

Oznaka poročila: ARRS-RPROJ-ZP-2011-1/13

ZAKLJUČNO POROČILO O REZULTATIH RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

A. PODATKI O RAZISKOVALNEM PROJEKTU

1. Osnovni podatki o raziskovalnem projektu

Šifra projekta	J3-9183
Naslov projekta	Žilni problemi pri bolnikih s kronično ledvično boleznijo
Vodja projekta	10649 Jadranka Buturovič-Ponikvar
Tip projekta	J Temeljni projekt
Obseg raziskovalnih ur	3.150
Cenovni razred	C
Trajanje projekta	07.2007 - 06.2010
Nosilna raziskovalna organizacija	312 Univerzitetni klinični center Ljubljana
Raziskovalne organizacije - soizvajalke	
Družbeno-ekonomski cilj	13. Splošni napredek znanja - RiR financiran iz drugih virov (ne iz splošnih univerzitetnih fondov - SUF)

1.1. Družbeno-ekonomski cilj¹

Šifra	13.03
Naziv	Medicinske vede - RiR financiran iz drugih virov (ne iz SUF)

2. Sofinancerji²

1.	Naziv	
	Naslov	
2.	Naziv	
	Naslov	
3.	Naziv	
	Naslov	

B. REZULTATI IN DOSEŽKI RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

3. Poročilo o realizaciji programa raziskovalnega projekta³

O zastavljenih ciljih programa smo poročali na več mednarodnih in svetovnih kongresih in objavili številne publikacije. Analizirali smo stanje žilnih pristopov v Sloveniji, in to predstavili na letnem Congress of the American Society of Nephrology v Philadelphii 2008. Probleme z žilnimi pristopi za dializo pri starejših smo predstavili na 4. Slovenskem nefrološkem kongresu na Bledu leta 2008, pa tudi na kongresu Vascular Access Society v Rimu 2009. Poleg starejših smo se tudi poglobljeno ukvarjali z žilnimi pristopi za dializo pri otrocih ter pri bolnikih, ki se dializirajo več kot 30 let, ter predstavili rezultate tudi teh raziskav. Na svetovnih kongresih o transplantaciji v Vankuvru 2010 smo predstavili vpliv delujočih arteriovenske fistule na delovanje presajene ledvice. Rezultate smo predstavili predvsem Jadranka Buturovič-Ponikvar, Rafael Ponikvar, mlada raziskovalka Vanja Peršič, dr. med. ter specializantka iz nefrologije Barbara Vajdič.

BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, PONIKVAR, Rafael, MALOVRH, Marko. Vascular access for hemodialysis in Slovenia. J. Am. Soc. Nephrol., 2008, letn. 19, str. 471A. [COBISS.SI-ID 25074905]

BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, PERŠIČ, Vanja, MALOVRH, Marko, CEGLAR, Z., SAKSIDA, S., KAPUN, Sonja, PONIKVAR, Rafael. Vascular access in the patients treated with chronic hemodialysis for 30 years or more. V: MARN-PERNAT, Andreja (ur.). Končni program, vabljeni predavanja in knjiga izvelečk. Ljubljana: SZD - Slovensko nefrološko društvo: = Slovenian Society of Nephrology, 2008, str. 192. [COBISS.SI-ID 25021145]

PERŠIČ, Vanja, PONIKVAR, Rafael, BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka. Ultrasonography preoperative mapping before arteriovenous fistula construction in elderly patients with end-stage renal disease. V: MARN-PERNAT, Andreja (ur.). Končni program, vabljeni predavanja in knjiga izvelečkov. Ljubljana: SZD - Slovensko nefrološko društvo: = Slovenian Society of Nephrology, 2008, str. 237. [COBISS.SI-ID 25030873]

48. BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, PERŠIČ, Vanja, RUS, Rina, PONIKVAR, Rafael. Ultrasonography preoperative mapping of blood vessels before arteriovenous fistula construction in pediatric patients with end-stage renal disease. V: MARN-PERNAT, Andreja (ur.). Končni program, vabljeni predavanja in knjiga izvelečkov. Ljubljana: SZD - Slovensko nefrološko društvo: = Slovenian Society of Nephrology, 2008, str. 237. [COBISS.SI-ID 25031129]

BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, KANDUS, Aljoša, MALOVRH, Marko, PONIKVAR, Rafael. Long-term (30 years) renal replacement therapy survivors in Slovenia. Therap. apher. dial. (Print), 2009, letn. 13, št. 3, str. A5. [COBISS.SI-ID 26065369]

36. BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, ADAMLJE, T., BLANUŠA, Danica, CEGLAR, Z., CIMERNIČ, STEKLSA, Sonja, ČERNE, Senka, ČUFER, A., DROŽG, Andrej, EKART, Robert, GUČEK, Andrej, KANDUS, Aljoša, KAPUN, Sonja, KRALJ LOPERT, Simona, KRALJ, Stojan, MALOVRH, Marko, MOČIVNIK, Marija, NOVLIJAN, Gregor, PONIKVAR, Rafael, RUKAVINA, N., RUS, Igor, SAKSIDA, S., VUJKOVAC, Bojan. Vascular access for hemodialysis patients in Slovenia - Data from the Slovenian renal replacement therapy registry 2006. Therap. apher. dial. (Print), 2009, vol. 13, no. 3, str. A5. [COBISS.SI-ID 3302463]

37. BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, PERŠIČ, Vanja, MALOVRH, Marko, CEGLAR, Z., SAKSIDA, S., KAPUN, Stanko, PONIKVAR, Rafael. Vascular access in the patients treated with chronic hemodialysis for 30 years or more. Therap. apher. dial. (Print), 2009, letn. 13, št. 3, str. A6. [COBISS.SI-ID 26065881]

38. KERSNIČ, Boštjan, BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, PREMUR, Vladimir, MALOVRH, Marko, URBANČIČ, Alenka, PONIKVAR, Rafael. 13 surgical thrombectomies on single polytetrafluoroethylene (PTFE) graft in a period of 4 years and 2 months. Therap. apher. dial. (Print), 2009, letn. 13, št. 3, str. A7. [COBISS.SI-ID 26066137]

39. KERSNIČ, Boštjan, BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, URBANČIČ, Alenka, PREMUR, Vladimir, MALOVRH, Marko, PONIKVAR, Rafael. Brachial native AV fistula rescued with 2 jump polytetrafluoroethylene (PTFE) grafts. Therap. apher. dial. (Print), 2009, letn. 13, št. 3, str. A8. [COBISS.SI-ID 26066393]

BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, PERŠIČ, Vanja, KANDUS, Aljoša, BERDEN, Pavel. Revascularisation of transplant renal artery stenosis: Doppler evaluation. Therap. apher. dial. (Print), 2009, vol. 13, no. 3, str. A9. [COBISS.SI-ID 26786009]

VAJDIČ, B., KNAP, Bojan, MALOVRH, Marko, KOVAČ, Janko, BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka

PREMRU, Vladimir, MARN-PERNAT, Andreja, KERSNIČ, Boštjan, LEŠEVIČ, Nataša, BENEDIK, Miha, VAJDIČ, B, JANEZ, PONIKVAR, Rafael. Occlusion of jugular vein after long-term jugular catheter placement. *Therap. apher. dial.* (Print), 2009, letn. 13, št. 3, str. A15. [COBISS.SI-ID 26070233]

50. VAJDIČ, B, KOVAČ, Janko, MARN-PERNAT, Andreja, BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka, VARL, Jan, BENEDIK, Miha, KNAP, Bojan, PREMRU, Vladimir, ŠKOFIC, Nataša, KERSNIČ, Boštjan, PONIKVAR, Rafael. Critically exhausted vascular access in the patient after 1 years of hemodialysis. *Therap. apher. dial.* (Print), 2009, letn. 13, št. 3, str. A15-A16. [COBISS.SI-ID 26070489]

VAJDIČ, B, ARNOL, Miha, PONIKVAR, Rafael, KANDUS, Aljoša, BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka. Functional status of hemodialysis arteriovenous fistula in kidney transplant recipient as a predictor of allograft function and survival. *Transplant. proc.* [Print ed.], 2010, vol. 4, issue 10, str. 4006-4009, doi: [10.1016/j.transproceed.2010.09.057](https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2010.09.057). [COBISS.SI-ID 27754711]

4. Ocena stopnje realizacije zastavljenih raziskovalnih ciljev⁴

Zastavljeni raziskovalni cilji so v celoti realizirani.

5. Utemeljitev morebitnih sprememb programa raziskovalnega projekta oziroma sprememb, povečanja ali zmanjšanja sestave projektne skupine⁵

Sprememb ni bilo.

