



**СЕКТОРСКО ВЕЋЕ ЗА СЕКТОР  
ПРИРОДНИХ НАУКА, МАТЕМАТИКЕ И  
СТАТИСТИКЕ  
SECTOR SKILLS COUNCIL FOR  
NATURAL SCIENCES, MATHEMATICS AND  
STATISTICS**

Мајке Јевросиме 51,  
11103 Београд  
Република Србија  
[sv.pnmatstat@azk.gov.rs](mailto:sv.pnmatstat@azk.gov.rs)

**ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ О РАДУ  
СЕКТОРСКОГ ВЕЋА ЗА СЕКТОР  
ПРИРОДНИХ НАУКА, МАТЕМАТИКЕ И СТАТИСТИКЕ  
за 2022. годину**

**Београд, 24.02.2023.**

На основу члана 21. Закона о Националном оквиру квалификација Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 27/2018, 6/2020 и 129/2021-др. закон) и члана 34. став 1, Пословника о раду Секторског већа за сектор природних наука, математике и статистике, Секторско веће је на 16. седници одржаној 24.02.2023.године усвојило:

## ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ЗА 2022. ГОДИНУ

Секторско веће за сектор природних наука, математике и статистике (у даљем тексту: Секторско веће), одржало је четири седнице, и то:

- дванаесту седницу, 17.02.2022. године,
- тринаесту седницу, 21.10.2022. године,
- четрнаесту седницу, 14.12.2022. године,
- петнаесту седницу, 27.12.2022. године.

Присутност чланова Секторског већа на одржаним седницама износила је 91%.

Чланови Секторског већа за сектор природних наука, математике и статистике, на седницама су усвојили следећа акта прописана Пословником о раду Секторског већа:

1. Записнике са једанаесте, дванаесте, тринаесте и четрнаесте седнице Секторског већа;
2. Годишњи извештај о раду Секторског већа за 2021. годину;
3. Годишњи програм рада Секторског већа за 2023. годину.

Радна група Секторског већа за сектор природних наука, математике и статистике, током 2022. године, наставила је рад на изради Иницијатива за развијање и усвајање стандарда квалификације у високом образовању за квалификације: Дипломирани биолог, Дипломирани молекуларни биолог и физиолог и Дипломирани еколог . У складу са Годишњим програмом рада Секторског већа за 2021. годину, Радна група Секторског већа започела је и израду Иницијативе за осавремењивање стандарда квалификације „Техничар за рециклажу“.

На четрнаестој седници Секторског већа за сектор природних наука, математике и статистике, одржаној 14.12.2022. године, усвојен је Годишњи програм рада Секторског већа за 2023. годину.

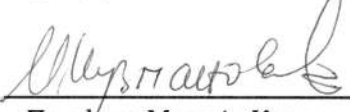
У складу са Годишњим програмом рада за 2022. годину, извршене су активности приказане у Табели 1 која чини саставни део Извештаја о раду (Прилог).

Записници са одржаних седница и усвојена акта Секторског већа, објављени су на интернет страници Агенције за квалификације.

Број: 608-08-006/2023

Београд, 24.02.2023.

ПРЕДСЕДНИК СЕКТОРСКОГ ВЕЋА

  
Проф. др Марија Кузмановић

## Прилог

**Табела 1. Преглед реализованих активности утврђених Годишњим програмом рада Секторског већа за сектор природних наука, математике и статистике за 2022. годину**

Редни број	Назив активности	Опис индикатора извршења	Време извршења активности	Напомена
1.	<b>Израда Годишњег извештаја о раду Секторског већа</b>	Припремљен је и усвојен Годишњи извештај о раду Секторског већа за 2021. годину.	Фебруар	Годишњи извештај о раду Секторског већа је усвојен на 12. седници одржаној 17.02.2022. године.
2.	<b>Израда Плана реализације активности утврђених Годишњим програмом рада за 2022. годину</b>	Није реализовано.	-	Израдом Плана реализације активности је било предвиђено утврђивање конкретних задатака и дужности чланова Секторског већа за реализацију активности из Годишњег програма рада, али до истог није дошло због неодржавања седница СВ од фебруара до новембра 2022. године. Планирање активности из ГПР за 2023. Треба да буде на Дневном реду прве седнице у 2023. години.
3.	<b>Спровођење Комуникационе стратегије секторског већа</b>	1) Чланица Секторског већа је учествовала као панелиста на округлом столу „Трансформација високог образовања“ организованом у оквиру међународне конференције СИМОРГ 2022, а на тему „Стандарди квалификација у високом образовању: развој и нови систем класификације“ и том приликом упознала остале панелисте и слушаоце са стањем у развоју и примени Листе квалификација, истакла значај развоја стандарда квалификација у ВО, као и изазове у том процесу.	Јун	1) Председница Секторског већа проф. др Марија Кузмановић је наступила као панелиста на конференцији СИМОРГ 2022, а међу панелистима су били представница Министарства просвете науке и технолошког развоја Републике Србије (државна секретарка задужена за високо образовање), министарка за науку, образовање и младе, Кантона Сарајево, представници академије (декани угледних факултета из Републике Србије, ректори, декани и продекани са универзитетских установа из иностранства и региона), као и представници привреде.

