину и Web 2.0 технологије у информатичком друштву 21. века | 28 | 30 | Верица Милутиновић |
| 15 | Програм педагошко-психолошко-методичког образовања наставника | консултативна настава | 1 | Наташа Вукићевић |

Економски факултет у Крагујевцу

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|--|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 1 | Summer School of Economic Policy in Belgrade | 4 | 30 | Владан Ивановић |
| 2 | Академија за HR | 40 | 10 | Марко Славковић |
| 3 | Међународно преговарање | 12 | | Јелена Ерић |
| 4 | Академско читање | 4x120 минута | око 100 | Мирјана Тодоровић |
| 5 | Менаџмент вештине успешног пословања | 12 | 20 | Јелена Николић |
| 6 | Дигиталне комуникације за Link Academy Group Beograd | 15 | 15 | Немања Лојаница |

Факултет техничких наука у Чачку

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|---|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 1 | Програм развоја наставничких компетенција ФТН Чачак | 180 по семестру | 22 | Драгана Ђекић |
| 2 | Програм за развој наставничких компетенција | Зависи од предмета | | Биљана Кузмановић |
| 3 | Обука налогодаваца, руководиоца радова и уклопничара за рад у електроенергетским објектима | 20 | 25 | Милан Плазинић |
| 4 | Обука наставника средњих стручних школа из области електротехнике, рачунарства и мехатронике за извођење удаљених експеримената | 24 сата | 20 | Радојка Крнета |
| 5 | Хипермедија у настави | 16 сати | 20 | Милош Папић |
| 6 | Курс Oracle академије - "Database Design and Programming With SQL" | | 20 | Марина Милошевић |

Филолошко-уметнички факултет у Крагујевцу

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|--|------------------------|-----------------------|-----------------|
| 1 | Настава српског језика и књижевности у контексту свремених лингвистичких и књижевнотеоријских достигнућа | 16 часова / 2 дана | од 50 до 100 | Јелена Петковић |
| 2 | Српска књижевност романтизма | 4 | 50 | Ана Жиковић |
| 3 | Дидактика немачког као страног језика | 14 | 26 | Јелена Гојић |
| 4 | Савремена литература за хармонику - Акредитовани семинар за наставнике основних и средњих музичких школа, Сремски Карловци, Крагујевац, Нови Сад | 8 часова x 3 = 24 часа | 40 | Радомир Томић |

Правни факултет у Крагујевцу

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|--|--------------------|-----------------------|-----------------|
| 1 | Tempus project "Regional Joint Degree Master of Intellectual Property Law" | 4 | 20 | Божин Влашковић |
| 2 | Правна клиника за Облигационо право | 30 | 20 | Зоран Вуковић |

Учитељски факултет у Ужицу

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|---|------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1 | Педагошко-психолошко-методичко образовање наставника | 2 часа недељно | 8-50 | Жана Бојовић |
| 2 | Програм за психолошко методичко образовање наставника 36 кредити | 4 часа недељно | У просеку 10 | Снежана Маринковић |
| 3 | Методика физичког васпитања 1 | 1+1 | 10 | Горан Шекельњић |
| 4 | Педагошко-психолошко-методичко образовање наставника | 2 | 2 | Далиборка Пурић |
| 5 | Педагошко-психолошко-методичко образовање наставника | 2 | 3 | Снежана Маринковић |
| 6 | Програм педагошко-психолошко дидактичко методичко образовање наставника (36 ESPB) | Зависи од изабраних предмета | 10 по школској години | Јелена Стаматовић |
| 7 | Доквалификација | 2 | 8 | Мирјана Стакић |
| 8 | Масовне комуникације | 2+0 | 15 | Миломир Ерић |
| 9 | Математика | 2+2 и 3+3 | 6 | Оливера Марковић |

Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|--|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 1 | Конкурентске стратегије и начин њиховог спровођења | 2 | 20 | Јасмина Огњановић |
| 2 | Примена web-базираних технологија у савременом пословању и едукацији | 8 | 30 | Данко Милашиновић |

Факултет медицинских наука

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|----|---|--------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | Остеопороза: етиологија, патогенеза, фактори ризика, дијагностичке методе и терапијски приступ" | 12 | 50 | Александра Лучић Томић |
| 2 | Антибиотици у хирургији | 6 | 30 | Слободан Јанковић |
| 3 | Здравствена економија – улога лекара и корисност примене за пацијента и заједницу | 1 | 10 | Наташа Ђорђевић |
| 4 | терапијска употреба хуманих ћелија и еквивалентна коже у склопу савременог третмана на пољу дерматологије и хирургије | 8 | 8 | Зоран Милосављевић |
| 5 | Diabetes mellitus у клиничкој пракси 1 | 6 | 40 | Александар Ђукић |
| 6 | Оцењивање радне способности (привремене и трајне); курс | 6 | 80 | Снежана Игњатовић |
| 7 | Лабораторијска дијагностика у клиничкој пракси | 6 | 13 | Ивана Николић |
| 8 | ИАС Медицине, предмет Хигијена и екологија | 60+30 | 134 у школ. години | Нела Ђоновић |
| 9 | Биохемијске и молекуларно биолошке методе у дијагностици малигних тумора | 4.5 | 17 | Милан Зарић |
| 10 | Физиологија IASM | 7 | 96 | Маја Чолић |

