

Oznaka poročila: ARRS-RPROJ-ZP-2015/193



## ZAKLJUČNO POROČILO RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

### A. PODATKI O RAZISKOVALNEM PROJEKTU

#### 1. Osnovni podatki o raziskovalnem projektu

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Šifra projekta</b>                          | J6-4017  |   |
| <b>Naslov projekta</b>                         | Strategije in prakse energetske oskrbe v Sloveniji |   |
| <b>Vodja projekta</b>                          | 8543   | Žarko Lazarevič   |
| <b>Tip projekta</b>                            | J  | Temeljni projekt  |
| <b>Obseg raziskovalnih ur</b>                  | 10854  |   |
| <b>Cenovni razred</b>                          | A  |   |
| <b>Trajanje projekta</b>                       | 07.2011 - 06.2014                                  |   |
| <b>Nosilna raziskovalna organizacija</b>       | 501  | Inštitut za novejšo zgodovino   |
| <b>Raziskovalne organizacije - soizvajalke</b> | 618  | Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti |
| <b>Raziskovalno področje po šifrantu ARRS</b>  | 6<br>6.01  | HUMANISTIKA<br>Zgodovinopisje   |
| <b>Družbeno-ekonomski cilj</b>                 | 13.06  | Humanistične vede - RiR financiran iz drugih virov (ne iz SUF)          |
| <b>Raziskovalno področje po šifrantu FOS</b>   | 6<br>6.01  | Humanistične vede<br>Zgodovina in arheologija                           |

### B. REZULTATI IN DOSEŽKI RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

#### 2. Povzetek raziskovalnega projekta<sup>1</sup>

SLO

Oskrba z energijo predstavlja enega najpomembnejših gospodarskih procesov v gospodarskem življenju, zlasti pa v modernem gospodarskem sistemu. Gre za enega osrednjih fenomenov in dejavnosti, ki so vseskozi prisotni na ozadju potekajočih procesov. Prehajanje na nove vire energije je tehnološki in družbeni preobrat. Energetski viri so simbol, boljše rečeno gibalno oziroma posledica tehnološkega napredka. Uvajanje novih energetskih virov je rezultat

znanstveno tehnične revolucije ob koncu devetnajstega in začetku dvajsetega stoletja, rezultat temeljnih inovativnih in aplikativnih procesov. Prenos teh dosežkov v realno življenje je v gospodarstvu, krajini in življenju ljudi sprožila daljnosežne posledice. In to v vseh ozirih, tehničnem, tehnološkem in posledično gospodarskem in socialnem oziru. S to splošno in zelo obširno opredelitvijo so izpostavljeni tudi cilje projekta: raziskati in interpretirati večplastne historične vidike, to je strategije in načine, prakse energetske oskrbe na slovenskih tleh v zadnjem poldrugem stoletju. Kot zahteven tehnološki, gospodarski, ekološki in socialen proces so imeli načini in vsebine energetske oskrbe tudi globoke učinke na strukturo ekonomije in družbe. Problem energetske odvisnosti odločilno zaznamuje sodobne družbe in njene strategije gospodarskega in družbenega razvoja. Stabilna energetska oskrba je zanesljivo več kot zgolj tehnološka ali gospodarska paradigma. Dejstvo je, da je ni mogoče zvesti na tako ozke kategorije, sčasoma je namreč postala način življenja. V konceptualizaciji raziskovalnega problema torej kot osrednji raziskovalni cilj na primeru energetske oskrbe izpostavljamo procesno dinamiko soodvisnosti oziroma medsebojne pogojenosti tehnologije energetske oskrbe in družbeno-ekonomske strukturiranosti v dolgi historični perspektivi. V zasnovi je bil projekt razčlenjen na dve osnovni ravni. Prva zajema kronološki vidik na vertikalni ravni, druga vsebinski na sinhroni ravni. Na vertikalni ravni delimo raziskavo na osnovne energetske vire v zadnjih dveh stoletjih: les, premog, elektrika, plin in nafta, oziroma na medsebojno prepletena obdobja, ki jih opredeljujejo naštetih energetski viri. Znotraj teh časovnih koordinat pa nastopajo vsebinske tematizacije energetike na Slovenskem.

ANG

Energy supply is one of the most important economic processes in the economic life, especially in the modern economic system. It is one of the central phenomena and activities, present constantly at the background of the ongoing processes. The transition to new energy sources represents a technological and social turning point. Energy resources are the symbol, or rather the motive or consequence of the technological progress. The introduction of new energy resources is the result of the scientific and technical revolution at the turn of the nineteenth century, the result of the basic innovative and applicative processes. The adoption of these achievements in real life has caused far-reaching consequences in all aspects of the economy, landscape and people's lives – in the technical, technological and consequently also economic and social context. This general and very broad definition also underlines the goals of the project: to explore and interpret the multi-layered historical aspects, that is, the strategy, manner and practice involved in the energy supply in Slovenia in the last century and a half. As a demanding technological, economic, ecological and social process, the ways and contexts of energy supply have also had profound effects on the structure of the economy and society. The problem of energy dependence defines the modern societies and their strategies of the economic and social development significantly. A stable energy supply is definitely more than a simple technological or economic paradigm. It is a fact that energy supply is impossible to reduce to such narrow categories. Namely, in time it has become the way of life. Therefore in the conceptualisation of the research problem we can emphasise, as the central research goal of the example of energy supply, the process dynamics of co-dependence or interdependence of energy supply technologies and socio-economic structure in a long-term historical perspective. Basically the project is divided into two fundamental levels. The first one involves the chronological aspect at the vertical level, and the second one involves the substantive aspect at the synchronous level. At the vertical level the research can be divided into the basic energy resources in the last two centuries: wood, coal, electricity, gas and oil, or the mutually intertwined periods defined by the aforementioned energy resources. Within these temporal coordinates the substantive thematisations of the energy industry in Slovenia take place.