6. Najpomembnejši znanstveni rezultati projektne skupine⁶

Znanstveni rezultat		
1.	Naslov	<i>SLO</i> Od podatkov iz registra do mednarodnih primerjav: primeri pogostnosti in trajanja hemodialize
		<i>ANG</i> From registry data collection to international comparisons : examples of haemodialysis duration and frequency.
	Opis	<i>SLO</i> Slovenija je v okviru študije QUEST, ki primerja kvaliteto dializnega zdravljenja v različnih evropskih državah, uspešno sodelovala, v študiji se je tudi izkazalo, da je Slovenija med najuspešnejšimi državami glede enega od najpomembnejših kazalcev kvalitete dialize -dolžine trajanja dializne procedure.
		<i>ANG</i> QUEST study compares quality of dialysis in different european countries. In evaluating hemodialysis duration and frequency, it was found that slovenian dialysis is of the longest duration. Time on dialysis is one of the most important parameter of dialysis quality
	Objavljeno v A 01. COUCHOUD, Cecile, KOOMAN, Jeroen, FINNE, Patrick, LEIVESTAD, Torbjorn, BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka. From registry data collection to international comparisons : examples of haemodialysis duration and frequency. <i>Nephrol Dial Transplant</i> , 2009, letn. 24, št. 1, str. 217-224, doi: 10.1093/ndt/gfn442.	
	Tipologija 1.01 Izvirni znanstveni članek	
	COBISS.SI-ID 24793305	
2.	Naslov	<i>SLO</i> Hemoperfuzija
		<i>ANG</i> 03. 47. PONIKVAR, Rafael. Hemoperfusion. V: RONCO, Claudio (ur.), BELLOMO, Rinaldo (ur.), KELLUM, John A. (ur.). <i>Critical care nephrology</i> .
	Opis	<i>SLO</i> Gre za pomembno poglavje v učbeniku "Critical care nephrology", ki je nastalo v sodelovanju najpomembnejši nefrologov, ki se ukvarjajo z akutno ledvično odpovedjo in dializnim zdravljenjem.
		<i>ANG</i> It is an important chapter in the new book "Critical care nephrology" which deals with hemoperfusion, important blood purification method for the nephrologists dealing with acute renal failure, dialysis and intoxications
	Objavljeno v V: RONCO, Claudio (ur.), BELLOMO, Rinaldo (ur.), KELLUM, John A. (ur.). <i>Critical care nephrology</i> . 2nd ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier, cop. 2009, str. 1535-1539. [COBISS.SI-ID 25313241]	
	Tipologija 1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji	
	COBISS.SI-ID 25313241	

3.	Naslov	SLO	Pregled ožilja pred konstrukcijo AV fistule pri starejših bolnikih s končno ledvično odpovedjo
		ANG	PERSIČ, V, PONIČVAR, R, BUTUROVIČ J. Preoperative US mapping of blood vessels before AV fistula construction in elderly patients with ESRD.
	Opis	SLO	V retrospektivni klinični študiji s prospektivnim sledenjem smo analizirali preoperativni pregled arterij in ven obeh nadlakti in podlakti, ki smo ga opravili pred konstrukcijo arteriovenske fistule pri starejših bolnikih s končno ledvično odpovedjo. Ugotovili smo, da je konstrukcija native arteriovenske fistule, ki je najboljši žilni pristop za hemodializo, možna pri večini starejših bolnikov. Pomembnih razlik glede na spol ter prisotnost sladkorne bolezni nismo našli.
		ANG	IN retrospective clinical study with prospective follow-up preoperative mapping of blood vessels (both arms and forearms) before arteriovenous fistula construction in elderly patients was analyzed. It was found that construction of arteriovenous fistula is possible in the majority of elderly patients, with no significant difference according to sex or diabetes status.
	Objavljeno v		Ther Apher Dial 2009; 13 (4): 334-339
	Tipologija		1.01 Izvirni znanstveni članek
	COBISS.SI-ID		26213337
4.	Naslov	SLO	Žilni pristopi pri bolnikih ki se zdravijo s kronično hemodializo 30 in več let
		ANG	Vascular access in patients treated with chronic hemodialysis for 30 years or more.
	Opis	SLO	V študiji smo analizirali žilne pristope za hemodializo pri bolnikih, ki so s hemodializnim zdravljenjem začeli leta 1978 ali prej, in ki so se ves čas (do leta 2008) zdravili pretežno s hemodializo. Izkazalo se je, da , čeprav je arteriovenska fistula najboljši in najpogostejši žilni pristop pri teh bolnikih, je dolgoročno preživeje na hemodializi možno doseči tudi s konsektivno uporabo Gore-tex arteriovenskih gratov in hemodializnih katetrov.
		ANG	Vascular access in slovenian patients treated by chronic hemodialysis for 30 years or more were analyzed. Although the majority of patients were dialyzed through native arteriovenous fistula, long-term hemodialysis survival was possible to achieve with combined use of PTFE graft and hemodialysis catheters.
	Objavljeno v		Ther Apher Dial 2009; 13 (4): 354-357
	Tipologija		1.01 Izvirni znanstveni članek
	COBISS.SI-ID		26182361
5.	Naslov	SLO	Funkcijski status hemodializne arteriovenske fistule kot napovednik delovanja in preživetja presajene ledvice
		ANG	Functional status of hemodialysis arteriovenous fistula in kidney transplant recipients as a predictor of allograft function and survival.
	Opis	SLO	Namen retrospektivne kohortne študije je bil primerjati delovanje in preživetje presadka pri bolnikih z delujočo in nedelujočo hemodializno arteriovensko fistulo po presaditvi. Vključenih je bilo 311 bolnikov. Bolniki z delujočo arteriovensko fistulo po enem letu od presaditve (n = 239) so imeli višji koncentracijo serumskega kreatinina in nižjo glomerulno filtracijo kot tisti z nedelujočo arteriovensko fistulo. Prisotnost delujoče arteriovenske fistule za dializo po presaditvi je bila napovednik slabše ocenjene glomerulne filtracije in povečanega tveganja za izgubo presadka..
		ANG	The aim of our study was to compare kidney graft function and survival between patients with a functional AVF at 1 year after-transplantation with those having a nonfunctional AVF. This historical cohort study included 311 kidney transplant recipients between January 2000 and December 2008 with a functional AVF at the time of transplantation. In conclusion, the persistence of a functional AVF was associated with a lower eGFR at 1 year after-transplantation and an increased risk for future allograft loss.
	Objavljeno v		Transplant. proc.. [Print ed.], 2010, vol. 42, issue 10, str. 4006-4009, doi: 10.1016/j.transproceed.2010.09.057. [COBISS.SI-ID 27754713]
	Tipologija		1.01 Izvirni znanstveni članek
	COBISS.SI-ID		27754713

