

**План за 2020. годину са извештајем за 2019.
годину о реализованим приоритетним циљевима
и активностима органа државне управе и служби
Владе за унапређење ИТ сектора у Србији**

Савет за иновационо предузетништво
и информационе технологије
Фебруар 2020.

Садржај

Активности реализоване у 2019. години	4
Развој људског капитала	4
Изградња иновационе инфраструктуре	6
Конкурентно окружење.....	7
План активности за 2020. годину.....	9
Развој људског капитала	9
1. Сет мера подршке наставницима информатике.....	9
2. Специјализована ИТ одељења	10
3. Имплементација предмета „Дигитални свет" у првом циклусу основног образовања.....	11
4. Мастер 4.0 - Креативне индустрије (нови студијски програм од националног значаја из области информационах технологија, програмирања, анализе података, организације и уметности)	11
5. Имплементација предмета информатика у другом циклусу основног образовања и III разреду гимназије.....	12
6. Имплементација програма „Школе за 21. век"	13
7. Програм развоја дигиталних компетенција наставника.....	14
8. „Дигитални уџбеници“ и „Повезане школе”	15
9. Опремање информатичких кабинета рачунарима	15
10. Опремање предшколских установа дидактичким средством „Пчелица“ (Bee bot).....	16
11. Јачање дигиталних капацитета образовних установа у доуниверзитетском образовању кроз процесе самоврадовања и школског развојног планирања	17
12. Јачање капацитета актера укључених у целоживотно учење за израду отворених образовних ресурса.....	18
13. Јачање капацитета актера укључених у процес реализације завршног испита на крају основног образовања	19
14. Праћење запошљавања странаца.....	20
Изградња иновационе инфраструктуре	21
15. Биосенс институт	21
16. Научно-технолошки парк Нови Сад	21
17. Научно-технолошки парк Ниш.....	22
18. Доградња зграде Електронског факултета у Нишу	23
19. Факултет организационих наука (ФОН).....	23
20. Институт за физику - Верокио.....	24

21.	Проширење капацитета НТП Београд	24
22.	Секундарни Државни центра за управљање и чување података – ДАТА центра.....	25
23.	Нове зграде за потребе факултета у Србији	25
24.	Проширење капацитета студентских домова.....	27
25.	Изградња широкопојасне комуникационе инфраструктуре у руралним пределима Републике Србије.....	29
26.	„Повезане школе”	30
27.	Успостављање центра за вештачку интелигенцију, роботичку и едукационе технологије 31	
Конкурентно окружење.....		33
28.	Усвајање Стратегије паметне специјализације	33
29.	Имплементација Стратегије развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2020–2025. године.....	33
30.	Програм подршке развоју и промоцији женског иновационог предузетништва.....	34
33.	Програм подршке дигиталној трансформацији ММСП.....	37
34.	Подршка Европске уније развоју пословних инкубатора – ЕУБИД (ИПА 2014).....	38
35.	Успостављање ажурног Портала предузетништво	38
38.	Локална и међународна промоција српског бизнис екосистема	40
39.	Отварање App Store у Србији.....	40
Иницијативе чланова савета за 2020. годину		41
40.	Успостављање прве „тачке кључања“ (точка кипения) у Србији	41
42.	Осигурање развоја дигиталне компетенције ученика	43

АКТИВНОСТИ РЕАЛИЗОВАНЕ У 2019. ГОДИНИ

Према подацима Народне банке Србије у 2019. години извоз ИКТ услуга износио је 1.422 милиона евра и већи је од укупног извоза пољопривредне производње у истом периоду, који је износио 1,068 милиона евра. Суфицит у размени ИКТ услуга од скоро 802 милиона евра, већи је од суфицита у размени роба у било којој области, и представља око 80% суфицита извоза услуга. Према истраживању међународне организације Startup Genome, екосистем Београд-Нови Сад је значајно порастао у последње две године и добио максималну оцену 10 за раст инвестиција у домаће стартапе и 9 за раст укупног броја стартапа. Домаћи екосистем рангиран је међу 10 најбољих на свету у областима развоја видео игара и blockchain технологија.

Током 2019. године остварене су планиране активности у стратешким областима развоја ИКТ екосистема:

Развој људског капитала

Одговорно постављање кључних стратешких праваца показало се као исправан одговор образовног система на захтеве четврте индустријске револуције. **Информатика је већ трећу годину обавезни предмет** за ученике од петог до осмог разреда основне школе. То значи да се до сада 200.000 ученика упознало са основама програмирања и постало спремније да одговори на изазове које дигитализација доноси. Прве генерације петака, шестака и седмака имају прилику да уче по иновираним програмима и то програмске језике Scratch, текстуални језик Python, Pygame и 2D анимације. У осмом разреду их очекује аналитика и рад са подацима у Jupyter-у. Ученици у гимназијама са посебним способностима за рачунарство и информатику, **препознати као специјализована ИТ одељења**, овладавају знањима из програмирања, објектно оријентисаног програмирања, база података, програмских парадигми, веб програмирања, рачунарских система, оперативних система и рачунарских мрежа. Прве године програма уписано је 11 одељења, у наредној 44, док је у 2019. години програм достигао своју највећу популарност уписом 52 одељења у 35 градова и општина са територије читаве Србије, које похађа 976 ученика. Реализацију програма је пратила и додатна обука наставника. Рализован је упис и **дуалних профила**: Техничар за дигиталну графику и интернет обликовање и Електротехничар информационо-технолошког профила, који су формиран на захтев индустрије и родитеља, а од 2019. године први пут и дуални профил Техничар за безбедност информационо-комуникационих система у ваздушном саобраћају

Планом из 2019. године предвиђено је увођење новог **студијског програма од националног значаја из области информационо-технолошког профила, организације и управљања**. Формат националног јавног позива био је сличан формату европских Темпус

и Еразмус+ пројеката, с тим да је реализован у јавно-приватном дијалогу између Владе РС и компанија које чине Иницијативу Дигитална Србија. Иако је планирано да на нивоу Србије буду изабрана 2 програма, због високог квалитета пријава и специфичности експертисе, обезбеђена су додатна средства из којих је финансирана израда 4 мастер студијска програма: 1) „Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији“, који изводе Електротехнички факултет и Факултет организационих наука из Београда; 2) „Индустрија 4.0“ у организацији Машинског и Математичког факулета из Београда; 3) „Мастер информационих технологија“ Универзитета у Крагујевцу; и 4) „Интегрална анализа података“ Универзитета у Нишу. Поред наставника матичних факултета, у реализацији наставе сваког од програма учествују професори са угледних иностраних универзитета и стручњаци из привреде, а програмом је предвиђена и обавезна пракса која се реализује у некој од 75 партнерских компанија.

Кроз пројекат **Школе за 21. век** до сада је дониран 35.000 микробит уређај чиме су покривене све основне школе у Србији. Ревидиран је Оквир дигиталних компетенција наставника и реализована обука за 3.600 наставника за досезање основног нивоа дигиталних компетенција. Преко 500 ученика основних и средњих школа посетило је Научно-технолошки парк Београд (НТП Београд) кроз организоване посета, инициране од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја и НТП Београд, чиме је реализована и ова планирана активност. Пројекат увођења **дигиталних уџбеника** је 2019. године из успешне пилот фазе наставио са имплементацијом у већем броју школа, кроз наставак спровођења четири кључне компоненте: 1) на АМРЕС интернет су повезане 8.853 учионице у 377 школа основних школа, које похађа 231.196 ученика, 2) обучено је скоро 10.000 наставника основних школа за коришћење дигиталних наставних материјала, 3) набављени су лаптоп рачунари и пројектори за опремање додатних 8.000 ”дигиталних учионица”, тако да их тренутно у основним школама има 10.000, и 4) набављене су лиценце за дигиталне уџбенике, укључујући и све ученике првих разреда основне школе у Србији, који данас имају приступ најмодернијим образовним материјалима.

Настављено је са реализацијом програма **преквалификација за ИТ**, на којем су појединци имали прилику да стекну знања и вештине из програмирањења неопходних за позицију јуниор програмерам. До сада је обуке укупно завршио преко 2.000 људи, а подаци на основу спроведене анкете показују да успешност запошљавања прелази 30%. Осим тога, према подацима тржишта рада, само 13% особа са инвалидитетом је у радном односу. Како би подстакли њихово запошљавање и пружили им могућност да искористе шансе које пружа брзорастућа ИТ економија, крајем године започет је посебан циклус **ИТ обука за особе са инвалидитетом**.

Током 2019. године подржан је развој женског иновационог предузетништва кроз 24 пројекта у различитим локалним самоуправама у укупном износу од 100 милиона динара. Директну материјалну подшку добило је преко 150 жена, док је преко 2.000 њих прошло кроз различите обуке, едукације и онлајн курсеве, а одржано је и 10 конференција,

едукација, сајмова и округлих столова на тему женског иновационог предузетништва у градовима широм Србије.

Изградња иновационе инфраструктуре

Даљи развој ИКТ сектора условљен је развојем неопходне иновационе инфраструктуре. У ту намену држава инвестира преко 100 милиона евра.

Прва фаза изградње Научно-технолошког парка Нови Сад, која обухвата 10.000 м² савремено опремљеног простора је завршена и Факултет техничких наука је почео са реализацијом наставе у новом објекту. Започети радови на Научно-технолошком парку Ниш су у завршној фази и биће завршени до маја месеца 2020. године, а у 2019. отпочели су и радови на доградњи 6.950 м² мултифункционалног анекса Електронског факултета чије проширење ће омогућити повећање капацитета факултета за примењена истраживања нових технологија, као и за инкубацију већег броја иновативних предузетничких подухвата, уз формирање два центра изврности: 3Д технологије и проширену стварност. Завршено је пројектовање и одабран извођач радова на новој згради Факултета организационих наука, чиме ће се омогућности упис 750 студената на смеру Информациони системи и технологије уместо садашњих 430. Обезбеђен је и нови објекат за Научно-технолошки парк Чачак сачињен од производне хале и управне зграде укупне површине 5.733 м². Завршена је и пројектно-техничка документација зграде Института Биосенс и ускоро се очекује расписивање тендера за извођење. У Крагујевцу је почела изградња државног Дата центра за чију изградњу се планира 30 милиона евра. Дата центар се гради из потребе пуне безбедности података грађана и чувања резервне копије података државних органа, али и издавања комерцијалног простора ИТ компанијама. Израђене су мапе доступности фиксног широкопојасног приступа у РС и дефисано 1518 насеља у којима је потребно интервенисати по моделу мидмајл субвеније. У буџету РС за 2020. годину планирана гаранција за кредит у висини 18 милиона ЕУР кроз који ће се финансирати подстицаји у првих 600 насеља. До 01.09.2019. изграђена је бежична локална рачунарска мрежа у 330 школских објеката чиме је обезбеђен приступ интернету у свих 10.000 дигиталних учионица планираних за почетак дигиталне наставе у 2019. години.