### 3. Poročilo o realizaciji predloženega programa dela na raziskovalnem projektu<sup>2</sup>

Projekt Strategije in prakse energetske oskrbe Slovenije smo v skladu z načrtom dela ob prijavi projekta izvajali v dveh fazah. Prva faza je zajemala empirični del, druga faza pa interpretativni del. V prvi fazi smo vzpostavili potrebno podatkovno bazo z analizo arhivske dokumentacije in drugih objavljenih virov. Pri tem se kot ena bistvenih ovir kaže slaba dostopnost primarnega gradiva za obdobje po drugi svetovni vojni. Ker smo že v izhodišču pričakovali tako stanje, smo zadrego premostili z bolj obširnim preiskovanjem sekundarnih virov informacij. V drugi fazi smo prešli na interpretacijo tako zbranega gradiva. Kot bistvene rezultate projekta izpostavljamo naslednji širši kontekst interpretacij energetske oskrbe v Sloveniji tekom 19. in 20. stoletja. Rezultate projekta lahko strnemo v naslednje ugotovitve. Ko govorimo o energetske oskrbi, je potrebno razlikovati med predmoderno in moderno industrijsko družbo. Tako v gospodarsko tradicionalnih (organskih), kot tudi gospodarsko modernih družbah ima

zadostna oskrba z energijo izjemen pomen. Le stopnja pomembnosti je vsaksebi. V predmoderni, tradicionalni agrarni družbi so zahteve po energiji relativno nizke in enostavno potešene, v modernih družbah pa zelo visoke in tehnološko kompleksne. Pred industrijsko dobo so zajemali in uporabljali živalsko in človeško energijo, energijo naravnih tokov (voda, veter) in biomaso (pretežno les), da bi zadostili potrebam za gretje, kuhanje, svetlobo, transport in delo. Razpoložljivost energije je bila omejena z lokacijo. Viri mehanične energije so bili tudi omejeni na delovno živino, vodna kolesa, vodne in mline na veter, jadra v ladijskem prometu. Uporaba biomase (lesa in oglja), voščenih sveč, tudi oljenk, je bil najbolj razširjen način (pravzaprav edini) način pretvorbe kemične energije v toploto in svetlobo. Zajem naravnih tokov energije je bil prevladujoče lociran na podeželje in skromno prisoten v gospodarski izmenjavi. Le malo je bilo trgovine z energetskimi viri v tradicionalni agrarni družbi. Večina energetskih virov je bila nekomercialnega izvora. Z industrijsko dobo se pokaže temeljna ločnica med predmoderno in moderno družbo, saj se strukture energetske oskrbe preoblikujejo. V ospredje so stopila fosilna goriva, ki ponujajo večjo zanesljivost, izkoristek in grelni sposobnost. Hkrati se je s prehodom na fosilna goriva spremenila tudi paradigma zajema energije. S premogom, kasneje tudi z nafto in plinom, so se uveljavila goriva omejenega obsega v naravi. Ko jih porabimo jih ni več mogoče obnoviti. Z omembo izteka predmoderne dobe se s stališča energetske oskrbe odpira povsem novo vprašanje. Poti in načini zamenjave energetskih virov oziroma modeli energetskih tranzicij postanejo ključni dejavniki. V historičnem loku razpoložljiv virov in načinov uporabe energije se s stališča strukture potrošnje ponujajo tri energetska tranzicijska obdobja. Prva tranzicija zajema nadomeščanje tradicionalnih, nekomercialnih in obnovljivih virov energije s fosilnimi gorivi, že komercialnega značaja. Razvodnica tega prvega prehoda je bila industrializacija oziroma širitev uporabe mehanične energije parnega stroja, ki ga je prevladujoče poganjal premog. Druga tranzicija vključuje spremembe v strukturi uporabljenih energetskih virov komercialnega značaja (premog, nafta, naravni plin, jedrska energija in obnovljivi viri energije). S tretjo energetsko tranzicijo pa označujemo procese pretvorbe energetskih virov v druge oblike energije. Denimo uporaba različnih energetskih virov za pretvorbo v električno energijo. Ob robu posplošenih modelov je nujno izpostaviti še tri pomembne poudarke, ki dodatno pojasnjujejo okoliščine energetskih tranzicij. Prvi poudarek opozarja, da procesov energetskih tranzicij praviloma ni sprožilo izčrpanje prevladujočega energenta, temveč tehnološki napredek. S tehnološkim napredkom so nastopile nove potrebe in tudi novi načini zadovoljevanja energetskih potreb. Iz decentralizirane oskrbe z energijo so z novimi energenti nastajali tehnološko zahtevni sistemi, ne samo pridobivanja ali pretvorbe temveč tudi distribucije energije. Drugi poudarek izpostavlja procesne značilnosti energetskih tranzicij. Prehodi na nove energetske vire niso bili absolutni, nasprotno bili so počasni in nikakor niso pomenili hipne zamenjave obstoječih virov. Soobstoj oziroma istočasna uporaba različnih energetskih virov (tradicionalnih in modernih) je bila značilnost in ne izjema. Očitna pa je bila sprememba deleža posameznih virov v energetski bilanci, kjer so, v skladu z modernizacijo gospodarstva in izgradnjo potrebne infrastrukture, sodobni energetski viri postopoma nadomeščali tradicionalne. S tretjim poudarkom stopa v ospredje dinamika zamenjave energetskih virov. Energetske tranzicije so bile običajno sestavljene iz predadaptacijske in adaptacijske faze. Predadaptacijsko dobo je možno opredeliti kot čas spoznavanja novega energenta in njegovih možnih potencialov. Širše uporabe novega energenta še ni oziroma je na ravni zanimivosti. V takih pogojih adaptacija novega energetskega vira zaradi neustrezne gospodarske strukture (tudi infrastrukture!) in odsotnosti trga zaradi izostanka povpraševanja, še ni mogoča. Energetske tranzicije so bile torej kompleksni in soodvisni oziroma vzročno-posledično povezani procesi. Potekale so lahko le v ustreznem gospodarskem in družbenem kontekstu, odvisne so bile od absorpcijske sposobnosti in razvojne dinamike konkretnih okolij. V slovenskem primeru je mogoče zapisati, da energetske tranzicije potrjujejo vzorec splošnega gospodarskega razvoja v teh krajih. Na ravni predadaptacije slovenski prostor ni zamujal, kasnili pa so procesi polne adaptacije, kasnili so torej procesi široke rabe premoga, električne energije ali nafte in plina v gospodarstvu in tudi gospodinjstvih. Z zgornjim orisom energetskih tranzicij smo na načelni ravni zaobjeli celoto (makro vidik) rezultatov projekta. V podrobnostih pa smo rezultate projekta strnili v posamezne študije primerov na katerih smo ilustrirali načine in poteke energetskih tranzicij s stališča uporabe oziroma zajema energije posameznih energentov, soodvisne gospodarske strukture in mesta v dolgoročnih spremembah energetske oskrbe Slovenije. V okviru projekta je nastalo 11 študij, ki so bile deloma že objavljene v letu 2013 in 2014 v strokovnih revijah v obliki člankov ali pa predstavljene kot referat na mednarodni konferenci (glej rubriko o dosežkih). Kot celota pa bodo vse študije, nastale v okviru projekta, objavljene v posebni monografski publikaciji v letu 2015. S študijami smo zasledovali tri ravni. Na prvi ravni smo podali sintetiziran pregled energetskih tranzicij v slovenskem prostoru v dolgoročni perspektivi z izpostavitvijo temeljnih značilnosti v relacijah do gospodarske strukture in razvojne dinamike slovenskega okolja, osvojenega tehnološkega znanja, narodno-gospodarskih bilanc, vključevanja v mednarodne energetske tokove z