Природно-математички факултет

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|---|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 1 | Занимљива екологија – савремени трендови у изучавању структуре, функционалности и конзервације екосистема | 12 | 20 | Снежана Пешић |
| 2 | Занимљива екологија – новости у изучавању структуре, функционалности и конзервације екосистема | 16 | 30 | Снежана Симић |
| 3 | Стручно усавршавање наставника средњих пољопривредних школа | 8 | 4 | Бојана Боровићанин |
| 4 | Семинар акредитован код ЗУОВ'a | 16 | више стотина | Марија Станић |
| 5 | Докторске академске студије | 10 | 5 - 10 | Светлана Марковић |
| 6 | Физиологија биљака | 8 | 70 | Драгана Јаковљевић |
| 7 | Физичка механика | | | Биљана Миленковић |
| 8 | Биохемија | | 60 | Стефан Марковић |

| | | | | |
|----|---|----|----|-----------------|
| 9 | Општа физиологија | | | Милица Пауновић |
| 10 | Занимљива екологија-савремени трендови у изучавању структуре, функционалности и конзервације екосистема | 16 | 30 | Снежана Симић |

Факултет инжењерских наука у Крагујевцу

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|--|-------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | Менаџери квалитета | 20 | 20 | Миладин Стефановић |
| 2 | Припремни семинар за полагање стручног испита из области BZR | 40 | више од 400 (2007 -2016) | Иван Мачукић |
| 3 | Биоинжињерство и медицинска информатика у савременој дијагностици и терапији | 24 | 100 | Горан Девецић |
| 4 | Метрологија за тим лидере Фиат Аутомобили Србија | 2 x 24 сата | 12 | Богдан Недић |
| 5 | ECDL | 18 | 20 | Ненад Бусарац |
| 6 | Моделирање и оптимизација производних процеса применом FE/FV симулација | 40 | 15 | Весна Мандић |
| 7 | Обука студената из метода заваривања топљењем топљењем | 40 | 60-80 | Вукић Лазић |
| 8 | Нове технологије у обради лимова | 30 | 20 | Србислав Александровић |

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву

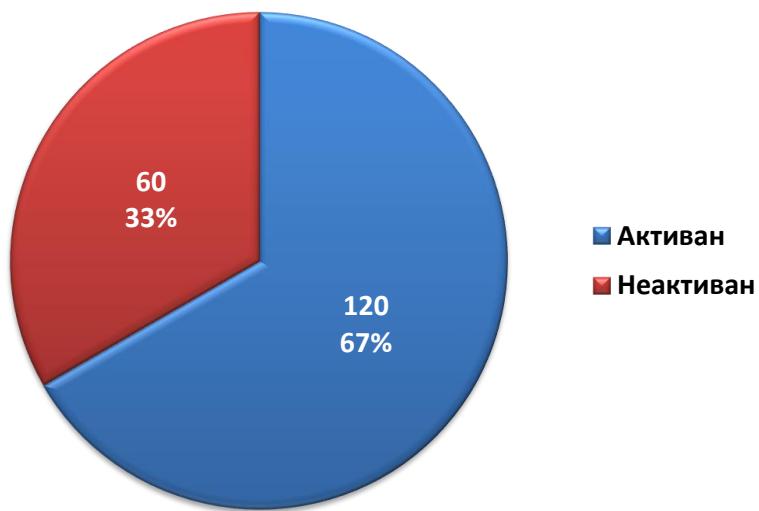
| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|--|-------------|----------------|-----------------|
| 1 | Студија рада и времена- Програм обуке аналитичара- | 60 | 10 | Милан Коларевић |

Агрономски факултет у Чачку

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|-------------------------------------|-------------|----------------|---------------------|
| 1 | Угљени хидрати у савременој исхрани | 8 | 17 | Мирјана Радовановић |

Од 375 мапираних чланова наставног особља, њих 74 је учествовало у неком од програма континуираног образовања. С обзиром да Универзитет у Крагујевцу има дванаест факултета, понуда програма се не може сматрати довольном па је у том смислу потребно предузети мере у циљу организације и реализације додатних програма.

Оно што се истиче као проблем јесте да чак трећина горе наведених програма није више активно, па поред иницијатива за проширење понуде програма, требало би најпре учити напоре да се већ развијени и реализовани програми поново активирају.



Графикон 19: Приказ активних и неактивних програма

Питање 6 – Ако нисте учествовали у програмима континуираног образовања изаберите један од разлога за то.

С обзиром да око 80% наставног особља није учествовало у реализацији програма континуираног образовања, као најчешћи разлог томе (чак 77%) наводе то што им никада нису били упућени позиви да се приклучују овим активностима.