У другом циклусу Програма подршке отварању регионалних иновационих стартап центара омогућена је реализација 6 пројеката у укупном износу од 220.000.000,00 динара, и то следећим локалним самоуправама: Ариље, Бачки Петровац, Ужице, Прибој, Свилајнац и Крагујевац. Потписан је меморандум између Владе Србије и Владе Швајцарске о имплементацији пројекта „Технопарк Србија 2 - подстицање извоза кроз развој технолошких паркова“, којим Швајцарска у наредне четири године донира 3,75 милиона франака за подршку развоју иновација и ширење мреже научно-технолошких паркова у Србији.

Конкурентно окружење

Објављена су подзаконска акта која прецизирају начин и омогућују **пуну примену усвојених пореских подстицаја за економију знања**: Признавање трошкова истраживања и развоја у њиховом двоструком износу (R&D одбитак), ниже опорезивање прихода остварених на бази интелектуалне својине од 3% уместо 15% (IP Vox), порески кредит за инвестирање у нова иновативна предузећа, признавање трошкова маркетинга у пуном износу, промењено опорезивање шема доделе власничког удела запосленима из пореза на зараде у порез на капиталну добит у тренутку продаје и ослобођење пореза трошкова рекреације запослених. Усвојен је **Закон о алтернативним инвестиционим фондовима** који је омогућио оснивање Venture capital фондова у Србији и на тај начин бржи раст иновативних и високотехнолошких предузећа. Започет је рад на регулативи групног финансирања (crowdfunding). Изменом Закона о привредним друштвима уведен је **нови механизам награђивања запослених**, менаџмента и трећих лица (инвеститора, консултаната и сл.) у друштву с ограниченом одговорношћу. Представљени су нови финансијски инструменти: право на стицање удела који издаје друштво с ограниченом одговорношћу и резервисани сопствени удео, као нови правни институт за потребе издавања овог финансијског инструмента. Изменом Закона о ауторским и сродним правима прецизније су **регулисана ауторска права над рачунарским програмом**. Успостављен је систем за **аутоматско обрачунавање износа пореза** и доприноса које предузетник плаћа на основу јасно дефинисаних критеријума по свакој делатности а у складу са економском снагом сваке локалне самоуправе. Тиме је елиминисана досадашња субјективност процене пореских инспектора а сам обрачун постао је транспарентан и лак. Аутоматизација генерисања и достављања решења електронским путем, скратила је време обрачуна и достављања пореских решења које је некада трајало и по неколико месеци. Изменом Закона о јавним набавкама **уведено је партнерство за иновације**, које има за циљ развој иновативних добара, услуга или радова и њихову накнадну набавку. Наручилац може да спроводи поступак партнерства за иновације ако има потребу за иновативним добрима, услугама или радовима, коју не може да задовољи набавком добара, услуга или радова који су доступни на тржишту. У партнерству за иновације критеријум за доделу уговора је искључиво најбољи однос цене и квалитета. Такође, Законом се не предвиђа минимални већ максимални број финансијских извештаја које наручиоци могу захтевати, како би новоосновани привредни субјекти могли да учествују. У току су активности на регулативи крипто-имовинских права. Објављен је Правилник којим се регулишу обавезе плаћања пореза на додатну вредност при продаји дигиталних производа у ситуацији када је непозната резидентура купца. Од 1. марта 2020. године на снагу ће ступити порески подстицај за осниваче иновативних стартапа који подразумева ослобађање зарада оснивача од плаћања пореза и доприноса у периоду од 36 месеци од дана оснивања. Компанија Google је омогућила наплату путем Play Store-а и за компаније из Србије (**Google Merchant Account**), и спроводе се активности у правцу што скоријег отварања App Store-а у Србији.

Изменама Закона о запошљавању странаца и Закона о странцима омогућено је да странци за добијање боравишне и радне дозволе могу да аплицирају из иностранства, тако да већ од првог дана у Србији буду у могућности да почну да раде. У току је израда техничког решења како би овај сервис почео да функционише средином 2020. године. Усвајањем Стратегије за подршку **развоју вештачке интелигенције** за период од 2020. до 2025. године, Србија је постала прва држава у југоисточној Европи која има испланиран стратешки развој области вештачке интелигенције.

ПЛАН АКТИВНОСТИ ЗА 2020. ГОДИНУ

Развој људског капитала

1. Сет мера подршке наставницима информатике

Опис активности: Са повећаним интересовањем ученика за ИТ усмерења и отварање нових специјализованих ИТ одељења, држава се суочава са изазовом да осигура компетентан наставни кадар за извођење информатичких предмета. Због тога је предложен сет мера, које ће бити детаљено разрађене и реализоване у 2020. години.

1) Повећање броја наставника

- a. Стипендирање будућих наставника. Обезбедити месечне стипендије за 100 студената који се одреде да упишу ИТ факултете и након тога 4 године проведу у школи као наставници информатике. Годишња вредност стипендије је 1.200 евра.
- b. Повећање зараде. Са развојем ИТ сектора расту плате ИТ стручњака, услед чега наставници константно напуштају школски систем и прелазе у привреду. Због тога је потребно пронаћи механизам да се повећа плата или кроз пројектно финансирање обезбеди додатна. Зараду увећати за 30%.
- c. Укључивање у наставу запослених из компанија и предузетника. Ученици ових одељења у највећем броју своју каријеру настављају у приватном сектору, који као највећи проблем раста има недостатак кадрова. Од одговорних компанија очекујемо да дозволе и подстаку своје запослене да један или половину радног дана учествују у извођењу наставе.
- d. Укључивање студената и младих истраживача. Студенти и млади истраживачи су генерацијски најближи ученицима и најмотивисанији за рад са њима. Понудити им да за дефинисану накнаду изводе наставу, како у месту свог боравка, тако и у другим градовима где недостаје компетентног кадра. Овакво повезивање може имати и додатне позитивне ефекте.

2) Стручно усавршавање наставника

- a. Креирати пратећи наставни материјал. Фондација Петља је израдила пратећи наставни програм за предмет Програмирање, док за предмете Базе података, Програмске парадигме, Веб програмирање, Рачунарске системи и др, нису израђени комплетни пратећи материјали. Комерцијалним издавачима се због малог броја ученика не исплати да развијају наставни материјал и због тога би требало финансирати израду ових материјала које ће користити ученици и наставници. Позвати индустрију да учествују у

- финансирању израде наставних материјала.
- b. Евалуирати постојећи програм. Како је повећан број ученика и наставника на ИТ усмерењима, потребно је формирати комисију која ће сагледати постојећи програм и утврдити да ли је потребно урадити измене и допуне како би програм био прилагођен већем броју ученика.
 - c. Разрада каријерног пута наставника. Област коју предају се свакодневно развија, а обука наставника недовољно прати ове промене. Обезбедити за наставнике програме усавршавања како би пратили развој области коју предају.
 - d. Кратки програм студија. Расписати јавни позив факултетима да развију кратке програме студија специјализоване за предмете који се изводе у ИТ одељењима. Правилником Министарства прописати начин вредновања ових курсева.
 - e. Наставити обуке које спроводи ЗУОВ. Пратити спровођење обука наставника које спроводи ЗУОВ и у сваком смислу их оснажити. Додатно промовисати централни Learning Management System путем којег наставници размењују знање и посебно предвидети награђивање наставника који се истичу својом активношћу и доприносом.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР и Кабинет председника Владе

2. Специјализована ИТ одељења

Опис активности:

Интересовање ученика за упис у специјализована ИТ одељења у гимназије широм Србије резултирало је поновним повећања броја ових одељења са 44 у школској 2018/19. на 52 у школској 2019/20. години. Очекује се да ће интересовање остати на овом нивоу и школске 2020/21. и да ће број одељења остати исти, ако не и благо увећан. У претходном периоду успешно су спроведене обуке наставника за реализацију наставе информатичких предмета у првом и другом разреду ИТ одељења и израђени су дигитални наставни материјали који подржавају наставу у првом, другом и трећем разреду ових одељења.

Успешност реализације наставног програма у одељењима ученика са посебним способностима за информатику подразумева високо компетентни наставни кадар, способан да креира динамично и адаптивно образовно окружење и обезбеди најбоље услове за конструкцију информатичких знања ученика. Како би се постигао овај стандард, неопходно је оснажити наставнике информатике за реализацији наставних предмета трећег разреда: Програмирање – С или С# (5 дана), Објектно оријентисано програмирање (5 дана), Базе података (5 дана) и Примена рачунара (5 дана). Такође, потребно је израдити дигиталне наставне материјале за информатичке предмете заступљене у четвртном разреду ИТ одељења.

Пројектовани буџет: 9.000.000 динара (средства обезбеђена код ЗУОВ-а)

Динамика реализације активности:

март - октобар 2020. године

- Креирање одговарајућих програма стручног усавршавања – март-мај 2020. године;
- Имплементација обука – јун-октобар 2020. године.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, ЗУОВ

3. Имплементација предмета „Дигитални свет“ у првом циклусу основног образовања

Опис активности:

Почетком фебруара 2020. године, Национални просветни савет дао је позитивно мишљење на предлог програма наставе и учење за предмет Информатика за 1. разред основне школе. Наставници разредне наставе предаваће овај предмет. Како до сада нису били у обавези да реализују наставу из ове области, неопходно је креирати систем подршке који ће подразумевати одговарајућу обуку и израду портала за међусобну сарадњу и размену искустава.

Пројектовани буџет: 8.000.000 динара

Динамика реализације активности:

март - август 2020. године

- Креирање одговарајућег програма стручног усавршавања – март 2020. године
- Креирање одговарајућих материјала за стандардну и онлајн обуку – април-мај 2020. године;
- Припрема обуке за водитеље, избор водитеља и обучавање водитеља за реализацију обуке – мај 2020. године;
- Израда портала за сарадњу наставника – април-август 2020. године;
- Имплементација обука – јун-август 2020. године.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, ЗУОВ

4. Мастер 4.0 - Креативне индустрије (нови студијски програм од националног значаја из области информационих технологија, програмирања, анализе података, организације и уметности)

Опис активности:

Организација Startup Genome је у свом годишњем извештају за 2019. годину по први пут анализирао стартап екосистем Србије и издвојила индустрију видео игара као једну од две најразвијеније области у целокупној индустрији креативних индустрија у нашој земљи. О успеху домаће сцене индустрије видео игара сведочи и Асоцијација индустрије видео игара Србије (SGA), која броји преко 65 чланова и

развија програме које подржавају и велика светска имена, као што су Facebook и Unity. Индустрија видео игара отвара могућност да се запосле компетентни стручњаци из разnorodних области, али пре свега да се споје поља техничко-технолошких, односно природно-математичких наука, са пољем уметности. Неке од дисциплина специфичних за ову индустрију укључују: програмирање, графички дизајн, режију, менаџмент медија итд.

Јавни конкурс за студијски програм *Мастер 4.0 – Креативне индустрије* има за циљ поспешивање мултидисциплинарности на високошколским установама, промовисање сарадње високошколских установа и послодаваца на развоју студијских програма који одговарају потребама тржишта креативних индустрија, али и повећање броја и квалитета домаћег кадра како би се створили услови за раст ове гране привреде и понудили конкурентнији образовни програми релевантни за четврту индустријску револуцију. Мисија конкурса вођена је и начелима „Стратегије паметне специјализације“. Успостављањем оваквог студијског програма, сагласног потребама креативних индустрија, увеле би се нове дисциплине у високошколско образовање у РС, а истовремено би се отворила могућност школовања кадра компетитивног на глобалном нивоу. Овакав приступ има за циљ да изгради компаративне предности кроз повезивање истраживачких и академских снага са потребама привреде.