izgradnjo potrebne infrastrukture in ekonomske moči energetskega sektorja. Slednje opozorilo je pomembno saj so že od zadnjih desetletij 19. stoletja energetska podjetja med največjimi podjetji, tako po zaposlenosti, obsegu kapitala in poslovanja in družbeni pomembnosti (koncentracija ekonomske moči!) Na drugi ravni smo energijo oziroma energetske vire in načine oskrbe obravnavali kot družbeni fenomen, njeno vloge v konceptu nenehnega napredka, omejenosti naravnih virov in okolijskih vprašanj. Tretja raven obravnav v napisanih študijah pa sega na področje posameznih energentov. Tako smo energente (les, voda, premog, električna, nafta in plin) razčlenili v tri skupine z upoštevanjem njihovih značilnosti ekstrakcije in splošnega okolja uporabe. V okviru tradicionalnih virov smo natančno predstavili uporabo lesa in oglja, kot način iskanja alternativnih virov pa tudi uporabo šote v uporabi gospodinjstev in industrije. Drugo skupino goriv v študijah predstavljajo fosilna goriva. Tu smo sorazmerno veliko časa posvetili premogu kot daleč najpomembnejšemu viru energije na Slovenskem v zadnjih dveh stoletjih, predadaptacijo in adaptacijsko fazo. Podobno smo ravnali tudi na primeru uvajanja nafte in plina na slovenskem ozemlju. Tako premog kot nafta in plin potrjujeta, da je tudi na slovenskem prostoru z industrializacijo nastopila nova energetska doba, doba prehoda od organskega k energijsko bogatem gospodarstvu. Nova tehnologija in nov energetski vir sta šla z roko v roki. Izum parnega stroja je pomenil začetni vzgon industrializacije, premog postane njegovo poglavitno gibalno. Parni stroj je vzpostavil trajno povezavo med fosilnimi gorivi in industrializacijo. V tretjo skupino energetskih virov smo uvrstili električno, ki je dejansko posreden produkt zajema in pretvorbe energetske moči drugih energentov (premog, voda, nuklearna energija) in njeno vlogo v procesih družbenih ekonomskih transformacij. Nagla rast elektroenergetskega sistema v drugi polovici 20. stoletja je pomenila tudi tehnološko posodabljanje družbe in gospodarstva. Zlasti je bila pomembna vključitev jedrske elektrarne. S tem se je Slovenija pridružila skupini držav, ki je sposobna uporabe in upravljanja najbolj sodobnih in zahtevnih tehnologij. Glede na dejstvo, da je bila Slovenija pretežno del svoje zgodovine (vse ta do začetka šestdesetih let 20. stoletja) pretežno agrarna družba, smo raziskovalno pozornost usmerili tudi na načine zadovoljevanja energetskih potreb v kmetijstvu. Sledili smo obotavljivi modernizaciji energetske oskrbe v korelaciji s tehnološkimi posodabljanjem kmetijstva.

#### 4. Ocena stopnje realizacije programa dela na raziskovalnem projektu in zastavljenih raziskovalnih ciljev<sup>3</sup>

Izvajanje projekta je potekalo v okvirih, ki smo jih podali v prijavnici, v vsem obdobju trajanja projekta. Ker je raziskovalna skupina združevala raziskovalce iz sorodnih historičnih institucij, je bila zato homogena z identičnimi interesi v raziskovanju vprašanj energetske oskrbe kot dela širše gospodarske in socialne zgodovine slovenskega prostora. Zato so bili tudi raziskovalni cilji uresničeni v predvidenem obsegu, vsebinski širini in časovnih dimenzijah. V skladu z načrti je potekala tudi diseminacija raziskovalnih dosežkov. V letu 2013 in 2014 smo objavili posamezne dele obširnejših študij v strokovnem časopisju in na mednarodni konferenci.

