

ПРВИ ШЕСТОМЕСЕЧНИ ИЗВЕШТАЈ О РЕАЛИЗАЦИЈИ РАДНОГ ПАКЕТА 3

Највећи број пројектних активности и најинтензивније ангажовање чланова пројектног тима реализовано је у оквиру Радног пакета 3, што је у складу са предвиђеном динамиком и пројектним активностима.

Током реализације Радног пакета 3 није било проблема, али је уочена потреба за модификацијама у погледу динамике активности и начина реализације појединих активности, што је у овом Извештају и образложено. Основне активности током реализације Радног пакета 3 усклађене су са његовим основним исходима:

D 3.2. План интесекторског повезивања, са дефинисаним Планом теренског рада (M9)

Наведене две активности су обављене у потпуности. План Интерсекторског повезивања припремила је проф. др Јелена Јешић, а План теренског рада проф. др Вилмош Тот.

Истраживачи упитник

У првој фази пројекта припремљен је истраживачки упитник, а током јуна 2023 године спроведено је пилот истраживање како би се утврдило:

- а) да ли одговори на питања дају информације које су од значаја за реализацију циљева пројекта; и
- б) да ли испитаници у потпуности разумеју свако питање.

Упитник се састоји од:

- а) питања која дефинишу социо-демографски профил испитаника;
- б) питања која указују на степен опште упознатости са одрживим развојем и принципима циркуларности; и
- в) питања која су фокусирана на ефикасно трошење ресурса, енергије и третман отпада, како оновних приоритета циркуларне економије.

Посебну групу чине питања која дају увид у:

- а) положај жена у руралним срединама;
- б) положај младих у руралним срединама; и
- в) употребу дигиталних технологија у руралним срединама.

Осим тога, испитаницима је омогућено да дају своје мишљење у слободној форми.

Број испитаника

Предвиђено је да се истраживање обави на минималном броју од 200 испитаника, свих старосних категорија и оба пола.

Географски обухват

Рурални развој је значајан за целу Републику Србију, али је предложено и усвојено да се истраживање фокусира на регионе централне и јужне Србије, а да се у потпуности обави у сеоским срединама.

Свакако, одговори испитаника из осталих делова Републике Србије ће бити размотрени и презентовани.

Форма истраживачког упитника

Истраживачки упитник треба да буде прилагођен преференцијама испитаника, те је припремљена:

- а) папирна верзија; и
- б) електронска верзија упитника која се може погледати на:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeqzSnb6WoRDqcOthiovDDO980RqQ1sq_yd3fVyXVltfpP6A/viewform

Електронска верзија упитника је припремљена у форми која омогућава лако и једноставно приступање са рачунара или са мобилног телефона, а једна особа може анкетирати више чланова домаћинства, што је посебно потребно у случају анкетања старијих мештана.

Члан пројектног тима задужен за унос одговора упитника у папирној верзији у базу података: Асистент Зоран Брљак.

Динамика истраживања

Након спроведеног пилот истраживања, у јулу 2023 године (М4) започето је истраживање у одабраним регионима Републике Србије. Сваких месец дана Доц. др Игор Вукелић је извештавао пројектни тим о напретку истраживања. У моменту писања овог извештаја завршена је прва фаза истраживања, а основне карактеристике истраживачког узорка дате су како следи.

Извештај о реализованом истраживању

(прва фаза)

Истраживање је спроведено у виду анкетног истраживања током 2023. године. Истраживање је у фокусу имало становништво у руралним срединама у Републици Србији. У упитнику се налазе питања која се односе на ставове везане за циркуларну економију, одрживи развој, жене и младе на селу, те употребу информационих технологија.

Квантитативно истраживање реализовано је техником анкетирања на популацији од **194 испитаника, анкетираних у 44 од укупно 174 општине/градске општине које чине територијалне јединице Републике Србије** (Алибунар, Ариље, Бачки Петровац, Бечеј, Беочин, Богатић, Кикинда, Косовска Митровица, Ковачица, Крагујевац, Краљево, Кула, Лозница, Мерошина, Мионица, Неготин, Нова Црња, Нови Бечеј, Нови Сад, Опово, Палилула, Панчево, Петроварадин, Пирот, Пландиште, Рача, Рума, Шабац, Смедеревска Паланка, Сомбор, Сремска Митровица, Сурчин, Темерин, Топола, Трговиште, Трстеник, Ужице, Вранје, Врбас, Вршас, Жабал, Зајечар, Зрењанин).