Национални јавни позив за студијски програм *Мастер 4.0 – Креативне индустрије* реализује се у јавно-приватном партнерству између Владе РС и Иницијативе „Дигитална Србија“. У Националном јавном позиву захтеваће се поштовање услова акредитације прописаних законом, али и посебних услова које дефинишу компаније чланице Иницијативе „Дигитална Србија“.

Пројектовани буџет: 11.000.000 динара

Динамика реализације активности:

фебруар - октобар 2020. године

- Дефинисање текста јавног позива – фебруар 2020. године;
- Потписивање споразума између МПНТР и Иницијативе „Дигитална Србија“ – фебруар 2020. године;
- Расписивање јавног позива – март 2020. године;
- Избор високошколске установе у оквиру које ће се програм реализовати – април 2020. године;
- Окончање процеса акредитације – јул 2020. године;
- Пријемни испит – октобар 2020. године;
- Упис студената – новембар 2020. године.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР

5. Имплементација предмета информатика у другом циклусу основног образовања и III разреду гимназије

Опис активности:

У програмима наставе и учења предмета *Информатика и рачунарство* у основним школама и *Рачунарство и информатика* у гимназијама предвиђено је да ученици програмирају у текстуалном програмском језику Python. Наставнике информатике неопходно је додатно обучити за квалитетну реализацију ове наставне теме и досезање предвиђених исхода учења.

Пројектовани буџет: 13.000.000 динара (средства обезбеђена код ЗУОВ-а)

Динамика реализације активности:

септембар 2020. - фебруар 2021. године

- Креирање одговарајућег програма стручног усавршавања за наставнике који предају у III разреду гимназије – септембар-октобар 2020. године;
- Креирање одговарајућих материјала за стандардну и онлајн обуку наставника који предају у основним школама и гимназијама – новембар-децембар 2020. године;
- Припрема обуке за водитеље, избор водитеља и обучавање водитеља за реализацију обуке – децембар 2020. године;
- Имплементација обука – јануар-фебруар 2021. године.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, ЗУОВ

6. Имплементација програма „Школе за 21. век”

Опис активности:

Програм *Школе за 21. век на Западном Балкану* партнерски спроводе Британски савет и Министарство просвете, науке и технолошког развоја. Програм обухвата обуку наставника за реализацију наставе која подстиче развој критичког мишљења ученика, решавање проблема и развој дигиталне писмености. Програмом су обухваћене све основне школе у Републици Србији. Школама је донирано 35.000 микробит уређаја. Број уређаја који школе добијају варира у складу са бројем њихових ученика. По окончању свих обука, у другој половини 2021. године, биће формирана онлајн мрежа основних школа које ће тада бити у прилици да, кроз међусобну сарадњу, размењују примере добре праксе и решавају евентуалне недоумице и проблеме. Већ се организују регионална такмичења за ученике базирана на тимском раду и решавању проблема из реалног живота. Поред обука за наставнике, у оквиру програма Школе за 21. век реализује се и обука за директоре основних школа, осмишљена у складу са потребама нашег образовног система (лиценцирање директора и акцентирање потребе да се дигитализацији образовања приђе на системски и одговоран начин).

Пројектовани буџет: Пројекат финансира Британски савет

Динамика реализације активности:

јануар 2020. - септембар 2021. године

- Опремање свих основних школа у Републици Србији микробит уређајима – јануар 2020. године;
- Онлај обука наставника информатике за коришћење микробит уређаја – од јануара 2020. године континуирано, по потреби наставника;
- Обука наставника свих основних школа у Републици за реализацију наставе која подстиче развој критичког мишљења ученика, решавање проблема и развој дигиталне писмености – март 2019. – мај 2021. године;
- Евалуација програма – септембар 2021. године.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, Британски савет

7. Програм развоја дигиталних компетенција наставника

Опис активности:

Одговорно, смислено и етички примењене, дигиталне технологије омогу имати кључну улогу у процесу трансформације наставе, учења и вредновања у систему образовања 21. века, који представља једини формални ослонац за допринос развоју грађанског друштва знања, заснованог на принципима социјалне кохезије и општег добра. Дигитално образовање или, тачније речено, дигитални сегмент образовања у фокусу треба да има само оне активности које ће допринети да ученици развију свој потенцијал у већој мери него што је у случају без примене дигиталне технологије. Другим речима, технологију не смемо да посматрамо као супститут традиционалном образовању, већ као његов комплемент. Технологија може да омогући наставнику да кроз организовање нових, разноврсних облика учења, наставе и оцењивања, а у складу са климом у школи, узрасним карактеристикама, развојним потребама, те са могућностима и интересовањима ученика, подигне ниво квалитета образовања, учини га релевантним, ефикасним, отвореним и доступним. Школске 2019/20. године ревидиран је постојећи и објављен нови *Оквир дигиталних компетенција – наставник за дигитално доба 2019*. Нови Оквир садржи 24 компетенције груписане у 6 области и развијене на 3 нивоа сложености. На основу овог документа креирана је обука наставника за досезање основног нивоа дигиталне компетенције која траје 2 дана (1 дан уживо и 1 недеља онлајн). У јесен 2019. године, обуку је похађало 3.389 наставника. Кроз обучавање наставника за досезање бар основног нивоа дигиталне писмености у складу са Оквиром и обуком школских тимова за примену СЕЛФИ инструмената, процес самовредновања установе добија нову димензију и обезбеђује квалитено развојно планирање и интеграцију образовне технологије у процес наставе и учења.

Пројектовани буџет: 15.000.000 динара (средства обезбеђена код ЗУОВ-а)

Динамика реализације активности:

септембар - децембар 2020. године

- Обука 3.600 наставника за досезање основног нивоа дигиталних компетенција – септембар-новембар 2020. године.

8. „Дигитални уџбеници“ и „Повезане школе“

Опис активности:

У току је имплементација пројекта Дигитална учионица у оквиру кога су наставници различитих предмета и њихови ученици добили електронске уџбенике, као и неопходну ИКТ опрему (лаптоп, видео-бим и постоље) и обуку за њихово коришћење. До сада је преко 10.000 наставника добило лиценце за дигиталне наставне садржаје (дobili су их сви наставници који ове школске године предају у првом разреду основне школе и одређени број наставника који предају у другом, петом и шестом разреду). Током 2020. планира се обезбеђивање лиценци за наставнике који су у претходне две године укључени у пројекат, као и за наставнике који ће се у пројекат укључити у 2020. години, укупно за преко 30.000 наставника, док ће у 2021. тај број бити око 50.000 наставника, чиме ће доступност дигиталних наставних садржаја бити обезбеђена свим наставницима у основним школама и гимназијама. Сви ови наставници биће обучени да ове уџбенике користе у свом свакодневном раду. У 2020. години планирано је опремање 7.500 великих учионица у којима се организује настава за више од 5 ученика (лаптоп, видео-бим, постоље) и 2.500 малих учионица у којима се организује настава са 5 и мање ученика (лаптоп). За 2021. се планира опремање нових 9.500 великих учионица, 2.000 малих учионица, набавка додатних лаптопова како би лаптопови били обезбеђени по наставнику, уместо по учионици и набавка око 18.000 паметних табли. Од школске 2020/21. дигитални уџбеници биће доступни и ученицима првог разреда гимназија.

Пројектовани буџет за 2020. годину:

1.144.000.000 динара за опрему
675.000.000 динара за лиценце за дигиталне уџбенике
97.885.200 динара за обуке наставника

Динамика реализације активности:

март - децембар 2020. године

- 20.000 обука за наставнике – март-децембар 2020. године;
- Набавка и дистрибуција опреме за 7500 *великих* и 2500 *малих* учионица – фебруар-август 2020. године;
- Набавка и дистрибуција 30.000 лиценци за коришћење дигиталних уџбеника – мај-септембар 2020. године.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, ЗУОВ

9. Опремање информатичких кабинета рачунарима

Опис активности:

Дигитализација у образовању је процес који подразумева интеграцију технологије у

процес наставе и учења, те коришћење дигиталних уређаја од стране ученика. У оквиру доуниверзитетског образовања ученици похађају неколико информатичких предмета:

- *Информатику* у првом циклусу основног образовања;
- *Информатику и рачунарство* у другом циклусу основног образовања;
- *Рачунарство и информатику* у гимназијама;
- *Рачунарство и информатику* у првом разреду свих средњих стручних школа;
- Бројне стручне предмете из сфере информатике у техничко-технолошки оријентисаним средњим стручним школама.

Настава ових предмета претежно се реализује у информатичким кабинетима, коришћењем опреме коју је потребно континуирано обнављати. У том контексту, обнављање опреме реализоваће на сваких 5-6 година, циклично.

Пројектовани буџет: 840.000.000 динара у 2020. години

Динамика реализације активности:

фебруар - август 2020. године

- Набавка и дистрибуирање школама 10.000 рачунара.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, Канцеларија за ИТ и ЕУ

10. Опремање предшколских установа дидактичким средством „Пчелица“ (Bee bot)

Опис активности:

Као први ниво у систему образовања и васпитања, предшколско васпитање и образовање остварује основ развоја кључних образовних компетенција и тиме обезбеђују континуитет образовања и целоживотног учења. Ту спадају и дигиталне компетенције које се на предшколском узрасту развијају кроз смислено коришћење дигиталних технологија. Подршка опремању предшколских установа одговарајућом ИКТ опремом (дидактичко средство „пчелица“) треба да допринесе унапређивању квалитета васпитно-образовног рада са децом од 3 године до поласка у школу, и квалитета предшколског васпитања и образовања у целини. Бибот спада у модерну технологију али је његова улога пре свега едукативна - дете кроз игру улази у свет односа, програмирања уз адекватно ангажовање и подстицај од стране одраслих. Планирано је да се „пчелицама“ опреми трећина васпитних група деце узраста од 3-6,5 година у 62 предшколске установе у првој години опремања (2020. године).

Пројектовани буџет: 120.000.000 динара

Динамика реализације активности:

јануар - август 2020. године

- Набавка 462 комплета бибота (вредност 40. 000. 000 динара) – јануар-јун 2020. године.

