**ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК**

**Пројекат „Подршка реформи дуалног система средњег стручног образовања и Националном оквиру квалификација у светлу целоживотног учења у Србији”**

**Позиција:** Консултант за дигитализацију

**Трајање:** Април 2023 – 31. октобар 2024.

# 1. Опште информације

Приступање ЕУ и сталне економске и друштвене промене главни су покретачи реформе образовања у Републици Србији. Претходних година много је урађено на развоју образовања, посебно на усклађивању образовне понуде са потребама тржишта рада и повезивању Националног оквира квалификација Републике Србије (НОКС) са Европским оквиром квалификација (ЕОК).

Нова Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године са пратећим Акционим планом за период 2021-2023, усвојена је 2021. године. Како је наведено у Стратегији, визија је да обезбеди квалитетно образовање за сваког човека како би остварио свој пуни потенцијал. Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године се фокусира на младе и децу, али многе планиране активности имају за циљ развој потенцијала одраслих, што у средиште ставља концепт целоживотног учења.

Министарство просвете (МП) је у претходном периоду наставило са напорима да образовну понуду усклади са потребама тржишта рада. Систем дуалног образовања показао се као модел који помаже да се премости јаз између образовања и запослења кроз припреме ученика за свет рада и омогућавајући им да стекну вештине, знања и способности у складу са стандардима квалификација. Потребно је, међутим, даље улагати у развој дуалног образовања, укључујући успостављање и имплементацију оквира за праћење и евалуацију како би се осигурао квалитет Националног модела дуалног образовања, како је препознато у Стратегији 2030 и Програму економских реформи. Унапређење квалитета образовања и усклађивање образовне понуде са потребама тржишта рада подразумева и унапређивање законске регулативе, изградњу капацитета на различитим нивоима и дигитализацију процедура и процеса у области образовања.

Још један важан део образовног система са директним утицајем на квалификациону структуру становништва је образовање одраслих. Међутим, бројни организатори образовања одраслих имају различите, често недовољне капацитете за имплементацију релевантних стандарда и прописа у овој области. Унапређење концепта целоживотног учења ће, између осталог, побољшати положај особа без квалификација или оних којима оствареност стандарда квалификација може да се призна само делимично. Идентификација дефицитарних квалификација у дефицитуна тржишту рада и веће могућности за усавршавање и преквалификацију допринеће смањењу неусклађености између понуде и потражње радне снаге.

Дуално и неформално образовање у протеклом периоду били су значајни за јачање радне снаге и обезбеђивање економског раста и запошљавања. Међутим, за ефикасно усмеравање и управљање овим системима неопходан је транспарентан и флексибилан систем квалификација и подаци који омогућавају одговарајуће праћење и доношење одлука. Наставак дигитализације, даљи развој дуалног образовања и промоција концепта целоживотног учења кроз развој мреже јавно признатих организатора активности образовања одраслих (ЈПОА) биће, како се предвиђа, значајни покретачи даљих промена. Стога ће фокус у наредном периоду бити на диверсификацији образовне понуде и осигурању квалитета, као и даљем развоју НОКС-а.

Развој и имплементација дуалног образовања и НОКС-а до недавно су били у надлежности Сектора за дуално образовање у оквиру Министарства просвете. Уредбом Владе Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 124/2022) ови послови поверени су **Канцеларији за дуално образовање и Национални оквир квалификација (у даљем тексту: Канцеларија)**.

Швајцарска агенција за развој и сарадњу (СДЦ) активно подржава дуално образовање у Србији кроз билатералну и институционалну сарадњу. Пројекат „Подршка развоју и успостављању Националног модела дуалног образовања“, који је финансирао СДЦ, а спроводио Центар за образовне политике, имао је за циљ унапређење законодавног оквира, развој оквира за праћење и евалуацију (М&Е оквир) у дуалном образовању, унапређење видљивости и приближавање концепта дуалног образовања широј публици. Нови пројекат „Подршка реформи дуалног система средњег стручног образовања и Националном оквиру квалификација у светлу целоживотног учења у Србији“ пружиће подршку Канцеларији и Министарству просвете за даљи развој ефикасног образовног система кроз развој и примену неопходних инструмената на макро, мезо и микро нивоу. Пројектне активности укључују измене закона и пратећих подзаконских аката, дигитализацију процеса, унапређење комуникације и сарадње међу заинтересованим странама, активности изградње капацитета и пилотирање предложених решења.