Квантитативно посматрано, истраживање у првој фази је укључило 194 испитаника. Имајући у виду да је узорак од 200 испитаника дефинисан као прихатљив на панелу експерата приликом презентације пројекта у Фонду за науку, може се рећи да је циљ готово достигнут, али сви одговори који се добију у другој фази истраживања ће свакако бити узети у обзир.

Географски посматрано, истраживање је покрило велики део територије Републике Србије. Након завршетка прве фазе истраживања, што је планирано за 01.12.2023 године, направиће се нови пресек стања и у складу са тим дефинисати даљи кораци.

Структура испитаника се може сматрати задовољавајућом, у односу на циљеве и очекиване исходе истраживања.

Структура испитаника у односу на радни однос показује да већину чине незапослени (38.7%), затим запослени са додатним радом у пољопривреди (28.4%) и запослени у пољопривреди (27.3%) (График 1).

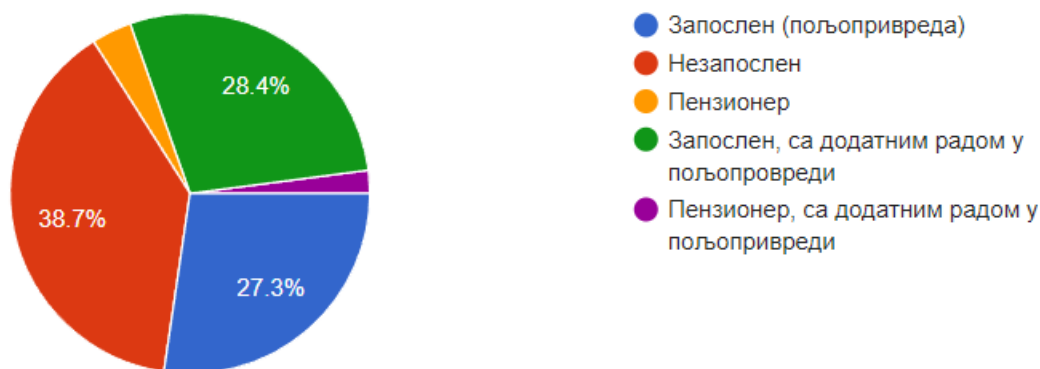


График 1: Радни однос испитаника

Демографске карактеристике испитаника (График 2) показују да превлађују особе женског пола (57.7%), док је проценат испитаника мушког пола 42.3%.

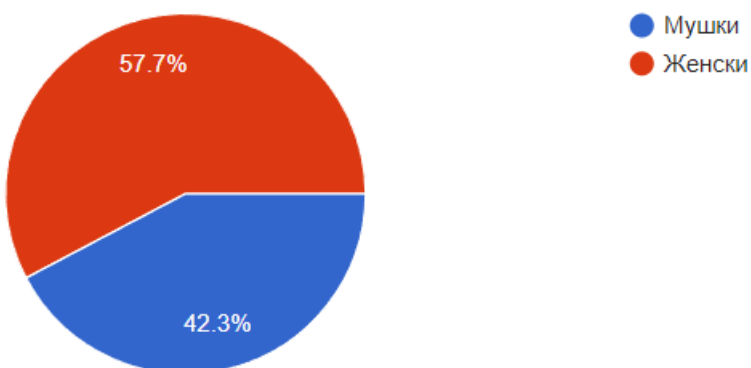


График 2: Пол испитаника

Највећи проценат испитаника (34%) чине особе старости од 36 до 50 година, док су најмање заступљени испитаници старости преко 65 година (3.6%) (График 3).

