

Oznaka poročila: ARRS-RPROJ-ZP-2011-1/194

ZAKLJUČNO POROČILO O REZULTATIH RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

A. PODATKI O RAZISKOVALNEM PROJEKTU

1. Osnovni podatki o raziskovalnem projektu

Šifra projekta	L5-0395
Naslov projekta	Analiza vpliva okoljskih dejavnikov na športno in telesno dejavnost na podlagi merjenja porabe energije pri 11 do 15-letnih otrocih
Vodja projekta	625 Janko Strel
Tip projekta	L Aplikativni projekt
Obseg raziskovalnih ur	5.310
Cenovni razred	B
Trajanje projekta	02.2008 - 01.2011
Nosilna raziskovalna organizacija	587 Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
Raziskovalne organizacije - soizvajalke	381 Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta 1027 Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije
Družbeno-ekonomski cilj	07. Zdravje

1.1. Družbeno-ekonomski cilj¹

Šifra	07.
Naziv	Zdravje

2. Sofinancerji²

1.	Naziv	Fundacija za sofinanciranje športnih organizacij v RS (FŠO)
	Naslov	Dunajska cesta 51, 1000 Ljubljana
2.	Naziv	
	Naslov	
3.	Naziv	
	Naslov	

B. REZULTATI IN DOSEŽKI RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

3. Poročilo o realizaciji programa raziskovalnega projekta³

V tretjem letu raziskovanja smo opravili tretje zaporedno zbiranje podatkov, predvsem ovrednotenje, realiziranih intervjujev z vsemi merjenci, ki so povezani z vnos energijske vrednosti hrane, ocenili stopnjo zdravja in opravili logično kontrolo in vnos podatkov gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti. V tem obdobju smo nadaljevali komunikacija s sodelujočimi organizacijami, Kineziološko fakulteto v Zagrebu in nosilci v ZDA - dr. K.Borerjevo. Globalno smo razrešili probleme pri vrednotenju energijske vrednosti hrane in dogovorili programski podporo za vrednotenje porabe energije, po dveh modelih in sicer evropskem in ameriškem, ki se med sabo razlikujeta. Podatki so skoraj v celoti pripravljeno za obdelavo. V začetku septembra vzpostavljamo komunikacijo z merjenci, ki so prešli iz osnovne v srednjo šolo.

Delne analize prvih dveh let merjenj smo opravili in predstavili merjencem, ter pripravili za objavo v znanstvenih revijah.

Vzporedno z omenjenimi meritvami smo zaključili interpretacijo in tudi objavo v znanstvenih revijah za sklop proučevanja življenjskih stilov in longitudinalnega proučevanja razvoja gibalnih in telesnih razsežnosti na podlagi eksperimentalno izvedenega programa, ki je vseboval povečan obseg vadbe in ustrezne kvalitativne spremembe programa vadbe.

4. Ocena stopnje realizacije zastavljenih raziskovalnih ciljev⁴

Raziskovalni program je bil realiziran v celoti.

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

Sprememb v raziskovalnem programu ni bilo. Opravljene so bile le manjše prilagoditve.

6. Najpomembnejši znanstveni rezultati projektne skupine⁶

		Znanstveni rezultat
1.	Naslov	<p><i>SLO</i> Sledenje prekomerni teži in debelosti od otroštva do zgodnje odraslosti: 12-letna prospektivna kohortna študija v Sloveniji</p> <p><i>ANG</i> Tracking excess weight and obesity from childhood to young adulthood: a 12-year prospective cohort study in Slovenia</p>
	Opis	<p><i>SLO</i> To je prva kohortna študija debelosti na slovenskih podatkih, katere cilj je bil proučiti sledenje debelosti od otroštva do zgodnje odraslosti. 12-letni vzorec kohorte je vključeval 4.833, sledenih od 7. do 18. leta. Višino, težo in indeks telesne mase pri 18. letih je bilo mogoče precej zanesljivo napovedati že na podlagi podatkov iz otroštva, z leti pa je postal še bolj predvidljiv. Pri debelih in prekomerno težkih otrocih je bilo največje tveganje debelosti in prekomerne teže v zgodnji odraslosti, saj je bilo več kot 40% tistih, ki so bili debeli pri 18. letih, debelih že pri 7. letih.</p> <p><i>ANG</i> This was the first cohort study of obesity on Slovenian data whose objective was to examine the tracking of obesity from childhood to young adulthood. A 12-year cohort subsample included 4,833 children, tracked from age 7 to age 18. Height, weight, and BMI at 18 years were well predicted from childhood and became more predictable with age, while triceps skinfold fat was not. Obese and overweight children had the greatest risk of becoming obese or overweight young adults and over 40% of people who were obese at 18 years had already been obese at 7 years.</p>
		STARC, Gregor, STREL, Janko. Tracking excess weight and obesity from