7. Najpomembnejši družbeno-ekonomsko relevantni rezultati projektne skupine⁶

Družbeno-ekonomsko relevantni rezultat		
1.	Naslov	SLO Predsednica znanstvenega odbora 4. Slovenskega nefrološkega kongresa
		ANG President of the Scientific Committee of the 4.th Slovenian Congress of Nephrology
	Opis	SLO Šlo je za dosedaj najuspešnejši nefrološki kongres, glede na število udeležencev in prispevkov iz Slovenije in tujine. Abstrakti iz kongresa, ki so bili v angleščini, bodo objavljeni v SCI mednarodni reviji "Therapeutic Apheresis and Dialysis" junija 2009, poleg tega pa tudi izbrane originalne raziskave iz kongresa, v avgustovski številki iste revije. Zbornik kongresa je dosegljiv na spletni strani Slovenskega nefrološkega društva: http://www.nephro-slovenia.si/zbornik-bled-2008.pdf
		ANG Fourth Slovenian Congress of Nephrology with international participation was one of the most successful. Abstracts from the Congress will be published in the SCI journal Therapeutic Apheresis and dialysis (June 2009 issue), and sselected manuscripts in August 2009 issue
	Šifra	B.02 Predsedovanje programskemu odboru konference
	Objavljeno v	Zbornik kongresa je dosegljiv na spletni strani Slovenskega nefrološkega društva: http://www.nephro-slovenia.si/zbornik-bled-2008.pdf C07. BUTUROVIĆ-PONIKVAR, Jadranka. Report on the 4th Slovenian congress of nephrology. Therap. apher. dial. (Print), 2009, letn. 13, št. 4, str. 254-257, doi: 10.1111/j.1744-9987.2009.00744.x. [COBISS.SI-ID 26215385]
	Tipologija	1.20 Predgovor, spremna beseda
COBISS.SI-ID		26215385
2.	Naslov	SLO Uredništvo letnega poročila Slovenskega registra nadomestnega zdravljenja za leto 2006
		ANG Editor of the Slovenian Renal Replacement Therapy Registry Report 2006
	Opis	SLO Gre za poročilo Slovenskega registra nadomestnega zdravljenja za leto 2006, ki je objavljeno v angleščini in dostopno na spletni strani Slovenskega nefrološkega društva http://www.nephro-slovenia.si/register2006.pdf , in ki poroča o epidemiološki sliki bolnikov na dializi in s presajeno ledvico, spremlja kazalce kvalitete zdravljenja in primerja Slovenijo z drugimi državami.
		ANG 2006 Annual Report of the Slovenian Renal Replacement therapy registry analyzes epidemiology of end stage renal disease in Slovenia, evaluates quality of dialysis and transplantation therapy and compares slovenian data with international.
	Šifra	D.01 Vodenje/koordiniranje (mednarodnih in domačih) projektov
	Objavljeno v	BUTUROVIC-PONIKVAR, Jadranka, ADAMLJE, T., BLANUŠA, Danica, CEGLAR, Z., CIMERMAN-STEKLSA, Sonja, ČERNE, Senka, ČUFER, Andrej, DROZG, Andrej, EKART, Robert, GUČEK, Andrej, KANDUS, Aljoša, KAPUN, Sonja, KRALJ LOPERT, Simona, KRALJ, Stojan, MALOVRH, Marko, MOČIVNIK, Marijan, NOVLJAN, Gregor, PONIKVAR, Rafael, RUKAVINA, N., RUS, Igor, SAKSIDA, S, VUJKOVAC, Bojan. Slovenian renal replacement therapy registry : 2006 annual report, Ljubljana: The Slovenian Society of Nephrology, 2008. 42 str.
	Tipologija	1.17 Samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji
COBISS.SI-ID		25032921
3.	Naslov	SLO Organizacija Zimske šole Evropskega združenja za umetne organe (ESAO - ESAO Winter School 2009, Kranjska Gora, Slovenija, 5-7 marec 2009
		ANG Organization of the ESAO Winter School, Kranjska gora, March 5-7, 2009
		V marcu 2009 smo v Kranjski gori organizirali zelo uspešno Zimsko šolo

