

Oznaka poročila: ARRS-RPROG-ZP-2013/48



ZAKLJUČNO POROČILO O REZULTATIH RAZISKOVALNEGA PROGRAMA

A. PODATKI O RAZISKOVALNEM PROGRAMU

1. Osnovni podatki o raziskovalnem programu

Šifra programa	P3-0036
Naslov programa	Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja
Vodja programa	2057 Dušanka Mičetić-Turk
Obseg raziskovalnih ur	8100
Cenovni razred	B
Trajanje programa	01.2009 - 12.2012
Izvajalci raziskovalnega programa (javne raziskovalne organizacije - JRO in/ali RO s koncesijo)	334 Univerzitetni klinični center Maribor 2334 UNIVERZA V MARIBORU, Medicinska fakulteta
Raziskovalno področje po šifrantu ARRS	3 MEDICINA 3.08 Javno zdravstvo (varstvo pri delu)
Družbeno-ekonomski cilj	07. Zdravje

2. Raziskovalno področje po šifrantu FOS¹

Šifra	3.03
- Veda	3 Medicinske vede
- Področje	3.03 Zdravstvene vede

B. REZULTATI IN DOSEŽKI RAZISKOVALNEGA PROGRAMA

3. Povzetek raziskovalnega programa²

SLO

Vpliv dejavnikov prehrane in življenjskega sloga na zdravje in kvaliteto življenja otrok, odraslih in starostnikov v Sloveniji predstavlja široko področje aktualnega raziskovanja.

Skrb za zdravje in kvaliteto življenja je pglavitna skrb družbe in posameznika. Za razliko od nekdanje usmerjenosti na bolezen in bolezenske procese, ki je posameznika pogosto omejevala na nivoju celic, tkiv in organov, postavlja bio-psiho-socialno gledanje posameznika v ospredje kot bio-psiho-socialno bitje pri katerem so ne le vprašanja boleznj temveč tudi vprašanje zdravja odvisna od vzajemnega vpliva različnih dejavnikov.

Zato preučevanja kvalitete življenja postajajo prioriteta v sodobni medicini oziroma

zdravstvu.

Ugotavljanje življenjskih pogojev, vpliva prehrane, prehranskih navad in drugih dejavnikov, ki lahko vplivajo na rast in razvoj otrok, razvoj bolezni, procese staranja in na kvaliteto življenja ljudi je zelo zanimivo in široko raziskovalno področje v katero je vpeta skupina raziskovalcev UKC Maribor in MF UM.

Tako kot prejšnja raziskovalna leta tudi v letu 2012 smo delovali na naslednjih znanstveno raziskovalnih področjih:

- Rast in razvoj zdrave populacije otrok v primerjavi s kronično bolnimi (primerjava kvalitete življenja in epidemiologija akutnih in kroničnih bolezni).
- Prehrana in prehranske navade kot nevarnostni dejavnik za razvoj kroničnih bolezni in nekatere vrste rakov (uravnotežena prehrana, prehrabena higiena, prekomerna prehranjenost, podhranjenost, metabolični sindrom, vpliv prebiotikov in probiotikov, itd.).
- Skrb za starostnika z bio-psiho-socialnega aspekta (ergonomija, zdravo bivanje, prehrana, obolevnost, nadzor in preprečevanje okužb, privolitev v zdravljenje, socialni stiki, komunikacija, izobraževanje starostnikov, kvaliteta življenja).
- Raziskovalno delo in aplikacije na področju izobraževanja in informacijske podpore – učinkovito prenašanje raziskovalnih rezultatov, izobraževanje ciljnih skupin ter informiranje splošne javnosti z modernimi komunikacijskimi metodami (e-izobraževanje, uporaba informacijsko komunikacijske tehnologije) in principi vseživljenjskega učenja.

ANG

The effect of nutrition and lifestyle factors on health and quality of life of children, adults, and the elderly in Slovenia represents a large field of currently ongoing research.

Care for health and quality of life is the main concern of the society and individuals. Unlike past focus on a disease and disease processes which often limited an individual on the level of cells, tissues, and organs, the bio-psycho-social model defined an individual as a bio-psycho-social being where not only the question of illness but also the question of health depends on the mutual effect of different factors. Studying the quality of life has, therefore, become a priority in modern medicine or health care. Therefore, determining living conditions, effect of nutrition, eating habits and other factors which could influence the growth and development of children, development of a disease, aging processes, and quality of people's life is a very interesting and large research field in which the group of researchers at the University Medical Center Maribor and Medical Faculty University of Maribor is involved following scientific research questions:

- Growth and development of the healthy population of children in comparison to the chronically ill (comparison of the quality of life and epidemiology of acute and chronic diseases).
- Nutrition and eating habits as risk factors for the development of chronic diseases and certain types of cancer (balanced nutrition, nutritional hygiene, hypernutrition, malnutrition, metabolic syndrome, influence of prebiotics and probiotics, etc.)
- Care for the elderly from the bio-psycho-social point of view (ergonomics, healthy lifestyle, nutrition, illnesses, supervision and prevention of infections, consent to treatment, social contacts, communication, educating the elderly, quality of life).
- Research and application in the field of education and information technology support – effective dissemination of research results, education of the target groups and informing the public with modern communication methods (e-learning, ICT based methods) and the principles of lifelong learning.

4. Poročilo o realizaciji predloženega programa dela na raziskovalnem programu³

SLO

Poslanstvo programske skupine Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja je razvijati odličnost in prepoznavnost raziskav opravljenih v našem okolju, v domačem in evropskem ter svetovnem prostoru.

V letu 2012 smo člani programske skupine s svojim raziskovalnim delom in vpetostjo v strokovna, izobraževalna in organizacijska področja na lokalnem, nacionalnem in internacionalnem nivoju prispevali k razpoznavnosti univerzitetnega mesta Maribor in Slovenije v evropskem prostoru.

Nadaljevali smo z delom na osnovni raziskovalni liniji kar je raziskovanje kvalitete življenja, zdravih in bolnih ljudi, predvsem iz zdravstvenega vidika. Intenzivneje smo s posvetili štirim sklopom raziskovanja:

- socialnemu aspektu bolezni s posebnim poudarkom na skupino bolnikov s celiakijo,
- bio-psiho-socialnemu modelu kvalitete življenja starostnikov in skrbi za starostnika,
- vplivu prehrane na razvoj kroničnih bolezni in varovanje zdravja,
- modernim metodam izobraževanja na področju medicine, kot so simulacijska medicina, virtualni pacienti, telemedicina in drugo.

Člani programske skupine smo v dosedanjem delu in v letu 2012 organizirali številna znanstvena in strokovna srečanja na lokalnem, nacionalnem in internacionalnem nivoju.

Sodelovanje znotraj EU projektov je bilo zelo uspešno, saj smo kot partnerji intenzivno sodelovali v okviru 7. evropskega okvirnega programa – Coeliac Disease Management Monitoring and Diagnosis using Biosensors and an Integrated Chip System, ki je junija 2012 zaključen. Zaključni sestanek celotne skupine raziskovalcev smo organizirali v Mariboru. Predstavljen je bil izdelek troletnega raziskovanja t. j. aparat oziroma mikrosistem, ki omogoča istočasno analizo genetskih in seroloških markerjev za celiakijo ter nivoja imunoglobulinov. Na ta način je skupina dosegla izjemen uspeh saj aparat omogoča zelo hitro (v 30. minutah), postavljanje diagnoze celiakije. Na nivoju komisije EU je delo in rezultat tega 7. Evropskega programa CDmedics ocenjeno kot zelo uspešno.

V okviru LQ-CELIAC - Izboljšanje kvalitete življenja bolnikov s celiakijo na obmejnem območju Slovenije in Madžarske smo se raziskovalci zelo angažirali. Testiranje zdrave populacije otrok in mladostnikov poteka tako na področju SV Slovenije in Madžarske. Številna izobraževanja v obliki predavanj, praktičnih izobraževanj in različnih oblik druženj med bolniki in zdravstvenimi sodelavci so na obeh partnerskih straneh pozitivno ocenjeni.

V okviru MEDICEL - Mediteranian Network on Coeliac Disease programa, ki ga koordinira Univerza v Napulju, Italija, sodelujemo prav tako zelo uspešno na več projektih. Tako je eden od projektov Med-Glu v okviru katerega bomo skupno objavili enciklopedijo tradicionalnih jedi brez glutena držav mediteranskega področja. Drugi pomemben projekt je ocenjevanje uporabnosti novih ESPGHAN smernic za diagnosticiranje celiakije v mediteranskem prostoru.

Prav tako sodelujemo v projektu Pro-CeDe, ki je voden s strani Univerze v Munchenu in je pod okriljem ESPGHANa.

V okviru ESPGHANove delovne skupine za Probiotike in prebiotike nadaljujemo uspešno sodelovanje.

Z vsemi partnerji bomo nadaljevali sodelovanje tudi v prihodnjem obdobju. Prizadevamo si za intenzivnejše povezovanje z drugimi raziskovalnimi skupinami v slovenskem prostoru. Tako intenzivno sodelujemo z nekaterimi slovenskimi institucijami na področju raziskav kvalitete življenja in interdisciplinarnega pristopa bolnikom s sladkorno boleznijo tip 2.

Programska skupina je doslej že opravila veliko dela, v naslednjem obdobju pa načrtujemo da bomo nadaljevali z novimi evropskimi povezavami. Prav tako bomo se trudili prispevati k izboljšanju življenjskega sloga prebivalcev Slovenije.

Učenje o zdravem življenju in zdravi prehrani lahko doseže svoj smisel le skozi zagotovitev dejanskih potreb v populaciji ter z realizacijo primerne zdravstvene oskrbe in zdravstvene nege. Izsledki raziskav bodo uporabni tudi za oblikovanje in izboljšanje pedagoškega dela na Visokih zdravstvenih šolah in medicinskih fakultetah in sicer z:

1. Razvijanjem nadaljnjih teorij in prakse s strani zdravstvenih šol (izboljšanje dodiplomskega in podiplomskega izobraževalnega procesa).
2. Uvajanje novih izobraževalnih metod, ki so prilagojene raziskovalni tematiki programa in specifičnim ciljnim skupinam tako v fazah do- in podiplomskega izobraževanja, kot vseživljenjskega učenja.
3. Izboljšanje dela in učinkovitosti na primarnem in sekundarnem zdravstvenem varstvu prebivalstva.
4. Izboljšanje dela zdravstvenega in parazdravstvenega osebja v življenjskem okolju vseh obravnavanih skupin.