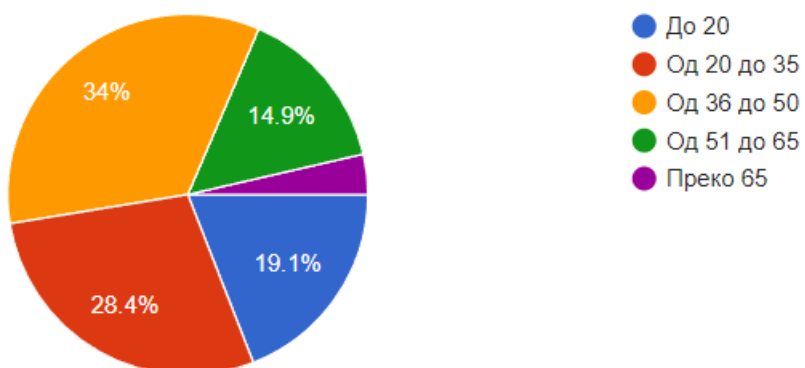


График 3: Старосна структура испитаника

Највећи проценат испитаника (32.5%) има ССС (завршену средњу стручну спрему), док само 1% испитаника има звање доктор наука (График 4).

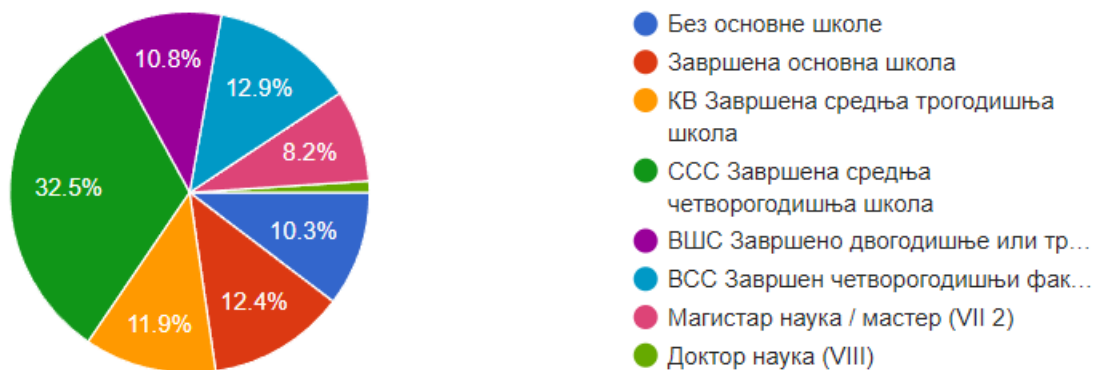


График 4: образовање испитаника

Свега 26.8% испитаника се изјаснило да су власници имања (График 5).

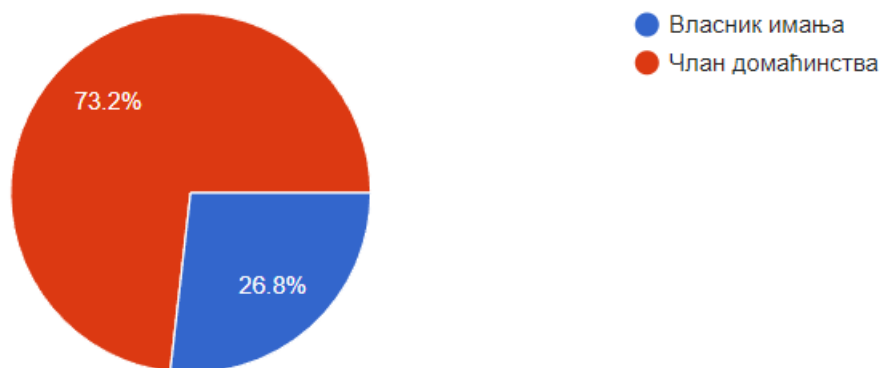


График 5: Расподела испитаника према власништву имања

Обука за коришћење аналитичког софтвера

Пројектом је предвиђена набавка савременог аналитичког софтвера који ће омогућити напредну обраду података, креирање сценарија и моделирање. Током маја 2023 обављене су консултације са произвођачима различитих софтвера из ове групе, направљен је ужи избор и одабран аналитички софтвер *Analytica* (<https://lumina.com/>). Произвођач софтвера је показао спремност да направи одређене уступке, будући да им је предочено за коју сврху се софтвер набавља. Произвођач је одлучио да софтвер обезбеди по повлашћеној цени, да се обезбеде трајне (а не годишње) лиценце, те да обука за коришћење софтвера буде потпуно бесплатна (стандардна цена обуке по особи је 1.800 УСД).