**2. Увод**

Циљ пројекта је подршка развоју ефикасног и транспарентног система који омогућава сарадњу између образовних институција и света рада и пружа могућност сваком појединцу да изабере одговарајућу образовну путању. Пројекат ће пружати подршку за даљи развој Националног модела дуалног образовања и Националног оквира квалификација Србије. У складу са тим, очекивани исходи и резултати пројекта су следећи:

1. Унапређен систем дуалног образовања, које омогућава лакши прелазак са образовања на запослење
2. Унапређена ефикасност и транспарентност образовног система кроз дигитализацију процеса и процедура
3. Унапређен систем НОКС-а у контексту целоживотног учења

Ковид-19 је показао рањивост система и важност дигитализације у области образовања и учења на даљину. Покренуте су многе активности везане за дигитализацију различитих процеса на свим образовним нивоима у циљу олакшавања и приступачности пословних процеса и процедура за све заинтересоване стране.

Размена података је посебно релевантна за Националну службу за запошљавање (НСЗ), као институцију задужену за вођење евиденције о квалификацијама незапослених, као и за Централни регистар обавезног социјалног осигурања (ЦРОСО), као институцију задужену за вођење евиденције о квалификацијама запослених лица. Повезивање Регистра НОКС-а и база података НСЗ и ЦРОСО омогућиће доносиоцима одлука спровођење квалитетних статистичких и других анализа за испитивање тренутне и прогнозирање будуће неусклађености између понуде и потражње знања и вештина у Србији. На тај начин образовна понуда се може боље планирати и прилагођавати потребама тржишта рада, а незапосленост временом смањивати. Размена података ће такође унапредити квалитет услуга НСЗ, пре свега када је реч о повезивању незапослених са одговарајућим квалификацијама и послодаваца, што је једна од кључних услуга у спровођењу политике запошљавања. Незапослени ће моћи лакше да нађу одговарајући посао или обуку која ће бити у складу са њиховим потребама за компетенцијама неопходним за запошљавање. Такође, институције ће моћи да усклађују своје стратегије и услуге са реалним потребама незапослених.

Веза између НОКС регистра и Европског портала за квалификације обезбедиће међународну видљивост квалификационог система Србије и олакшати мобилност наставника, студената и радне снаге.

И законске измене условиле су и потребу за дигитализацијом бројних процеса. Ово се пре свега односи на унапређене стандарде акредитације за организаторе неформалног образовања који су усвојени у децембру 2021. године. У циљу квалитетне евиденције акредитованих ЈПОА и програма образовања одраслих потребно је унапредити постојећи Подрегистар ЈПОА. ЈПОА имају важну улогу у унапређивању образовне понуде, захваљујући својој флексибилности. Захваљујући унапређеним стандардима и прописима о чувању и вођењу података, и запосленима и незапосленима ће бити понуђене боље могућности за формално признате доквалификације и преквалификације, као и за признавање претходног учења и знања стечених током живота. У Подрегистру ЈПОА тренутно се налазе подаци о 102 јавно призната организатора активности образовања одраслих. Чување података о ЈПОА је од значаја и за социјалне партнере, посебно за НСЗ, с обзиром на то да ће подаци о ЈПОА омогућити НСЗ да у оквиру мера активне политике запошљавања обезбеди услуге у вези са обукама за незапослене.

Стандарди квалификација су опис минималних захтева неопходних за успешно и безбедно обављање послова у оквиру одређеног занимања. Такође, омогућавају упоредивост националних са квалификацијама у другим земљама, успостављајући и осигуравајући „поверење“ међу различитим системима квалификација. Самим тим повећава се мобилност појединаца са различитим нивоима образовања. Развој стандарда квалификација је сложен процес који укључује више заинтересованих страна. Дигитализација целог процеса развоја стандарда квалификација стога је, као и дигитализација процеса акредитације ЈПОА, веома важна, посебно имајући у виду искуство тком пандемије вируса Ковид-19, када је имплементација ова два процеса била немогућа. Са дигитализацијом наведених процеса заинтересовани социјални партнери ће моћи да поднесу електронску иницијативу за израду стандарда квалификација и електронски захтев за стицање статуса ЈПОА, као и да електронски прате статус захтева у различитим фазама. Ово ће повећати интересовање ЈПОА и социјалних партнера за учешће у овим процесима. Институције образовног система ће такође моћи електронски да прате кораке у поступању по захтевима и предузимају корективне мере за побољшање ефикасности.

Додатак дипломи прилагођен европским стандардима обезбедиће лакшу упоредивост образовних диплома и стечених квалификација широм Европе, укључујући и дипломе и квалификације стечене кроз дуално образовање. Штампање додатка дипломи биће аутоматизовано кроз пројектне активности. Процес ће бити ефикаснији јер ће школе имати приступ подацима у Регистру НОКС-а и моћи да штампају додатак дипломи са подацима о стеченој квалификацији.

Узимајући у обзир потребу за унапређењем ефикасности и транспарентности образовног система, пројекат ће подржати процес дигитализације кроз ангажовање Консултанта/Организације који ће унапредити постојећи ИТ систем како би се омогућила дигитализација процеса и процедура, обезбедила ефикаснија комуникација и размена података између различитих институција и њихових база података и омогућило доношења одлука и развој политика заснованих на подацима, као и обезбедила међународна видљивост квалификационог система Србије.