Velik pomen ima tudi ocena zahtev in potreb po presejalnih metodah v zgodnjem otroštvu in odraslem obdobju, po zdravstveni oskrbi prebivalstva z ozirom na izboljšanje kvalitete življenja in zdrav način prehranjevanja ter oblikovanje modelov za aktiviranje in rehabilitacijo starostnikov v začasnih in stalnih življenjskih okoljih. Pravilno načrtovanje in izvajanje zdravstvene oskrbe celotne populacije pomeni zmanjšanje stroškov v zdravstvu, zmanjšanje števila hospitalizacij in zmanjšanje števila zapletov bolezni in smrtnosti. Zgodnje odkrivanje bolezni v otroški dobi, spremljanje rasti in razvoja otrok, vplivanje na zdravo prehranjevanje ima učinke ne le v otroški dobi temveč dolgoročne učinke tudi v odrasli dobi. Zdrava, ustvarjalna, kreativna populacija odraslih ljudi omogoča vsaki državi napredek v ekonomski, socialno kulturni sferi pa tudi v razvijanju demokratičnih odnosov. Učinkovito informiranje in izobraževanje populacije odraslih v kontekstu vseživljenjskega učenja z uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije in infrastrukture dokazano dvigne kakovost življenja in poveča integriranost v civilno družbo.

Pomembno je izpopolnjevanje mladih raziskovalcev v raziskovalni metodologiji (v sklopu podiplomskega študija in njihova priprava na samostojno raziskovanje in objavlanje v mednarodnih revijah, večja prepoznavnost Slovenije v mednarodnem znanstvenem raziskovalnem prostoru. Vsebina raziskovanj je večinoma klinično in javno zdravstveno usmerjena in zato imajo rezultati pomemben delež tudi v klinični praksi.

5. Ocena stopnje realizacije programa dela na raziskovalnem programu in zastavljenih raziskovalnih ciljev⁴

SLO

Programska skupina je v letu 2012 intenzivno delala na realizaciji zastavljenih ciljev. Ocenjujemo, da smo realizirali planirane cilje.

V letu 2012 smo člani programske skupine objavili 26 izvirnih in preglednih znanstvenih člankov z IF od 0,155 do 3,792.

Objavljenih je bilo 6 strokovnih člankov, 5 poljudnih, objavljeni strokovni prispevki na konferenci (vabljeni predavanja) 5 x, objavljeni znanstveni prispevek na konferenci 23 x, objavljeni strokovni prispevek na konferenci 17 x, objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljeni predavanja) 1 x, objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci 19 x, samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji 4 x, samostojni strokovni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji 2 x, drugo učno gradivo 4 x.

Člani programske skupine so kot uredniki ali člani uredniških odborov v letu 2012 sodelovali 11 x.

V letu 2012 so bila zaključena:

- mentorstva pri: 1 znanstveni magisterij, 5 bolonjski magisterij
- komentorstva pri: 4 znanstveni magisterij
- mentorstva pri: 2 specialistična dela
- mentorstva pri: 12 diplom dodiplomskega študija
- komentorstva pri: 1 diplom dodiplomskega študija
- mentorstva pri študentski raziskovalni nalogi: 3

Pedagoško delo in vodenje visokošolske organizacije

- Krajnc I, dekan Medicinske fakultete Univerze v Mariboru (MF UM);
- Mičetić-Turk D, nosilka katedre za Pediatrijo, MF UM;
- Turk Z, nosilec katedre za Fizikalno medicino in rehabilitacijo, MF UM;
- Turk Z, nosilec katedre za Rehabilitacijo športnikov, Pedagoška fakulteta UM,
- Krajnc I, Mičetić-Turk D, Turk Z - podiplomski doktorski študij Biomedicina MF UM,
- Rebersek Gorisek J, Turk Z - podiplomski magistrski študij FZV UM,
- Dinevski D - nosilec Katedre za biomedicinsko informatiko in telemedicino.

Aktivno članstvo v mednarodnih strokovnih organizacijah:

- Mičetić Turk D - članica Evropske akademije znanosti in umetnosti, članica izvršnega odbora Evropskega združenja za pediatrično gastroenterologijo, hepatologijo in prehrano (ESPGHAN), članica Evropskega združenja za enteralno in parenteralno prehrano (ESPED).
- Krajnc I - član Evropskega revmatološkega združenja (EULAR), The association of Medical Schools in Europe AMSE in AMEE, Avstrijsko revmatološko združenje OGR, član Evropskega združenja za podiplomski študij (ORFEUS).
- Turk Z - član Evropskega revmatološkega združenja (EULAR).
- Marčun Varda N - članica Evropskega nefrološkega združenja.
- Dinevski D - član izvršnega odbora mednarodne konference ISEC.
- Dolinšek J - član Evropskega združenja za pediatrično gastroenterologijo, hepatologijo in prehrano (ESPGHAN).

Člani programske skupine D. Mičetić Turk, I. Krajnc, Z. Turk, N. Marčun Varda so recenzenti mednarodnih revij:
 - Collegium Antropologicum, Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, Acta Paediatrica, European Journal of Nutrition, Health Med, Pediatrics, WKW.

6. Utemeljitev morebitnih sprememb programa raziskovalnega programa oziroma sprememb, povečanja ali zmanjšanja sestave programske skupine⁵

V letu 2012 je v programski skupni prišlo do prerazporeditve raziskovalnih ur raziskovalnega programa in sicer: do prenosa večjega dela t. j. 1297 ur na Medicinsko fakulteto Univerze v Mariboru, manjši del t. j. 728 ur pa je ostalo na Univerzitetnem kliničnem centru Maribor. Do opisanih sprememb je prišlo zaradi upokojitve vodje programa prof. dr. Dušanke Mičetić Turk, ki se je 31.12.2011 upokojila. Glede na dejstvo, da je bil program P3-0036 Bio psiho socialni model kvalitete življenja podaljšan za eno leto do 31.12.2012, se je prof. dr. Dušanka Mičetić Turk reaktivirala in se na Medicinski fakulteti UM, kamor je prenesla omenjene ure zaposlila za 850 ur kar predstavlja 50 % zaposlitev na programu. Delo raziskovalne skupine je potekalo nemoteno, vsebinsko v skladu z predloženim programom, v odličnem sodelovanju vseh članov programske skupine in ocenjujemo, da je bilo uspešno. Delovanje programske skupine P3-0036 je za naslednje štiriletno obdobje (2013-2016) odobreno s strani ARRS.

7. Najpomembnejši znanstveni rezultati programske skupine⁶

Znanstveni dosežek			
1.	COBISS ID	4328511	Vir: COBISS.SI
	Naslov	SLO	Uporaba inulina in frukto-oligosaharidov pri preprečevanju z antibiotiki povzročenih drisk pri otrocih: Poročilo ESPGHAN-ove delovne skupine za probiotike in prebiotike
		ANG	Inulin and fructo-oligosaccharides for the prevention of antibiotic-associated diarrhea in children: Report by the ESPGHAN Working Group on Probiotics and Prebiotics
	Opis	SLO	Rezultati študije kažejo, da ni razlike med placebo skupino in skupino ki je uživala prebiotike v pogostosti pojavljanja driske, ki je definirana kot ≥ 3 odvajanja večje količine mehkejšega ali vodenastega blata na dan v trajanju ≥ 48 ur, ki se pojavijo med ali do 14 dni po zdravljenju z antibiotiki (3/45 [6,7%] vs 5/47 [10,6%], relativno tveganje 0,63, 95% CI 0,16% - 2,5%). Prav tako ni razlike med placebo skupino in skupino ki je uživala prebiotike v pojavnosti driske zaradi antibiotične terapije, diagnosticiranih kot je navedeno zgoraj, če so vsi vzorci blata testirani na bakterije in rotavirus bili negativni, z ali brez pozitivnega testa na toksin bakterije <i>Clostridium difficile</i> (3/45 [6,7%] vs 4/47 [8,5%], relativno tveganje 0,78, 95% CI 0,19% - 3,3%). Ni bilo potrebe po ukinitvi zdravljenja z antibiotiki ali zdravljenja v bolnici zaradi driske pri otrocih, ki so ambulantno zdravljeni. Prav tako ni bila potrebna intravenska rehidracija pri otrocih iz obeh eksperimentalnih skupin. Udeleženci študije niso poročali o nobenih nezaželenih učinkih povezanih s terapijo (ali z uporabo placeba), mešanico prebiotikov so dobro prenašali. V zaključku, uporaba dveh prebiotikov (inulin in FOS) ni bila učinkovita pri preprečevanju drisk, ki so posledica zdravljenja z antibiotiki. Pogostost pojavljanja drisk je bila nizka, in zato študija ni dovolj podprta z dokazi. Iz tega razloga, je rezultate potrebno razlagati previdno. Ta študija ne daje vpogled v druge prebiotične produkte, ki bi bili učinkoviti pri preprečevanju driske povzročene z antibiotično terapijo. Učinkovitost in varnost drugih produktov, je treba posebej oceniti.
			The results of the study shows that there was no difference between the prebiotic and placebo groups in the proportions of participants with diarrhea, defined as ≥ 3 lose or water stolls per day ≥ 48 hours occurring during or up 2 weeks after the antibiotic therapy (3/45 [6,7%] vs 5/47