11. Јачање дигиталних капацитета образовних установа у доуниверзитетском образовању кроз процесе самовредновања и школског развојног планирања

Опис активности:

На националном нивоу, процес самовредновања електронске зрелости образовних установа у доуниверзитетском образовању треба посматрати као методологију за преиспитивање и, на доказима засновано дефинисање образовних политика, те као основу за консултативни процес уско везан за процес дигитализације образовања у Републици Србији. Самовредновање електронске зрелости образовних установа и процену њихових дигиталних капацитета промовишу и подржавају доносиоци одлука попут Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања. У том процесу, најважније је осмислити мере које ће допринети јачању капацитета школа да користе бесплатан онлајн Селфи инструмент за самовредновање електронске зрелости школе, те Селфи школски извештај на основу којег треба да планирају бољу интеграцију дигиталних технологија на нивоу установе. Такође, треба размотрити препознавање електронске зрелости и дигиталних капацитета школе при екстерној евалуацији образовне установе. Онлајн Селфи инструмент за самовредновања електронске зрелости школе представља веома важан, економичан, користан и за употребу једноставан инструмент образовне политике који уважава ставове свих релевантних интересних група у школама – руководиоца, наставника и ученика. У Републици Србији, постоји спремност школа да Селфи инструмент користе као инструмент самопроцене у будућности и због тога га треба укључити у важећу образовну политику. Школе су веома позитивне у вези са коришћењем Селфи инструмента. У свим школама које су реализовале самовредновање електронске зрелости истакнуто је да ће развој дигиталних компетенција постати део унапређеног Развојног плана установе. Све школе послале су јасну поруку да Селфи инструмент може значајно да допринесе процесу планирања развоја школе и да може да подстакне ученике и наставнике да ефикасно користе ИКТ у настави и учењу. Националне онлајн обуке за коришћење Селфи инструмента, које је креирао и имплементирао Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, школе сматрају потребним и провереним начином да се представници школа довољно информишу и укључе у расправу о алату, филозофији која стоји иза њега и користима за школу. Истраживање је показало да школе нису искористиле могућност да инструмент персонализују, иако таква могућност постоји. У том смислу, препорука је да се осмисле нове обуке које би оснажиле школе да добију персонализоване, високо релевантне школске извештаје и, на основу података добијених у оквиру њих, дефинишу дигитални сегмент Развојног плана установе и одговарајући акциони план. Као осигурање квалитета читавог процеса, школе су предložиле инволвирање других важних актера, као што су школски одбор, родитељи и локална заједница.

Пројектовани буџет: 2.280.000 динара

Динамика реализације активности:

јануар 2020 - децембар 2021. године

- Пилотирање онлајн обуке за израду дигиталног сегмента Развојног плана установе за најмање 20 Селфи школских тимова – март-јун 2020. године;
- Спровођење 3. итерације онлајн обуке школских тимова за примену Селфи инструмента у процесу самовредновања дигиталног капацитета образовне установе – октобар 2020. године;
- Увођење *Европског програма обележја „Дигитална школа“* – јануар 2020-децембар 2021. године.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, ЗВКОВ

12. Јачање капацитета актера укључених у целоживотно учење за израду отворених образовних ресурса

Опис активности:

Под отвореним образовним ресурсима, обликованим кроз разнородне дигиталне медије, сматрамо оне који:

- су бесплатно доступни наставницима, студентима и другим корисницима;
- подразумевају употребу, модификацију, промену намене, као и неограничено коришћење.

У свету је приметан тренд пораста броја платформи отворених образовних ресурса, као и пораст броја запослених у образовању који се баве овом темом кроз различите пројекте. Међутим, приметан је и недостатак решења и капацитета којима би се подржала њихова израда, обезбедила одрживост, осигурао квалитет и пратили ефекти у контексту анализе образовних постигнућа. Стога је велики број база отворених образовних ресурса, након одређеног периода нестао са дигиталне образовне сцене. Тренутни фокус у развоју отворених образовних ресурса у развијеним земљама је у својој првој фази, где је акценат на креирању дигиталних садржаја и њиховој доступности док се наредна фаза која ће више бити усмерена на примену, ефекте и отворену образовну праксу тек очекује. Већина ООР развијена је у земљама са енглеског говорног подручја. У Србији је степен израде ООР-а веома низак а постојећи отворени образовни ресурси мало познати образовној јавности. Из тог разлога ће се приступити стварању предуслова за успостављање образовног окружења које подржава креирање и доприноси видљивости дигиталних отворених образовних ресурса као подршке настави и учењу.

Ради достизања наведеног циља неопходно је реализовати следеће активности:

- Праћење и анализа квалитета и обима коришћења дигиталних отворених образовних ресурса у доуниверзитетском образовању;
- Израда извештаја и препорука за образовне политике и ширу јавност;
- Израда портала - агрегатора отворених образовних ресурса.

Пројектовани буџет: 1.350.000 динара

Динамика реализације активности:

јануар-јун 2020. године

- Спровођење истраживања у основним школама о обиму и начинима коришћења отворених образовних ресурса – јануар 2020. године;
- Израда извештаја и препорука за образовне политике и ширу јавност – фебруар 2020. године;
- Израда портала - агрегатора отворених образовних ресурса – мај-јун 2020.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, ЗВКОВ

13. Јачање капацитета актера укључених у процес реализације завршног испита на крају основног образовања

Опис активности:

Централизовани испити се врше након основне школе (8. разреда) од 2001. године, а резултати тих испита (звани „Завршни испит“) користе се за рангирање ученика за пријем у средњу школу. Тестови завршног испита осмишљени су централизовано, али се одржавају и оцењују локално у свакој основној школи. Поузданост мале матуре међу школама и родитељима недавно је нарушена и поред строгих процедура по којима се ради, све због неодговорности појединаца.

Циљ Министарства просвете, науке и технолошког развоја је развој ИТ платформе која ће пружити подршку националном Завршном испиту, чинећи систем планирања, израдере тестова, дистрибуције тестова, процеса тестирања, прегледања и употребе за пријем у средње школе ефикаснијим, транспарентнијим и поузданијим.

Ради достизања наведеног циља у 2020. години неопходно је реализовати следеће активности:

- Успостављање националног центра за реализацију еЗавршног испита;
- Успостављање ИТ платформе која ће бити развијена у циљу подршке националном завршном испиту.

Пројектовани буџет: 53.000.000 динара

Динамика реализације активности:

јануар-август 2020. године

- Израда софтверског решења за припрему тестова;
- Набавка штапмача;
- Штампа персонализованих тестова (Трошкови папира, боје, сигурносних кеса, налепнице и затворнице за кутије за Пробни испит, Завршни испит и резервну комбинацију за школску 2019/2020.);
- Набавка скенера за скенирање решених тестова;
- Израда софтверског решења за прегледање скенираних тестова са питањима отвореног и затвореног типа;
- Дефинисање процедура и успостављање система жалби електронским путем;
- Интеграција система за прегледање и бодовање тестова са системом

eРасподела;

- Адаптација просторија, провера и проширење рачунарске мреже, провера и проширење електро инсталације, набавка полица за одлагање кутија, набавка кутија за паковање тестова, увођење оптичког Телекомовог интернета, набавка столова и столица за штампарију и Скенинг центар.
- Обезбеђена дигитална инфраструктура и дигитална опрема (сигуран и поуздан интернет, прикључак на Академску мрежу Републике Србије, рачунари);
- Праћење и анализа квалитета и обима eЗавршног испита;
- Израда извештаја и препорука за дањи развој и унапређење eЗавршног испита;

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, ЗВКОВ, Канцеларија за ИТЕ

14. Праћење запошљавања странаца

Опис активности: Услед либерализације и олакшавање процедуре за запошљавања висококвалификованих кадрова из иностранства, потребно је пратити у ком обиму домаће компаније запошљавају стучњаке из иностранства.

Пројектовани буџет: средства нису потребан

Динамика реализације активности: Извештавати квартално Савет о броју странаца којима је издата радна дозвола.

Орган(и) надлежни за реализацију: МИНРЗС и МУП

Изградња иновационе инфраструктуре

15. Биосенс институт

Опис активности:

"БиоСенс" је један од водећих европских научно-истраживачких института посвећен савременим примењеним и тржишно-оријентисаним истраживањима у области пољопривреде и хране. За пројекат „Антарес“ Институт БиоСенс је освојио прво место у Европи у оквиру позива „Хоризонт 2020 – тајминг“ намењеног стварању европског центра изврсности у научним истраживањима. Буџет пројекта "Антарес" је 28 милиона евра, од чега 14 милиона представљају бесповратна средства ЕУ, док је 14 милиона евра обезбеђено из пројекта „Истраживање и развој у јавном сектору“ финансираном из средстава Европске инвестиционе банке и Банке за развој Савета Европе. Током 2019. године припремљена је пројектно-техничка документација.

Пројектовани буџет: 28 милиона евра (14 милиона евра из програма Хоризонт 2020, 14 милиона евра из кредита Европске инвестиционе банке)

Одговорно тело у Влади Србије: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој, Канцеларија за управљање јавним улагањима

Динамика реализације: Завршетак радова у 2021. години.

16. Научно-технолошки парк Нови Сад

Опис активности:

Фаза II Научно-технолошког и иновационог парка Нови Сад, што представља наставак изградње зграде од 29.134,50 m² чијих је 9.000 m² намењено Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду. До сада је завршено 9.000 m² за образовно-истраживачки рад ФТН Нови Сад, од којих је 2.000 m² намењено за амфитеатре, конференцијске сале, мултимедијалне и видео сале, и изложбене просторе, ће користити ФТН, Универзитет у Новом Саду и Научно-технолошки и иновациони парк Нови Сад. Предстоје радови:

- 4.000 m² за „start-up“ и мање компаније чија је делатност везана за иновационе, развојне и истраживачке активности
- 3.500 m² за „R&D“ секторе развијених компанија;
- 4.000 m² за научно-истраживачке институције од посебног значаја за развој АПВ, односно институте и компаније које су већ развијене и важне за Нови Сад и Војводину, и чија се делатност базира на истраживањима и развоју, а чија истраживања се могу користити за развој нових производа и услуга у оквиру НТИП (на пример за Институте из области

информационих технологија, прехранбених технологија, развоја нових материјала и производа и др.)

- 4.971,50 м2 за Заједнички радни простор (Co-working space) у коме се налазе холови, простор за дружење, банке, компаније које пружају пратеће услуге итд., са рестораном који ће радити на принципу 24/7, теретаном и простором за пословање "Core Innovation Accelerator Team", који ће пружати подршку и обезбеђивати неометано функционисање парка, где су најважније позиције од којих би старт-апови и компаније имале највише користи су: руководилац финансија, правни саветник, директор пословног развоја, директор маркетинга, руководилац технологије и руководилац рачуноводства
- 3.663 м2 за гараже и сутерен.

Пројектовани буџет: 8 милиона евра 2020. годину

Одговорно тело у Влади Србије: Министарство просвете, науке и технолошког развоја

17. Научно-технолошки парк Ниш

Опис активности:

Изградњом Научно-технолошког парка Ниш, добиће се простор од 14.000 м2 за обуку студената за коришћење напредних технологија и учење кроз праксу. Простор ће садржати и бизнис инкубатор за око 30 старап компанија, док ће постојати и одвојен простор за истраживање и развој производа већих компанија.

Пројектовани буџет: 12.5 милиона евра (кредит Европске инвестиционе банке)

Одговорно тело у Влади Србије: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој, Канцеларија за управљање јавним улагањима

Динамика реализације: Изградња је у току, завршетак радова је у априлу 2020.