	Opis	SLO	evropskega združenja za umetne organe, na kateri sta vodilne teme bile antikoagulacija, umetni organi in transplantacija. Po pocenah udeleženi in vodilnih strokovnjakov evropskega združenja je šlo za eno najbolj upešnih zimskih šol dosedaj, na kateri smo, poleg vrhunskih ekspertov iz sveta, predstavili svoje svetovno znane dosežke na področjih antikoagulacije, dialize in transplantacije.
		ANG	In March 2009 very successful ESAO Winter School was organized in Kranjska gora, with main topics anticoagulation, artificial organs and transplantation. According to contributors and ESAO members, it was one of the most successful Winter school organized, including leading experts from the world and presentation of slovenian medicine achievements in the fields of artificial organs and transplantation.
	Šifra	B.01 Organizator znanstvenega srečanja	
	Objavljeno v	ESAO Winter School 2009, Kranjska Gora, Slovenia, March 5-7, 2009, MARN-PERNAT, Andreja (ur.), BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka (ur.). Programme and Book of abstracts. [S. l.: s. n.], 2009. 32 str., ilustr. [COBISS.SI-ID 3225407]	
	Tipologija	2.31 Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na mednarodni ali tuji konferenci	
	COBISS.SI-ID	3225407	
4.	Naslov	SLO	Vabljeni urednik avgustovske številke 2009 revije Therapeutic Apheresis and Dialysis
		ANG	Guest editor of the June and August issue of the Ther Apher Dial
	Opis	SLO	Zaradi visoke kvalitete slovenskih oznanstvenih prispevkov iz področja nefrologije in dobrega sodelovanja v preteklosti smo dobili možnost in vabilo, da uredimo dve številki mednarodne SCi revije Therapeutic Apheresis in dialysis v letniku 2009. V junijski številki so bili objavljeni vsi abstrakti 4. slovenskega nefrološkega kongresa, ki so bili poslani v angleščini, v avgustovski številki letnika 2009 je pa bilo objavljenih 20 originalnih raziskav slovenskih avtorjev.
		ANG	Because of the high quality of slovenian presentations at the 4th Slovenian Congress in Nephriology in 2008 and excellent coooperation in the past, guest-editorial of two issued of Therapeutic Apheresis and Dialysis (June and August 2009) was offered and successfully realized.
	Šifra	C.03 Vabljeni urednik revije (guest-associated editor)	
	Objavljeno v	BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka. Report on the 4th Slovenian congress of nephrology. Therap. apher. dial. (Print), 2009, letn. 13, št. 4, str. 254-257, doi: 10.1111/j.1744-9987.2009.00744.x. [COBISS.SI-ID 26215385]	
	Tipologija	1.20 Predgovor, spremna beseda	
	COBISS.SI-ID	26215385	
5.	Naslov	SLO	Predsednica Znanstvenega odbora simpozija og 40-letnici kronične hemodialize in transplantacije ledvic v Sloveniji, Bled, 4-5 November 2010
		ANG	President, Scientific Committee, Symposium on 40-years of chronic hemodialysis and kidney transplantation in Slovenia, Bled, 4-5. November 2010
	Opis	SLO	Leta 1970 se je v UKC Ljubljana začel izvajati program kronične hemodialize. Istega leta je bila opravljena tudi prva presaditev ledvice živega dajalca. V naslednjih štirih desetletjih so slovenski nefrologi dosegli vrhunske uspehe na področju dialize in presaditve ledvic, tako klinične kot raziskovalne, omogočili bolnikom s končno ledvično odpovedjo najvišjo kakovost nadomestnega zdravljenja ledvične odpovedi ter slovensko nefrologijo, medicno in državo uspešno promovirali v svetu.
		ANG	IN 1970 chronic hemodialysis program was started at University Medical Center Ljubljana. The same year the first kidney transplantation (from living related donor) was performed. IN the next four decades slovenian nephrologist have achieved superior results, both in clinical practice as well as research, in the fields of dialysis and kidney transplantation. Slovenian patients with end stage kidney disease were offered high quality of dialysis and kidney transplantation.
	Šifra	B.02 Predsedovanje programskemu odboru konference	
		MARN-PERNAT, Andreja (ur.), GUBENŠEK, Jakob (ur.), BUTUROVIČ-PONIKVAR, Jadranka (ur.). 40-letnica kronične hemodialize in transplantacije	