		ANG	[10,6%], relative risk 0.63, 95 % CI 0.16%-2.5%). There was also no difference between the prebiotic and placebo groups in the proportions of participants with AAD, diagnosed as above, when all of the stool bacterial cultures and the rotavirus assay were negative, with or without a positive stool assay for Clostridium difficile toxin (3/45 [6,7%] vs 4/47 [8,5%], relative risk 0.78, 95 % CI 0.19%-3.3%). There was no need for discontinuation of the antibiotic treatment, hospital treatment because of diarrhea in the out patients, or intravenous rehydration in any of the study groups. The mixture of prebiotics was well tolerated, and no adverse events associated with this therapy (or with the use of the placebo) were reported. In conclusion, the administration of the 2 prebiotics (inulin and FOS) was not effective for preventing diarrhea and AAD. The overall frequency of diarrhea was low, and the study was underpowered. Thus, the results should be interpreted with caution. The present study does not allow any conclusions as to whether other prebiotic products are effective for the prevention of AAD. The efficacy and safety of each such product need to be evaluated separately.	
		Objavljeno v	Raven Press; Journal of pediatric gastroenterology and nutrition; 2012; Vol. 54, no. 6; str. 828-829; Impact Factor: 2.298; Srednja vrednost revije / Medium Category Impact Factor: 1.662; A¹: 1; WoS: KI, SA, TQ; Avtorji / Authors: Szajewska Hania, Weizman Zvi, Abu-Zekry Mona, Jaklin Kekez Alemka, Braegger Christian P., Kolaček Sanja, Mičetić-Turk Dušanka, Ruszczyński Marek, Vukavic Tamara	
		Tipologija	1.03 Kratki znanstveni prispevek	
		COBISS ID	4215871	Vir: COBISS.SI
2.	Naslov	SLO	Meritev sagitalnih krivin hrbtenice z metodo laserske triangulacije	
		ANG	Measurement of spinal sagittal curvatures using the laser triangulation method	
		Opis	Namen prvega dela raziskave je bil ugotoviti variabilnost ponovljenih meritev v različnih meritvenih pogojih. V drugem delu raziskave so bile opravljene meritve prsne kifoze in ledvene lordoze pri velikem številu preiskovancev ter primerjava rezultatov s starostjo, spolom in prehranjenostjo. V prvem delu so bile ponavljajoče opravljene meritve na 3D sliki, nato na rigidnem plastičnem modelu hrbta, ter pri preiskovancu z normalno in slabo gibljivo hrbtenico. V drugem delu je sodelovalo 250 preiskovancev (126 moških in 124 žensk). Za meritev hrbteničnih krivin je bil uporabljen aparat za lasersko triangulacijo, izdelan v Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani. Ocena variabilnosti je bila opravljena s 30 ponovitvami meritev v treh pogojih, rezultati so prikazani kot povprečna vrednost +/- 2 SD, kar obsega 95% obseg vrednosti. Rezultati so bili naslednji: ponavljajoče meritve na eni 3D sliki – prsna kifoza 41.2° +/- 0.6°, ledvena lordoza 4.4° +/- 1.2°; meritve na plastičnem modelu: prsna kifoza 36.8° +/- 1.2°, ledvena lordoza 30.9° +/- 2.0°; meritve na preiskovancu z rigidno hrbtenico – prsna kifoza 41.5° +/- 2.4°, ledvena lordoza 4.0° +/- 1.8°; meritve na preiskovancu z normalno gibljivo hrbtenico – prsna kifoza 48.8° +/- 7.4°, ledvena lordoza 21.1° +/- 4.4°. Povprečna velikost prsne kifoze pri 250 preiskovancih je bila 46.8° (SD 10.1°) in ledvene lordoze 31.7° (SD 12.5°). Velikost krivine je bila statistično pomembno povezana s spolom (večja prsna kifoza in ledvena lordoza pri ženskah) in „body mass“ indeksom (večja prsna kifoza in ledvena lordoza pri bolj prehranjenih). Starost preiskovancev ni signifikantno vplivala na opazovane kote. Med meritvami hrbteničnih krivin je pomembno pozornost nameniti sprostitvi in dobri namestitvi preiskovanca in opraviti več meritev za izračun povprečne vrednosti. Spol in stopnja prehranjenosti vplivata na velikost sagitalnih krivin hrbtenice. Pri opazovanem vzorcu učinek starosti ni bil ugotovljen.	

		ANG	The purpose of the first part of the study was to establish the variability of repeated measurements in different measuring conditions. In the second part, we performed in a large number of patients, a measurement of thoracic kyphosis and lumbar lordosis and compared them to age, gender, and level of nourishment. In the first part, we performed repeated measurements of one 3D computer picture of a plastic model and of the back of a patient with a rigid and a normal spine. In the second part, 250 patients participated in the study (126 men and 124 women). For measuring spinal curvatures we used an apparatus for laser triangulation constructed at the Faculty of Mechanical Engineering, University of Ljubljana. A comparison of 30 repeated measurements was shown as the average value $\pm$ 2 SD which included 95% of the results. Thirty repeated readings of one 3D measurement: thoracic kyphosis $41.2^\circ \pm 0.6^\circ$, lumbar lordosis $4.4^\circ \pm 1.2^\circ$; 30 measurements on a plastic model: thoracic kyphosis $36.8^\circ \pm 1.2^\circ$, lumbar lordosis $30.9^\circ \pm 2.0^\circ$; 30 measurements on a patient with a rigid spine: thoracic kyphosis $41.5^\circ \pm 2.4^\circ$, lumbar lordosis $4.0^\circ \pm 1.8^\circ$; 30 measurements on a patient with a normal spine: thoracic kyphosis $48.8^\circ \pm 7.4^\circ$, lumbar lordosis $21.1^\circ \pm 4.4^\circ$. The average size of thoracic kyphosis in 250 patients was 46.8° (SD 10.1°) and lumbar lordosis 31.7° (SD 12.5°). The angle size was statistically significantly correlated to gender (increased thoracic kyphosis and lumbar lordosis in women) and body mass index (increased thoracic kyphosis and lumbar lordosis in more nourished patients). Age was not significantly correlated to the observed angles. During measurements of the spinal angles it was important to pay attention to relaxation and the patient's position as well as to perform more measurements providing the average value. The gender and the level of nourishment influence the size of the sagittal spinal angles. In the observed sample the effect of age was not confirmed.	
			Objavljeno v Institute for Anthropological Research, University of Zagreb; Collegium antropologicum; 2012; Vol. 36, no. 1; str. 179-186; Impact Factor: 0.614; Srednja vrednost revije / Medium Category Impact Factor: 0.927; A': 1; WoS: BF; Avtorji / Authors: Čelan Dušan, Palfy Miroslav, Bračun Drago, Turk Zmago, Možina Janez, Komadina Radko	
			Tipologija 1.01 Izvirni znanstveni članek	
			3. COBISS ID 29544409 Vir: COBISS.SI	
	Naslov	SLO	Prevalenca kongenitalne citomegalovirusne okužbe v Sloveniji	
		ANG	Prevalence of congenital cytomegalovirus infection in Slovenia	
		SLO	Opis Humani citomegalovirus (CMV) je pogost vzrok kongenitalne okužbe. V prvi študiji prevalence kongenitalne CMV okužbe v vzhodni in centralni Evropi, je z uporabo polimerazne verižne reakcije (PCR) v urinu pri vseh novorojenčkov rojenih v 22 mesečnem obdobju, v dveh slovenskih porodnišnicah (skupno 2.841 novorojenčkov) bilo skrinirano za kongenitalno CMV okužbo. Pri vseh novorojenčkih z pozitivnim rezultatom skrininga, je dodatno opravljeno testiranje za CMV DNA v plazmi in suhih krvnih kapljicah (DBS) zbranih že ob porodu. Kongenitalna CMV okužba je bila potrjena z izolacijo virusa iz urinskega vzorca dobljenega tekom prvih dveh tednov življenja. Kongenitalna CMV okužba je bila odkrita pri 4 od 2841 testiranih novorojenčkih (incidenca 0.14%; 95% CI, 0.05-0.39%). Pri 4 novorojenčkih s potrjeno kongenitalno okužbo, koncentracija CMV DNA v urinu je bila 4.68 do 8.18 log(10) copies/ml, vsi štirje novorojenčki so imeli dokazljivo CMV DNA v plazmi, vzorec odvzet ob rojstvu (1.26-3.34 log(10) copies/ml) in dva od štirih sta imela dokazljivo CMV DNA v DBS zbranimi tekom neonatalnega metaboličnega skrininga. Nihče od 4 novorojenčkov s potrjeno kongenitalno CMV okužbo ni imelo simptomov. Studija je pokazala da je prevalenca kongenitalne CMV okužbe ob rojstvu v Sloveniji med najnižjimi na svetu in, da CMV DNA PCR testiranje urina predstavlja	

			zadovoljiv in učinkovit skrining kongenitalne CMV okužbe. Če se uporablja 24 mini-pools je cena skrininga 1,4 Eur na novorojenčka in cena odkrivanja enega novorojenčka z kongenitalno CMV okužbo 1.000 Eurov.
		ANG	Human citomegalovirus (CMV) is the most frequent cause of congenital infection in humans. In the first prevalence study of congenital CMV infection in Eastern and Central Europe, all neonates born in a 22-month period in two Slovenian maternity units (total of 2,841 newborns) were screened prospectively for congenital CMV infection by a real-time polymerase chain reaction (PCR) in urine. In all newborns with positive screening results, plasma and dried blood spots (DBS) collected at birth were tested additionally for CMV DNA. Congenital CMV infection was confirmed by virus isolation from a urine sample collected within the first 2 weeks of life. Congenital CMV infection was identified in four out of 2,841 newborns tested (incidence 0.14%; 95% CI, 0.05-0.39%). In four newborns with confirmed congenital infection, the concentration of CMV DNA in urine ranged from 4.68 to 8.18 log(10) copies/ml, all four newborns had detectable CMV DNA in plasma taken at birth (1.26-3.34 log(10) copies/ml) and two out of four had detectable CMV DNA in DBS collected during newborn metabolic screening. None of the four newborns with confirmed congenital CMV infection was symptomatic. The study showed that the prevalence of congenital CMV infection at birth in Slovenia is among the lowest in the world and that CMV DNA PCR testing of urine is a suitable and affordable real-time screening strategy for congenital CMV infection. If it is performed in 24 mini-pools, the cost of screening is 1.4 euro/newborn and the cost of detecting a single newborn with congenital CMV infection 1,000 euro.
	Objavljeno v	Alan R. Liss; Journal of medical virology; 2012; Vol. 84, issue. 1; str. 109-115; Impact Factor: 2.820; Srednja vrednost revije / Medium Category Impact Factor: 3.513; WoS: ZE; Avtorji / Authors: Rednak Paradiž Katarina, Seme Katja, Puklavec Evelin, Paro Panjan Darja, Poljak Mario	
	Tipologija	1.01 Izvirni znanstveni članek	
4.	COBISS ID	4384063	Vir: COBISS.SI
	Naslov	SLO	Individualized anterior cruciate ligament surgery
		ANG	Individualized anterior cruciate ligament surgery
	Opis	SLO	Pretrganje sprednje križne vezi povzroči poslabšanje funkcije kolenskega sklepa, pretirano premikanje golenice naprej (anteriornost), rotacijsko nestabilnost in slabši nadzor mišične funkcije. Dolgoročno povzroča poškodbo meniskusov in hrustanca ter razvoj degenerativnih sprememb sklepnega hrustanca (artrozo) in potencialno posttravmatskega artritisa. Zdravljenje pretrganja sprednje križne vezi je lahko konzervativno ali operativno, prevladuje operativno zdravljenje z artroskopsko rekonstrukcijo omenjene vezi. Cilj operativnega zdravljenja je izboljšanje stabilnosti kolena ter zmanjšanje tveganja za pojav kasnejših zapletov (kronične) nestabilnosti kolena kot sta ponavljajoče poškodbe meniskusov ali obraba hrustanca. Številne, predvsem kadaverske raziskave, so pokazale, da bi rekonstrukcija sprednje križne vezi z metodo dvojnega snopa lahko prispevala k izboljšanju rezultatov, predvsem glede rotacijske stabilnosti. Ker je tovrstna operativna metoda tehnično zelo zahtevna, se je posledično razvila (tehnično lažja) metoda rekonstrukcije sprednje križne vezi z enim snopom s položajem presadka v vodoravnem (anatomskem) položaju. Študija primerja rezultate po metodi enojnega snopa, pripetega v bolj vodoravnem (anatomskem) položaju (ASB) in po metodi dvojnega snopa (ASB). Glede na velikost narastišča sprednje križne vezi na golenico in stegnenico so bili pacienti operirani po po metodi enojnega snopa, pripetega v bolj vodoravnem (anatomskem) položaju (ASB, n=32) in po metodi dvojnega snopa (ASB, n=69). Merjeni parametri so bili subjektivna ocena po Lysholm