	Objavljeno v		childhood to young adulthood: a 12-year prospective cohort study in Slovenia. Public health nutr. (Wallingford), 2011, vol. 14, no. 1, str. 49-55, tabele.
	Tipologija		1.01 Izvirni znanstveni članek
	COBISS.SI-ID		3979697
2.	Naslov	SLO	Športna vzgoja v sredni šoli - kje smo že bili in kam gremo
		ANG	Physical education in secondary school - where have we been and where are we going?
	Opis	SLO	Nekateri podatki, predstavljeni v tem prispevku, kažejo, da so študenti iz različnih srednješolskih programov različni, ne samo po ravni doseženih znanj v osnovni šoli, ampak tudi v številu ur športne vzgoje, dostopnosti interesnih dejavnosti in športnih programov primernih njihovim telesnim sposobnostim, znanju o prednostih telesne dejavnosti in socialno-ekonomskem položaju njihovih družin. Šolski sistem mora nevtralizirati nekatere socialne neenakosti med mladimi.
		ANG	Some data, presented in this paper, also show that students from different secondary school programmes are dissimilar not only in the level of their achieved knowledge in primary school, but also in the number of physical education lessons, accessibility to extra-curricular and out-of school sport programmes their physical fitness, knowledge about the benefits of physical activity and the socio-economic status of their families. In the context of fairness, the school system should neutralise some of the social inequalities among young people.
	Objavljeno v		KOVAČ, Marjeta, STREL, Janko, JURAK, Gregor. Physical education in secondary school - where have we been and where are we going?. V: MIKALAČKI, Milena (ur.), BALA, Gustav (ur.). Exercise and quality of life : proceedings book. Novi Sad: Faculty of Sport and Physical Education, 2011, str. 29-39.
	Tipologija		1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljen predavanje)
COBISS.SI-ID		4023473	
3.	Naslov	SLO	Vpliv kompetentnega poučevanja športne vzgoje na telesni fitnes otrok - 3-letna študija
		ANG	Influence of competent PE teaching on physical fitness of children - a 3-year study
	Opis	SLO	S študijo smo želeli proučiti učinke implementacije kurikuluma športne vzgoje s strani učiteljev športne vzgoje in razrednih učiteljev na telesni in gibalni razvoj v prvem triletju osnovne šole. 146 razredov iz 66 slovenskih osnovnih šol je bilo razporejenih v intervencijsko (71) in kontrolno (75) skupino. Učitelji športne vzgoje so bili statistično značilno bolj uspešni od razrednih učiteljev v načrtovanju in posredovanju učinkovitejših ur športne vzgoje, saj so otroci v eksperimentalni skupini dosegli statistično značilni večji napredok v telesnem fitnesu in ugodnejši telesni razvoj.
		ANG	This study was designed to assess the effect of the implementation of the PE curriculum by specialist PE teachers compared to generalist teachers on children's physical development and physical fitness in the first three years of schooling. 146 classes from 66 Slovenian primary schools were assigned to intervention (71) and control (75) groups. Specialist PE teachers were more successful than generalist teachers in planning and delivering effective PE lessons and achieving statistically significant improvement of children's physical fitness and physical development.
	Objavljeno v		STARČ, Gregor, STREL, Janko. Influence of competent PE teaching on physical fitness of children - a 3-year study. V: KOVAČ, Marjeta (ur.), JURAK, Gregor (ur.), STARČ, Gregor (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. Proceedings of the 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. Ljubljana: Faculty of Sport, 2010, str. 95-99, tabela. http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Monografije/Proceedings1.pdf .
	Tipologija		1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljen predavanje)
COBISS.SI-ID		3983793	
4.	Naslov	SLO	Realizacija gimnastičnih vsebin v tretjem triletju osnovne šole v Sloveniji
		ANG	Implementation of the gymnastics curriculum in the third cycle of basic