Objavljeno v	ledvic v Sloveniji : končni program in knjiga izvlečkov, 4.-5. november 2010, Bled, Slovenia. Ljubljana: SZD - Slovensko nefrološko društvo: = Slovenian Society of Nephrology, 2008. 86 str. ISBN 978-961-6456-59-3. [COBISS.SI-ID 253091072]
Tipologija	2.31 Zbornik recenziranih znanstvenih prispevkov na mednarodni ali tuji konferenci
COBISS.SI-ID	253091072

8. Drugi pomembni rezultati projektne skupine⁸

Organizacija mednarodnega ERA-EDTA (European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association) tečajča "Challenges of renal replacement therapy in 21st century" 14. maja 2011 na Bledu - organizacijo tečaja so nam zaupali po prijavi na mednarodnem razpisu

Vabljen uredništvo v redni številki SCI revije Therapeutic Apheresis and Dialysis, junija 2011, kateri bodo objavljeni originalni članki najboljših raziskav, predstavljenih na simpoziju od proslavi 40. obletnice dialize in transplantacije ledvic v Sloveniji

9. Pomen raziskovalnih rezultatov projektne skupine⁹

9.1. Pomen za razvoj znanosti¹⁰

SLO

Žilni pristop je ključni pogoj za izvedbo hemodialize (in tudi drugih procedur z zunajtelesnim krvnim obtokom). Izledki serije naših raziskav, ki preučujejo posebej zahtevne skupine bolnikov za zagotovitev žilnega pristopa (otroci, starejši, bolniki na večdesetletnem dializnem zdravljenju, bolniki po presaditvi ledvice) bodo pomagali razširiti znanja in znanosti na tem področju. Dodatno bodo izledki naših raziskav pomagali svetovni afirmaciji sicer že znanega slovenskega pristopa zagotovitve žilnih pristopov za dializo tudi pri najzahtevnejših bolnikih.

ANG

Vascular access is of utmost importance for performing hemodialysis (and other procedures requiring extracorporeal circulation). Serie of our studies is focused on the especially demanding patients subpopulation concerning vascular access: children, elderly and patients dialyzed for 30 years and more, patients after kidney transplantation). We believe that results of our studies will contribute to the knowledge of the field. In addition, they will contribute to further affirmation of the slovenian model for vascular access for hemodialysis for the most demanding patients.

9.2. Pomen za razvoj Slovenije¹¹

SLO

Slovenija je mednarodno znana po izjemno visoki kvaliteti zagotovitve žilnih pristopov za dializo, ki jo opravljajo interventni nefrologi, kar je redek primer v svetu. Z raziskovalnim delom na tem področju, ki je komplementarno rednem kliničnem delu, to področje poglobljeno razvijamo, dodatno pa postajamo ekspertni center za učenje in reševanje zahtevnih primerov tudi za druge države, ki nam pošiljajo tako svoje zdravnike kot bolnike.

ANG

Slovenia is wellknown internationally for the high quality of vascular access for hemodialysis, provided by interventional nephrologists, which is the practice not common in the world. With intensive research on vascular access, which is complementary to the intensive clinical work, we develop this area of science and clinical practice and become the referral center for other countries, who send us nephrologist and the most demanding patients.