			lestvici, subjektivni IKDC (International Knee Documentation Committee), KT-1000, anteroposteriorna stabilnost z arthrometrom, pivot-shift test za rotacijsko stabilnost. Povprečen čas spremljanja je bil 30 mesecev (razpon, 26-34 mesecev). V demografskih značilnostih ni bilo statističnih razlik med obema skupinama. Rezultati se niso statistično značilno razlikovali; po Lysholm lestvici (93.9 napram 93.5), subjektivnem IKDC (93.3 napram 93.1), anteroposteriorna stabilnost (1.5- napram 1.6-mm). Rekonstrukcija sprednje križne vezi po metodi enojnega snopa, pripetega v bolj vodoravnem (anatomskem) položaju (ASB) in po metodi dvojnega snopa (ASB) sta popolnoma primerljivi po rezultatih.
			Reconstruction of the anterior cruciate ligament (ACL) has become a commonly performed procedure. However, biomechanical studies have demonstrated that conventional single-bundle ACL reconstruction techniques are only successful in limiting anterior tibial translation but less effective for restoring rotatory laxity. Purpose: This study aimed to compare the results of single- and double-bundle ACL reconstruction using an anatomic technique, individualized based on the patient's native ACL size. The authors hypothesized that there would be no difference between the results of anatomic single-bundle (ASB) and anatomic double-bundle (ADB) reconstruction when the surgical technique is individualized. Study design: Cohort study; Level of evidence, 2. Depending on intraoperative measurements of the ACL insertion site size, patients were selected for either ASB (n = 32) or ADB (n = 69) ACL reconstruction. In all groups, hamstring tendons autograft was used with suspensory fixation on the femoral side and bioabsorbable interference screw fixation on the tibial side. The outcomes were evaluated by an independent blinded observer using the Lysholm score, subjective International Knee Documentation Committee (IKDC) form, KT-1000 arthrometer for anteroposterior stability, and pivot-shift test for rotational stability. The average follow-up was 30 months (range, 26-34 months). There were no statistically significant differences in the baseline demographics of the 2 groups. There was no significant difference between the ADB and ASB groups for Lysholm score (93.9 vs 93.5), subjective IKDC score (93.3 vs 93.1), anterior tibial translation (1.5- vs 1.6-mm side-to-side difference), and pivot shift (92% vs 90% with negative pivot-shift examination). Anatomic double-bundle reconstruction is not superior to anatomic single-bundle reconstruction when an individualized ACL reconstruction technique is used.
			Objavljeno v Williams & Wilkins Co.; The American journal of sports medicine; 2012; Vol. 40, no. 8; str. 1781-1788; Impact Factor: 3.792; Srednja vrednost revije / Medium Category Impact Factor: 1.451; A": 1; A': 1; WoS: TC, XW; Avtorji / Authors: Hussein Mohsen, Van Eck Carola F., Čretnik Andrej, Dinevski Dejan, Fu Freddie H.
			Tipologija 1.01 Izvirni znanstveni članek
			COBISS ID 4192831 Vir: COBISS.SI
5.	Naslov	SLO	Prospective randomized clinical evaluation of conventional single-bundle, anatomic single-bundle, and anatomic double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction
		ANG	Prospective randomized clinical evaluation of conventional single-bundle, anatomic single-bundle, and anatomic double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction
			S primerjavo treh različnih metod artroskopske rekonstrukcije sprednje križne vezi smo želeli ugotoviti, s katero izmed metod lahko dosežemo boljše pooperativne izide in predvsem katera izmed njih omogoča boljšo rotacijsko stabilnost.

	Opis	<i>SLO</i> V raziskavo je bilo vključenih 320 bolnikov s pretrgano sprednjo križno vezjo, pri katerih smo se odločili za operativno zdravljenje. Bolniki so bili naključno razporejeni (randomizirani) v tri skupine. V prvi skupini so bili bolniki operirani po standardni metodi enojnega snopa (CSB), v drugi skupini po metodi enojnega snopa, pripetega v bolj vodoravnem (anatomskem) položaju (ASB) in v tretji skupini po metodi dvojnega snopa (ASB). Ocenjevanje so izvedli neodvisni ocenjevalci, ne vedoč, katera metoda je bila uporabljena. Gibljivost smo merili z goniometrom. Ugotavljali smo zaostanek (deficit) ekstenzije in fleksije v primerjavi z zdravo nogo. Za objektivizacijo anteroposteriorne nestabilnosti smo uporabili artrometer KT-1000 (MEDmetric, CA, ZDA) z uporabo sile 136N. Za oceno rotacijske stabilnosti smo uporabili Pivot shift test, z ocenami od 0 do 3. Za subjektivno oceno stanje kolena smo uporabili mednarodno lestvico po vprašalniku Lysholm in subjektivni IKDC vprašalnik. Za objektivno oceno smo uporabili objektivni IKDC vprašalnik. Ocenjevali smo naslednje parametre: otekline, pasivna gibljivost, stabilnost, ocena medialnega in lateralnega kompartmenta, mesto odvzema presadka, RTG glede zoženja sklepne špranje in prisotnost degenerativnih sprememb, funkcionalni test (one leg test). V rezultatih raziskave smo ugotovili statistično značilno boljše klinične rezultate z uporabo anatomske artroskopske rekonstrukcije sprednje križne vezi z enim snopom (ASB) v primerjavi s klasično metodo z enim snopom (CSB). Razlika je bila značilna predvsem v anteroposteriorni in rotacijski stabilnosti. Rezultati metode rekonstrukcije sprednje križne vezi z dvojnim snopom (ADB) so bili boljši v primerjavi z rezultati prvih dveh metod (ASB, CSB). Primerjava metode dvojnega snopa (ADB) s klasično rekonstrukcijo sprednje križne vezi (CSB) je pokazala statistično značilno boljše rezultate v vseh parametrih, razen po subjektivni IKDC oceni. Primerjava z metodo enojnega snopa v anatomskem položaju (ASB) je pokazala statistično značilno boljše rezultate v anteroposteriorni in rotacijski nestabilnosti ter glede gibljivosti. Rezultati raziskave statistično značilno podpirajo uporabo anatomske metode v primerjavi s klasično artroskopsko metodo. Glede na statistično značilno razliko med anatomske metode (ADB:ASB) in v nekaterih parametrih (v prid anatomske rekonstrukcije z dvojnim snopom) menimo, da ni potrebno pri vseh bolnikih izvajati metode dvojnega snopa, predvsem zaradi zahtevnosti operativne tehnike in višjih stroškov. <i>ANG</i> Three different techniques of anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction-conventional (transtibial) single bundle (CSB), anatomic singlebundle (ASB), and anatomic double bundle (ADB)-have been described. Purpose: To determine if double-bundle reconstruction is needed to restore rotational stability or if anatomic placement of a single bundle can yield similar results. Study Design: Randomized controlled trial; Level of evidence, 1. From December 2005 to December 2007, 320 patients were prospectively randomized into 3 groups: ADB, ASB, and CSB reconstruction. The average follow-up was 51.15 months (range, 39-63 months). At the final follow-up, 281 patients were available. In all groups, hamstring tendons were used with suspensory fixation on the femoral side and bioabsorbable interference screw fixation on the tibial side. The outcomes were evaluated by an independent blinded observer using the Lysholm score and subjective International Knee Documentation Committee (IKDC) form. The KT-1000 arthrometer was used to evaluate anteroposterior stability, and the pivot-shift test was used to determine rotational stability. Results: Anatomic single-bundle reconstruction resulted in better anteroposterior and rotational stability than CSB reconstruction (average side-to-side difference for anterior tibial translation was 1.6 mm in the ASB group vs 2.0 mm in the CSB group; $P = .002$). Negative pivot shift was 66.7% vs 41.7% ($P = .003$). In other parameters, the differences between groups were not
--	------	---

		statistically significant. The results of the ADB group were also superior to the ASB group for anteroposterior and rotational stability (average side-to-side difference for anterior tibial translation was 1.2 mm in the ADB group vs 1.6 mm in the ASB group; $P = .002$). Negative pivot shift was 93.1 % vs 66.7 %, respectively ($P \backslash .001$), and range of motion was also significantly different ($P = .005$). The Lysholm score was 90.9, 91.8, and 93.0 in the CSB, ASB, and ADB groups, respectively. The difference was significant only when we compared ADB and CSB ($P = .025$). Subjective IKDC scores were 90.2, 90.6, and 92.1 in the CSB, ASB, and ADB groups, respectively. The difference was not significant. Anatomic double-bundle ACL reconstruction is significantly superior to conventional single-bundle ACL reconstruction and better than anatomic single-bundle reconstruction. Anatomic single-bundle reconstruction was superior to conventional single-bundle reconstruction. However, these differences are small and may not be clinically relevant.
	Objavljeno v	Williams & Wilkins Co.; The American journal of sports medicine; 2012; Vol. 40, no. 3; str. 512-520; Impact Factor: 3.792; Srednja vrednost revije / Medium Category Impact Factor: 1.451; A'': 1; A': 1; WoS: TC, XW; Avtorji / Authors: Hussein Mohsen, Van Eck Carola F., Čretnik Andrej, Dinevski Dejan, Fu Freddie H.
	Tipologija	1.01 Izvirni znanstveni članek

8. Najpomembnejši družbeno-ekonomski rezultati programske skupine²

	Družbeno-ekonomski dosežek		
1.	COBISS ID	69332737	Vir: COBISS.SI
	Naslov	SLO	Gorišek Reberšek J: Organizator in urednik zbornika mednarodnih simpozijev "Medicina in pravo"
		ANG	Gorišek Reberšek J: Organiser and Editor of Proceedings of International symposia "Medicin and Low"
	Opis	SLO	21. Simpozij "Medicina in pravo" s temo srečanja Odsev medicine in prava v sodobni družbi, Maribor 29., 30. in 31. marec 2012;
		ANG	21. Symposium "Medicine and Low" with the topic: Reflection of medicine and law in contemporary society, Maribor, 29.-31.3.2012
	Šifra	B.01	Organizator znanstvenega srečanja
	Objavljeno v	Univerzitetni klinični center; 2012; 104 str.; Avtorji / Authors: Reberšek Gorišek Jelka, Ivanc Tjaša	
	Tipologija	2.30	Zbornik strokovnih ali nerecenziranih znanstvenih prispevkov na konferenci
2.	COBISS ID	66808065	Vir: COBISS.SI
	Naslov	SLO	Dolinšek J: Organizator in urednik zbornika srečanj pediatrov v Mariboru z mednarodno udeležbo in srečanj medicinskih sester, Maribor
		ANG	Dolinšek J: Organiser and Editor of Proceedings of pediatric meeting with international participations in Maribor and meeting of nurses in pediatrics, Maribor
	Opis	SLO	XXII srečanje pediatrov v Mariboru z mednarodno udeležbo iin srečanje medicinskih sester, Maribor, 13.-14.04.2012
		ANG	XXII pediatric meeting with international participations in Maribor and meeting of nurses in pediatrics
	Šifra	B.01	Organizator znanstvenega srečanja