		school in Slovenia.
Opis	SLO	Z raziskavo smo želeli ugotoviti kakšna je realizacija gimnastičnih vsebin iz UN za ŠVZ v 3. triletnem ciklu za OŠ v Sloveniji. Rezultati kažejo, da učitelji v 3. triletnem gimnastičnim vsebinam namenijo le 9,8 ur gimnastike v celem šolskem letu. Učitelji realizirajo predvsem prvine, ki so z vidika tehnike lažje izvedljive, kjer varovanje ni nujno in so možnosti poškodb in padcev manjše. Prvine, ki imajo v svoji strukturi gibanja fazo leta, obrat ali kjer pride do zmanjšanja podporne površine, pa domnevno predstavljajo učiteljem večje težave za poučevanje in se jim zdijo tudi manj primerne.
	ANG	In PE for primary school, gymnastics is one of the most important contents. In the 1st and the 2nd 3 year cycle of PE can be taught by class teacher or PE teacher, while in the 3rd cycle only specialised PE teachers. The aim of our study was to find out how PE teachers comply with the prescribed gymnastics content. Results show PE teachers spend 9.8 hours on gymnastics per year. Mostly they teach easy contents. At the same time, PE teachers avoid gymnastic which include a flight phase, turns or have a small support area as they think such elements are not appropriate for primary school.
Objavljeno v		BUČAR PAJEK, Maja, ČUK, Ivan, KOVAČ, Marjeta, JAKŠE, Barbara. Implementation of the gymnastics curriculum in the third cycle of basic school in Slovenia. Science of gymnastics journal, 2010, vol. 2, issue 3, str. 15-27, tabele, graf. prikazi. http://www.fakultetazasport.si/mma_bin.php?id=2010093010063774
Tipologija		1.01 Izvirni znanstveni članek
COBISS.SI-ID		3899569
5.	Naslov	SLO
		ANG
	Opis	SLO
		ANG
	Objavljeno v	
	Tipologija	
	COBISS.SI-ID	

7. Najpomembnejši družbeno-ekonomsko relevantni rezultati projektne skupine⁶

	Družbeno-ekonomsko relevantni rezultat		
1.	Naslov	SLO	Primerjava porabe energije med šolskimi počitnicami in vikendi med 11 letnimi fanti iz Ljubljane in Zagreba
		ANG	Comparison of energy expenditure during schooldays and weekends between 11-year-old boys from Ljubljana and Zagreb
Opis	SLO	Namen raziskave je bil ugotoviti porabo energije med 11-letnimi fanti iz Ljubljane in Zagreba. Uporabili smo SenseWear Bodymedia merilce porabe energije, ki spremlja količino in strukturo porabljene energije glede intenzivnost telesne dejavnosti med počitnicami in ob koncih tedna (vzorec 11-letnih fantov, 49 iz Ljubljane in 37 iz Zagreba). Rezultati so pokazali, da je poraba energije v času šole višja, vendar so razlike v intenzivnosti in trajanju aktivnosti velike. Fantje iz Ljubljane dosega višjo stopnjo porabe bazalne energije.	
	ANG	The purpose of the study was to establish the energy expenditure among 11-year-old boys from Ljubljana and Zagreb. We used SenseWear Bodymedia energy expenditure monitors to establish the quantity and structure of used energy in regard to intensity of physical activity during schooldays and weekends (sample of 11-year-old boys, 49 from Ljubljana and 37 from Zagreb). The results showed that energy expenditure is higher during schooldays but the differences between intensity and duration of activities are considerable. Boys from Ljubljana reach higher levels of basal energy expenditure.	
	Šifra	B.03	Referat na mednarodni znanstveni konferenci
			STARC, Gregor, JURAK, Gregor, KOVAČ, Marjeta, MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, Marjeta, SORIC, Maroje, STREL, Janko. Comparison of energy expenditure