10. Samo za aplikativne projekte!

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

Cilj	
F.01	Pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin

	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.02	Pridobitev novih znanstvenih spoznanj	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.03	Večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.04	Dvig tehnološke ravni	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.05	Spodobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.06	Razvoj novega izdelka	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.07	Izboljšanje obstoječega izdelka	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.08	Razvoj in izdelava prototipa	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.09	Razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.10	Izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	

	Uporaba rezultatov	
F.11	Razvoj nove storitve	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.12	Izboljšanje obstoječe storitve	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.13	Razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.14	Izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.15	Razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.16	Izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.17	Prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.18	Posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.19	Znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	

F.20	Ustanovitev novega podjetja ("spin off")	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.21	Razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.22	Izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.23	Razvoj novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.24	Izboljšanje obstoječih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.25	Razvoj novih organizacijskih in upravljavskih rešitev	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.26	Izboljšanje obstoječih organizacijskih in upravljavskih rešitev	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.27	Prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.28	Priprava/organizacija razstave	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.29	Prispevek k razvoju nacionalne kulturne identitete	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE

	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.30	Strokovna ocena stanja	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.31	Razvoj standardov	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.32	Mednarodni patent	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.33	Patent v Sloveniji	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.34	Svetovalna dejavnost	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.35	Drugo	
	Zastavljen cilj	☐ DA ☐ NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	

Komentar

--

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

	Vpliv	Ni vpliva	Majhen vpliv	Srednji vpliv	Velik vpliv	
G.01	Razvoj visoko-šolskega izobraževanja					
G.01.01.	Razvoj dodiplomskega izobraževanja	☐	☐	☐	☐	
G.01.02.	Razvoj podiplomskega izobraževanja	☐	☐	☐	☐	
G.01.03.	Drugo:	☐	☐	☐	☐	
G.02	Gospodarski razvoj					

G.02.01.	Razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu	☐	☐	☐	☐	
G.02.02.	Širitev obstoječih trgov	☐	☐	☐	☐	
G.02.03.	Znižanje stroškov proizvodnje	☐	☐	☐	☐	
G.02.04.	Zmanjšanje porabe materialov in energije	☐	☐	☐	☐	
G.02.05.	Razširitev področja dejavnosti	☐	☐	☐	☐	
G.02.06.	Večja konkurenčna sposobnost	☐	☐	☐	☐	
G.02.07.	Večji delež izvoza	☐	☐	☐	☐	
G.02.08.	Povečanje dobička	☐	☐	☐	☐	
G.02.09.	Nova delovna mesta	☐	☐	☐	☐	
G.02.10.	Dvig izobrazbene strukture zaposlenih	☐	☐	☐	☐	
G.02.11.	Nov investicijski zagon	☐	☐	☐	☐	
G.02.12.	Drugo:	☐	☐	☐	☐	
G.03	Tehnološki razvoj					
G.03.01.	Tehnološka razširitev/posodobitev dejavnosti	☐	☐	☐	☐	
G.03.02.	Tehnološko prestrukturiranje dejavnosti	☐	☐	☐	☐	
G.03.03.	Uvajanje novih tehnologij	☐	☐	☐	☐	
G.03.04.	Drugo:	☐	☐	☐	☐	
G.04	Družbeni razvoj					
G.04.01	Dvig kvalitete življenja	☐	☐	☐	☐	
G.04.02.	Izboljšanje vodenja in upravljanja	☐	☐	☐	☐	
G.04.03.	Izboljšanje delovanja administracije in javne uprave	☐	☐	☐	☐	
G.04.04.	Razvoj socialnih dejavnosti	☐	☐	☐	☐	
G.04.05.	Razvoj civilne družbe	☐	☐	☐	☐	
G.04.06.	Drugo:	☐	☐	☐	☐	
G.05.	Ohranjanje in razvoj nacionalne naravne in kulturne dediščine in identitete	☐	☐	☐	☐	
G.06.	Varovanje okolja in trajnostni razvoj	☐	☐	☐	☐	
G.07	Razvoj družbene infrastrukture					
G.07.01.	Informacijsko-komunikacijska infrastruktura	☐	☐	☐	☐	
G.07.02.	Prometna infrastruktura	☐	☐	☐	☐	
G.07.03.	Energetska infrastruktura	☐	☐	☐	☐	
G.07.04.	Drugo:	☐	☐	☐	☐	
G.08.	Varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva	☐	☐	☐	☐	
G.09.	Drugo: 	☐	☐	☐	☐	

Komentar

--

12. Pomen raziskovanja za sofinancerje, navedene v 2. točki [12](#)

1.	Sofinancer			
	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				
2.	Sofinancer			
	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				
3.	Sofinancer			
	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			