	Objavljeno v		Univerzitetni klinični center; 2011; 134 str.; Avtorji / Authors: Dolinšek Jernej, Gregorič Alojz, Marčun-Varda Nataša, Mičetić-Turk Dušanka
	Tipologija		2.30 Zbornik strokovnih ali nerecenziranih znanstvenih prispevkov na konferenci
3.	COBISS ID		Vir: vpis v poročilo
	Naslov	SLO	Člani mednarodnih uredniških odborov znanstvenih revij
		ANG	Members of international editorial of scientific journals
	Opis	SLO	1. Wiener Klinische Wochenschrift. Krajnc, Ivan (član uredniškega odbora 1998-). Wien; New York: Springer, 1888-. ISSN 0043-5325. [COBISS.SI-ID 5473799] 2. Zdravniški vestnik. Krajnc, Ivan (član uredniškega odbora 1996-2009). [Tiskana izd.]. Ljubljana: [Slovensko zdravniško društvo], 1992-. ISSN 1318-0347. [COBISS.SI-ID 32893696] 3. Zdravniški vestnik. Turk, Zmago (član uredniškega odbora 2005-2010). [Tiskana izd.]. Ljubljana: [Slovensko zdravniško društvo], 1992-. ISSN 1318-0347. [COBISS.SI-ID 32893696] 4. Acta medico-biotechnica. Krajnc, Ivan (urednik 2008-2012, član uredniškega sveta 2008-2012). Maribor: Medicinska fakulteta, 2008-. ISSN 1855-5640. http://www.actamedbio.mf.uni-mb.si/ . [COBISS.SI-ID 242526720] 5. Acta medico-biotechnica. Mičetić Turk, Dušanka (član uredniškega odbora 2009-2012). Maribor: Medicinska fakulteta, 2008-. ISSN 1855-5640. http://www.actamedbio.mf.uni-mb.si/ . [COBISS.SI-ID 242526720] 6. Acta dermatovenerologica Alpina, Panonica et Adriatica. Krajnc, Ivan (področni urednik 2005-). Ljubljana: Dermatovenerologic Society of Slovenia. ISSN 1581-2979. http://www.mf.uni-lj.si/acta-apa/ . [COBISS.SI-ID 799973] 7. Slovenska pediatrija. Mičetić Turk, Dušanka (član uredniškega odbora 2009-2012). Ljubljana: ISSN 1318-4423.
		ANG	1. Wiener Klinische Wochenschrift. Krajnc, Ivan (member of editorial board 1998-). Wien; New York: Springer, 1888-. ISSN 0043-5325. [COBISS.SI-ID 5473799] 2. Zdravniški vestnik. Krajnc, Ivan (member of editorial board 1996-2009). [Tiskana izd.]. Ljubljana: [Slovensko zdravniško društvo], 1992-. ISSN 1318-0347. [COBISS.SI-ID 32893696] 3. Zdravniški vestnik. Turk, Zmago (member of editorial board 2005-2010). [Tiskana izd.]. Ljubljana: [Slovensko zdravniško društvo], 1992-. ISSN 1318-0347. [COBISS.SI-ID 32893696] 4. Acta medico-biotechnica. Krajnc, Ivan (editor 2008-2012, član uredniškega sveta 2008-2012). Maribor: Medicinska fakulteta, 2008-. ISSN 1855-5640. http://www.actamedbio.mf.uni-mb.si/ . [COBISS.SI-ID 242526720] 5. Acta medico-biotechnica. Mičetić Turk, Dušanka (member of editorial board 2009-2012). Maribor: Medicinska fakulteta, 2008-. ISSN 1855-5640. http://www.actamedbio.mf.uni-mb.si/ . [COBISS.SI-ID 242526720] 6. Acta dermatovenerologica Alpina, Panonica et Adriatica. Krajnc, Ivan (področni urednik 2005-). Ljubljana: Dermatovenerologic Society of Slovenia. ISSN 1581-2979. http://www.mf.uni-lj.si/acta-apa/ . [COBISS.SI-ID 799973] 7. Slovenska pediatrija. Mičetić Turk, Dušanka (member of editorial board 2009-2012). Ljubljana: ISSN 1318-4423.
	Šifra		C.04 Uredništvo mednarodne revije
	Objavljeno v		COBISS
	Tipologija		4.00 Sekundarno avtorstvo
4.	COBISS ID		4156991 Vir: COBISS.SI

	Naslov	SLO	Vabljen predavanja v tujini
		ANG	Guest lecturer in other institutes/universities
	Opis		MIČETIĆ-TURK, Dušanka. Epidemiologija celijske bolezni : Dan celijske bolezni, Podgorica, 23. april 2012. godine. Podgorica, 2012. [COBISS.SI-ID 4265279]
		SLO	MIČETIĆ-TURK, Dušanka. Novye tendencii i vozmožnosti v diagnostike i lečenii celiakii u detej = New trends and opportunities in diagnosis and treatment of coeliac disease : 14-j Slavjano-Baltijskij forum "Sankt-Petersburg - Gastro-2012", 14-16 maja 2012 goda. Sankt Petersburg, 2012. [COBISS.SI-ID 4295999]
		ANG	MIČETIĆ-TURK, Dušanka. Epidemiology of coeliac disease : The day of coeliac disease, Podgorica, 23. April 2012. Podgorica, 2012. [COBISS.SI-ID 4265279] MIČETIĆ-TURK, Dušanka. Novye tendencii i vozmožnosti v diagnostike i lečenii celiakii u detej = New trends and opportunities in diagnosis and treatment of coeliac disease : 14-j Slavjano-Baltijskij forum "Sankt-Petersburg - Gastro-2012", 14-16 maja 2012 goda. Sankt Petersburg, 2012. [COBISS.SI-ID 4295999]
	Šifra	B.04 Vabljen predavanje	
	Objavljeno v	Glej v opis	
	Tipologija	1.10 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci (vabljen predavanje)	
5.	COBISS ID		Vir: vpis v poročilo
	Naslov	SLO	Gostujoči profesor na tuji univerzi
		ANG	Guest lecturer at an institute/university
	Opis		MIČETIĆ-TURK, Dušanka. New issues and opportunities in medical education. V: SAVVINA, N. V. (ur.). Sovremennye tehnologii diagnostiki, lečenija i profilaktiki v pediatrii : sbornik naučnyh trudov. Jakutsk, 2012, str. 281-289. [COBISS.SI-ID 4227903]
		SLO	MIČETIĆ-TURK, Dušanka. New trends in diagnosis of coeliac disease. V: SAVVINA, N. V. (ur.). Sovremennye tehnologii diagnostiki, lečenija i profilaktiki v pediatrii : sbornik naučnyh trudov. Jakutsk, 2012, str. 289-298. [COBISS.SI-ID 4228159]
		ANG	MIČETIĆ-TURK, Dušanka. New issues and opportunities in medical education. V: SAVVINA, N. V. (ur.). Sovremennye tehnologii diagnostiki, lečenija i profilaktiki v pediatrii : sbornik naučnyh trudov. Jakutsk, 2012, str. 281-289. [COBISS.SI-ID 4227903] MIČETIĆ-TURK, Dušanka. New trends in diagnosis of coeliac disease. V: SAVVINA, N. V. (ur.). Sovremennye tehnologii diagnostiki, lečenija i profilaktiki v pediatrii : sbornik naučnyh trudov. Jakutsk, 2012, str. 289-298. [COBISS.SI-ID 4228159]
	Šifra	B.05 Gostujoči profesor na inštitutu/univerzi	
	Objavljeno v	Univerza v Jakutsku, Yakutia, Rusija	
	Tipologija	3.14 Predavanje na tuji univerzi	

9. Drugi pomembni rezultati programske skupine⁸

Vključenost v evropski projekt:

Seventh Framework Programme : Coeliac Disease Management Monitoring and Diagnosis using Biosensors and an Integrated Chip System - CD-MEDICS

Grant Agreement No.: 216031

1.2.2008-30.6.2012

Operativni program Slovenija-Madžarska – Evropski sklad za regionalni razvoj,
Mednarodni raziskovalni projekt Slovenija-Madžarska:

LQ-CELIAC – Izboljšanje kvalitete življenja bolnikov s celiakijo na obmejnem območju Slovenije in Madžarske.

Trajanje: 15.9.2011-14.9.2014

Sodelovanje v mednarodnih projektih MEDICEL, PROCEDE in v ESPGHAN delovni skupini za probiotike in prebiotike se nadaljuje.

Intenzivno nadaljujemo z raziskavami kvalitete življenja in interdisciplinarnega pristopa bolnikom s sladkorno boleznijo tip 2. S tega področja imamo naslednje objave:

TURK, Eva, PALFY, Miroslav, PREVOLNIK RUPEL, Valentina, ISOLA, Arja. General knowledge about diabetes in the elderly diabetic population in Slovenia = Splošno poznavanje sladkorne bolezni pri starejših sladkornih bolnikih v Sloveniji. Zdrav Vestn (Tisk. izd.). [Tiskana izd.], jul.-avg. 2012, letn. 81, št. 7/8, str. 517-525. [COBISS.SI-ID 4392511]

TURK, Eva, ZALETEL, Jelka, ORMSTAD, Sari Susanna, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, ISOLA, Arja. Is a multi-disciplinary approach in the delivery of care for patients with Diabetes mellitus Type 2 cost effective? A systematic review. HealthMed, 2011, vol. 6, no. 2, str. 711-719. [COBISS.SI-ID 4196671]

Pomembnejši izvirni in pregledni znanstveni članki, ki niso navedeni v prejšnji točki poročila: KARNIČNIK, Katja, KOREN, Alenka, KOS, Nastja, MARČUN-VARDA, Nataša. Prevalence and quality of life of Slovenian children with primary nocturnal enuresis. International journal of nephrology, 2012, vol. 2012, str. [1]-6. <http://www.hindawi.com/journals/ijn/2012/509012/>, doi: 10.1155/2012/509012. [COBISS.SI-ID 4446271]

10.Pomen raziskovalnih rezultatov programske skupine⁹

10.1.Pomen za razvoj znanosti¹⁰

SLO

Raziskave dejavnikov kvalitete življenja bolnikov z različnimi kroničnimi in degenerativni boleznimi potekajo po celem svetu. Enako potekajo analize dejavnikov, ki vplivajo na kvaliteto življenja zdrave populacije, na rast in razvoj otrok in na procese staranja. Analiza dejavnikov, ki vplivajo na kvaliteto življenja zdrave in bolne populacije je izredno pomembna in vpliva na možnost odkritja novih zdravstvenih spoznanj. Le-ta imajo indirektni vpliv na razvoj aplikativnega raziskovanja in tudi na razvoj temeljnega raziskovalnega področja. Združeno delo raziskovalcev UKC Maribor in Medicinske fakultete UM bo vplivalo na širjenje in poglobljanje znanja iz segmenta pediatrične, gerontološke, prehranske in rehabilitacijske stroke kot tudi izobraževalne in informacijske podpore na vključevanje novih izsledkov raziskav v poučevanje na dodiplomskem in podiplomskem študiju medicine in drugih zdravstvenih ved ter imelo odzivnost v klinični praksi.