		<p>2) Чланови Радне групе СВ за развој СК за област Биологије одржали су састанак са тимом Биолошког факултета Универзитета у Београду на којем су представили улогу и задатке Секторског већа за сектор ПНМС и Агенције за квалификације у развоју НОКС-а и тиме афирмисале њихов рад.</p> <p>3) Чланови Секторског већа су у својству представника СВ за сектор ПНМС учествовали на консултативним састанцима у организацији пројекта RediS 2030 - Подршка ЕУ за реформу образовања у Србији, а на позив Министарства просвете и том приликом представили релевантне активности СВ. Програм рада ових састанака се односио на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Унапређивање дуалног образовања на доуниверзитетском нивоу,</li> <li>- Унапређивање дуалног образовања у високом образовању,</li> <li>- Унапређење каријерног вођења и саветовања (КВиС) у сектору образовања и обучавања,</li> <li>- Истраживање усклађености образовања и тржишта рада, и</li> <li>- Стандарди квалификација и развијање програма наставе и учења у складу са стандардима квалификација.</li> </ul>	<p>Јул</p> <p>Децембар</p>	<p>2) Састанак са партнером на развоју СК у области Биологије је одржан 07. јула. Први резултат је успостављено партнерство са представницима БФ који су анагажовани на припреми за акредитацију нових студијских програма на свом факултету, а за које је у плану развијање стандарда квалификација.</p> <p>3) На консултативном састанку одржаном 05.12.2022., на прве три наведене теме, учествовала је Ана Анић, док је на састанку одржаном 08.12.2022. године (две последње наведене теме) учествовао Дејан Николић који је у оквиру дискусије представио активност Секторског већа на развоју стандарда квалификација у високом образовању, у сарадњи са Биолошким факултетом Универзитета у Београду и указао на потребу ревидирања правних прописа који ограничавају напредовање у овој области и унапређење Листе квалификација.</p>
4.	<b>Усавршавање чланова секторског већа</b>	<p>1) Четворо чланова Секторског већа су учествовали на онлајн презентацији одржаној у организацији Центра за развој квалификација, уз подршку Агенције за квалификације, на којој је експерткиња Јелена Манић Радоичић презентовала резултате истраживања које је реализовано у току претходне године и приказала „Извештај о прегледу националног система подршке каријерном вођењу и саветовању (КВиС) у Србији“.</p>	Септембар	<p>1) Презентација је одржана 15.09.2022. године као подршка секторским већима на тему развоја КВиС у Србији. На презентацији су учествовали Братислав Петровић, Ана Анић и Наташа Панић, док су Дејан Николић и Соња Вукадиновић одслушали исту накнадно, након што је иста достављена путем мејла за оне који нису могли да је испрате онлајн због техничких проблема.</p>