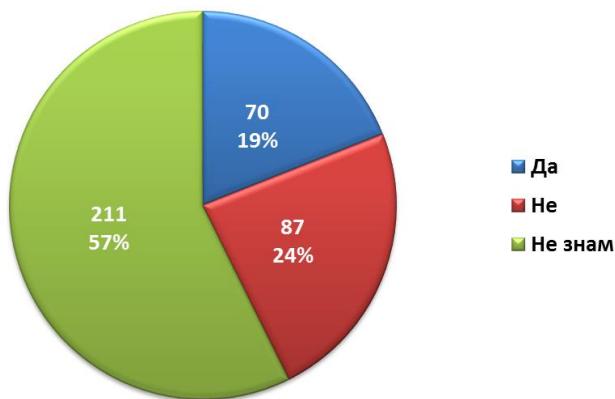
Од осталих разлога, који су статистички мање заступљени, навод се недостатак времена, неусклађеност са облашћу којом се баве, недостатак компетенција и слично.



Графикон 20: Разлози за недовољно укључење у програме континуираног образовања

Питање 7 – Да ли Ваша институција нуди неку врсту подстицаја за предаваче који учествују у програмима континуираног образовања

Као један од разлога овако малог броја професора и истраживача који су укључени у активности континуираног образовања, може се поменути и недостатак подстицаја од стране факултета за предаваче који су на овом пољу активни.



Графикон 21: Да ли Ваша институција нуди неку врсту подстицаја за предаваче

Више од половине не поседује никакве информације да ли такав систем уопште постоји на њиховим институцијама.

Од оних који располажу информацијама о оваквој врсти вредновања ангажмана професора као предавача на програмима 19% има сазнања да постоје подстицаји у виду увећања накнаде за рад или неких других врста стимулације, док 24% располаже информацијама да таква пракса не постоји на факултетима.

Из овога се може закључити да је питање подстицаја интерна политика појединачних факултета, па с тим у складу се на неким факултетима примењује, а не некима не. Међутим и на факултетима на којима на основу ових података постоји овакав систем мотивисања запослених, очигледно је да он није доволно видљив нити промовисан.

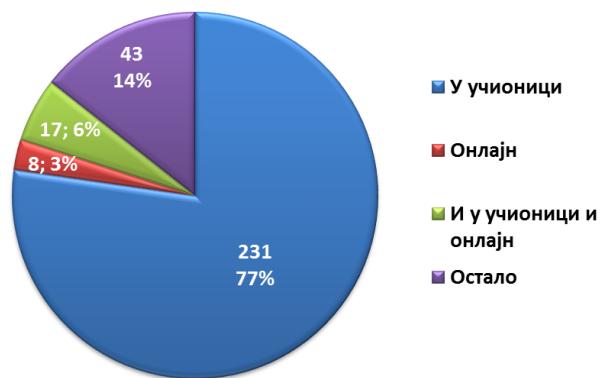
Дефинисање видљиве и транспарентне политике награђивања предавача који су активни у реализацији ових програма засигурно може допринети укључењу већег броја истих.

Питање 8 – На који начин се курсеви / радионице најчешће организују?

Највећи број горе наведених програма се организује на традиционалан начин, кроз предавања „у учионици“ користећи класичне методе.

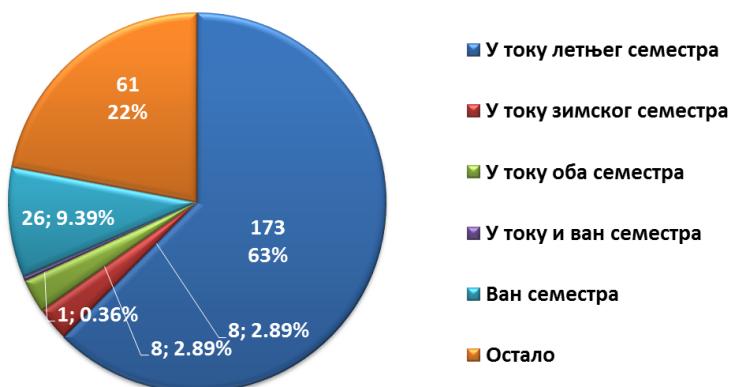
Упркос великим технолошким напретку у смислу коришћења интернета и *online* средстава за учење, тек 3% њих се реализује на овај начин, док у комбинацији са традиционалним предавањем „у учионици“ тај проценат је незнатно већи (6%).

Остали програми (14%) се реализују у школама, предузећима, Центру за професионални развој, на терену и слично.



Графикон 22: Облици реализације програма
Питање 9 - У ком периоду године се организују курсеви / радионице?

Програми континуираног образовања се у највећем броју реализују у току летњег семестра, чак 63%.

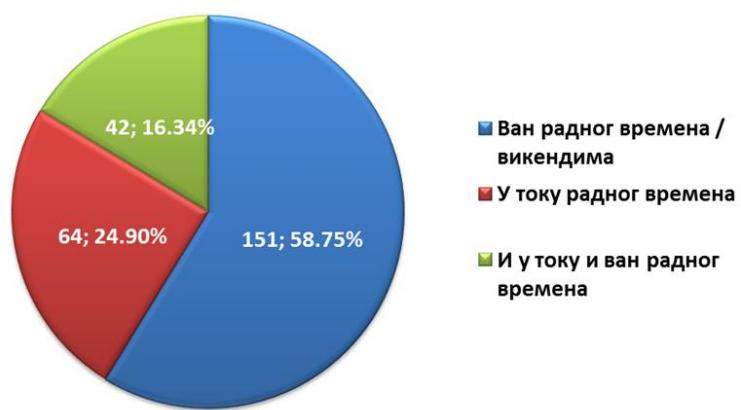


Графикон 23: Период реализације програма

Поред тога један део се реализује и према захтевима полазника или током читаве године.