Poslanstvo programske skupine Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja je razvijati odličnost in prepoznavnost raziskav opravljenih v našem okolju, v domačem in evropskem ter svetovnem prostoru.

Program, ki ga izvajamo predstavlja nadaljevanje osnovne raziskovalne linije, to je raziskovanje kvalitete življenja, zdravih in bolnih ljudi, predvsem iz zdravstvenega vidika.

Sodelovanje znotraj EU projektov je bilo zelo uspešno doslej, saj smo kot partnerji intenzivno sodelovali v okviru 7. evropskega okvirnega programa – Coeliac Disease Management Monitoring and Diagnosis using Biosensors and an Integrated Chip System, v okviru LQ-CELIAC – Izboljšanje kvalitete življenja bolnikov s celiakijo na obmejnem območju Slovenije in Madžarske, v okviru MEDICEL – Mediterranean Network on Coeliac Disease in v okviru ESPGHAN delovnih skupin. Z vsemi partnerji nadaljujemo sodelovanje.

Prizadevamo si za intenzivnejše povezovanje z drugimi raziskovalnimi skupinami v slovenskem prostoru.

Sodelavci Medicinske fakultete Univerze v Mariboru in UKC Maribor raziskujejo kvaliteto življenja populacije na različnih segmentih tako na primarni, sekundarni in terciarni ravni zdravstvenega varstva.

Vpliv dejavnikov prehrane in življenjskega sloga na zdravje in kvaliteto življenja otrok, odraslih in starostnikov v Evropi in Sloveniji predstavlja široko področje aktualnega raziskovanja.

V zadnjem stoletju je postalo jasno, da se življenjska doba podaljšuje. Število starostnikov v EU in Sloveniji narašča in je okrog 21% prebivalcev starejših od 65 let. Do leta 2020 pričakujemo, da bo ena četrтина prebivalstva starejša od 65 let. Staranje prebivalcev prinaša večje število oseb z različnimi degenerativnimi motnjami in okrnjeno imunostjo kar bistveno vpliva na kvaliteto in potek življenja starostnikov. Zdravstvena oskrba starostnika že danes predstavlja 80% vseh sredstev zdravstvenega varstva celotne populacije. Skrb za zdravje in kvaliteto življenja postaja poglobitna skrb družbe in posameznika.

Za razliko od nekdanje usmerjenosti na bolezni in bolezenske procese, ki je posameznika pogosto omejevala na nivoju celic, tkiv in organov, postavlja posameznika v ospredje kot bio-psiho-socialno bitje pri katerem so ne le vprašanja bolezní temveč tudi vprašanje zdravja odvisna od vzajemnega vpliva različnih dejavnikov. Zato preučevanja kvalitete življenja postajajo prioriteta v sodobni medicini oziroma zdravstvu.

Ugotavljanje življenjskih pogojev, vpliva prehrane, prehranskih navad in drugih dejavnikov, ki lahko vplivajo na rast in razvoj otrok, razvoj bolezní, procese staranja in na kvaliteto življenja ljudi je široko raziskovalno področje.

Ocenitev dejavnikov kvalitete življenja različnih populacijskih skupin z aspekta bio-psiho-socialnega modela je nadaljevanje raziskovanja naše programske skupine tudi v naslednjem obdobju.

ANG

The study of factors of quality of life in patients with different chronic, cancer and degenerative diseases are carried out all over the world. There are also ongoing analyses of factors which influence the quality of life of healthy population, growth, and development of children, and aging processes. Analysis of factors which influence the quality of life among healthy and ill population is extremely important and influences the possibility of discovering new medical findings which have an indirect effect on the development of applicative research as well as development of fundamental research field. Joint researchers' work of the University Medical Center Maribor and Medical Faculty University of Maribor will influence the expansion and deepening of knowledge in the segments of pediatric, gynecologic-oncology, intern, gerontological, nutritional, infectious, and rehabilitation disciplines, implementation of new findings into lectures at undergraduate and postgraduate study of medicine and other medical sciences and also have bigger response in clinical practice.

The mission of the program group "Bio-psycho-social model of quality of life" is to develop excellence and recognition of studies performed in our national environment, and its recognition at national as well as European and global level.

The research program continues the basic research line, which is assessment of quality of life of healthy and ill population especially from the medical point of view.

Participation within EU projects was very successful as we as partners intensively collaborated in the following EU programmes: Seventh Framework Programme : Coeliac Disease Management Monitoring and Diagnosis using Biosensors and an Integrated Chip System, LQ-CELIAC – Improving the life quality of celiac disease patients living in the Slovene Hungarian border area, Mediterranean Network of Coeliac Disease – MEDICEL and ESPGHAN Working Groups. We will continue the collaboration with all partners in the next period.

We strive for even more intensive cooperation with other research groups in Slovenia.

The collaborators of Medical faculty, University of Maribor and UKC Maribor investigate the quality of life of the population on primary, secondary and tertial health care level.

The effect of nutrition and lifestyle factors on health and quality of life of children, adults, and the elderly in Slovenia represents a large field of currently ongoing research. During the last century it has become clear that life expectancy is prolonging. The number of elderly in EU and Slovenia is increasing and 21% of population is older than 65 years. Till 2020 we expect that quarter of inhabitants will be older than 65 y.

The aging of population also contributes to a larger number of people with different

degenerative disorders and weakened immune system which significantly influences the quality and course of life of the elderly. Health care of elderly people today represents 80% of total medical burden for the whole population.

Care for health and quality of life is the main concern of the society and individuals. Unlike past focus on a disease and disease processes which often limited an individual on the level of cells, tissues, and organs, the bio-psycho-social model defined an individual as a bio-psycho-social being where not only the question of illness but also the question of health depends on the mutual effect of different factors. For that reason, studying the quality of life has, therefore, become a priority in modern medicine and health care.

Evaluation of different factors of quality of life among different population groups from the perspective of bio-psycho-social model is a continuation of research of our program group also in the following period.

10.2.Pomen za razvoj Slovenije¹¹

SLO

Znanje o kvaliteti življenja zdravih ljudi in bolnikov z različnimi kroničnimi boleznimi je pomembno, saj lahko že zelo zgodaj začnemo s preventivnimi ukrepi v smislu preprečevanja nastanka bolezni, zniževanja različnih kliničnih manifestacij bolezni, obolevnosti in tudi smrtnosti zaradi nepravilne prehrane ipd. Ne nazadnje na ta način vplivamo na zmanjšanje obolevnosti in umrljivosti zaradi malignih bolezni. Indirektno podatki o kvaliteti življenja pripomorejo k širjenju znanja in zdravem načinu prehranjevanja, zdravem načinu življenja, o možnosti preprečitve razvoja bolezni in drugih preventivnih merah. Gre za zagotovitev prenosa novih teoretičnih in raziskovalnih dosežkov v vsakodnevno klinično prakso. Učenje o zdravem življenju in zdravi prehrani lahko doseže svoj smisel le skozi zagotovitev dejanskih potreb v populaciji ter z realizacijo primerne zdravstvene oskrbe. Pričakujemo rezultate, ki bodo uporabni za razvoj novih (telemedicinsko podprtih) načinov zdravstvene oskrbe. Izsledki raziskav bodo uporabni tudi za oblikovanje in izboljšanje pedagoškega dela na različnih članicah univerze in sicer z:

- 1.razvijanjem nadaljnjih teorij in prakse s strani zdravstvenih šol (izboljšanje dodiplomskega in podiplomskega izobraževalnega procesa).
- 2.uvajanje novih izobraževalnih metod, ki so prilagojene raziskovalni tematiki programa in specifičnim ciljnim skupinam tako v fazah do- in podiplomskega izobraževanja, kot vseživljenjskega učenja.
- 3.izboljšanje dela in učinkovitosti na primarnem in sekundarnem zdravstvenem varstvu prebivalstva.
- 4.izboljšanje dela zdravstvenega in parazdravstvenega osebja v življenjskem okolju vseh obravnavanih skupin.

Velik pomen ima tudi ocena zahtev in potreb po presejalnih metodah v zgodnjem otroštvu in odraslem obdobju, po zdravstveni oskrbi prebivalstva z ozirom na izboljšanje kvalitete življenja in zdrav način prehranjevanja ter oblikovanje modelov za aktiviranje in rehabilitacijo starostnikov v začasni in stalni življenjski okolji. Pravilno načrtovanje in izvajanje zdravstvene oskrbe celotne populacije pomeni zmanjšanje stroškov v zdravstvu, zmanjšanje števila hospitalizacij in zmanjšanje števila zapletov bolezni in smrtnosti. Zgodnje odkrivanje bolezni v otroški dobi, spremljanje rasti in razvoja otrok, vplivanje na zdravo prehranjevanje ima učinke ne le v otroški dobi temveč dolgoročne učinke tudi v odrasli dobi. Zdrava, ustvarjalna, kreativna populacija odraslih ljudi omogoča vsaki državi napredek v ekonomski, socialno kulturni sferi pa tudi v razvijanju demokratičnih odnosov. Učinkovito informiranje in izobraževanje populacije odraslih v kontekstu vseživljenjskega učenja z uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije in infrastrukture dokazano dvigne kakovost življenja in poveča integriranost v civilno družbo.

Izpopolnjevanje mladih raziskovalcev v raziskovalni metodologiji (v sklopu podiplomskega študija in njihova priprava na samostojno raziskovanje in objavljane v mednarodnih revijah, večja prepoznavnost Slovenije v mednarodnem znanstvenem raziskovalnem prostoru. Vsebinsko raziskovanje je večinoma klinično in javno zdravstveno usmerjeno in zato imajo rezultati pomemben delež tudi v klinični praksi.