	Objavljeno v	during schooldays and weekends between 11-year-old boys from Ljubljana and Zagreb. V: KOVAČ, Marjeta (ur.), JURAK, Gregor (ur.), STARC, Gregor (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. Book of abstracts. Ljubljana: Faculty of Sport, 2010, str. 192.
	Tipologija	1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci
	COBISS.SI-ID	3946929
2.	Naslov	<i>SLO</i> Bolečina v križu pri telesno aktivnih mladih in njeno preprečevanje <i>ANG</i> Low back pain in young adults with physical activity and preventive measures
	Opis	<i>SLO</i> Prispevek predstavlja podatke o razširjenosti bolečine v križu pri mladih odraslih v povezavi s telesno aktivnost kot dejavnikom tveganja. Podatki so bili zbrani s pomočjo vprašalnika. Naši podatki kažejo povezanost bolečine v križu od rekreativnih, kar je v skladu z nekaterimi prejšnjimi poročili. Objavljene interventne študije kažejo uspeh v smislu zmanjševanja bolečin v križu s posebnimi programi, kot so Pilates. Ti programi bi se lahko uporabljali tudi za preprečevanje bolečin v križu pri študentski populaciji. <i>ANG</i> This work presents the data about the prevalence of LBP in young adults and its associations with physical activity as a risk factor. The data were gathered using a questionnaire (GCPS questionnaire), a well validated tool to assess LBP intensity and disability. The association of higher level sport activity with low back pain which is in accordance with some previous reports. Published interventional studies show success of the specific workout programs such as Pilates. which could be used also for prevention and amelioration of LBP in physically active student population.
	Šifra	B.03 Referat na mednarodni znanstveni konferenci
	Objavljeno v	BUČAR PAJEK, Maja. Low back pain in young adults with physical activity and preventive measures. V: KOVAČ, Marjeta (ur.), JURAK, Gregor (ur.), STARC, Gregor (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. Proceedings of the 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. Ljubljana: Faculty of Sport, 2010, str. 23-27. http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Monografije/Proceedings1.pdf .
	Tipologija	1.06 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci (vabljen predavanje)
	COBISS.SI-ID	3983025
3.	Naslov	<i>SLO</i> Vključevanje otrok v dopolnilni pouk športne vzgoje na podlagi ovrednotenja telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti <i>ANG</i> Involve children in remedial classes of physical education on the basis of evaluation of physical characteristics and motor abilities
	Opis	<i>SLO</i> Namen raziskave je bil nuditi pomoč otrokom z učnimi težavami, ki pri rednih urah šolskega pouka ne morejo usvojiti temeljnih učnih ciljev predmeta. V raziskavo smo vključili 4970 fantov in 4611 deklet in ugotovili, da manj gibalno kompetentni so predvsem debeli otroci, ki imajo največje težave pri izvajanju hitrih eksplozivnih gibov in imajo zelo nizko raven razvitosti aerobnih zmogljivosti. <i>ANG</i> The purpose of this study was to assist children with learning problems, that the regular PE lessons in schools can not acquire the basic learning objectives of the course. The study included 4970 boys and 4611 girls and found that less physically competent are mostly obese children, who have the biggest problems with fast explosive movements and a very low level of development of aerobic capacity.
	Šifra	D.10 Pedagoško delo
	Objavljeno v	ROGELJ, Katja. Vključevanje otrok v dopolnilni pouk športne vzgoje na podlagi ovrednotenja telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti : diplomsko delo. Ljubljana: [K. Rogelj], 2010. 87 f., ilustr., tabele. http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Diplome/Diploma22056840RogeljKaja.pdf .
	Tipologija	2.11 Diplomsko delo
	COBISS.SI-ID	3901617
4.	Naslov	<i>SLO</i> Primerjava porabe energije in telesno aktivnostjo 11 letnih deklet iz Slovenije in Hrvaške <i>ANG</i> Daily energy expenditure and physical activity levels of 11-year-old girls in Slovenia and Croatia