18. Доградња зграде Електронског факултета у Нишу

Опис активности:

Проширење Електронског факултета Универзитета у Нишу изградњом мултифункционалног анекса факултета од 6.950,38 м², опремљеног лабораторијском опремом нове генерације. Ово проширење ће омогућити повећање капацитета факултета за примењена истраживања нових технологија, као и за инкубацију већег број иновативних предузетничких подухвата. Формираће се и два центра изврности, за 3Д технологије и проширену стварност (augmented reality).

Пројектовани буџет: 6.5 милиона евра (кредит Европске инвестиционе банке)

Одговорно тело у Влади Србије: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој, Канцеларија за управљање јавним улагањима

Динамика реализације: Радови су отпочели у јуну 2019. године и завршетак радова је планиран за мај 2020.

19. Факултет организационих наука (ФОН)

Опис активности:

Потребно је дугорочно решење за недостатак просторних капацитета, изградњом новог објекта ФОН-а у Србији и региону. Пројекат изградње новог објекта подразумева изградњу објекта где би били смештени нови амфитеатри, рачунарске учионице, центри и др, површине бруто 7.500 м² (два нивоа гараже и помоћних објеката бруто површине 4.277,4 м² и објекта спратности По + 4 Сп бруто површине 3.342,24 м²). Тиме би се постојећа зграда могла боље искористити за организовање наставе уз примену најсавременијих метода и значајнијег учешћа у екосистему ИТ заједнице. Процењена вредност радова изградње и опремања зграде је 5.5 милиона евра. На тај начин, створиће се услови за значајно повећање капацитета и ФОН ће бити у могућности да уместо садашњих 430 уписује 750 студената на смеру Информациони системи и технологије. На овај начин ФОН ће на годишњем нивоу уместо 260 инжењера информатике на излазу имати 550.

Пројектовани буџет: 6.6 милиона евра (кредит Европске инвестиционе банке) и 500 хиљада евра (допринос Факултета организационих наука)

Одговорно тело у Влади Србије: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој, Канцеларија за управљање јавним улагањима

Динамика реализације: Одабран је извођач радова. Почетак радова се планира за март 2020, а завршетак у августу 2021. године.

20. Институт за физику - Верокио

Опис активности:

Верокио пројекат Института за физику у Београду има за циљ да заједно са стратешким партнерима – водећим светским центрима као што су CERN, INFN (мрежа националних института Италије), и DESY (највеће научно постројење Немачке) и Истраживачком станицом Петница – повеже постојеће експертизе на пољу суперрачунарства; моделирања комплексних система; прикупљања, визуелизације и анализе великих скупова података; развоја и примене нових неинвазивних мерних система; и да те експертизе фокусирају на решавање конкретних проблема везаних за развој нових генерација акцелератора и детектора, односно за решење друштвених изазова у додиру са областима као што су археологија, социологија и биомедицина.

У складу са потписаним Уговором о реализацији пројекта, планирана је изградња објекта површине 3.000 м² и зграде постројења за израду прототипова површине 1.000 м².

Пројектовани буџет: 5 милиона евра (кредит Европске инвестиционе банке) док је остатак обезбеђен од стране међународних партнера (5 милиона) и имовине Института за физику (1 милион).

Одговорно тело у Влади Србије: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој, Канцеларија за управљање јавним улагањима

21. Проширење капацитета НТП Београд

Опис активности:

Научно-технолошки парк се развија знатно брже од планиране динамике и са тенденцијом сталног раста, тако да је неопходно приступити проширењу постојећих капацитета. Треба имати у виду стални раст како високо-технолошких компанија у НТП Београд, тако и потребу земље за повећањем броја стартап компанија. У НТП Београд, за само две године пословања, сада ради 60 компанија, које запошљавају скоро 500 инжењера. Сама чињеница да су само у 2016 години, као првој години рада парка, компаније оствариле приход од 10 милиона евра, од чега 60% долази од извоза, а више од 2 милиона евра је враћено у буџет, говори о потенцијалу којим овде располажемо за развој земље.

Стратешко опредељење Владе Србије је да уложи у даљи развој НТП-а и то у нова 4 објекта од 16.000м². Изградњом овог комплекса створили би се услови за запошљавање нових 1.200 инжењера. Прва фаза пројекта састоји се од израде пројектне документације за целокупан комплекс и изградње новог објекта од 4.000м², у којем ће посао наћи 300 инжењера. Паралелно за новим комплексом Влада Србије ће подржати завршетак објекта у сивој фази од 1.000м² и тиме омогућити формирање производне линију за харверске стартап компаније и додатне садржаје који ће омогућити целодневни боравак у Парку.

Пројектовани буџет: 4.5 милиона евра (кредит Европске инвестиционе банке)

Одговорно тело у Влади Србије: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој, Канцеларија за управљање јавним улагањима

22. Секундарни Државни центра за управљање и чување података – ДАТА центра

Опис активности и тренутног статуса: Изградња секундарног Државног центра за управљање и чување података – ДАТА центра, у Крагујевцу. Извођење радова на изградњи зграде 1 је у току, завршетак радова се очекује током 2020. Припрема инвестиционо техничке документације за зграду 2 је у току. Добијање грађевинске дозволе за зграду 2 и почетак извођења радова за зграду 2 је планирано током 2020.

Пројектовани буџет: Укупан буџет за изградњу зграде 1 је 3,6 милијарди динара.

Планиране активности у 2020. и наредним годинама: Буџет за изградњу зграде 1 у 2020. години је 2,4 милијарде динара. Завршетак зграде 1 се очекује током 2020. године. Завршетак зграде 2 се очекује током 2021. године.

Орган(и) надлежни за реализацију: Канцеларија за ИТ и еУправу

23. Нове зграде за потребе факултета у Србији

Опис активности и тренутног статуса: У складу са исказаним потребама за обезбеђење недостајућих и унапређење постојећих просторних услова за рад и реализацију студијских програма на факултетима универзитета у Београду, Новом Саду, Нишу и Крагујевцу, Министарство просвете, науке и технолошког развоја је покренуло овај пројекат „Унапређење и јачање капацитета универзитетског образовања“ у Републици Србији.

Активности овог пројекта реализоваће се у периоду **2020-2025 године**, кроз специфичне активности које ће допринети побољшању квалитета образовања на факултетима кроз активности пројекта на изградњи, доградњи и опремању објеката факултета у Београду, Новом Саду, Нишу и Крагујевцу.

Факултети Универзитета у Београду

1. Изградња и реконструкција објеката Универзитета уметности: Факултет музичке уметности, Факултет ликовне уметности, Факултет примењене уметности.
2. Реконструкција постојећих објеката техничких факултета Универзитета у

Београду: Електротехнички факултет, Грађевински факултет, Архитектонски факултет, Машински факултет, Технолошко металуршки факултет, као и изградња нових објеката на локацији унутар блока зграда техничких факултета.

3. Изградња објеката Географског факултета, Факултета безбедности и Биолошког факултета Универзитета у Београду.
4. Реконструкција објекта Математичког факултета Универзитета у Београду.

Факултети Универзитета у Крагујевцу

1. Изградња објекта Филолошко уметничког факултета у Крагујевцу
2. Изградња објекта Факултета за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи Универзитета у Крагујевцу
3. Доградња објекта Факултета техничких наука у Чачку Универзитета у Крагујевцу

Факултети Универзитета у Новом Саду

1. Адаптација и реконструкција објекта Технолошког факултета Универзитета у Новом Саду

Факултети Универзитета у Нишу

1. Изградња анекса објекта Природно математичког факултета Универзитета у Нишу
2. Изградња објекта Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу

Пројектовани буџет:

Одредбама члана 3. Закона о буџету РС за 2020. годину, став Б, глава IV – зајам Банке за развој Савета Европе, тачка 7. („Сл. Гласник РС“ бр 84/2019), планирана су средства за реализацију Пројекта у износу од **95.000.000 евра**.

Динамика реализације:

Планиране активности у 2020:

1. Израда програмске анализе са извештајем о спремности за реализацију сваког објекта факултета појединачно
2. Израда пројектних задатака за израду техничке документације за извођење радова, реализацију сваког објекта факултета појединачно (пројекат за грађевинску дозволу-ПГД, пројекат за извођење радова-ПЗИ)
3. Спровођење набавки за извођење радова на изградњи, реконструкцији и адаптацији сваког објекта факултета појединачно, за које су се стекли услови за извођење радова

Планиране активности у наредним годинама (2021-2025):

1. Спровођење набавки за извођење радова на изградњи, реконструкцији и адаптацији сваког објекта факултета појединачно, за које су се стекли услови за извођење радова
2. Извођење радова, спровођење процедуре техничког прегледа и употребне дозволе сваког објекта факултета појединачно

Орган(и) надлежни за реализацију:

Министарство просвете, науке и технолошког развоја

24. Проширење капацитета студентских домова

Опис активности: је да се обезбеде нови недостајући смештајни капацитети студентских домова универзитетских центара Републике Србије (Београд, Нови Сад и Ниш), кроз специфичне циљеве: (1) Повећање броја смештајних капацитета студентских домова универзитетских центара, (2) Побољшање квалитета и услова за смештај у студентским домовима универзитетских центара и (3) Имплементација савремених стандарда одрживе изградње и коришћења студентских домова.

1. **Град Београд** – 1.000 недостајућих нових смештајних места (Студентски град) и побољшање квалитета и услова за смештај 1.200 постојећих смештајних места (СД Карабурма). У оквиру комплекса „Студентски град“ планира се изградња нових објеката студентског стандарда, бруто површине око 12.500 м², на катастарским парцелама: 865/28, 865/29, 886/1, 886/2, 887/4 и 887/5 КО Нови Београд (јавна својина Републике Србије), непосредном применом правила грађења израдом урбанистичког пројекта. Неопходно је да се у току планирања инвестиције сагледају и реалне могућности реконструкције постојећих објеката овог комплекса, како би се побољшали услови и квалитет постојећих смештајних капацитета - 4.400 постојећих места за смештај.

Реконструкција постојећих објеката Студентског дома „Карабурма“, који се састојиче од две стамбене куле (кула А - 17 спрата и кула Б - 15 спратова) повезане међусобно великим заједничким простором. Заједнички простор је изграђен као четворо спратна зграда, а састоји се од два подземна и два надземна спрата. Надземни део обухвата канцеларијски простор, библиотеку, теретану, конференцијску салу, амбуланту, кухињу, ресторан, кафић и слично, док се подземни подови користе за просторије складишта, одржавања и слично. Зграда је изграђена 1978. Смештена је у Београду у улици Мије Ковачевића бр. 76. Зграда је површине око 21.500 м² унутрашњег простора са великим спољним простором за спортске терене и парк. Током школске године просечан дневни број корисника износи око 1.200 студената, плус запослени. Предложени инвестициони пројекат састоји се од мера енергетске ефикасности (фасада, равни кровови, котларница, централни систем радијаторског грејања) као и радови на санацији бетонске конструкције са лифтовским постројењима, изградњи приступне рампе за особе са инвалидитетом са партерним уређењем.