ANG

Knowledge on the quality of life of healthy people and patients with different chronic diseases in

important since we are able to start quite early with preventive measures concerning the prevention of disease occurrence, decreasing different clinical manifestations of a disease, illnesses, and also mortality due to incorrect nutrition. Thus we can influence and lower the mortality and number of illnesses due to malignant diseases. Indirect data on the quality of life contribute to expansion of knowledge and healthy eating habits, healthy lifestyle, possibilities for preventing the development of a disease and other preventive measures. It is a matter of ensuring a transfer of new theoretical and research achievements into everyday clinical practice. We expect the results that will be applicable for development of new clinical/health practices with the use of telemedicine methods. Learning about healthy lifestyle and nutrition can reach its purpose only by determining the actual needs in a population and realization of suitable health and nursing care. Research findings will be useful for designing and improving educational work at faculties for health sciences and medical faculties, i.e. by:

1. Developing further theories and practices by medical schools (improving undergraduate and postgraduate educational process).
2. Implementation of new learning methods which are adapted to the research subject of the programme and specific target groups in all the phases of education and also lifelong learning.
3. Improving work and efficiency at primary and secondary health care of population
4. Improving work of medical and paramedical staff in the environment of all discussed groups.

Of large importance is also the evaluation of requirements and needs for screening methods in early childhood and adult period, medical care of population regarding the improvement of quality of life and healthy eating habits as well as designing models for activating and rehabilitation of the elderly in temporary and permanent living environments. Correct planning and execution of medical care of the entire population means less costs in health care, less hospitalizations, and lower number of complications and mortality. Early detection of an illness in childhood, following growth and development of children, influencing healthy eating habits has an effect not only in childhood but also long-term effect in adult period. Healthy, creative population of adults enables each country progress in the economic, social, and cultural sphere as well as in developing democratic relations. Effective communication and education of adults in the context of lifelong learning employing the ICT technology and infrastructure has proved to rise the quality of life and integration of adults into society. Training young researchers in research methodology (within undergraduate studies and their preparation for individual research and publication in international magazines, larger recognition of Slovenia in international scientific research environment. The content of studies is mostly clinically and public health oriented and therefore the results represent an important part also in clinical practice

11. Zaključena mentorstva članov programske skupine pri vzgoji kadrov v obdobju 1.1.2009-31.12.2012¹²

11.1. Diplome¹³

vrsta usposabljanja	število diplom
bolonjski program - I. stopnja	55
bolonjski program - II. stopnja	12
univerzitetni (stari) program	0

11.2. Magisterij znanosti in doktorat znanosti¹⁴

Šifra raziskovalca	Ime in priimek	Mag.	Dr.	MR	
20308	Ana Habjanič	☐	☒	☐	
12685	MIRJAM MOČNIK	☒	☐	☐	

23189	Breda Jesenšek Papež	☐	☒	☐	
22931	Jadranka Stričević	☐	☒	☐	
0	Hussein Mohsen	☐	☒	☐	

Legenda:

Mag. - Znanstveni magisterij**Dr.** - Doktorat znanosti**MR** - mladi raziskovalec**12. Pretok mladih raziskovalcev – zaposlitev po zaključenem usposabljanju¹⁵**

Šifra raziskovalca	Ime in priimek	Mag.	Dr.	Zaposlitev	
26526	Miroslav Palfy	☐	☒	D - Javni zavod	

Legenda zaposlitev:

A - visokošolski in javni raziskovalni zavodi**B** - gospodarstvo**C** - javna uprava**D** - družbene dejavnosti**E** - tujina**F** - drugo**13. Vključenost raziskovalcev iz podjetij in gostovanje raziskovalcev, podoktorandov ter študentov iz tujine, daljše od enega meseca, v obdobju 1.1.2009-31.12.2012**

Šifra raziskovalca	Ime in priimek	Sodelovanje v programski skupini	Število mesecev	

Legenda sodelovanja v programski skupini:

A - raziskovalec/strokovnjak iz podjetja**B** - uveljavljeni raziskovalec iz tujine**C** - študent – doktorand iz tujine**D** - podoktorand iz tujine**14. Vključevanje v raziskovalne programe Evropske unije in v druge mednarodne raziskovalne in razvojne programe ter drugo mednarodno sodelovanje v obdobju 1.1.2009-31.12.2012¹⁶**

SLO

1. Vključenost v evropski projekt:

Seventh Framework Programme : Coeliac Disease Management Monitoring and Diagnosis using Biosensors and an Integrated Chip System - CD-MEDICS
Grant Agreement No.: 216031

1.2.2008-31.7.2012, sodelujoča prof. dr. Dušanka Mičetić Turk, dr. Jernej Dolinšek

2. Operativni program Slovenija-Madžarska – Evropski sklad za regionalni razvoj, sofinanciran tudi s strani Službe Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko:**1. Mednarodni raziskovalni projekt Slovenija-Madžarska:**

LQ-CELIAC – Izboljšanje kvalitete življenja bolnikov s celiakijo na obmejnem območju Slovenije in Madžarske.

Trajanje: 15.9.2011-14.9.2014, sodelujoča dr. Jernej Dolinšek, prof. dr. Dušanka Mičetić Turk

3. Vključeni smo v mrežo Mediteranian Network on Coeliac Disease, MEDICEL projekt s partnerji vseh mediteranskih držav. Potekajo priprave za prijavo na 7. Evropski

okvirni program. Namen te raziskave je ugotoviti stanje glede epidemiologije, diagnostike in zdravljenja celiakije v mediteranskih državah. Zadnji objavljeni članek: GRECO, Luigi, TIMPONE, Laura, ABKARI, Abdelhak, ABU-ZEKRY, Mona, ATTARD, Thomas, BOUGUERRA, Faouzi, CULLUFI, Paskal, KANSU, Aydan, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, MIŠAK, Zrinjka, ROMA, Eleftheria, SHAMIR, Raanan, TERZIC, Selma. Burden of celiac disease in the Mideterranean area. *World J. Gastroenterol.*, 2011, vol. 17, no. 45, str. 4971-4978. <http://www.wjgnet.com/1007-9327/pdf/v17/i45/4971.pdf>, doi: [10.3748/wjg.v17.i45.4971](https://doi.org/10.3748/wjg.v17.i45.4971). [COBISS.SI-ID [4138303](#)], JCR, WoS

Sodelujoča prof. dr. Dušanka Mičetić Turk, dr. Jernej Dolinšek

4. Vodja programske skupine je dolgoletna članica ESPGHAN Working Group on Probiotics and Prebiotics. Zadnji objavljeni članek:

SZAJEWSKA, Hania, WEIZMAN, Zvi, ABU-ZEKRY, Mona, JAKLIN KEKEZ, Alemka, BRAEGGER, Christian P., KOLAČEK, Sanja, MIČETIĆ-TURK, Dušanka, RUSZCZYŃSKI, Marek, VUKAVIC, Tamara. Inulin and fructo-oligosaccharides for the prevention of antibiotic-associated diarrhea in children : report by the ESPGHAN working group on probiotics and prebiotics. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, Jun. 2012, vol. 54, no. 6, str. 828-829. [COBISS.SI-ID [4328511](#)], JCR, Scopus

Sodelujoča prof. dr. Dušanka Mičetić Turk

5. Vključeni smo v ESPGHAN projekt PROCEDURE. Trenunto smo v fazi zbiranja podatkov o novoodkritih primerih celiakije in načinu diagnosticiranja.

Sodelujoča dr. Jernej Dolinšek, prof. dr. Dušanka Mičetić Turk, Evelin Puklavec, dr. med.

15.Vključenost v projekte za uporabnike, ki v so obdobju trajanja raziskovalnega programa (1. 1. 2009 – 31. 12. 2012), potekali izven financiranja ARRS¹⁷

SLO

Raziskava: "Sprejemanje in uporaba informacijskih tehnologij v slovenskem javnem zdravstvu: Nacionalna raziskava z uporabo UTAUT modela" je bila izvedena in financirana s sredstvi, ki so bila pridobljena na trgu in sicer v dogovoru s Slovenskim društvom za medicinsko informatiko, ki je pokrilo del stroškov raziskave. Koordinator prof. dr. Dejan Dinevski.

16.Ocena tehnološke zrelosti rezultatov programa in možnosti za njihovo implementacijo v praksi (točka ni namenjena raziskovalnim programom s področij humanističnih ved)¹⁸

SLO

Dieta brez glutena je edino zdravilo za bolnike s celiakijo. Na podlagi novega znanja o zdravi prehrani želi programska skupina čim bolj popularizirati naravno brezglutensko hrano pridelano v domačem okolju, ki je bolnikom s celiakijo dostopnejša. Takšna prehrana je bolnikom finančno bolj dosegljiva, ker je znantno bolj poceni kot pa dragi brezglutenski izdelki, večinoma uvoženi iz tujine. Populaciji bolnikov s celiakijo je potrebno predstaviti možnosti in prednosti naravne, domače brezglutenske hrane in čim bolj popularizirati domače prehranske izdelke. Na ta način želimo izboljšati kvaliteto življenja bolnikov s celiakijo predvsem v današnji ekonomski situaciji v kateri se nahajajo evropske države. Prav tako želimo izboljšati kvaliteto življenja s svetovanjem na področju prehrane. Raziskave vpliva nutracevtikov, kot so probiotiki in prebiotiki igrajo pri tem pomembno vlogo. Prav vpliv probiotične flore pri različnih kroničnih bolnikih je raziskovalna tema mnogih raziskovalnih skupin po svetu in naša skupina se vključuje v te trende s svojimi raziskavami.

Poglabljanje znanja na področju gerontoloških in rehabilitacijskih strok je pravzaprav naša usmeritev. Vključevanje novih izsledkov raziskav na tem področju in obravnave starostnikov je novi vir znanja, ki ga vključujemo na dodiplomskem in podiplomskem študiju medicine kot tudi drugih zdravstvenih ved. Vsekakor nova znanja imajo odzivnost tudi v klinični praksi.

Vključevanje novih tehnologij predvsem informatike v kurikulum medicine in drugih zdravstvenih ved bo vplivalo na hitrejše pridobivanje potrebnih znanj študentov, lahko pa se aplicira tudi na izobraževanje zdravstvenega in parazdravstvenega osebja. Nove tehnike izobraževanja so dobrodošle v vseživljenskem izobraževanju. Izobraževanje strokovnjakov kot tudi laikov na področju informatike in uporabe

računalniške tehnologije je eden od ciljev s katerim želimo izboljšati kvaliteto življenja ljudi.