#### 5. Utemeljitev morebitnih sprememb programa raziskovalnega projekta oziroma sprememb, povečanja ali zmanjšanja sestave projektne skupine<sup>4</sup>

Program dela projektne skupine, prav tako tudi ne cilji projekta se niso spreminjali. Le v letu 2012 je nastala sprememba v sestavi projektne raziskovalne skupine zaradi upokojitve enega člana po Zakonu o uravnoteženju javnih financ. Zaradi načrtovanja upokojitve in s tem organizacije in prerazporeditve dela posameznih članov ni prišlo do zastoja ali krnitve programa in ciljev raziskovalnega projekta.

#### 6. Najpomembnejši znanstveni rezultati projektne skupine<sup>5</sup>

| Znanstveni dosežek |           |         |   |
|--------------------|-----------|---------|---|
| 1.                 | COBISS ID | 3158900 | Vir: COBISS.SI  |
|                    | Naslov    | SLO     | Pospešena elektrifikacija - temelj energetske strategije Slovenije v času obnove in centralnoplanske ureditve (1945-1950) |
|                    |           | ANG     | The Foundation of Slovene Energy Strategy during the Centrally planned System (1945-1950)                                 |
|                    |           |         | Avtor analizira prizadevanja oblasti za stabilno in dolgoročno vzdržno  |

|    |              |     |   |
|----|--------------|-----|---|
|    | Opis         | SLO | oskrbo z električno energijo kot predpogojem industrijskega razvoja in blagostanja v drugi polovici štiridesetih let 20. stletja, v času komunistične centralno-planske ureditve.   |
|    |              | ANG | Paper is focused on the policy of energy supply in the secon half of 1940s in the time of planned communist economic system. The main objective of authorities was to provide the long term stablity and suistanability of energy supply which was considered as precondition for industrial development and general wellbeing of population and society as a whole.  |
|    | Objavljeno v |     | Prispevki za novejšo zgodovino; 2013; Letn. 53, št. 2; str. 100-119; Avtorji / Authors: Prinčič Jože  |
|    | Tipologija   |     | 1.01 Izvirni znanstveni članek  |
| 2. | COBISS ID    |     | 3159156 Vir: COBISS.SI  |
|    | Naslov       | SLO | Razvoj naftno-plinskega gospodarstva v Sloveniji  |
|    |              | ANG | Development of oil and gas economy in Slovenia  |
|    | Opis         | SLO | Avtor predstavlja razvoj naftno-plinskega gospodarstva v Sloveniji, položaj in vlogo te energetske panoge v daljšem časovnem obdobju. Med drugim je analizirana tudi struktura končne potrošnje nafte in plina.   |
|    |              | ANG | In the following article author presents oil and gas econonm, the position and the role of this energy industry in Slovenia. Article is also focused on the structure of final energy consumption of oil and gas in Slovenia.   |
|    | Objavljeno v |     | Prispevki za novejšo zgodovino; 2013; Letn. 53, št. 2; str. 120-132; Avtorji / Authors: Lorenčič Aleksander   |
|    | Tipologija   |     | 1.01 Izvirni znanstveni članek  |
| 3. | COBISS ID    |     | 36431149 Vir: COBISS.SI   |
|    | Naslov       | SLO | Rudarji iz Leš pri Prevaljah  |
|    |              | ANG | Die Bergleute des Kohlebergwerks Leše (Liescha) bei Prevalje (Prävali)  |
|    | Opis         | SLO | Leški premogovnik je bil v svojem 120-letnem obstoju v obdobju med letoma 1835 in 1856 po proizvodnji in številu zaposlenih največji na Slovenskem. Rjavi premog iz Leš je bil glavni energetski vir za delovanje Železarne na Prevaljah, ki je bila v štiridesetih letih 19. stoletja najmodernejše in po proizvodnji največje podjetje v slovenskih deželah; njen glavni proizvod so bile železniške tirnice. |
|    |              | ANG | Kohlenbergwerks Leše was in the period of 1835 to 1856 the biggest and most important coalmine in Slovene tarrtory. It was the energy source for ironworks in Prevalje, also techonologically the most advanced company in the 1840s in Slovenia. The interreactions of both comanies is discussed and the author also discuss the socila impact of coalmining in Leše.   |
|    | Objavljeno v |     | J. Leon; Carinthia I; 2013; Jg. 203; str. 277-291; Avtorji / Authors: Keber Katarina  |
|    | Tipologija   |     | 1.01 Izvirni znanstveni članek  |
| 4. | COBISS ID    |     | 3223924 Vir: COBISS.SI  |
|    | Naslov       | SLO | Strategija energetske stabilnosti ter pridobivanje in poraba premoga v letih 1945-1991  |
|    |              | ANG | Strategy of energy stability and the extraction and use of coal between 1945 and 1991   |
|    | Opis         | SLO | Prvi del razprave obravnava jalova prizadevanja jugoslovanske in slovenske vlade za zagotavljanje energetske stabilnosti in samozadostnosti v letih 1945 - 1991. Drugi del pa je namenjen premogovništvu kot panogi (naložbe, struktura, proizvodnja in poraba), na katerem je slonela energetska politika v času po drugi svetovni vojni.  |