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, za objavo 6., 7. in 8. točke na spletni strani <http://sicris.izum.si/> 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:

Jadranka Buturović-Ponikvar	in	
podpis vodje raziskovalnega projekta		zastopnik oz. pooblaščen oseba RO

Kraj in datum:

Ljubljana

21.4.2011

Oznaka poročila: ARRS-RPROJ-ZP-2011-1/13

¹ Zaradi spremembe klasifikacije družbeno ekonomskih ciljev je potrebno v poročilu opredeliti družbeno ekonomski cilj po novi klasifikaciji. [Nazaj](#)

² Samo za aplikativne projekte. [Nazaj](#)

³ Napišite kratko vsebinsko poročilo, kjer boste predstavili raziskovalno hipotezo in opis raziskovanja. Navedite ključne ugotovitve, znanstvena spoznanja ter rezultate in učinke raziskovalnega projekta. Največ 18.000 znakov vključno s presledki (približno tri strani, velikosti pisave 11). [Nazaj](#)

⁴ Realizacija raziskovalne hipoteze. Največ 3.000 znakov vključno s presledki (približno pol strani, velikosti pisave 11). [Nazaj](#)

⁵ 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 (obrazložitev). V primeru, da sprememb ni bilo, to navedite. Največ 6.000 znakov vključno s presledki (približno ena stran, velikosti pisave 11). [Nazaj](#)

⁶ Navedite največ pet najpomembnejših znanstvenih rezultatov projektne skupine, ki so nastali v času trajanja projekta v okviru raziskovalnega projekta, ki je predmet poročanja. Za vsak rezultat navedite naslov v slovenskem in angleškem jeziku (največ 150 znakov vključno s presledki), rezultat opišite (največ 600 znakov vključno s presledki) v slovenskem in angleškem jeziku, navedite, kje je objavljen (največ 500 znakov vključno s presledki), izberite ustrezno šifro tipa objave po Tipologiji dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS ter napišite ustrezno COBISS.SI-ID številko bibliografske enote. Navedeni rezultati bodo objavljeni na spletni strani <http://sicris.izum.si/>.

PRIMER (v slovenskem jeziku):

Naslov: Regulacija delovanja beta-2 integrinskih receptorjev s katepsinom X;

Opis: Cisteinske proteaze imajo pomembno vlogo pri nastanku in napredovanju raka. Zadnje študije kažejo njihovo povezanost s procesi celičnega signaliziranja in imunskega odziva. V tem znanstvenem članku smo prvi dokazali... (največ 600 znakov vključno s presledki)

Objavljeno v: OBERMAJER, N., PREMZL, A., ZAVAŠNIK-BERGANT, T., TURK, B., KOS, J.. Carboxypeptidase cathepsin X mediates $\beta 2$ - integrin dependent adhesion of differentiated U-937 cells. Exp. Cell Res., 2006, 312, 2515-2527, JCR IF (2005): 4.148

Tipologija: 1.01 - Izvirni znanstveni članek

COBISS.SI-ID: 1920113 [Nazaj](#)

⁷ Navedite največ pet najpomembnejših družbeno-ekonomsko relevantnih rezultatov projektne skupine, ki so nastali v času trajanja projekta v okviru raziskovalnega projekta, ki je predmet poročanja. Za vsak rezultat navedite naslov (največ 150 znakov vključno s presledki), rezultat opišite (največ 600 znakov vključno s presledki), izberite ustrezen rezultat, ki je v Šifrantu raziskovalnih rezultatov in učinkov (Glej: <http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/sif-razisk-rezult.asp>), navedite, kje je rezultat objavljen (največ 500 znakov vključno s presledki), izberite ustrezno šifro tipa objave po Tipologiji dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS ter napišite ustrezno COBISS.SI-ID številko bibliografske enote.

Navedeni rezultati bodo objavljeni na spletni strani <http://sicris.izum.si/>. [Nazaj](#)

⁸ Navedite rezultate raziskovalnega projekta v primeru, da katerega od rezultatov ni mogoče navesti v točkah 6 in 7 (npr. ker se ga v sistemu COBISS ne vodi). Največ 2.000 znakov vključno s presledki. [Nazaj](#)

⁹ 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](#)

¹⁰ Največ 4.000 znakov vključno s presledki [Nazaj](#)

¹¹ Največ 4.000 znakov vključno s presledki [Nazaj](#)

¹² Rubrike izpolnite/prepišite 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](#)

Obrazec: ARRS-RPROJ-ZP/2011-1 v1.01

B9-A8-6F-B0-13-BF-0A-B2-90-B1-F3-A7-BD-EC-56-CA-92-BC-83-94