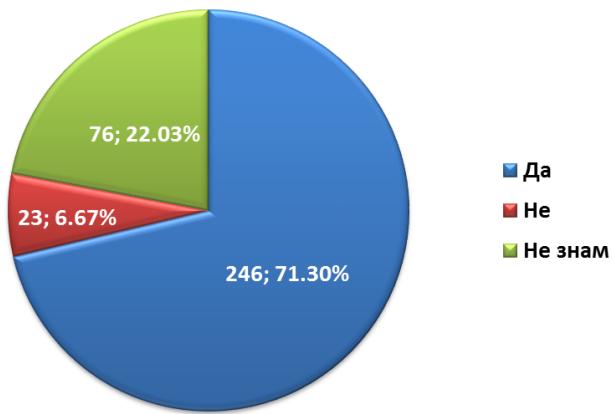
Питање 10 – У ком периоду радног времена се организују курсеви / радионице?

Већина програма континуираног образовања се реализује у периоду ван радног времена и викендима, па се таква динамика намеће као најпожељнија због обавеза учесника било да су то студенти или запослени.



Графикон 24: Период реализације програма

Питање 11 – Да ли сматрате да ови курсеви могу бити корисни и за редовне студенте



Графикон 25: Да ли су курсеви корисни и за редовне студенте

Поред осталих категорија учесника (запослени, незапослени, дипломирани, истраживачи, итд.), овакав вид образовања може бити веома користан и за редовне студенте са чим се слаже и већина испитаних са факултета Универзитета у Крагујевцу (71,30%).

Веома мали број њих (6,67%) се не слаже са тим, док 22.03% нема став о томе.

На основу овакве структуре одговора, а имајући у виду да су на упитнике одговарали чланови наставног особља различитих звања и различитог радног искуства, створена је јасна слика да редовни студенти морају бити укључени као полазници ових програма као једна од важнијих циљних група. Стога се препоручује факултетима, али и предавачима на овим програмима, да приликом промовисања и реализације програма, више пажње посвете привлачењу овој циљној групи.

Неки од разлога наведени у прилог томе су

- Унапређење знања, вештина, личног развоја
- Стицање нових компетенција
- Често курсеви превазилазе наставни план и програм, а студенти на овим курсевима могу стећи и додатна практична знања
- Упознавање са проблемима који постоје у свакодневној пракси
- Градиво које се обрађује на редовним студијама се не иновира довољно често

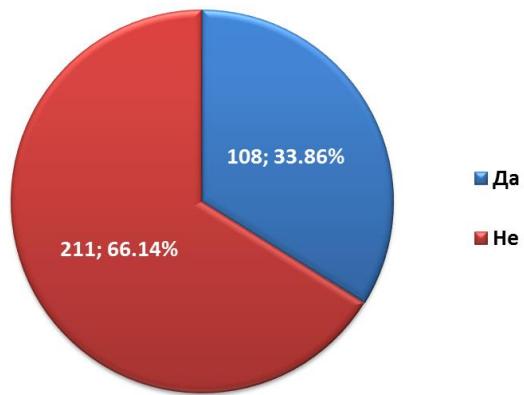
- Курсеви се најчешће односе на вештине, а не на научна знања која се стичу у редовној настави
- Потребно је студентима представити значај континуираног образовања како би и након дипломирања наставили да унапређују своје компетенције и знање
- На овај начин студенти могу да сазнају шта их очекује у току професионалног развоја и да успоставе партнерске односе са старијим колегама
- Лично усавршавање, праћење развоја технологија и процеса производње, лична сatisфакција, препознатљивост у области и сл.
- Овладавање способностима практичне примене стечених компетенција
- И слично.

Разлози против:

- Редовни студенти имају могућност у оквиру својих студијских програма да овладају предвиђеним компетенцијама
- Садржаји ових програма већ су инкорпорирани у основне академске студије
- И слично.

Питање 12 - Да ли планирате да реализујете нове курсеве?

Развој нових курсева у наредном периоду биће приоритет мањем делу испитаних предавача (33.86%), док већи део не планира да реализује нове програме или курсеве.



Графикон 26: Да ли планирате да реализујете нове курсеве

Више детаља о курсевима који су планирани да се реализују у наредном периоду
дато је у табели испод.