Обуку су прошле 4 особе са Универзитета Едуконс. Избор полазника обуке сачињен је на основу претходних консултација са организатором обуке, са циљем да обуци присуствују особе које омају адекватно предзнање.

Сва документација о избору софтвера чува се у архиви.

Датум обуке: од 05.06.2023. до 08.06.2023.

Трајање обуке: од 15 до 18 часова

Analytica је софтвер намењен за моделирање и анализу података који омогућава корисницима да визуелно израде комплексне моделе, анализирају податке, симулирају сценарије и доносе ефективне одлуке.

Интернет сајт фирме *Lumina* и информације о *Analytica* софтверу: <https://lumina.com/>

Тренери:

- James Milford, Lumina Decision Systems, Campbel, USA
- Ben Filstrup, Lumina Decision Systems, Campbel, USA
- Karen Lee, Lumina Decision Systems, Campbel, USA
- Max Henrion, Lumina Decision Systems, Campbel, USA

Обуци су присуствовали:

- Едуконс Универзитет, Сремска Каменица, Србија:
 - о проф. др Мирјана Радовановић
 - о доц. др Игор Вукелић
 - о проф. др Александра Ранков
 - о проф. др Владан Ранков
- National Health Service, England, United Kingdom
- Novelis, Atlanta, Georgia, United States

Тема обуке:

Циљ обуке је био да се присутни оспособе да користе *Analytica* софтвер за креирање и анализу сложених модела. Укупно су одржана четири обуке у трајању од по 3 сата (од 05.06.2023 до 08.06.2023).

Првог дана обуке, која се одржала 05.06.2023. године путем *Zoom* платформе, присутни су се упознали са основама *Analytica* софтвера. Учесницима је представљено основно коришћење софтвера и његове функционалности.

Другог дана обуке, учесницима је приказано како се спроводи визуелизација података и како се управља низовима.

Трећег дана обуке, учесницима је представљено како се примењују анализе неизвесности и динамички модели.

Последњег дана обуке 08.06.2023. учесницима је приказано како да креирају функције, изврше оптимизацију и примене напредно моделирање.

Исход обуке:

Учесници су показали значајан напредак у примени и разумевању *Analytica* софтвера током четвородневне обуке, што ће им помоћи у њиховом даљем раду и успешном спровођењу пројектних активности.

***Analytica* софтвер у обради података**

Обрада података у оквиру пројекта ће бити реализована коришћењем *Analytica* софтвера који ће омогућити израду карактеристичног узорка између променљивих, квантификацију квалитативних података и њихову визуелизацију. Широк спектар могућности *Analytica* софтвера ће обезбедити добијање вредности индикатора повезаних са циркуларном економијом у пољопривреди који се односе на:

- жене у руралним подручјима,
- младе у руралним подручјима, и
- информационе технологије у руралним подручјима.

На основу добијених индикатора биће дефинисани предлози за:

- унапређење положаја жена и младих,
- ефикаснију примену информационих технологија, као и
- неопходних обука и образовања из области циркуларне економије.

Набавка опреме

За потребу несметаног рада аналитичког софтвера и у случајевима престанка снабдења електричном енергијом, купљена је опрема која омогућава напајање у таквим ситуацијама. Опрема је на адекватан начин обележена (Слика 1):



Слика 1. *UPS Load Changeover Panel* купљен за потребе пројекта

Дисеминација и промоција истраживања

Методологија истраживања је презентована и публикована 19.08.2023 године у научном чланку публикованом у *open access* часопису категорије **M22** (<https://doi.org/10.1186/s13705-023-00413-4>), издавача *Springer*.