|    |              |         |   |
|----|--------------|---------|---|
|    |              | ANG     | The first part of article is focused on the futile efforts of the Yugoslav and Slovenina governments to ensure the energy stability and self-sufficiency between the 1945 and 1991. The second part of discussion focuses on coalmining as a branch (investments, structure, production, consumption), which was the main energy source of the energy policy in the postwar period.   |
|    | Objavljeno v |         | Prispevki za novejšo zgodovino; 2014; 54, št. 1; Str. 158-176; Avtorji / Authors: Prinčič Jože  |
|    | Tipologija   |         | 1.01 Izvirni znanstveni članek  |
| 5. | COBISS ID    | 3224180 | Vir: COBISS.SI  |
|    | Naslov       | SLO     | Energija kot družbeni fenomen   |
|    |              | ANG     | Energy as a social phenomenon   |
|    | Opis         | SLO     | Prispevek podaja pregled preučevanja energije, energetske oskrbe, politike in predelave v antropologiji. Poleg različnih antropoloških pogledov in raziskav zgodovinsko oriše širše raziskovalne interese preučevanja energije v družboslovju in humanistiki. Avtorica v članku pokaže, da je obravnava energetske oskrbe prepletena z razumevanjem družbenega razvoja, napredka in modernizacije kot tudi povezav med človekom, družbo in naravo.  |
|    |              | ANG     | The following contribution provides an overview of energy, energy supply, policies and recovery research in anthropology. Beside the various anthropological viewpoints and researches the article outlines the wider research interests in studying energy in the social sciences and humanities from the historical viewpoint. In her article the author shows that the energy supply research is intertwined with the concept of social development, progress and modernisation as well as the connections between the people, society and nature. |
|    | Objavljeno v |         | Inštitut za zgodovino delavskega gibanja; Prispevki za novejšo zgodovino; 2014; 54, št. 1; Str. 177-193; Avtorji / Authors: Vodopivec Nina  |
|    | Tipologija   |         | 1.01 Izvirni znanstveni članek  |

### 7. Najpomembnejši družbeno-ekonomski rezultati projektne skupine<sup>6</sup>

|    |                            |          |   |
|----|----------------------------|----------|---|
|    | Družbeno-ekonomski dosežek |          |   |
| 1. | COBISS ID                  | 36702509 | Vir: COBISS.SI  |
|    | Naslov                     | SLO      | Izraba vode v slovenskem alpskem prostoru do zgodnje industrijske dobe  |
|    |                            | ANG      | Utilisation of water courses in the Slovenian Alpine area until the early industrial age  |
|    | Opis                       | SLO      | osrednja tematika referata je celovita obravnava ekonomskih potencialov vode v slovenskem alpskem prostoru v času do zgodnje dobe industrializacije. Predstavitev je bila sistematično urejana s stališča prometnega pomena in zlasti pomena vode kot energetskega vira na področju mlinarstva, žagarstva, steklarstva in železarstva. Delno je bila predstavljena tudi problematika posledic zamenjave energetskih virov.  |
|    |                            | ANG      | In the presentation the authors were dealing with the economic potential of water flows (rivers) in Slovenian alpine Area until the early industrial age. presentation was systematically divided in two chapters. In first one the use of water for traffic/transport purpose was presented. in the second part the energy potential and use (mills, glassworks, sawmills, ironworks) of Waters was presented. The consequence of substitution of energy sources was also discussed. |

|              |  |                                       |
|--------------|--|---------------------------------------|
| Šifra        | F.02   | Pridobitev novih znanstvenih spoznanj |
| Objavljeno v | 2013; Avtorji / Authors: Holz Eva, Seručnik Miha |                                       |
| Tipologija   | 3.15   | Prispevek na konferenci brez natisa   |

## 8. Drugi pomembni rezultati projektne skupine<sup>2</sup>

|  |
|--|
|  |
|--|

## 9. Pomen raziskovalnih rezultatov projektne skupine<sup>3</sup>

### 9.1. Pomen za razvoj znanosti<sup>9</sup>

SLO

Celovite historične obravnave energetske oskrbe na Slovenskem doslej še nimamo. Manjka nam bolj poglobljena raziskava vpetosti energetske oskrbe v kontekst zgodovine napredka, tehnoloških sprememb in razvoja v industrijski dobi, torej moderna študija pomena energetske oskrbe v širši ekonomski zgodovini. Hkrati tudi nimamo poglobljene socialno- in kulturnozgodovinske študije o vplivih in prispevku energetske oskrbe na vsakdanje življenje, ki se je korenito spremenilo in v civilizacijskem smislu prehodilo dolgo pot do današnje podobe. Predložen projekt je bil koncipiran tako, da kot osrednji raziskovalni problem izpostavlja ravno navedeni deficitarni področji. Zaradi tega projekt tudi predstavlja na konceptualni in metodološki ravni novost v prostoru slovenskega zgodovinopisja. Raziskovalni rezultati po zaključku projekta bodo pomembno prispevali k znanstveni sintezi slovenske gospodarske in socialne zgodovine v zadnjih dveh stoletjih. Poznavanje slovenske gospodarske in socialne preteklosti na primeru energetike omogoča primerjalne študije o slovenskem gospodarskem in socialnem razvoju s podobnimi deželami oziroma bližnjo (srednjeevropski prostor) in daljno (Evropa v širši opredelitvi) okolico. S tem bo omogočena stvarna primerjava in ovrednotenje slovenskega gospodarskega in socialnega razvoja, a tudi posebnosti in značilnosti slovenskega razvoja v vsakokratnem širšem in ožjem gospodarsko-političnem okolju. Ob tem pa se bo izrisovala tudi vpetost Slovenije v ta okolja, vpetost v procese in silnice, ki niso bile samo slovenska posebnost, temveč so bili značilnost okolij v katerih so živeli Slovenci v preteklosti. Tovrstnih raziskav, ki bi v širokem vsebinskem in časovnem okviru zajemali učinkovanje energetike v slovenskem prostoru še nimamo.