		<p>2) На онлајн радионици “Унапређивање интерне комуникације секторских већа”, која је одржана у организацији Агенције за квалификације, учествовало је девет чланова Секторског већа.</p> <p>3) Троје новоименованих чланова Секторског већа похађали су обуку о развоју НОКС-а и примени методологије и процедура за рад секторских већа у организацији Агенције за квалификације.</p>	<p>Децембар</p> <p>Децембар</p>	<p>2) Радионица посвећена унапређењу интерне комуникације је одржана 22.12.2022., а учествовали су: Ана Анић, Братислав Петровић, Малина Поповић, Милијана Смиљковић, Наташа Панић, Славица Марковић, Соња Вукадиновић, Татјана Мишовић и Дејан Николић.</p> <p>3) На обуци о развоју НОКС-а и раду секторских већа одржаној 23.12.2022. учествовали су: Ана Анић, Наташа Панић и Милијана Смиљковић.</p>
5.	<p><b>Идентификовање квалификација које више не одговарају потребама сектора (које треба осавременили или укинути), као и квалификација које не постоје, а за које постоји потреба тржишта и покретање Иницијатива за развијање и усвајање стандарда таквих квалификација, за све нивое НОКС-а</b></p>	<p>1) Радна група за осавремењивање стандарда квалификације 40.2.0712.0002 Техничар за рециклажу се определила за осавремењивање стандарда ове квалификације уз проширење исхода учења додатним компетенцијама потребним за управљање свим токовима отпада и промену назива „Техничар за управљање отпадом“.</p> <p>Уз подршку Агенције за квалификације остварена је сарадња са професорком Христином Чарапином уз чију је стручну помоћ дорађена иницијатива.</p> <p>2) Радна група за развој три стандарда квалификација из области Биологије (Дипломирани биолог, Мастер биолог и Мастер професор биологије) је размотрила радне верзије елабората и иницијалних предлога које је доставио Биолошки факултет (БФ).</p> <p>На заједничком састанку представника РГ СВ и тима БФ, представници БФ су обавестили чланове СВ да је начињен искорак у раздвајању модула који су до сада били саставни део истог студијског програма - Дипломирани биолог, те да се приступило припреми за акредитацију три посебна студијска програма на истом нивоу</p>	<p>Фебруар-децембар</p> <p>Током целе године</p>	<p>1) Радна група СВ, која је формирана 17.02.2022. године у саставу: Соња Вукадиновић, Малина Поповић, Ана Анић и Марија Хуравик, покренула је иницијативу за осавремењивање стандарда квалификације “Техничар за рециклажу”, да би након обезбеђивања стручне подршке, одржала радни састанак 20.12.2022. на коме је дорадила Иницијални предлог и Елаборат о оправданости квалификације.</p> <p>2) Радна група за развој стандарда квалификација из области Биологије која је почела са радом 2021. године у саставу: Марија Кузмановић, Наташа Сарић, Соња Вукадиновић и Дејан Николић, добила је на разматрање унапређене верзије нацрта елабората и иницијалног предлога за квалификације Дипломирани биолог и Професор биологије 24.12.2021. године, на које је у првој половини 2022. године припремила одређене предлоге измена и допупуна докумената и препоручила активности за даљи развој ових стандарда. Заједнички састанак представника РГ СВ и тима</p>

		<p>(Дипломирани биолог, Дипломирани еколог и Дипломирани молекуларни биолог и физиолог). Закључено је да се на основу коментара на нацрт иницијативе приступи изради СК најпре за ове три нове квалификације на нивоу 6.2, а потом настави рад и на изради квалификација мастер нивоа.</p> <p>3) Секторско веће је констатовало да постојећа квалификација 40.2.0512.0001 Техничар за биотехнологију може да се пасивизира након усвајања нове квалификације Прехрамбено-биотехнолошки техничар, али да је претходно потребно да се прешифрира, односно да се премести у подсектор 0721 Производња хране због њене даље примене у вођењу евиденција о лицима који су ову квалификацију стекли.</p>	Октобар	<p>БФ одржан је 07.07.2022. на БФ УБ, након чега је уследила израда додатних анализа и размена документације која је од користи за даљи рад. Уследио је још један радни састанак у ужем саставу 18.12.2022., на коме су разматрана и разјашњена поједина конкретна питања и договорен наставак сарадње за јануар 2023. године.</p> <p>3) Након иницијативе коју је покренуло СВ за сектор пољопривреде, производње хране, шумарства, рибарства и ветерине која се односи на осавремењивање квалификације Прехрамбени техничар и обједињавања са сродном квалификацијом Техничар за биотехнологију која је разврстана у подсектор 0512, СВ за сектор ПНМС је на својој седници од 21. октобра донело наведени закључак.</p>
6.	<b>Препоруке за унапређивање система Националног оквира квалификација Републике Србије</b>	Формирана је Радна група за израду иницијативе за измену прописа релевантних за развој СК у високом образовању, у истом саставу као и РГ за развој СК у области биолошких наука у високом образовању. Није било конкретних резултата.	-	РГ је формирана 17.02.2022. са циљем да се током рада на развоју првих СК у високом образовању идентификују правни и институционални проблеми који утичу на њихов развој и формулишу препоруке за измену прописа којима би се унапредио даљи развој НОКС-а у области високог образовања.
7.	<b>Одлучивање о изради стандарда квалификација на основу поднетих Иницијатива</b>	Током 2022. године није било поднетих Иницијатива за развијање и усвајање стандарда квалификација.	-	-
8.	<b>Организовање годишњих радионица и конференције секторског већа заједно са социјалним партнерима, у циљу</b>	Секторско веће није организовало ову врсту активности.	-	Чланови СВ су присуствовали заједничкој седници секторских већа која је одржана дана 27.12.2022. године у организацији и просторији Агенције за квалификације. Потпредседник СВ је представио резултате рада СВ у 2022. години.