2. **Град Нови Сад** – 800 недостајућих смештајних места У оквиру Универзитетског кампуса, планира се изградња нових објеката студентског стандарда: Студентски дом, спратности Су+П+3 и Студентски ресторан са Студентским центром спратности

Су+П+2, на катастарским парцелама 3653/1,3653/6, 3653/9 и 3653/10 КО Нови Сад (јавна својина град Нови Сад), непосредном применом Плана детаљне регулације Универзитетског комплекса у Новом Саду.

3. Град Ниш – 400 недостајућих смештајних места (Студентски центар Ниш) У оквиру универзитетског комплекса техничких факултета у Нишу, планирају се завршни грађевинско занатски и инсталатерски радови објекта Студентског дома, започете изградње објекта 2009. године, спратности По+П+11+Пк, укупне БРГП од око 12.000 м², чијом изградњом се обезбеђује око 400 места за смештај студената.

Реализацијом планираних активности кроз пројекат „Образовање за социјалну инклузију“ – ЦЕБ 2, обезбедило би се укупно 2.200 нових, недостајућих смештајних капацитета студентских домова универзитетских центара Републике Србије, а за 1.200 смештајних капацитета у Београду би се побољшали услови и квалитет постојећих смештајних капацитета студената.

Пројектовани буџет:

Одредбама члана 3. Закона о буџету РС за 2020. годину, став Б, глава IV – зајам Банке за развој Савета Европе, тачка 8. („Сл. Гласник РС“ бр 84/2019), планирана су средства за реализацију Пројекта у износу од 3.785.600.000 РСД, односно 32.000.000 ЕУР.

Планиране активности:

У 2020. години планиране су следеће активности:

1. Израда Студије изводљивости, програмске анализе са извештајем о спремности за реализацију сваког објекта студентског стандарда појединачно
2. Израда пројектних задатака за израду техничке документације за извођење радова, реализацију сваког објекта студентског дома појединачно (урбанистички пројекат, пројекат за грађевинску дозволу-ППД, пројекат за извођење радова-ПЗИ)
3. Спровођење набавки за извођење радова на изградњи, реконструкцији и адаптацији сваког објекта студентског дома појединачно, за које су се стекли услови за извођење радова

Планиране активности у наредним годинама (2021-2025):

1. Спровођење набавки за извођење радова на изградњи, реконструкцији и адаптацији сваког објекта студентског дома појединачно, за које су се стекли услови за извођење радова
2. Извођење радова, спровођење процедуре техничког прегледа и употребне дозволе сваког објекта студентског дома појединачно
3. Спровођење набавки за опремање сваког објекта студентског дома појединачно
4. Процедура категоризације сваког објекта студентског дома појединачно и примопредаја објекта корисницима

Орган(и) надлежни за реализацију:

Министарство просвете, науке и технолошког развоја

25. Изградња широкопојасне комуникационе инфраструктуре у руралним пределима Републике Србије

Циљ пројекта:

Заједничка изградња широкопојасне комуникационе инфраструктуре у „белим зонама“ у Републици Србији по моделу мидмајл субвенције .

Опис активности:

Изградња приступних ФТТН мрежа у општинама или деловима општина у којима не постоји јасан економски интерес и самим тим ни план оператора да изграде исте. Пилот пројекат би обухватио 600 руралних школа/насеља која са просечно по 150 домаћинстава у околини школе и која нису удаљена више од 2 5 км од тачке присуства оптике у мрежи оператора. На тај начин би био обезбеђен оптички интернет приступ школама и другим јавним објектима у руралним насељима и, уједно, би 90.000 домаћинстава, односно преко 200.000 грађана добило широкопојасни приступ нове генерације, који без реализације сличног пројекта, вероватно, не би добили у наредних 5 до 10 година.

Влада РС би изградила мрежу у пределима у којима оператори то неће урадити јер немају економски интерес и затим је, на транспарентан начин, издаје на дугорочно управљање и коришћење неком од оператора.

Пројектовани буџет:

Законом о буџету Републике Србије за 2020. годину одобрен је пројектни зајам у 2020. години са Европском банком за обнову и развој у износу од 18.000.000 евра.

МТТ је аплицирало за грант WBIF у износу од 1.700.000 евра за ТА

Орган(и) надлежан за реализацију: Министарство трговине, туризма и телкомуникација

Динамика реализације:

- Спровођење јавних конкурса, потписивање уговора са операторима (март-јул 2020.)
- Изградња мимајл траса (децембар 2020-новембар 2021)

- Изградња ластмајл дела мреже (домаћинства око школа децембар 2020-новембар 2021)

26. „Повезане школе”

Циљ пројекта:

Обезбеђивање брзог, поузданог и сигурног приступа Интернету свим школама у Републици Србији кроз повезивање школа на АМРЕС и изградњу бежичних локалних рачунарских мрежа у школским објектима.

Опис активности:

Као инфраструктурна основа за дигитализацију образовања, предвиђено је и свеобухватно унапређење информационо-комуникационе инфраструктуре у свим основним и средњим школама у РС. Пројекат је конципиран тако да су покривена два кључна сегмента информационо-комуникационе инфраструктуре у образовању, а то су: унапређење централне комуникационе инфраструктуре и изградња локалне бежичне комуникационе инфраструктуре (WLAN) у свим школама у Србији.

Пројектовани буџет:

Законом о буџету обезбеђено 4.200.000.000 динара и то по годинама:

2019.: 20.000.000 динара

2020.: 2.090.000.000 динара

2021.: 2.090.000.000 динара

Додатно планирано задужење код ЕИБ у износу од 28.000.000 ЕУР за наставак пројекта током 2021. године.

Орган(и) надлежан за реализацију: Министарство трговине, туризма и телкомуникација

Динамика реализације:

Пројектом је планирано повезивање свих школских објеката на Интернет до 01.09.2020. године као и изградња бежичних локалних рачунарских мрежа по следећој динамици:

До 01.09.2020.: 850 објеката које похађа 463 хиљаде ученика.

До 01.10.2020.: ~1700 објеката односно сви већи школски објекти у којима постоји потреба за изградњом бежичне мреже

27. Успостављање центра за вештачку интелигенцију, роботiku и едукационе технологије

Опис активности:

У циљу бољег искоришћења инжењерских капацитета за унапређење техно-предузетништва у иновационом смислу у времену раста технолошке и организационе сложености производних и пословних система потребан је структурирани приступ у развоју инжењерских вештина уз примену информационих технологија. Комплексни захтеви истраживања индустријског иновационог екосистема у области роботике, паметних фабрика и едукационих технологија су у светским оквирима препознати као комплементарне целине при решавању актуелних изазова које намеће друштво, од социјалних и економских до технолошких.

Центар за вештачку интелигенцију у индустрији, роботiku и едукационе технологије административно формиран 2019. године на Факултету техничких наука, након опремања, представљаће интегрисани иновациони центар Универзитета у Новом Саду. Он ће се састојати од следећих лабораторија: (1) Лабораторија за роботiku, (2) Лабораторија за паметне фабрике (Smart Factory Lab) и Лабораторију за технологије едукације.

Актуелна истраживања у области роботике су превасходно усмерена према колаборативним роботима и развоју интелигентних роботских подсистема и платформи. Изражена потреба индустрије за сарадњом са универзитетом у примени вештачке интелигенције у развоју паметних фабрика резултирала је низом пројеката који се баве предиктивном аналитиком и проналажењем скривених релација међу подацима из процеса производње. Интеграција производних система применом интернета ствари и других концепата представља пут ка сложенијем радном месту са повишеним степеном додатне вредности. Лабораторија за едукационе технологије се у претходних десет година активно бави развојем и применом нових технологија за учење на даљину, у смислу истраживачког рада и развоја практичних алата који омогућавају богатије окружење за учење (нпр. модели хибридног учења, дигиталне платформе и инструкционе технологије, проширена, виртуелна и комбинована реалности, вештачка интелигенција, развој дигиталних компетенција). Тим професора, асистента и младих истраживача са Факултета техничких наука тренутно ради на реализацији више индустријских пројекта у датом подручју и добитници су више награда на међународним такмичењима (ЕУРОБОТ).

Пројекат Опремање центра за вештачку интелигенцију, роботiku и едукационе технологије би био реализован на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, реорганизацијом постојећих лабораторија (Лабораторија за роботiku, Лабораторије за интеграцију система и вештачку интелигенцију и Лабораторије за учење на даљину) и као резултат има посебну организациону јединицу Факултета насталу проширењем постојећих садржаја (просторних, програмских, експерименталних).

Пројектовани буџет:

Пројектовани буџет за успостављање Центра процењује се на 1,7 милиона евра. 2020.:

2.090.000.000 динара

Орган(и) надлежан за реализацију: Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој у сарадњи са Министарством просвете, науке и технолошког развоја, Покрајинским секретаријатом за високо образовање и научноистраживачку делатност, Универзитетом у Новом Саду и другим релевантним институцијама.

Динамика реализације:

У току 2020. године би била активирана писма о намерама и споразуми о сарадњи са компанијама VICON, FANUC, ABB Robotic, FESTO, MITSUBISHI, SIEMENS, NET DRAGON, KODABRA, EDMODO, HUAWEI, Fraunhofer Gessellschaft и другим. Са свим овим компанијама Факултет већ има успостављену сарадњу.

Такође, у току 2020. године би била формирана мрежа институција у Републици Србији у оквиру које би се дистрибуирали делови истраживања у зависности од експертизе институције. Мрежу би чинили поред Факултета техничких наука и Природно-математичког факултета у Новом Саду и Електротехнички и Учитељски факултет у Београду. У току 2020. године би била реализована набавка опреме за Центар, били би успостављени истраживачки и процеси управљања, као и завршен конкурс за истраживаче и студенте докторских студија који би у Центру радили.

Конкурентно окружење

28. Усвајање Стратегије паметне специјализације

Опис активности:

Стратегија паметне специјализације Републике Србије (4C) представља део нове парадигме иновационе политике која окупља доносиоце одлука, академску и пословну заједницу и цивилно друштво у циљу подизања конкурентности привреде, привредног раста и напретка друштва кроз повезивање истраживачких, индустријских и иновационих снага и ресурса са ограниченим бројем приоритетних привредних области. Усмеравајући ресурсе на области које имају највећи конкурентски и иновациони потенцијал, 4C помаже домаћој привреди да ефикасније искористи своје потенцијале и да се боље позиционира на глобалним тржиштима и међународним ланцима вредности. Развојем иновација, науке и технологија у идентификованим приоритетним областима, 4C ствара предуслове за одрживи раст Републике Србије, истовремено подржавајући структурну диверзификацију српске економије. Истовремено се ради и на Акционом плану који ће омогућити успешну реализацију стратегије.

Пројектовани буџет: нема додатних трошкова

Динамика реализације активности:

фебруар - јун 2020. године

- Усвајање Стратегије – фебруар 2020. године
- Доношење Акционог плана – мај - јун 2020. године

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР

29. Имплементација Стратегије развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2020–2025. године

Опис активности:

Влада Републике Србије је крајем 2019. године усвојила Стратегију развоја вештачке интелигенције у Републици Србији за период 2020–2025. године. Тиме је Србија постала прва држава у региону Југоисточна Европа која је усвојила ову врсту Стратегије.