17. Ocenite, ali bi doseženi rezultati v okviru programa lahko vodili do ustanovitve spin-off podjetja, kolikšen finančni vložek bi zahteval ta korak ter kakšno infrastrukturo in opremo bi potrebovali

možnost ustanovitve spin-off podjetja	☐ DA ☒ NE
potrebni finančni vložek	
ocena potrebne infrastrukture in opreme ¹⁹	

18. Izjemni dosežek v 2012²⁰

18.1. Izjemni znanstveni dosežek

Pri zdravljenju pretrganja sprednje križne vezi prevladuje operativno zdravljenje z artroskopsko rekonstrukcijo. Cilj operativnega zdravljenja je izboljšanje stabilnosti kolena ter zmanjšanje tveganja za pojav kasnejših zapletov (kronične) nestabilnosti kolena kot sta ponavljajoče poškodbe meniskusov ali obraba hrustanca. S primerjavo treh različnih metod artroskopske rekonstrukcije sprednje križne vezi so raziskovalci želeli ugotoviti, s katero izmed metod lahko dosežemo boljše pooperativne izide in predvsem katera izmed njih omogoča boljšo rotacijsko stabilnost. V raziskavo je bilo vključenih 330 bolnikov s pretrgano sprednjo križno vezjo. Rezultati metode rekonstrukcije sprednje križne vezi z dvojnim snopom (ADB) so bili boljši v primerjavi z rezultati prvih dveh metod (ASB, CSB). Rezultati raziskave podpirajo uporabo anatomske metode v primerjavi s klasično artroskopsko metodo.

18.2. Izjemni družbeno-ekonomski dosežek

Vodja programske skupine P3-0036 Bio-psiho-socijalni model kvalitete življenja Prof. Dr. Dr. h. c. Dušanka Mičetić Turk, dr. med. je s sklepom Senata Evropske akademije znanosti in umetnosti v Salzburgu, novembra 2012, postala redna članica Evropske akademije znanosti in umetnosti v razredu Medicine.

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 in obdelavo teh podatkov za evidence ARRS
- so vsi podatki v obrazcu v elektronski obliki identični podatkom v obrazcu v papirnati obliki
- so z vsebino poročila seznanjeni in se strinjajo vsi izvajalci raziskovalnega programa

Podpisi:

*zastopnik oz. pooblaščen oseba JRO
in/ali RO s koncesijo:*

in

vodja raziskovalnega programa:

Univerzitetni klinični center Maribor

Dušanka Mičetić-Turk

ŽIG

Kraj in datum: Maribor 25.3.2013

Oznaka prijave: ARRS-RPROG-ZP-2013/48

¹ Opredelite raziskovalno področje po klasifikaciji FOS 2007 (Fields of Science). Prevaljalna tabela med raziskovalnimi področji po klasifikaciji ARRS ter po klasifikaciji FOS 2007 (Fields of Science) s kategorijami WOS (Web of Science) kot podpodročji je dostopna na spletni strani ARRS (<http://www.arrs.gov.si/sl/gradivo/sifranti/preslik-vpp-fos-wos.asp>). [Nazaj](#)

² Napišite povzetek raziskovalnega programa v slovenskem jeziku (največ 3.000 znakov vključno s presledki – približno pol strani, velikost pisave 11) in angleškem jeziku (največ 3.000 znakov vključno s presledki – približno pol strani, velikost pisave 11). [Nazaj](#)

³ Napišite kratko vsebinsko poročilo, v katerem predstavite raziskovalno hipotezo in opis raziskovanja. Navedite ključne ugotovitve, znanstvena spoznanja, rezultate in učinke raziskovalnega programa in njihovo uporabo ter sodelovanje s tujimi partnerji. Največ 12.000 znakov vključno s presledki (približno dve 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 dela raziskovalnega programa, kot je bil zapisan v predlogu raziskovalnega programa oziroma v primeru sprememb, povečanja ali zmanjšanja sestave programske skupine v zadnjem letu izvajanja raziskovalnega programa, napišite 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 znanstvene dosežke (največ pet), ki so nastali v okviru tega programa. Raziskovalni dosežek iz obdobja izvajanja programa (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](#)

⁷ Navedite družbeno-ekonomske dosežke (največ pet), ki so nastali v okviru tega programa. Družbeno-ekonomski dosežek iz obdobja izvajanja programa (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 programa ... - v obeh primerih ni COBISS ID). [Nazaj](#)

⁸ Navedite rezultate raziskovalnega programa iz obdobja izvajanja programa (do oddaje zaključnega poročila) v primeru, da katerega od rezultatov ni mogoče navesti v točkah 7 in 8 (npr. ker se ga v sistemu COBISS ne vodi). Največ 2.000 znakov vključno s presledki (približno 1/3 strani, velikost pisave 11). [Nazaj](#)

⁹ Pomen raziskovalnih rezultatov za razvoj znanosti in za razvoj Slovenije bo objavljen na spletni strani: <http://sicris.izum.si/> za posamezen program, ki je predmet poročanja. [Nazaj](#)

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

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

¹² Upoštevajo se le tiste diplome, magisteriji znanosti in doktorati znanosti (zaključene/i v obdobju 1. 1. 2009 – 31. 12. 2012), pri katerih so kot mentorji sodelovali člani programske skupine. [Nazaj](#)

¹³ Vpišite število opravljenih diplom v času trajanja raziskovalnega programa glede na vrsto usposabljanja. [Nazaj](#)

¹⁴ Vpišite šifro raziskovalca in/ali ime in priimek osebe, ki je v času trajanja raziskovalnega programa pridobila naziv magister znanosti in/ali doktor znanosti ter označite doseženo izobrazbo. V primeru, da se je oseba usposabljala po programu Mladi raziskovalci, označite MR. [Nazaj](#)

¹⁵ Za mlade raziskovalce, ki ste jih navedli v tabeli 11.2. točke (usposabljanje so uspešno zaključili v obdobju od 1. 1. 2009 do 31. 12. 2012), ustrezno označite, kje so se zaposlili po zaključenem usposabljanju. [Nazaj](#)

¹⁶ Navedite naslove projektov in ime člana programske skupine, ki je bil vodja/koordinator navedenega projekta. Največ 3.000 znakov vključno s presledki (približno pol strani, velikosti pisave 11). [Nazaj](#)

¹⁷ Navedite naslove projektov, ki ne sodijo v okvir financiranja ARRS (npr: industrijski projekti, projekti za druge naročnike, državno upravo, občine idr.) in ime člana programske skupine, ki je bil vodja/koordinator navedenega projekta. Največ 3.000 znakov vključno s presledki (približno pol strani, velikosti pisave 11). [Nazaj](#)

¹⁸ Opišite možnosti za uporabo rezultatov v praksi. Opišite izdelke oziroma tehnologijo in potencialne trge oziroma tržne niše, v katere sodijo. Ocenite dodano vrednost izdelkov, katerih osnova je znanje, razvito v okviru programa oziroma dodano vrednost na zaposlenega, če jo je mogoče oceniti (npr. v primerih, ko je rezultat izboljšava obstoječih tehnologij oziroma izdelkov). Največ 3.000 znakov vključno s presledki (približno pol strani, velikosti pisave 11). [Nazaj](#)

¹⁹ Največ 1.000 znakov vključno s presledki (približno 1/6 strani, velikost pisave 11) [Nazaj](#)

²⁰ Navedite en izjemni znanstveni dosežek in/ali en izjemni družbeno-ekonomski dosežek raziskovalnega programa v letu 2012 (največ 1000 znakov, vključno s presledki, velikost pisave 11). 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-RPROG-ZP/2013 v1.00

FB-83-2F-32-5A-38-5D-8E-68-36-48-12-51-09-C1-89-99-39-EF-01

MEDICINA

Področje: 3. Medicinske vede

Dosežek 1: HUSSEIN, Mohsen, VAN ECK, Carola F., ČRETNIK, Andrej, DINEVSKI, Dejan, FU, Freddie H. Prospective randomized clinical evaluation of conventional single-bundle, anatomic single-bundle, and anatomic double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction : 281 cases with 3- to 5-year follow-up. *Am. j. sports med.*, 2012, vol. 40, no. 3, str. 512-520. doi: [10.1177/0363546511426416](https://doi.org/10.1177/0363546511426416).

The American Journal of Sports Medicine

Prospective Randomized Clinical Evaluation of Conventional Single-Bundle, Anatomic Single-Bundle, and Anatomic Double-Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction

281 Cases With 3- to 5-Year Follow-up

Mohsen Hussein,*yz MD, Carola F. van Eck,§ MD, PhD, Andrej Cretnik,z MD, PhD, Dejan Dinevski,z PhD, and Freddie H. Fu,§ MD, DSc, DPs
Investigation performed at Artros Center for Orthopaedic Surgery and Sports Medicine, Ljubljana, Slovenia

Pri zdravljenju pretrganja sprednje križne vezi prevladuje operativno zdravljenje z artroskopsko rekonstrukcijo. Cilj operativnega zdravljenja je izboljšanje stabilnosti kolena ter zmanjšanje tveganja za pojav kasnejših zapletov (kronične) nestabilnosti kolena kot sta ponavljajoče poškodbe meniskusov ali obraba hrustanca. S primerjavo treh različnih metod artroskopske rekonstrukcije sprednje križne vezi so raziskovalci želeli ugotoviti, s katero izmed metod lahko dosežemo boljše pooperativne izide in predvsem katera izmed njih omogoča boljšo rotacijsko stabilnost. V raziskavo je bilo vključenih 330 bolnikov s pretrgano sprednjo križno vezjo. Rezultati metode rekonstrukcije sprednje križne vezi z dvojnim snopom (ADB) so bili boljši v primerjavi z rezultati prvih dveh metod (ASB, CSB). Primerjava metode dvojnega snopa (ADB) s klasično rekonstrukcijo sprednje križne vezi (CSB) je pokazala statistično značilno boljše rezultate v vseh parametrih, razen po subjektivni IKDC oceni. Primerjava z metodo enojnega snopa v anatomskega položaju (ASB) je pokazala statistično značilno boljše rezultate v anteroposteriorni in rotacijski nestabilnosti ter glede gibljivosti. Rezultati raziskave podpirajo uporabo anatomske metode v primerjavi s klasično artroskopsko metodo.

MEDICINA

Področje: 3. Medicinske vede

Dosežek 2: Redno članstvo v Evropski akademiji znanosti in umetnosti

Vodja programske skupine P3-0036 "Bio-psiho-socialni model kvalitete življenja" Prof. Dr. Dr. h. c. Dušanka Mičetić Turk, dr. med. je novembra 2012, s sklepom Senata Evropske akademije znanosti in umetnosti v Salzburgu, postala redna članica Evropske akademije znanosti in umetnosti, v razredu medicina.

Svečana inavguracija je potekala na Univerzi v Salzburgu, 02.03.2013