**3. Циљ задатка**

Креирати решења за дигитализацију процеса и процедура у области НОКС-а, ЈИСП-а, ЈПОА и *EUROPASS-*a, унапређењем/ажурирањем регистра НОКС-а, повезивањем база података и омогућавањем дељења података о квалификацијама између Регистра НОКС-а и база података других институција, дигитализацијом процеса развоја стандарда квалификација и процеса акредитације ЈПОА, омогућавањемг аутоматско штампања додатка дипломи *EUROPASS* и визуелизације података из ЈИСП-а.

**4. Опис послова и задаци**

Услуге које ће бити пружене су засноване на досадашљим активностима реализованим у оквиру развоја Регистра НОКС-а.

Од консултанта/организације се очекује да испуни следеће задатке:

1. Припреми планове за оптимизацију и надоградњу Регистра НОКС-а унапређивањем постојећих подрегистара у складу са недавним законским изменама
2. Креира софтверске везе како би се омогућило дељење података између подрегистара и база података других институција
3. Омогући дигитализацију процеса развоја стандарда квалификација и акредитације организатора неформалног образовања
4. Омогући креирање образаца табела извештаја и аутоматско штампање докумената из Регистра НОКС-а
5. Омогућити визуелизацију података на Порталу НОКС-а.

Консултант/Организација треба да изврши анализу тражених нових функционалности и интеграције са другим системима и садржајима (кроз интервјуе са корисницима, анализу псотојећих докумената и процеса). Анализа мора да обухвати све захтеве наведене у овом документу. Нове функционалности морају бити у потпуности компатибилне са постојећим апликацијама у ЈИСП-у и Регистру НОКС-а.

На основу анализе захтева, Консултант/Организација ће припремити писану документацију –функционалну спецификацију за надоградњу система, укључујући детаљан план имплементације за сваки од захтева. Адекватност сваког дела функционалне спецификације мора да потврди и одобри Канцеларија.

Пре почетка спровођења задатака Консултант/Организација мора да обезбеди сагласност Канцеларије.

**5. Исходи**

Од консултанта/организације се очекује да оствари најмање следеће резултате:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бр.** | **Исход/Резултат** | **Очекивани рок** |
| 1. | Успостављена веза између Подрегистра националних квалификација и база података Националне службе за запошљавање (НСЗ) и Централног регистра обавезног социјалног осигурања (ЦРОСО) како би се омогућило аутоматско дељење података о квалификацијама | 31/05/2023 |
| 2. | Обрисани кодови одређеног броја квалификација из Подрегистра националних квалификација и замењени новим шифрама тамо где је замењен *ISCED* код | 31/05/2023 |
| 3. | Омогућен упис података у вези са стандардима у Подрегистар стандарда квалификација за квалификације уписане у Подрегистар националних квалификација | 30/06/2023 |
| 4. | Унапређен подрегистар ПРОАЕА у складу са одредбама Правилника о ближим условима у погледу програма, кадрова, простора, опреме и наставних средстава за акредитацију јавно признатих организатора активности образовања одраслих донетог крајем 2021. године („Сл. гласник РС” бр. 130/2021) | 30/09/2023 |
| 5. | Креирани обрасци извештајних табела из Регистра НОКС-а | 30/11/2023 |
| 6. | Дигитализован процес развоја стандарда квалификација | 31/07/2024 |
| 7. | Дигитализован процес акредитације организатора неформалног образовања (ЈПОА) | 31/07/2024 |
| 8. | Омогућено аутоматско штампање додатка дипломи EUROPASS | 31/10/2024 |
| 9. | Визуелизација података из ЈИСП-а на Порталу НОКС-а | 31/10/2024 |

**6. Предмет испоруке**

1. Анализа спецификације захтева (којa садржи детаљaн опис захтева на основу корисничких и функционалних захтева)
2. Документација о функционалној и техничкој спецификацији за сваки резултат/исход са временским оквирима имплементације
3. Тестиран и функционалан унапређен Регистар НОКС-а
4. Извештаји о спроведеним активностима за сваки резултат/исход
5. Корисничко упутство/Упутство за употребу
6. Потврда надлежних институција (Агенција за квалификације и МП) да су задаци успешно обављени

**7. Захтеви**

Профил Консултанта/Организације:

* Консултант/Организација је успешно имплементирала најмање једно софтверско решење за вођење регистара или евиденција у систему формалног образовања у укупној вредности од најмање 500.000 евра без ПДВ-а у периоду од претходне три године.