ANG

To date no comprehensive historical explorations of energy supply in Slovenia, which would transcend the level of partially researched phenomena, have been completed. We lack an in depth research of the integration of energy supply in the context of the history of progress, technological changes and development in the industrial period – a modern study of the importance of the energy industry in the wider economic history. At the same time we lack an in depth socio and cultural historical study on the impact of energy supply on everyday life, which has changed radically as it – in the civilisational sense – progressed to the current state. The project was designed in such a way as to emphasise the aforementioned deficient fields of research as the central research problem. Therefore also at the conceptual and methodological level it represents a novelty in the Slovenian historiography. The research results will represent a contribution to the scientific synthesis of the Slovenian economic and social history in the last two centuries. The familiarity with the Slovenian economic and social history of the energy industry will allow for further comparative studies on the Slovenian economic and social development with regard to similar countries or the immediate surroundings (the Central European space) as well as the wider Europe. Thus a realistic comparison and evaluation of the Slovenian economic and social development will be made possible, and at the same time the peculiarities and characteristics of the Slovenian development in the wider and narrower economic political environment will be looked at. The research will also highlight the integration of Slovenia into these environments, processes and forces, which have not only been characteristic of Slovenia, but of all the environments where Slovenians have lived in the past. To date no research projects have been completed in Slovenia which would encompass the impact of the energy industry in the Slovenian space in a broad substantive and temporal context, taking into account the technological as well as the economic social and environmental

viewpoints and their interdependence.

## 9.2. Pomen za razvoj Slovenije<sup>10</sup>

SLO

Neposredni pomen predlagane raziskave ima posledice na področju ohranjanja in celovitega predstavljanja nacionalne kulturne dediščine. Historične dimenzije tehnološkega in socialnega vidika energetske oskrbe slovenskega ozemlja vnašajo v dosedanjo konceptualizacijo kulturno-zgodovinskega spomina dodatne prvine. Gre za razpoznavno in analitično na sintetični ravni prezentirano interakcijo med tehnologijo in družbo v dolgem časovnem obdobju dveh stoletij. Izvedba projekta s sintetiziranjem znanja širi razpravni prostor sodobnega slovenskega zgodovinskega spomina s področja gospodarske in socialne zgodovine. Pridobitev novega vedenja o interakciji med družbo in tehnologijo na primeru energetske oskrbe v širokem vsebinskem zamahu tako na področju empirije kot interpretativnega okvira omogoča komuniciranje slovenske znanstvene sfere s tujimi strokovnimi krogi in nudi empirično-interpretativno podlago drugim humanističnim in družboslovnim disciplinam v Sloveniji. Z izmenjavo znanja in izkušenj v širšem mednarodnem prostoru povečuje vpetost v sodobne tokove na področju zgodovinskega in spodbuja nadgrajevanje domačih spoznanj s korpusom izsledkov iz evropskega in svetovnega konteksta.

ANG

The suggested research has direct impact on the field of preserving the national cultural heritage and presenting it in a comprehensive manner. The historical dimensions of the technological and social aspects of energy supply in the Slovenian territory introduce additional elements into the conceptualisation of the cultural and historical memory as it exists now. The work involves a distinctive and analytic interaction between technology and society in a long period of time (two centuries), presented at the synthetic level. The realisation of the project with the knowledge synthesised keeps further expanding the area of discussion within contemporary Slovenian historiography in the field of economic and social history. The acquisition of new realisations about the interaction between society and technology in the case of energy supply in a broad context in the empirical as well as interpretative framework allows for the communication of the Slovenian scientific sphere with foreign expert circles, ensuring the empirical and interpretative foundations for other humanities and social science disciplines in Slovenia. By exchanging knowledge and experience in the broader international space, integration into the contemporary historiographic developments will be furthered, while the upgrading of our own realisations with the corpus of the information from the European and world context will be stimulated.

## 10. Samo za aplikativne projekte in podoktorske projekte iz gospodarstva!

**Označite, katerega od navedenih ciljev ste si zastavili pri projektu, katere konkretne rezultate ste dosegli in v kakšni meri so doseženi rezultati uporabljeni**

| Cilj        |  |   |
|-------------|--|---|
| <b>F.01</b> | <b>Pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin</b> |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.02</b> | <b>Pridobitev novih znanstvenih spoznanj</b>                   |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.03</b> | <b>Večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja</b>     |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |



|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.04</b> | <b>Dvig tehnološke ravni</b>   |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.05</b> | <b>Sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja</b>                       |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.06</b> | <b>Razvoj novega izdelka</b>   |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.07</b> | <b>Izboljšanje obstoječega izdelka</b>   |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.08</b> | <b>Razvoj in izdelava prototipa</b>  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.09</b> | <b>Razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije</b>                      |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.10</b> | <b>Izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije</b>            |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.11</b> | <b>Razvoj nove storitve</b>  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.12</b> | <b>Izboljšanje obstoječe storitve</b>  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.13</b> | <b>Razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov</b> |   |

|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.14</b> | <b>Izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov</b> |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.15</b> | <b>Razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz</b>                             |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.16</b> | <b>Izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz</b>                   |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.17</b> | <b>Prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso</b>                  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.18</b> | <b>Posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)</b>  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.19</b> | <b>Znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")</b>                        |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.20</b> | <b>Ustanovitev novega podjetja ("spin off")</b>  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.21</b> | <b>Razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov</b>                           |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.22</b> | <b>Izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov</b>                 |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |

|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.23</b> | <b>Razvoj novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev</b>           |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.24</b> | <b>Izboljšanje obstoječih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev</b> |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.25</b> | <b>Razvoj novih organizacijskih in upravljavskih rešitev</b>                               |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.26</b> | <b>Izboljšanje obstoječih organizacijskih in upravljavskih rešitev</b>                     |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.27</b> | <b>Prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine</b>                      |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.28</b> | <b>Priprava/organizacija razstave</b>  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.29</b> | <b>Prispevek k razvoju nacionalne kulturne identitete</b>                                  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.30</b> | <b>Strokovna ocena stanja</b>  |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov   | <input type="text"/>                              |
| <b>F.31</b> | <b>Razvoj standardov</b>   |   |
|             | Zastavljen cilj  | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat   | <input type="text"/>                              |

|             |                             |   |
|-------------|-----------------------------|---|
|             | Uporaba rezultatov          | <input type="text"/>                              |
| <b>F.32</b> | <b>Mednarodni patent</b>    |   |
|             | Zastavljen cilj             | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat                    | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov          | <input type="text"/>                              |
| <b>F.33</b> | <b>Patent v Sloveniji</b>   |   |
|             | Zastavljen cilj             | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat                    | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov          | <input type="text"/>                              |
| <b>F.34</b> | <b>Svetovalna dejavnost</b> |   |
|             | Zastavljen cilj             | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat                    | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov          | <input type="text"/>                              |
| <b>F.35</b> | <b>Drugo</b>                |   |
|             | Zastavljen cilj             | <input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE |
|             | Rezultat                    | <input type="text"/>                              |
|             | Uporaba rezultatov          | <input type="text"/>                              |

**Komentar**

**11.Samo za aplikativne projekte in podoktorske projekte iz gospodarstva!****Označite potencialne vplive oziroma učinke vaših rezultatov na navedena področja**

|             | Vpliv  | Ni vpliva             | Majhen vpliv          | Srednji vpliv         | Velik vpliv           |  |
|-------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>G.01</b> | <b>Razvoj visokošolskega izobraževanja</b>         |                       |                       |                       |                       |  |
| G.01.01.    | Razvoj dodiplomskega izobraževanja                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.01.02.    | Razvoj podiplomskega izobraževanja                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.01.03.    | Drugo: <input type="text"/>                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| <b>G.02</b> | <b>Gospodarski razvoj</b>                          |                       |                       |                       |                       |  |
| G.02.01     | Razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.02.    | Širitev obstoječih trgov                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.03.    | Znižanje stroškov proizvodnje                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.04.    | Zmanjšanje porabe materialov in energije           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.05.    | Razširitev področja dejavnosti                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.06.    | Večja konkurenčna sposobnost                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.07.    | Večji delež izvoza                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.08.    | Povečanje dobička                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.09.    | Nova delovna mesta                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
|             |  |                       |                       |                       |                       |  |

|              |  |                       |                       |                       |                       |  |
|--------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| G.02.10.     | Dvig izobrazbene strukture zaposlenih  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.11.     | Nov investicijski zagon  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.02.12.     | Drugo:   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| <b>G.03</b>  | <b>Tehnološki razvoj</b>   |                       |                       |                       |                       |  |
| G.03.01.     | Tehnološka razširitev/posodobitev dejavnosti                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.03.02.     | Tehnološko prestrukturiranje dejavnosti  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.03.03.     | Uvajanje novih tehnologij  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.03.04.     | Drugo:   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| <b>G.04</b>  | <b>Družbeni razvoj</b>   |                       |                       |                       |                       |  |
| G.04.01      | Dvig kvalitete življenja   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.04.02.     | Izboljšanje vodenja in upravljanja   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.04.03.     | Izboljšanje delovanja administracije in javne uprave                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.04.04.     | Razvoj socialnih dejavnosti  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.04.05.     | Razvoj civilne družbe  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.04.06.     | Drugo:   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| <b>G.05.</b> | <b>Ohranjanje in razvoj nacionalne naravne in kulturne dediščine in identitete</b> |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>G.06.</b> | <b>Varovanje okolja in trajnostni razvoj</b>                                       |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>G.07</b>  | <b>Razvoj družbene infrastrukture</b>  |                       |                       |                       |                       |  |
| G.07.01.     | Informacijsko-komunikacijska infrastruktura  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.07.02.     | Prometna infrastruktura  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.07.03.     | Energetska infrastruktura  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| G.07.04.     | Drugo:   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| <b>G.08.</b> | <b>Varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva</b>                           |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>G.09.</b> | <b>Drugo:</b>  |                       |                       |                       |                       |  |

**Komentar**

|  |
|--|
|  |
|--|

**12.Pomen raziskovanja za sofinancerje<sup>11</sup>**

|    |  |       |     |
|----|--|-------|-----|
|    | Sofinancer   |       |     |
| 1. | Naziv  |       |     |
|    | Naslov   |       |     |
|    | Vrednost sofinanciranja za celotno obdobje trajanja projekta je znašala: |       | EUR |
|    | Odstotek od utemeljenih stroškov projekta:                               |       | %   |
|    | Najpomembnejši rezultati raziskovanja za sofinancerja                    | Šifra |     |

|  |          |  |  |
|--|----------|--|--|
|  | 1.       |  |  |
|  | 2.       |  |  |
|  | 3.       |  |  |
|  | 4.       |  |  |
|  | 5.       |  |  |
|  | Komentar |  |  |
|  | Ocena    |  |  |

### 13. Izjemni dosežek v letu 2014<sup>12</sup>

#### 13.1. Izjemni znanstveni dosežek

#### 13.2. Izjemni družbeno-ekonomski dosežek

## C. IZJAVE

Podpisani izjavljam/o, da:

- so vsi podatki, ki jih navajamo v poročilu, resnični in točni
- se strinjamo z obdelavo podatkov v skladu z zakonodajo o varstvu osebnih podatkov za potrebe ocenjevanja ter obdelavo teh podatkov za evidence ARRS
- so vsi podatki v obrazcu v elektronski obliki identični podatkom v obrazcu v pisni obliki
- so z vsebino zaključnega poročila seznanjeni in se strinjajo vsi soizvajalci projekta