Факултет педагошких наука у Јагодини

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|--|--|--------------------|-----------------------|--------------------------------|
| | Inclusive English Language Teaching | 24 | 10-20 | Вера Савић |
| | Могућности организације живота и рада у савременој предшколској установи | 12 | До 30 | Емина Копаш-Вукашиновић |
| | Мултимедија у настави РиД | | | Оливера Цекић-Јовановић |
| | Обавезни немачки | 3 недељно | 20 | Марија Станојевић Веселинов |
| | Пројектни модел наставе | 8 сати | 30 | Душан Ристановић |
| | Употреба стратегија учења у настави енглеског језика | | | Ивана Ђирковић-Миладиновић |
| | Настава на даљину и Web 2.0 технологије у информатичком друштву 21. века | | | Верица Милутиновић |
| | Анализа 1 | 4 | 40 | Предраг Живковић |
| | Семинари стручног усавршавања учитеља | 8 (по семин.) | 25 | Наташа Вукићевић |

Економски факултет

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|--|---|--------------------|-----------------------|-------------------|
| | HR у јавној управи | 40 | 10 | Марко Славковић |
| | Корпоративно управљање у јавном сектору | 10 | 15-30 | Верица Бабић |
| | Процедуре спољнотрговинског пословања | 20 | 20 | Ненад Станишић |
| | Рачуноводство за не - рачуновође и Примењено књиговодство | 30 | 20 | Јасмина Богићевић |
| | Савремене тенденције у економији и менаџменту | | 8 | Петар Веселиновић |
| | Аграрни и рурални развој у Србији | 10-15 | до 20 | Лела Ристић |
| | Предавање: Стање и перспективе рачуноводствене професије у Републици Србији | 30 - 45 минута | Тренутно није познат | Мирјана Тодоровић |
| | Предузетништво и индустријска политика | 30 | 10 | Владимир Мићић |
| | Адитивна производња | 10 | 6 | Срђан Ђинђић |
| | Аналитика на друштвеним мрежама | | | Немања Лојаница |
| | Образовна технологија | 30 | 30 | Ненад Томић |

Факултет техничких наука у Чачку

| Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|--|-------------|----------------|-------------------|
| Програм развоја наставничких компетенција - континуирана реализација | | | Драгана Ђекић |
| Савремени материјали као основа модерних технологија | 14 | 15 | Небојша Митровић |
| Образовање за 21 век | 20 | до 20 | Ненад Стефановић |
| Наноматеријали | 3+1 | 15 | Павле Спасојевић |
| Програмирање | | | Марија Благојевић |
| Енергетска ефикасност | 20 | 50 | Милан Плазинић |
| Обновљиви извори енергије-биомаса | 2+0 | до 30 | Срећко Ђурчић |
| Структурни упитни језик у MS Access-у | 10 | 20 | Милош Папић |

Филолошко-уметнички факултет у Крагујевцу

| Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|---|---------------|----------------|------------------|
| Настава српског језика и књижевности у контексту савремених лингвистичких и књижевнотеоријских достигнућа | 16 ч / 2 дана | 50 - 100 | Јелена Петковић |
| Књижевност и журналистика | 2 | 20 | Ана Живковић |
| Савремена музика на хармоници | 8 | 10-15 | Миодраг Ђорђевић |

Правни факултет

| Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|------------------------------|-------------|----------------|------------------|
| Номотехничка радионица | 20 | 10-20 | Срђан Ђорђевић |
| Еколошко образовање | 10 | 50 | Драган Батавељић |
| Летња школа Привредног права | до 40 | до 15 | Синиша Варга |

Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|--|--|--------------------|-----------------------|---------------------|
| | Примена WEB базираних технологија у савременом пословању и едукацији | 8 | 15 | Соња Милутиновић |
| | Употреба Google Drive и Google Docs у савременом пословању | 4 | - | Данко Милашиновић |
| | Финансијско пословање у хотелијерству и туризму | 15 | 25 | Александра Митровић |

Факултет медицинских наука

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|--|--|--------------------|-----------------------|--------------------|
| | Diabetes mellitus у клиничкој пракси 4 | 8 | 36 | Александар Ђукић |
| | Food safty и алиментарне болести | 4 | 18 | Нела Ђоновић |
| | Интеракције између лекова | 6 | 50 | Слободан Јанковић |
| | Болести повезане с радом | 4 | 60 | Снежана Игњатовић |
| | Принципи терапије реуматоидног артритиса | 10 | 50 | Александра Лучић |
| | Рационална и безбедна фитотерапија | 9 | 100 | Мирослав Софрић |
| | Фармакогенетика клопидогрела у клиничкој примени | 4 | 50 | Наташа Ђорђевић |
| | Квалитет и мерење софтвера | 30 | 20 | Марија Радовановић |

Природно-математички факултет у Крагујевцу

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|--|--|--------------------|-----------------------|-----------------|
| | Едукација у Аналитичној хемији хране и животне средине он-лайн | 18 | 30 | Зоран Матовић |
| | Менаџмент и одрживо управљање рибљим ресурсима | 4 | 30 | Владица Симић |
| | Мониторинг и одрживо управљање риболовних вода | 10 | 30 | Снежана Симић |
| | Управљање риболовним водама у Републици Србији | 8-16 | 30 | Снежана Симић |