Оригиналан научни рад под називом „*Одржива транзиција Републике Србије: мерење капацитета за циркуларност у пољопривредни и руралним срединама*“ припремљен је од стране аутора: Доц. др Игор Вукелић, Доц. др Срђан Милошевић, Проф. др Диона Ђурђевић, Проф. др Гордана Рацић и Проф. др Вилмош Тот (од пет аутора, четворо су чланови пројектног тима).

Осим методологије истраживања, у раду је приказан и истраживачки упитник и информација о одабраном софтверу.

У моменту припреме овог извештаја, два месеца након објављивања, научни рад је прегледан 485 пута, што се може видети на линку:

<https://energysustainsoc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13705-023-00413-4>



Sustainable transition of the Republic of Serbia: measuring capacity for circularity in agriculture and rural areas

Igor Vukelić, Srđan Milošević, Diona Đurđević, Gordana Racić & Vilmoš Tot

Energy, Sustainability and Society, 13, Article number: 34 (2023) | [Cite this article](#)

458 Accesses | 1 Altmetric | [Metrics](#)

Abstract

Background

[Download PDF](#)

Collection

[Shaping a new energy sustainability for the European Society after 2022: analysis, challenges and perspectives](#)

Sections | Figures | References

[Abstract](#)

[Background](#)

[Methods](#)

[Results](#)

Три научна чланка налазе се у процесу рецензије (три у часопису категорије M22 и један у часопису категорије M23). Три чланка су у фази припреме.

D 3.3. Извештаји о реализованим посетама, дефинисање Радне групе (M4 – M21)

Извештаји о реализованим посетама се чувају у архиви са осталом пројектном документацијом.

Формирање Радне групе је посебно добило на значају током спровођења пројектних активности и консултација. Наиме, спровођењем активности на реализацији Радног пакета 1 и Радног пакета 2 показало је да постоји потреба да се иницијална Радна група префурмулише у *Радно-саветодавну групу*, сачињену од експерата, која ће имати задатак да прати активности на пројекту и даје одређене савете и усмерења. Обављен је контакт са експертима из разних области, којима је презентован пројекат, његове активности и исходи.

Радно-саветодавна група ће бити формирана на Првом округлом столу који се планира за 22.11.2023 године.

D 3.4. Извештај са теренских посета (M17)

Пројектни тим је сматрао упутним да своје утиске и прве, прелиминарне резултате истраживања, представи стручој јавности Републике Србије. Форма округлог стола је одабрана као најприкладнији начин за размену искустава. На округлом столу ће бити размотрена и питања глобалних изазова који могу утицати на зелену транзицију Републике Србије у целини.

Током септембра су обављене припремне активности на организацији *Првог округлог стола* под називом „Глобални изазови и зелена транзиција Републике Србије“, који ће се одржати 22.11.2023 године у објекту *Gourmet Centar* (<https://www.gourmet-vrdnik.com/>). Присуство на Округлом столу потврдила су 23 учесника из сфере државне управе, научне заједнице, локалне самоуправе, руралних средина, као и представници младих и медија.

Предвиђено је да се на округлом столу прикажу и искуства и из земаља из окружења, те да се размотре питања повезивања и могуће сарадње у будућности.

Пројектни тим сматра упутним да, ради боље видљивости пројекта и повезивања заинтересованих страна, први округли сто одржи у новембру 2023 (M8), а Други округли сто у новембру 2024 (M20), што је за три месеца касније него што је предвиђено. Пројектни тим сматра да је потребно да се сагледају најважнији резултати истраживања и припреми

део исхода пројекта, који би као такви били презентовани након годину дана од момента одржавања Првог округлог стола, што се може сматрати рационалним и сврсисходним.

Најава Првог округлог стола: <https://www.educirc.rs/najava-prvog-okruglog-stola/>

Чланице пројектног тима задужене за припрему и реализацију Првог округлог стола:
Проф. др Мирјана Радовановић и Проф. др Гордана Рацић.