	<b>представљања резултата рада Секторског већа</b>			На седници су непосредно присуствовали Дејан Николић и Малина Поповић, док су остали чланови СВ учествовали онлајн.
9.	<b>Формирање базе студија, анализа и података о законској регулативи (лиценце и сл.) од значаја за утврђивање потребних секторских занимања и квалификација</b>	У четвртном кварталу је формирана база података СВ ПНМС за потребе рада чланова Секторског већа. Примена базе омогућила је члановима СВ евидентирање личних активности од значаја за рад и ангажовање у СВ и увид у активности осталих чланова СВ. Ова платформа је послужила за припрему извештаја о реализацији активности из Годишњег извештаја о раду СВ, чиме је поједностављен рад на изради Годишњег извештаја о раду СВ за 2022. годину. База података садржи неколико анализа припремљених за потребе СВ и друге информације од значаја за рад.	Октобар-децембар	Следеће анализе које је припремио Дејан Николић расположиве су у бази података СВ ПНМС: - Упоредна анализа занимања и квалификација из подсектора 0521 и 0712, - Образложење статистичких података из НСЗ и ЦРОСО релевантних за квалификације и занимања из области биолошких наука, - Предлог измена и допуна Шифарника занимања (релевантних за ужи сектор Биолошке и сродне науке), - Анализа занимања релевантних за развој СК Техничар за управљање отпадом (веза са осавремењавањем квалификације Техничар за рециклажу) урађена на захтев АЗК, - Мишљење о примени занимања Наставник предметне наставе у основном образовању (припремљено на захтев АЗК и СВ за ОиВ), које је релевантно и са становшта рада на развоју СК за Мастер професора биологије.
10.	<b>Идентификовање и успостављање сарадње са репрезентативним образовним установама, релевантним за секторске квалификације и занимања</b>	Након почетка рада на припреми иницијативе за развој СК у области Биологије (у 2021. години), у извештајној години је успостављена непосредна сарадња са тимом стручњака са Биолошког факултета Универзитета у Београду, чиме је Радна група наставила рад у проширеном саставу.	Јул-децембар	Радна група СВ за развој СК за област Биологије одржала је 07. јула први састанак са тимом Биолошког факултета чији је координатор проф. др Сениша Ђурашевић по одлуци декана проф. др Љубише Станисављевића. Сарадња ће бити проширена и са биолошким факултетима/департманима других универзитета након усаглашавања предлога иницијатива за развој СК са БФ УБ.
11.	<b>Идентификовање и успостављање сарадње са репрезентативним послодавцима,</b>	Биолошки факултет УБ, са којим сарађује РГ СВ за развој СК у области биолошких наука, понудила је листу евалуатора - представника релевантних послодаваца са којима имају сарадњу.	2021. и даље	Активност ће бити реализована након усаглашавања предлога иницијатива за развој СК и укључивања представника других биолошких факултета.

	<b>релевантним за секторска занимања и квалификације</b>			
12.	<b>Јачање интерне комуникације чланова Секторског већа</b>	<p>1) Успостављања је база података СВ ПНМС која садржи извештаје, анализе и информације од значаја за рад СВ.</p> <p>2) Чланови СВ су учествовали на онлајн радионици "Унапређивање интерне комуникације секторских већа".</p>	<p>Октобар</p> <p>Децембар</p>	<p>1) Након успостављања базе података СВ ПНМС чланови СВ су започели рад на припреми Извештаја о реализацији активности из Годишњег програма рада, уношењем релевантних информација о својим активностима.</p> <p>2) Онлајн радионица је одржана 22.12.2022. године у организацији Агенције за квалификације, уз учешће девет чланова СВ.</p>
13.	<b>Предлагање допуне/измене Шифарника занимања, уколико се уочи потреба</b>	У оквиру сарадње са Биолошким факултетом на развоју стандарда квалификација из области Биологије, припремљен је Предлог измена и допуна Шифарника занимања (релевантних за ужи сектор Биолошке и сродне науке), на који се очекује мишљење БФ УБ, али и другх партнера (факултета и послодаваца) који ће узети учешће у развоју ових иницијатива.	Август	Дејан Николић је припремио преглед расположивих података о стању и кретањима на тржишту рада о лицима са квалификацијама из области Биологије, као и запослених у релевантним занимањима. Уз наведену анализу приложен је и предлог за разматрање потребе за изменама и допунама Шифарника занимања која су релевантна за посматрану област, а који је доступан у бази СВ ПНМС.
14.	<b>Усвајање Годишњег програма рада за 2023. годину</b>	<p>На 13. седници Секторског већа образована је Радна група за израду предлога Годишњег програма рада за 2023. годину која је припремила предлог овог документа.</p> <p>На 14. седници Секторског већа је усвојен Годишњи програм рада за 2023. годину.</p>	Децембар	<p>13. седница СВ одржана је 21.10.2022. године. Радну групу су чинили Љубица Диковић, Ђемал Долићанин, Наташа Панић и Братислав Петровић.</p> <p>14. седница СВ одржана је 14.12.2022. године.</p>