Факултет инжењерских наука у Крагујевцу

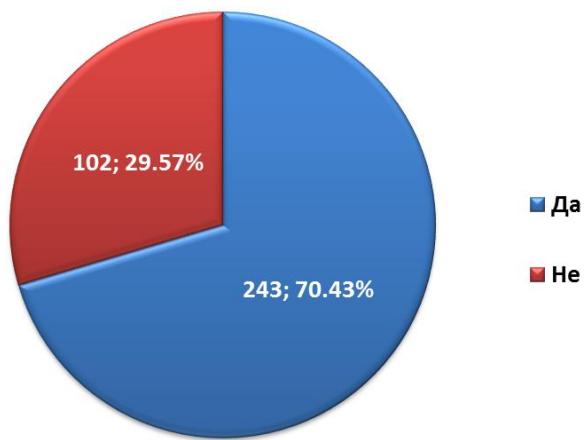
| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|--|--|--------------------|-----------------------|------------------------|
| | CNC технологије - основе програмирања CNC машина | 30+30 | 5+5 | Богдан Недић |
| | Lean концепт у индустрији | 40 | више група од 10 пол. | Иван Мачукић |
| | Методолошки водич за иновације | 12 | 15 | Весна Мандић |
| | Нове генерације танких лимова за примену у савременој индустрији | 20 | 20 | Србислав Александровић |
| | Систем менаџмента безбедношћу хране према HACCP Codex Alimentarius | 60 | 20 | Славко Арсовски |

Факултет за Машиностројство и грађевинарство у Краљеву

| | Назив програма | Број часова | Број полазника | Предавач |
|--|--|--------------------|--------------------------|-------------------------|
| | Припрема за такмичења | 20 | 15-20 | Снежана Ђирић Костић |
| | MS Project - основни ниво | 40 | групе од по 10 полазника | Владан Грковић |
| | MS Project- основни ниво | 40 | групе од по 10 полазника | Милан Коларевић |
| | Системи сертификације производа - CE означавање | 16 | 20 | Мирко Ђапић |
| | Заштита од буке | 30 | 10 | Бранко Радичевић |
| | Напредне CAD технологије у пројектовању челичних носећих структура | 50 | 10 | Небојша Здравковић |
| | Обука за међународног инжењера заваривања | 480 | до 10 | Мишо Ђелић |



Питање 13 – Да ли бисте увели област интелектуалне својине као део студијског програма или као засебан курс у оквиру континуираног образовања?



Графикон 27: Да ли бисте увели област интелектуалне својине као део студијског програма или као засебан курс

Према мишљењу већине област интелектуалне својине потребно је увести или као део студијског програма или пак као засебан курс у оквиру континуираног образовања, што говори о свести предавача о неопходности јачања капацитета у овој области нарочито за истраживаче и професоре који су суштински креатори интелектуалног капитала Универзитета у Крагујевцу.

Питање 14 – Како бисте увели област интелектуалне својине?

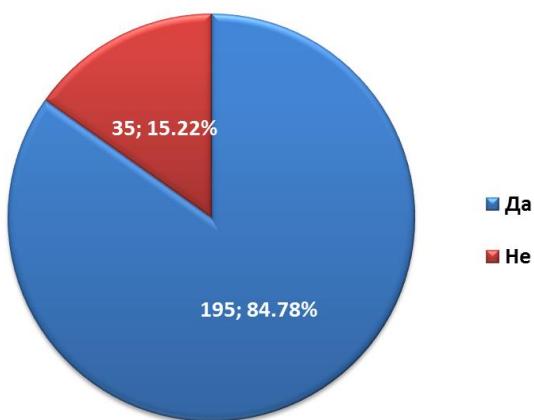
Увођење обука и курсева у области интелектуалне својине је најпозјелњије увести као засебан курс и оквиру континуираног образовања, према мишљењу скоро 46% испитаних.

Мања је заинтересованост за увођење овог програма као дела студијског програма (око 29%) или као део постојећег курса (око 23%).



Графикон 28: Како бисте увели област интелектуалне својине

Питање 15 – Да ли Вам је потребан додатни материјал за предавања у овој области?

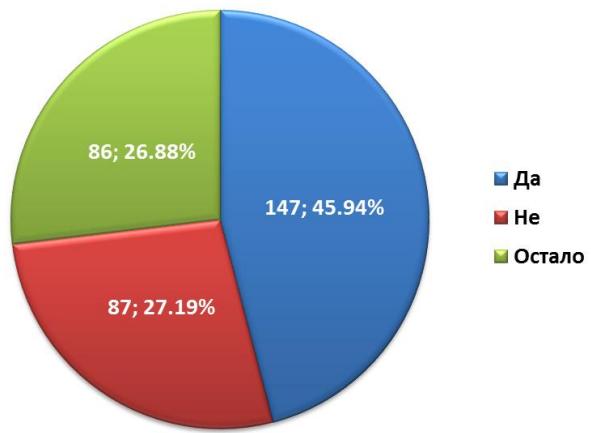


Графикон 29: Да ли Вам је потребан додатни материјал за предавања у овој области

Већина испитаних сматра да постојећи материјали који су им доступни нису довољни и не задовољавају критеријуме за квалитетну реализацију предавања, те сматрају неопходним увођење додатних материјала.



Питање 16 – Да ли бисте увели област предузетништва на вашој високошколској установи?



Графикон 30: Да ли бисте увели област предузетништва на вашој високошколској установи

На питање да ли сматрају да је потребно увести предузетништво, нешто мање од половине испитаних одговорило је потврдно, док су остали сматрали или да није потребно или на њиховој институцији већ постоји ова области као посебан модул, посебан предмет или као курс.

Питање 17. Како бисте увели област предузетништва?