D 3.5. База података о индикаторима капацитета економије за циркуларност (M17 – M21)

Са почетком истраживања, установљена је база података у којој се региструју одговори испитаника и која ће послужити као основа за обраду података. Имајући у виду промену у динамици теренског рада, очекује се следеће:

а) база података са одговорима свих испитаника до краја 2023 године (M9);

б) завршетак обраде података се очекује до краја маја 2024 (M14).

Наедена модификација динамике је била потребна како би се подаци о резултатима истраживања добили правовремено и омогућили несметану припрему повезаних пројектних резултата (научне публикације и препоруке).

Чланови пројектног тима задужени за администрирање базе података и њихову обраду: Доц. др Игор Вукелић и Проф. др Вилмош Тот.

D 3.6. Извештаји са посета (M22)

Пројектни предлог предвиђа одржавање три специјализоване радионице (две у оквиру Радног пакета 3 и једна у оквиру Радног пакета 4), а свака ће бити посвећене посебној групи испитаника и посебном аспекту циркуларне економије. Пројектни тим је закључио је да је потребно и корисно да се радионице одрже у раној фази истраживања, како би се становници руралних средина што раније упознали са пројектним активностима. Предвиђено је да се радионице одрже на северу, у централном делу и на југу Републике Србије, како би се, кроз директан разговор, стекао што реалнији увид у стање и обавио део анкетирања. Обављене су припремне активности на следећем:

а) Прва радионица ће се одржати 03.10.2023 у селу Мокрин (општина Кикинда) са нагласком на разматрање *употребе дигиталних технологија на селу*. Током припремних активности током августа 2023, успостављен је контакт са пројектним тимом пројекта „Дигитално село“ (<https://digitalnoselo.rs/>), који је уско фокусиран на питање дигитализације руралних средина. Договорено је да се на радионици размотре искуства са оба пројекта, те да се у разговору са мештанима (претежно младом популацијом) чују одговори на питања како млади виде свој положај и будућност на селу, као и у то у коју сврху користе дигиталне технологије.

Чланица пројектног тима задужена за организацију Прве радионице: Проф. др Диона Ђурђевић.

б) Друга радионица ће се одржати 11.10.2023 године у селу Чумић (општина Крагујевац), са нагласком на *положај младих и жена у руралним срединама*.

Село Чумић се сматра напредним селом, са позитивним наталитетом и квалитетом живота, те је потребно да се кроз директан разговор сагледају специфичности средине и фактори који су утицали на позитивне показатеље. Током јуна 2023 обављена је припремна посета

током које је представљен пројекат и његови циљеви, те размотрени детаљи будуће радионице, анкете и правци даље сарадње.

Чланица пројектног тима задужена за организацију Друге радионице: Проф. др Мирјана Радовановић.

в) Трећа радионица је до Радног пакета 3, која је посвећена *представницима локалних самоуправа*, ће се, како је и предвиђено, одржати на југу Републике Србије. Тачно место и датум одржавања биће накнадно утврђени.

Чланица пројектног тима задужена за организацију Треће радионице: Проф. Др Гордана Рацић.

D 3.7. Монографија: *Циркуларна економија као покретач развоја новог економског идентитета Републике Србије: ставови, имплементација, изазови и перспективе (M23)*

Предвиђено је да горе наведена монографија, чија објава је планирана за сам крај реализације пројекта (M23), представи резиме пројектних активности, сазнања и резултата до којих се дошло током реализације пројекта, са приказом препорука и праваца даљих истраживања.

Чланице пројектног тима задужене за припрему монографије: Проф. др Јелена Јешић и Проф. др Симонида Вукадиновић. Припремљен је и у септембру 2023 године од стране чланова пројектног тима одобрен нацрт садржаја, а у наставку се обавља претрага доступних извора. Након добијања резултата истраживања, исти ће бити уврштени у монографију.

Овај материјал је сачињен уз финансијску подршку Фонда за науку Републике Србије. За садржину овог материјала искључиво је одговоран Универзитет ЕдуКонс у Сремској Каменици и та садржина не одражава ставове Фонда за науку Републике Србије.