Opis	SLO	Telesna nedejavnost, skupaj z neustrezno prehrano, je eden od glavnih razlogov za vse večjo razširjenost debelosti. Cilj te študije je bil oceniti telesno aktivnost in porabo energije pri 11-letnih dekletih. Vzorec: 99 deklet (SD = 11,4 let). Porabo energije in telesna aktivnost sta bili ocenjeni med tednom dva in dva tedna dni, z uporabo monitora telo z več senzorjev. Rezultati kažejo, da so dekleta v Sloveniji ukvarjajo z bolj energično fizično aktivnost v primerjavi z njihovimi vrstniki hrvaško. Razlika v stopnje telesne aktivnosti so bolj izrazite med tednom kot ob vikendih.
	ANG	Physical inactivity, along with inadequate nutrition, is one of the main reasons of obesity. The aim of this study was to evaluate physical activity levels and energy expenditure in 11-year old girls in Slovenia and Croatia. The sample: 99 girls (SD 11.4 years). Energy expenditure and physical activity were assessed using a multiple-sensor body monitor. The results show that girls in Slovenia are engaged in more vigorous physical activity compared with their Croatian peers. The difference in physical activity levels were more pronounced during the week than on weekends.
Šifra	B.03 Referat na mednarodni znanstveni konferenci	
Objavljeno v	SORIĆ, Maroje, STREL, Janko, KOVAČ, Marjeta, JURAK, Gregor, STARC, Gregor, MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, Marjeta. Daily energy expenditure and physical activity levels of 11-year-old girls in Slovenia and Croatia. V: KOVAČ, Marjeta (ur.), JURAK, Gregor (ur.), STARC, Gregor (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. Book of abstracts. Ljubljana: Faculty of Sport, 2010, str. 190.	
Tipologija	1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci	
COBISS.SI-ID	3946673	
5.	Naslov	SLO
		ANG
	Opis	SLO
		ANG
	Šifra	
	Objavljeno v	
	Tipologija	
	COBISS.SI-ID	

8. Drugi pomembni rezultati projektne skupine⁸

Gregor Starc deluje kot začasni svetovalec Mednarodne zdravstvene organizacije v delovni skupini Children obesity surveillance initiative, ki gradi sistem spremljave telesnega razvoja otrok do 10. leta v Evropi. V letu 2009 so bili Slovenski podatki prvič analizirani skupaj s podatki nekaterih drugih evropskih držav, kar nam je omogočilo primerjavo s stanjem in razvojem slovenskih otrok z njihovimi vrstniki iz drugih evropskih držav. (Gregor Starc is working as a temporary advisor of WHO in the workgroup Children obesity surveillance initiative which tries to establish a European system for monitoring physical development of children until age of 10. In 2009 the Slovenian data was for the first time analysed together with the data from other European countries which enabled us to compare the current situation and development of Slovenian children with their peers from other European countries.)

9. Pomen raziskovalnih rezultatov projektne skupine⁹

9.1. Pomen za razvoj znanosti¹⁰

SLO

1. Na področju spremljave telesnega in gibalnega razvoja otrok raziskovalna skupina sodi med najbolj učinkovite na svetu, saj baza podatkov slovenskih otrok in mladine v letu 2011 obsega že več kot 5 milijonov merjencev, raba podatkov pa je vse bolj organizirana, saj v slovenskem šolskem sistemu na podlagi teh rezultatov učitelji športne vzgoje načrtujejo pouk in prilagajajo podajanje snovi glede na sposobnosti svojih učencev.