Циљ Стратегије је да Србија постане лидер у региону у области вештачке интелигенције.

Почетком 2020. године ће бити дефинисан детаљни акциони план.

Општи циљ Стратегије је употреба вештачке интелигенције у функцији економског раста, запошљавања и квалитетнијег живота.

Посебни циљеви Стратегије су:

1. Развој образовања усмерен ка потребама савременог друштва и привреде условљеним напретком вештачке интелигенције
2. Развој науке и иновација у области вештачке интелигенције и њених примена
3. Развој економије засноване на вештачкој интелигенцији (где је то кључна компетенција и где се користи у разним гранама индустрије)
4. Унапређење претпоставки за развој вештачке интелигенције и услуга јавног сектора применом вештачке интелигенције
5. Етична и безбедна примена вештачке интелигенције

Пројектовани буџет: У 2020. години – 200 милиона динара

Орган(и) надлежни за реализацију: министарства дефинисана у Стратегији

30. Програм подршке развоју и промоцији женског иновационог предузетништва

Опис активности:

У складу са подацима из Националне стратегије за родну равноправност за период од 2016. до 2020. године, у пословном сектору на руководећим положајима и у улози власника и оснивача малих и средњих предузећа и даље су најчешће мушкарци (77,9%), док су жене најчешће власнице радњи (34,3%) и средњих привредних друштава (22,1%).

Реализацијом овог програма, односно промоције женског иновационог предузетништва на националном и локалном нивоу, као и развоја и промоције женског иновационог предузетништва на локалном нивоу, повећава се свест о важности женског иновационог предузетништва, степен информисаности о мерама које Влада Републике Србије спроводи у циљу подршке женском иновационом предузетништву, а омогућава се и остварење значајније улоге жена предузетница на тржишту рада кроз развој њиховог пословања, запошљавање већег броја људи и остваривање већих и одрживих прихода.

Тречи циклус Програма подршке развоју и промоцији женског иновационог предузетништва као приоритет има подршку женском иновационом предузетништву, и даје значајан подстицај развоју друштвене свести и ствара потребне услове да се пословни амбијент промени и да се у деловању привредних друштава и предузетника у већој мери нађу жене као оснивачи, власници или деоничари привредних субјеката.

Општи циљ овог програма је системско унапређење иновационог предузетништва међу женама кроз промоцију и афирмацију женског иновационог предузетништва, директну подршку реализацији њихових предузетничких идеја, као и развоју предузетничких способности и капацитета код жена.

Пројектовани буџет:

Буџет за Програм подршке развоју и промоцији женског иновационог предузетништва за

2020. годину износи 100.000.000,00 динара.

Динамика реализације активности:

Расписивање Јавног конкурса за доделу бесповратних средстава у оквиру Програма у првом кварталу 2020. године. Након тога, планиране су седнице Комисије за оцену пријава и праћење реализације Програма, као и додела средстава за одобрене пројекте Јединицама локалне самоуправе или организацијама.

Орган(и) надлежан за реализацију:

Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој.

31. Програм подршке отварању регионалних иновационих стартап центара

Опис активности: Иновације, у већини земаља које брину о условима за развој иновационог екосистема, представљају економску категорију. Претходним анализама стања иновационог потенцијала у Републици Србији, утврђено је да капацитет за развој иновација постоји у локалним заједницама и да ту чињеницу треба искористити као полазиште за развој мреже регионалних иновационих стартап центара. То ће повољно утицати на изједначавање услова за све појединце и институције које делују на пољу иновационе делатности и допринети равномернијем економском развоју земље.

Регионални иновациони стартап центри **представљаће мрежу организационих целина које употпуњују иновациони екосистем** у делу предузетничког сегмента Републике Србије.

Општи циљ представља системско унапређење иновационог екосистема на целој територији Републике Србије кроз подршку отварању регионалних иновационих стартап центара. Крајњи циљ представља обезбеђење потребних услова и једнаке шансе за реализацију и развој иновативних предузетничких идеја у свим деловима Србије.

По узору на сличне праксе у земљама које су светски лидери у области иновација и предузетништва, планира се стварање услова за стартап заједницу у којој би **млади предузетници имали стручну, менторску, правну, саветодавну и логистичку подршку да покрену и воде бизнис**. Раст и развој предузетништва заснованог на иновацијама представља значајан генератор нових радних места у локалном окружењу тако да се очекују и позитивни ефекти у том домену.

Пројектовани буџет: Буџет за Програм подршке отварању регионалних иновационих стартап центара за 2020. годину износ 107 милиона динара.

Динамика реализације активности: Расписивање Јавног конкурса за доделу бесповратних средстава у оквиру Програма у првом кварталу 2020. године. Након тога, планиране су седнице Комисије за оцену пријава и праћење реализације

Програма, као и додела средстава за одобрене пројекте Јединицама локалне самоуправе или организацијама.

Орган(и) надлежан за реализацију: Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој.

32. Истраживање екосистема технолошких стартапова у републици србији

Опис активности:

Један од основних инструмената развоја дигиталне економије представљају стартапови који стварају нове технологије и нове пословне могућности и на тај начин доприносе запошљавању и стварању додате вредности у земљи. За креирање подстицајног окружења у коме би се развијали и настајали нови стартапови, као и иновативни и глобално оријентисани бизниси, потребно је улагати у различите системе подршке. Неопходно је да се, након анализе тренутног стања у коме се екосистем налази и прикупљених података за јачање екосистема технолошких стартапова у Србији, пропрате и анализирају кључни фактори и трендови развоја успеха екосистема.

Једна од најбољих светских компанија у области истраживања стартап екосистема, Startup Genome из САД, доставила је понуду за укључивање Републике Србије у чланство кроз уплату контрибуције.

Чланство Србије у Startup Genome мрежи подразумева праћење и анализу кључних фактора и трендова развоја успеха екосистема као што: су перформансе, финансирање, размена искуства, приступачност талената и заједница, као и подсектори; идентификацију и мерење конкурентности положаја и снаге екосистема у односу на 135 екосистема, упоредну анализу екосистема, као и и саветодавну подршку у креирању и имплементацији мера за унапређење амбијента за оснивање и развој технолошких стартап компанија, а по угледу на најразвијеније екосистеме на свету.

Најразвијенији иновациони и стартап екосистеми у свету, као што су Силицијумска долина (САД), Њујорк (САД), Лондон (Уједињено Краљевство), Амстердам (Холандија), Москва (Руска Федерација), Хелсинки (Финска), Стокхолм (Шведска), Хонг Конг (Кина), Бахреин, Сингапур, Сиднеј (Аустралија) и многи други, део су глобалне мреже Startup Genome која представља јединствену платформу за истраживање и поређење степена развоја стартап екосистема, као и базу знања и препорука за унапређење амбијента за иновационе стартап компаније.

Резултати добијеног истраживања се објављују у Глобалном извештају о стартап екосистемима (Global Startup Ecosystem Report), који представља најрелевантнији извештај о стартап екосистемима на свету и који на годишњем нивоу преузме више стотина хиљада људи.

Спровођење Startup Genome истраживања у Републици Србији, током 2020. године биће друга година заредом како Република Србија учествује у наведеном

истраживању и омогућиће да буде препозната као повољно место за развој иновационог пословног подухвата.

Пројектовани буџет: Буџет за реализацију истраживања у 2020. години износи 5 милиона динара.

Динамика реализације активности: Закључење уговора о реализацији истраживања до краја 2019. године, на основу чега ће 2020. године бити:

- промовисано чланство Републике Србије у глобалној мрежи стартап екосистема кроз Ecosystem Branding Membership
- израђен Ecosystem 360 Monitor извештај који омогућава:
 - праћење и анализу кључних фактора и трендова развоја и успеха екосистема кроз: перформансе, финансирање, искуство, таленат и заједницу и подсекторе;
 - Идентификацију и мерење конкурентности положаја и снаге екосистема у односу на 135 екосистема из свих стартап подсектора и
 - Упоредну анализу са другим укљученим екосистемима.
- урађена процена броја софтверских стартап компанија помоћу јединствене методологије за процену екосистема

Орган(и) надлежан за реализацију: Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој.

33. Програм подршке дигиталној трансформацији ММСП

Опис активности: Циљ Програма подршке дигиталној трансформацији ММСП је да се створи јасна инфраструктура за подршку ММСП у процесу дигиталне трансформације.

Програм подршке дигиталној трансформацији ММСП се спроводи кроз три фазе, и то:

1. Развој појединачних Експертских анализа за ММСП од стране Сертификованог косултанта, укључујући самопроцену предузећа;
2. Израда Стратегије дигиталне трансформације за ММСП од стране Сертификованог консултанта, за изабране области наведене у Експертској анализи;
3. Имплементација решења предвиђеног Стратегијом дигиталне трансформације.

Прве две фазе Програма се координирају и имплементирају од стране Центра за дигиталну трансформацију.

Трећу фазу Програма спроводи Развојна агенција Србије и намењена је ММСП која су прошла кроз претходне две фазе.

Расположива средства се одобравају појединачно Корисницима, као суфинансирање у висини до 50% износа оправданих трошкова без ПДВ, за сваку пројектну

активност, по принципу рефундације.

Максималан износ одобрених средстава по Кориснику је 600.000,00 динара.

Рок за завршетак пројектних активности и реализацију плаћања у оквиру одобреног пројекта је 12 месеци од датума потписивања уговора са РАС.

Пројектовани буџет: 70 милиона динара

Динамика реализације активности: 2019. – 2020. година

Орган(и) надлежни за реализацију: Развојна агенција Србије у партнерству са Привредном комором Србије

34. Подршка Европске уније развоју пословних инкубатора – ЕУБИД (ИПА 2014)

Опис активности: Циљ пројекта је развој капацитета пословних инкубатора како би могли да пруже што боље услуге почетницима у пословању. Пројектом је предвиђена оцена тренутног стања пословних инкубатора у Републици Србији, њихове функционалности и услуга које пружају, развој и унапређење услуга пословних инкубатора и њихових капацитета за пружање услуга, као и развој нових модела пословања инкубатора заснованих на концепту јавно-приватног партнерства. Фокус пројекта је усмерен на две групе инкубатора - инкубаторе који пружају услуге иновативним, *high-tech* стартап предузећима, и инкубаторе који су усмерени на смањење незапослености младих, жена и других угрожених група у мање развијеним подручјима кроз подржавање њиховог самозапошљавања.

Пројектовани буџет: 179.970.000 динара (укупан буџет пројекта, од тога ИПА средства: 161.973.000 динара; национално ко-финансирање: 17.997.000 динара)

Динамика реализације активности: 15. јануар 2019. године – 14. јануар 2021. године

Орган(и) надлежни за реализацију: Министарство привреде, Сектор за развој малих и средњих предузећа и предузетништва

35. Успостављање ажурног Портала предузетништво

Опис активности:

Ради квалитетније комуникације и правовременог информисања сектора МСПП о програмима који су им доступни успостављен је Портал предузетништва. Усвајањем

Закључка Владе прописана је обавеза државним институцијама да Министарству привреде, као надлежном министарству, доставе информације о програмима које спроводе за сектор МСПП и одреде контакт особу која ће бити на располагању привредницима. Позив да поделе информације о својим програмима упућен је и Покрајини, јединицама локалне самоуправе, као и међународним организацијама.