### Podpisi:

*zastopnik oz. pooblaščenca oseba  
raziskovalne organizacije:*

in

*vodja raziskovalnega projekta:*

Inštitut za novejšo zgodovino

Žarko Lazarevič

**ŽIG**

Kraj in datum:

Ljubljana

11.3.2015

**Oznaka poročila: ARRS-RPROJ-ZP-2015/193**

<sup>1</sup> Napišite povzetek raziskovalnega projekta (največ 3.000 znakov v slovenskem in angleškem jeziku) [Nazaj](#)

<sup>2</sup> Napišite kratko vsebinsko poročilo, kjer boste predstavili raziskovalno hipotezo in opis raziskovanja. Navedite ključne ugotovitve, znanstvena spoznanja, rezultate in učinke raziskovalnega projekta in njihovo uporabo ter sodelovanje s tujimi partnerji. Največ 12.000 znakov vključno s presledki (približno dve strani, velikost pisave 11). [Nazaj](#)

<sup>3</sup> Realizacija raziskovalne hipoteze. Največ 3.000 znakov vključno s presledki (približno pol strani, velikost pisave 11) [Nazaj](#)

<sup>4</sup> V primeru bistvenih odstopanj in sprememb od predvidenega programa raziskovalnega projekta, kot je bil zapisan v predlogu raziskovalnega projekta oziroma v primeru sprememb, povečanja ali zmanjšanja sestave projektne skupine v zadnjem letu izvajanja projekta, napišite obrazložitev. V primeru, da sprememb ni bilo, to navedite. Največ 6.000 znakov vključno s presledki (približno ena stran, velikost pisave 11). [Nazaj](#)

<sup>5</sup> Navedite znanstvene dosežke, ki so nastali v okviru tega projekta. Raziskovalni dosežek iz obdobja izvajanja projekta (do oddaje zaključnega poročila) vpišete tako, da izpolnite COBISS kodo dosežka – sistem nato sam izpolni naslov objave, naziv, IF in srednjo vrednost revije, naziv FOS področja ter podatek, ali je dosežek uvrščen v A" ali A'. [Nazaj](#)

<sup>6</sup> Navedite družbeno-ekonomske dosežke, ki so nastali v okviru tega projekta. Družbeno-ekonomski rezultat iz obdobja izvajanja projekta (do oddaje zaključnega poročila) vpišete tako, da izpolnite COBISS kodo dosežka – sistem nato sam izpolni naslov objave, naziv, IF in srednjo vrednost revije, naziv FOS področja ter podatek, ali je dosežek uvrščen v A" ali A'.

Družbeno-ekonomski dosežek je po svoji strukturi drugačen kot znanstveni dosežek. Povzetek znanstvenega dosežka je praviloma povzetek bibliografske enote (članka, knjige), v kateri je dosežek objavljen.

Povzetek družbeno-ekonomskega dosežka praviloma ni povzetek bibliografske enote, ki ta dosežek dokumentira, ker je dosežek sklop več rezultatov raziskovanja, ki je lahko dokumentiran v različnih bibliografskih enotah. COBISS ID zato ni enoznačen, izjemoma pa ga lahko tudi ni (npr. prehod mlajših sodelavcev v gospodarstvo na pomembnih raziskovalnih nalogah, ali ustanovitev podjetja kot rezultat projekta ... - v obeh primerih ni COBISS ID). [Nazaj](#)

<sup>7</sup> Navedite rezultate raziskovalnega projekta iz obdobja izvajanja projekta (do oddaje zaključnega poročila) v primeru, da katerega od rezultatov ni mogoče navesti v točkah 6 in 7 (npr. ni voden v sistemu COBISS). Največ 2.000 znakov, vključno s presledki. [Nazaj](#)

<sup>8</sup> Pomen raziskovalnih rezultatov za razvoj znanosti in za razvoj Slovenije bo objavljen na spletni strani: <http://sicris.izum.si/> za posamezen projekt, ki je predmet poročanja [Nazaj](#)

<sup>9</sup> Največ 4.000 znakov, vključno s presledki [Nazaj](#)

<sup>10</sup> Največ 4.000 znakov, vključno s presledki [Nazaj](#)

<sup>11</sup> Rubrike izpolnite / prepisite skladno z obrazcem "izjava sofinancerja" <http://www.arrs.gov.si/sl/progproj/rproj/gradivo/>, ki ga mora izpolniti sofinancer. Podpisan obrazec "Izjava sofinancerja" pridobi in hrani nosilna raziskovalna organizacija – izvajalka projekta. [Nazaj](#)

<sup>12</sup> Navedite en izjemni znanstveni dosežek in/ali en izjemni družbeno-ekonomski dosežek raziskovalnega projekta v letu 2014 (največ 1000 znakov, vključno s presledki). Za dosežek pripravite diapozitiv, ki vsebuje sliko ali drugo slikovno gradivo v zvezi z izjemnim dosežkom (velikost pisave najmanj 16, približno pol strani) in opis izjemnega dosežka (velikost pisave 12, približno pol strani). Diapozitiv/-a priložite kot priponko/-i k temu poročilu. Vzorec diapozitiva je objavljen na spletni strani ARRS <http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/>, predstavitev dosežkov za pretekla leta pa so objavljena na spletni strani <http://www.arrs.gov.si/sl/analize/dosez/>. [Nazaj](#)

Obrazec: ARRS-RPROJ-ZP/2015 v1.00a  
40-22-2C-45-B4-34-3D-DC-00-AE-04-E4-7F-FB-5A-34-67-C8-81-CA