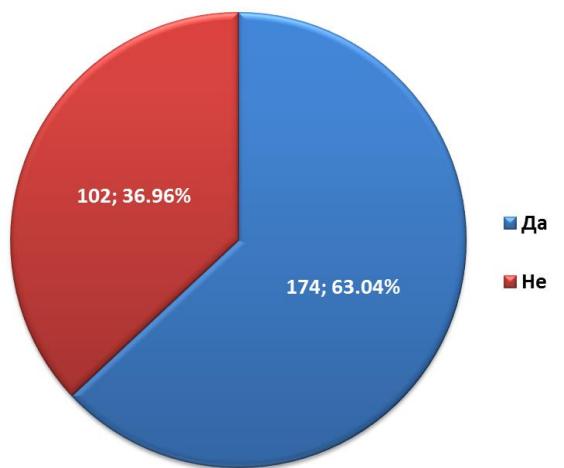
Графикон 31: Како бисте увели област предузетништва



Мишљења су подељена када је у питању начин на који се предузетништво може увести у образовање. Подједнак је број оних који сматрају да ову област треба увести као део студијског програма као и оних који сматрају да она треба бити засебан курс у оквиру континуираног образовања.

поред наведених модалитета, било је и предлога да се предузетништво уведе као факултативни предмет за оне који су заинтересовани да се додатно образују у овој области.

Питање 18. Да ли Вам је потребан додатни материјал за предавања у овој области?



Графикон 32: Да ли Вам је потребан додатни материјал за предавања у овој области

Материјали који постоје у оквиру предмета и курсева за стицање предузетничких вештина према подацима из упитника нису довољни, имајући у виду да већина сматра да је потребно обезбедити додатне материјале за предавања.



Закључци и препоруке за Универзитет у Крагујевцу

Програми континуираног образовања

У оквиру процеса мапирања активности континуираног образовања, на Универзитету у Крагујевцу је прикупљено 11 Упитника#1 који су попунили представници управе 11 факултета који су у саставу Универзитета. Поред тога, прикупљено је и 375 Упитника#2 који су попунили професори, истраживачи и сарадници са свих дванаест факултета.

Највећи број одговора добијено је од наставног особља са друштвено хуманистичких факултета (159), техничко-технолошких (85), природно-математичких (83), медицинског (23) и уметничког (15). Овакви подаци су и очекивани узевши у обзир да су сразмерни величини наведених факултета односно броју наставног особља које је на њима запослено.

Од једанаест факултета колико их је учествовало у мапирању на нивоу институције (Упитник#1), активности континуираног образовања (према дефиницији датој на почетку Упитника#1) се реализују на осам факултета. Овај податак јасно говори о неопходности увођења активности континуираног образовања на остале факултете, и то кроз **јасно дефинисану политику** Универзитета као кровне институције, која би се пресликала на појединачне универзитета. То конкретно значи, дефинисање континуираног образовања као једног од приоритета и његово регулисање **кроз општа акта** Универзитета и факултета (Статути, стратегије, правила и слично) тамо где то до сада није био случај.

Што се тиче развоја и реализације програма, повољан је податак да се чак 67% програма развија на иницијативу послодавца, што говори о највећем броју програма који су јасно таргетирани и циљано развијени да у потпуности одговарају израженим потребама, што говори о томе да овакви програми имају највећи импакт на полазнике.

Са финансијског аспекта, треба размотрити најповољније облике финансирања програма, јер према постојећим подацима највише њих финансирају сами полазници. Како би се привукао већи број полазника који су заинтересовани за ове програме, потребно их је што је могуће више растеретити плаћања целог износа, па у том смислу се препоручује **комбиновање различитих извора финансирања** (из буџета, програма ЕУ, локалних средстава финансирања, и слично).

По завршетку већине програма, додељује се нака врста **потврде / сертификата** (о учешћу, о успешној савладаном програму са или без ЕСПБ). Само 11% ових програма не подразумева овакву врсту потврде, па је потребно



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



увести исту, док је на осталима потребно инсистирати на **увођењу ЕСПБ бодова** на већем броју програма.

На основу Упитника#1 који су попуњавали представници управа факултета у склопу Универзитета у Крагујевцу, проистиче податак да је на Универзитету у школској 2015/2016 години реализовано 36, и да број тренутно доступних програма континуираног образовања такође 36.

Одговори на иста питања прикупљени кроз Упитник#2 који су попуњавали професори, истраживачи и сарадници запослени на неком од 12 факултета Универзитета у Крагујевцу, дају потпуно другачију слику. Према овим подацима, на факултетима постоји знатно већи број ових програма, и то укупно 74:

| Назив факултета | Број програма |
|---|---------------|
| Факултет педагошких наука у Јагодини | 15 |
| Економски факултет у Крагујевцу | 6 |
| Факултет техничких наука у Чачку | 6 |
| Филолошко-уметнички факултет у Крагујевцу | 4 |
| Правни факултет у Крагујевцу | 2 |
| Учитељски факултет у Ужицу | 9 |
| Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи | 2 |
| Факултет медицинских наука | 10 |
| Природно-математички факултет | 10 |
| Факултет инжењерских наука у Крагујевцу | 8 |
| Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву | 1 |
| Агрономски факултет у Чачку | 1 |
| Укупно на свих 12 факултета | 74 |

Један од начина да се објасни овако велика разлика између података прикупљених на нивоу факултета и оних који су обезбедили професори, истраживачи и сарадници јесте заправо недостатак уређеног система за прикупљање овакве врсте података на нивоу факултета односно Универзитета. На Универзитету у Крагујевцу као ни на факултетима у његовом саставу не постоје **механизми за систематско и редовно мапирање активности континуираног образовања**, ако изузмемо појединачне иницијативе у оквиру међународних пројеката.