Пројектовани буџет: нема додатних трошкова

Динамика реализације активности:

- фебруар – март 2020 – прве информације о програмима ће бити доступне на Порталу, као и контакт подаци
- март – децембар 2020 – континуирано ажурирање података о програмима

Орган(и) надлежни за реализацију: Мин. привреде

36. Омогућавање рада платформи за групно финансирање од стране великог броја лица (crowdfunding) и њихово адекватно промовисање

Опис активности:

Crowdfunding платформе су популаран начин финансирања иновативних компанија, због једноставности и брзине прикупљања средстава на овај начин. Потребно је омогућити рад ових платформи и у Србији, и адекватно промовисати њихово коришћење као једног од механизма за обезбеђивање потребних средстава за развој пословања.

Пројектовани буџет: нису потребна додатна средства

Динамика реализације активности:

Орган(и) надлежан за реализацију: Министарство финансија

37. Регулисање економије на бази blockchain технологије

Опис активности:

У овом тренутку не постоји регулатива о дигиталној имовини, њеном чувању и приступу и токенизацији. Такође, KYC AML регулатива недовољно јасно и прилично рестриктивно регулише идентификацију на даљину и правила за крипто-мењачнице. Поред тога, правни третман „паметних уговора“ није довољно јасан, као ни порески третман криптоекономије. Плаћања у криптовалутама такође нису дефинисана. Усвајањем адекватне регулативе, створићемо подстицајно окружење за употребу blockchain токена, „паметних уговора“ и криптовалута.

Пројектовани буџет: нису потребна додатна средства.

Орган(и) надлежни за реализацију: Кабинет председника Владе

38. Локална и међународна промоција српског бизнис екосистема

Опис активности: Уведен је значајан број пореских постицаја чији степен искоришћености у највећој мери зависи од тога колико су људи о њима информисани. Из тог разлога је изузетно важно промовисати их у домаћој и страниј јавности. Планирано је да се у непосредном контакту са привредом комуницирају бенефити, првенствено преко пословних удружења и организација. Као јако користан механизам за приступ циљној групи, биће позиционирање Србије и екосистема на различитим светских ранг листама, индексима и извештајима. Такође, биће креиран и информативни материјал који ће бити доступан у онлине и штампаној верзији.

Пројектовани буџет: нема додатних трошкова

Динамика реализације активности:

фебруар – март 2020. – мапирање извештаја

фебруар – мај 2020. – састанаци са привредом

фебруар – децембар 2020. - промоција

Орган(и) надлежни за реализацију: Кабинет председника Владе

39. Отварање App Store у Србији

Опис активности:

Влада Републике Србије је, у сарадњи са организацијом Serbian Entrepreneurs из САД, ступила у контакт са надлежним особама компаније Apple, како би у најскоријем року отворили могућност грађанима и софтверским компанијама да се региструју, купују и наплаћују своје апликације преко њихове платформе, тзв. App Store.

Пројектовани буџет: није потребан буџет

Динамика реализације активности: преговори са компанијом током 2020. године

Орган(и) надлежни за реализацију: Кабинет председника Владе

ИНИЦИЈАТИВЕ ЧЛАНОВА САВЕТА ЗА 2020. ГОДИНУ

40. Успостављање прве „тачке кључања“ (точка кипения) у Србији

Опис активности:

Иновације и дигиталне технологије довеле су до тренда трансформације традиционалних индустрија у смислу промене производа, процеса, организационих параметара али и тржишних перформанси погођених иновативним решењима која стварају нову вредност, те на тај начин утичу на очекивања корисника и захтевају потпуно нове моделе пословања.

Постојање интеракције између представника свих група учесника иновационог екосистема, који су носиоци овог процеса промена, кључан је фактор идентификовања прилика за стварање нове вредности и продорног раста компанија и читавих економија, због чега постоји потреба да држава подржи овај процес.

Овај процес је могуће реализовати коришћењем концепта „Тачка кључања“ (Точка кипения) који се у Руској Федерацији реализује под личним покровитељством и надзором Председника Владимира Путина и који представља мрежу за то одређених „хабова“ широм Русије у којима се, на визионарски начин, сусрећу иновације, наука, образовање, бизнис, стартап компаније, инвеститори. То су заједнички радни простори у којима се окупљају и раде радознали млади људи, који имају истраживачке и научне потенцијале и предузетничке амбиције. У тим просторима се одржавају предавања најбољих руских и међународних предавача, размењују идеје, прикупља знање, и деле успешне, а некада још важније – на почетку неуспешне предузетничке приче. У просторима "Тачака кључања" млади инжењери могу да добију најбољу менторску подршку како да развију своју предузетничку иницијативу у различитим секторима, и доведу је од фазе идеје до комерцијализације на тржишту. Такав концепт прати дигитална платформа на којој се налази преко 10.000 предавања и других записа о догађајима који су одржани у "Тачкама кључања".

Руска страна је изразила спремност да пружи подршку Републици Србији у реализацији пројекта „Точка кипения“ (Тачка кључања) у Србији што ће представљати први такав „дигитални хаб“ ван Русије. Наиме, током званичне посете Председника Руске Федерације Владимира Путина Републици Србији, 17. јануара 2019. године, потписан је Меморандум о разумевању између Кабинета министра задуженог за иновације и технолошки развој у Влади Републике Србије и са руске стране Агенције за стратешке иницијативе (АСИ), Руске венчурне компаније (РВК) и фонда ВЕБ Иновације, о сарадњи у области иновација и технолошког развоја. Наведеним Меморандумом предвиђено је да ће стране заједничким ангажовањем подржати пројекат посебне виртуелно-физичке платформе „Тачка кључања“, у складу са потребама иновационог екосистема Републике Србије и праксом организације и делатности формата „Точка кипения“ у Руској Федерацији.

Формирање „Тачке кључања“ у Србији представља велику прилику за иновациони екосистем Србије и њену стартап заједницу. Поред доступности подршке развоју пословања по најбољој методологији, „Тачка кључања“ представља и приступ мрежи

најуспешнијих руских компанија и инвеститора.

Пројектовани буџет: Пројектовани буџет за успостављање прве „Тачке кључања“ у Србији, процењује се на 2 милиона евра. Неопходно је донети одлуку о начину обезбеђивања средстава у најкраћем могућем року.

Динамика реализације активности: У наредном периоду радиће се на проналажењу адекватног физичког простора за прву „Тачку кључања“ у Србији. Такође, биће оформљен мултидисциплинарни тим који ће радити на анкетирању кључних група заинтересованих страна ради утврђивања потреба унутар иновационог екосистема, према којима ће се „Тачка кључања“ приоритетно односити.

Истовремено, радиће се на прилагођавању дигиталне платформе „Тачка кључања“ за потребе коришћења на српском језику, а тако да сви материјали буду доступни за коришћење српским корисницима.

Орган(и) надлежни за реализацију: Кабинет министра без портфеља задуженог за иновације и технолошки развој у сарадњи са Агенцијом за стратешке иницијативе Руске Федерације.

41. Подстицај развоју електронске трговине у Србији

Циљ пројекта:

Подршка омасовљавању е-трговине као канала продаје који користе трговци у Србији.

Повећање удела е-трговине у укупној трговини у Србији и повећање извоза.

Потенцијално, реализација ове мере би повољно утицала на развој једне или више регионалних е-commerce платформи са седиштем у РС која би била препозната од стране потрошача као сигурно и безбедно место за интернет куповину. С друге стране, изградња регионалне е-commerce платформе би значајно допринела унапређењу екосистема и пословног амбијента за електронско пословање у Србији, као и развијању прекограничне интернет куповине. Овде се пре свега мисли на земље у региону (ex YU и друге земље у окружењу).

Опис активности:

Ex ante анализа: Резултати истраживања „Анкета 1000 предузећа“ које је спроведено у оквиру USAID –овог Пројекта сарадње та економски развој показали су привредни субјекти који имају интернет страну и/или електронску продавницу више продају изван градова где им је седиште, као и да много више продају на тржиштима земаља бивше Југославије (изузимајући Словенију и Хрватску). Компаније у Србији истичу важност е-трговине: 71% компанија је сагласно да ће значај е-трговине као канала пословања јако порастати на глобалном нивоу у наредном периоду. Од 1000 анкетираних предузећа 66% има своју интернет страну, али само 12% има електронску продавницу а још мање их нуди опцију плаћања преко интернета (8%). Овакви показатељи указују да је потребно подстицајним мера унапређивати е-commerce тржиште у Србији. Како су е-commerce платформе на глобалном нивоу препознате као субјекти са важном улогом у изградњи екосистема, потребно је и на

домаћем тржишту унапредити електронску продају кроз е-платформе као важан алат за развој е-трговине и унапређење поверења потрошача у овај вид куповине.

Опис предлога конкретне мере: Пакет подршке за мала и средња предузећа који би обухватио неколико сегмената: правну, менторску, саветодавну, техничку и логистичку подршку за покретање односно развијање електронске продаје преко електронске платформе. Подршка би била реализована кроз доделу ваучера (у вредности од по 500€) за предузетнике као и мала и средња предузећа под претходно дефинисаним условима, а које би исти могли користити за плаћање сета услуге електронских платформи које ће морати испуњавати одговарајуће услове како би биле регистроване од стране Министарства.

Пројектовани буџет:
600 милиона динара

Орган(и) надлежан за реализацију: Министарство трговине, туризма и телкомуникација

Динамика реализације:

24 месеца од тренутка обезбеђивања средстава. Током првих 12 месеци спровођење првог јавног конкурса и додела ваучера за 3.000 корисника. Током других 12 месеци додела ваучера за преосталих 7.000 корисника.

42. Осигурање развоја дигиталне компетенције ученика

Опис активности:

Развој дигиталне компетенција ученика обезбеђује се кроз примену дигиталних технологија током реализације програма наставе и учења, заснованих на општим циљевима и исходима образовања. Циљ је осигурати развој дигиталне компетенције ученика кроз програме свих образовних предмета у првом и другом циклусу основног образовања, као и кроз програме свих образовних предмета у гимназијама и средњим стручним школама.

Ради достизања наведеног циља, поред осталог, неопходна је реализација следећих активности:

- Развој стандарда постигнућа ученика из предмета информатика и рачунарство на крају основног образовања;
- Спровођење тестирања ради утврђивања нивоа дигиталне компетенције ученика после првог и другог циклуса основног образовања, на националном нивоу, израда извештаја и препорука за образовне политике.

Пројектовани буџет: 2.000.000 динара

Динамика реализације активности:

јули - децембар 2020. године

- Усвајање стандарда постигнућа ученика из предмета *Информатика и рачунарство* на крају основног образовања;
- Креирање тест-питања за утврђивање нивоа дигиталне компетенције ученика након првог циклуса основног образовања;
- Креирање тест-питања за утврђивање нивоа дигиталне компетенције ученика након првог циклуса основног образовања.

Орган(и) надлежни за реализацију: МПНТР, ЗВКОВ