Консултант/Организација треба да обезбеди тим који се састоји од ИТ стручњака који имају следеће квалификације, искуства и компетенције:

1) најмање једно лице на позицији **менаџера пројекта**, које испуњава следеће услове:

• има високо образовање из области програмирања, информатике или другог одговарајућег техничког смера;

• има међународно признати сертификат из области управљања пројектима као што су "*PMP*", "*PRINCE2*" или еквивалентно;

• има искуство у управљању најмање једним сличним пројектом;

• говори српски језик.

2) најмање једно лице на позицији **аналитичара пословних процеса**, које испуњава следеће услове:

• има високо образовање из области програмирања, информатике или другог одговарајућег техничког смера;

• поседује међународно признати сертификат из области анализе пословних процеса - "*CBAP*" или еквивалентно;

• има сертификат за једну од метода управљања развојем агилног софтвера ("*SCRUM*" или други агилни метод управљања развојем софтвера);

• има најмање 10 година искуства као аналитичар пословних процеса, моделирање пословних процеса у циљу имплементације информационих система по "*BPMN*" методологији;

• учествовао је као аналитичар пословних процеса у најмање пет пројеката имплементације информационих система;

• говори српски језик.

3) најмање једно лице на позицији **архитекте ИТ система**, које испуњава следеће услове:

• има високо образовање из информатичких или техничких наука;

• има најмање 5 година искуства као архитекта система или вођа развојног тима у области имплементације софтверских решења

• учествовао је као архитекта система у најмање једном пројекту имплементације информационог система за потребе органа државне управе и носилаца јавних овлашћења у Србији;

• говори српски језик.

4) најмање једно лице на позицији **администратора базе података**, које испуњава следеће услове:

• има високо образовање из области програмирања или информатике или другог одговарајућег техничког смера;

• има међународно признати сертификат из области "*SQL*" сервера;

• има искуство у побољшању перформанси базе података, репликацији и конфигурацији високе доступности;

• има искуства у развоју "*stored procedures"/"queries"/"triggers"/"views*";

• говори српски језик.

5) најмање једно лице на позицији **програмер** које испуњава следеће услове:

• има високо образовање из информатичких или техничких наука;

• има најмање 5 година искуства у области развоја софтвера и искуство у вођењу развојних тимова.

6) најмање три особе на позицији програмера које испуњавају следеће услове:

• имају високо образовање из информатичких или техничких наука;

• имају најмање 3 године искуства у области развоја софтвера;

• имају "*Microsoft.NET*" сертификат.

7) најмање једно лице на позицији **инжењер за осигурање квалитета (тестер)**, које испуњава следеће услове:

• има најмање 5 година искуства у тестирању софтвера;

• има искуство у тестирању веб апликација;

• има искуство у коришћењу алата за аутоматско тестирање (нпр. “*Selenium*”, “*WebDriver”, “JMeter*” или слично).

**7. Одговорности**

Консултант/Организација одговара за реализацију задатака наведених у овом Пројектном задатку менаџеру канцеларије и фокалној тачки пројекта за НОКС. Сви задаци ће се обављати у блиској сарадњи са Канцеларијом и Министарством просвете и, по потреби, запосленима у Агенцији за квалификације.

Канцеларија и Министарство просвете ће обезбедити документацију која је у њиховој надлежности, а која је релевантна за анализу захтева и процес развоја софтвера.

**8. Извештавање**

Процес извештавања и планирани распоред достављања свих извештаја по уговору:

*Почетни извештај* - кратак извештај са анализом захтева и са, по потреби, ревидираним временским оквиром.

*Периодични извештај* – након реализације резултата 1-5, Консултант/Организација је дужна да достави извештај о реализацији пројектних активности у вези са тим резултатима, са приложеним документима/материјалима (нпр. Упутство за употребу) и планом спровођења активности у вези са резултатима 6-9

*Завршни извештај* -након реализације резултата 6-9, Консултант/Организација треба да поднесе извештај са приложеним документима/материјалима (нпр. Упутство за употребу).

Извештаје одобрава менаџер пројекта. Захтев за исплату средстава може се поднети по одобрењу периодичног извештаја и завршног извештаја са свом релевантном пратећом документацијом.

Консултант/Организација ће доставити и *ad hoc* извештаје уколико то затражи менаџер пројекта.

**9. Динамика исплате**

Исплата уговорених средстава биће реализована у две транше:

* Прва транша – 50% од укупно уговорених средстава након реализације резултата 1-5 и усвајања *Периодичног извештаја* о реализацији пројектних активности;
* Друга транша – 50% од укупно уговорених средстава након реализације резултата 6-9 и усвајања *Завршног извештаја* о реализацији пројектних активности.

Напомена: Динамика исплате условљена је динамиком исплате средстава Канцеларији, на основу Уговора између Владе Републике Србије и Швајцарске Конфедерације.

**10. Трајање ангажовања**

Предвиђени датум почетка реализације активности је април 2023. године, а период имплементације уговора биће до 31. октобра 2024. године.