Један од начина да се овај недостатак превазиђе јесте **увођење информатичког система/решења** за мапирање активности континуираног образовања на нивоу Универзитета и његово редовно ажурирање најновијим подацима.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Структура тог система би требало да буде таква да се обезбеди лак и јавни приступ релевантним подацима као што су:

- Назив и кратак опис програма
- На којој институцији се реализује програм
- Трајање програма
- Врста потврде која се издаје након реализованог програма
- Предавачи и њихова биографија
- Број полазника (за већ реализоване програме).

Овакав систем не мора постојати засебно, већ може бити **deo постојеће интернет странице Универзитета**, на којој би се отворила посебна страница намењена искључиво за систематизацију и промоцију активности континуираног образовања.

У оквиру мапирања иновативног и истраживачког потенцијала Универзитета у Крагујевцу које је спроведено на WBCInno Темпус пројекту (530213-TEMPUS-1-2012-RS-JPHES), укупно 29 истраживачких ентитета је мапирано и прикупљени су подаци о 37 обука које се реализују а које су део понуде континуираног образовања (подаци су доступни у [Каталогу истраживачког и иновативног потенцијала Универзитета у Крагујевцу](#)).

Овај податак јасно указује да је свест о неопходности промоције, систематизације и категоризације програма континуираног образовања још увек на незадовољавајућем нивоу, и да се било каква иницијатива да се попише и категоризује понуда ових програма своди на добру вољу појединача да се приклучи таквој иницијативи.

То наводи на закључак да је потребно не само успоставити уређени систем којим ће се прикупљати подаци о развијеним, реализованим и актуелним програмима, већ да слање релевантних података буде **обавеза** сваког ко учествује у њиховом развоју и/или реализацији. Један од начина јесте да се јасно дефинише став Универзитета у вези са континуираним образовањем и да се оно декларише као један од приоритета, те да се прикупљање ових података дефинише као обавезно бар једном годишње. Поред тога, треба развити јасну **политику подстицања и мотивисања** оних који су на директан или индиректан начин укључени у развој ове области.

Дефинисање јасне политике у вези са континуираним образовањем, поред уређивања система већ постојећих програма, требало би са регулише и увођење нових. У том смислу, препоручује се **развијање јасних процедур** које ће се примењивати **за све нове програме**. Ове процедуре могу укључивати пријаву нових програма (која ће укључити опис, број бодова, сертификате, предаваче, начин финансирања), и доношење одлуке или решења о укључивању програма у постојећу понуду. Тиме би се избегло дуплирање и непланско развијање нових програма, који доводе до додатних



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



непотребних трошкова везано за људске ресурсе, развој и реализацију ових програма.

Област интелектуалне својине

Као једна област у оквиру континуираног образовања, посебна пажња је посвећена интелектуалној својини.

Алармантан је податак да је само на два од једанаест факултета ова област дефинисана засебним правним актом. Како је на нивоу Универзитета у Крагујевцу израда правилника о управљању интелектуалном својином у својој завршној фази, очекује се да ће се у кратком року овај **правни оквир усвојити и пренети на факултете** као чланице Универзитета.

Ситуација је ипак нешто боља када се говори о присутности ове теме у студијским програмима, било као засебан предмет било у оквиру постојећих предмета, јер на 6 факултета постоје студијске програме који у себи у неком облику обрађују област интелектуалне својине.

Узевши ове податке у обзир, препорука је свим факултетима да се учине додатни напори и да се интелектуална својина укључи у што већи број наставних програма, било кроз **увођење у општа акта** било кроз **олакшице и додатно усавршавање за наставно особље** које укључује ову област у своје предмете.

Област предузетништва

Када говоримо о предузетништву као о теми коју треба укључити у образовање, ситуације је нешто повољнија него код области интелектуалне својине, али углавном важе сличне препоруке.

На већини факултета Универзитета у Крагујевцу (седам од једанаест) је предузетништво укључено у студијске програме, с тим што више факултета ову област обрађује кроз засебне предмете (4 факултета).

Да би се постигао дугорочни ефекат креирања предузетничког духа младих, потребно је **постићи консензус и подићи ниво свести** о важности ове теме за професионални развој студената и истраживача, али пре свега јасно дефинисати став факултета да се један део образовања и истраживања усмери у том правцу.

Било да се ради о једној или другој области, подизање свести о неопходности промена и увођењу новина (област интелектуалне својине, предузетништво, и слично) у образовању је нешто што треба посматрати дугорочно, и на чему треба методички радити у наредном периоду.

Участалије акције **промоције и информативни догађаји** су свакако један од начина да се то постигне, али уз пуну подршку и препознавање од стане самих институција, а не као резултат индивидуалних напора.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