2. Vseevropski raziskovalni projekt Children obesity surveillance pod okriljem Svetovne zdravstvene organizacije WHO, 2006-v teku
3. Raziskovalni projekt Ugotavljanje porabe energije otrok v vsakdanjem življenju, Fakulteta za kineziologijo iz Michigena (ZDA), 2006-v teku
4. Medinstitucionalno sodelovanje s Fakulteto za telesno kulturo v Skopju, 2007-2009
5. Raziskovalni projekt Programiranje transformacijskih postupaka za razvoj kondicijskih obilježja, Fakulteta za kineziologijo v Zagrebu
6. Projekt za potrebe državne uprave: Informacijska baza Športnovzgojni karton - obvezna podatkovna zbirka o telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih slovenskih otrok in mladine, Ministrstvo za šolstvo in šport, 1987- v teku
7. Projekt za druge naročnike: Informacijski portal www.youthsport.org in spletna revija Youth sport, Fundacija za šport, 2008-2009
8. Projekt za druge naročnike: Informatizacija baze športnovzgojni karton in vzpostavitev sistema obveščanja ter svetovanja staršem športno nadarjenih otrok, Fundacija za šport, 2008-2009
9. Projekt za druge naročnike: Profesionalno usposabljanje strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju na področju socialnih in državljskih kompetenc v letih 2008 - 2011, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta

ANG

1. In the area of monitoring of physical and motor development of children the research group belongs to one of the most effective in the world since its database in 2011 includes more than 5 million measured children and the use of this data is growing with more and more physical education teachers in the Slovenian educational system utilising them to plan the lessons and adjust the contents to the level of their pupil's abilities.
2. European research project Children obesity SURVEILLANCE under the supervision of WHO, 2006-ongoing
3. The research project Determination of energy consumption of children in everyday life, from the Faculty of kinesiologists Michigena (USA), 2006-ongoing
4. Inter-institutional cooperation with the Faculty of Physical Education in Skopje, 2007-2009
5. Programming Research project for the development of transformational proceses for development of programmes for physical fitness, Faculty of Zagreb kinesiologists
6. Inter-institutional cooperation with the Austrian Institute for Eastern and Southeastern Europe and the University of Graz, Department of Psychology, Austria
7. The project for the state government: Information database Slofit - mandatory data collection on physical characteristics and motor abilities of Slovenian children and youth, the Ministry of Education and Sports, 1987 - ongoing
8. Project for other clients: Information portal and online magazine www.youthsport.org Youth Sports, the Foundation for Sport, 2008-2009
9. Project for other clients: Computerisation database Slofit and a system of information and advice for parents of gifted children's sports, the Foundation for Sport, 2008-2009
10. Project for other clients: professional training for professionals in education and training in social and civic competences in 2008 - 2011, University of Ljubljana, Faculty of Education

9.2. Pomen za razvoj Slovenije¹¹

SLO

Šolska športna vzgoja, organizirana telesna aktivnost in primerna prehrana so deli učinkovite strategije za zaviranje problema prekomernega naraščanja telesne teže. Obsežna raziskava je

zelo dobra podlaga za argumentirane spremembe, ki jih naša družba potrebuje zato, da bo izboljšala zdravje slovenske mladine. Spreminjanje uveljavljenega sistema je zahteven in odgovoren proces, ki zahteva dobro podprte argumente. Podatki o resnosti problema bodo imeli neposreden vpliv na večjo kakovost dela v šolskem sistemu, v sistemu športnih društev in zasebnikov na področju športa.

Preučevanje tega problema bo omogočilo tudi spremembe v širšem otrokovem okolju. Za razloge, ki otrokom preprečujejo, da bi bili dovolj aktivni, bomo poskusili najti rešitve. Podatki o kakovosti prehrane bodo omogočili, da se pripravijo programi osveščanja za celotno slovensko populacijo. Beleženje sestave kosil in tipov prigriskov, ki so na voljo v šolskih avtomatih pa bomo vplivali na sprejemanje ukrepov za spremembe in dvig kvalitete na tem področju.

Športna oprema mora slediti negativnim trendom, ki se pojavljajo v naši družbi zato, da bo lahko učinkoviteje odpravljala posledice sodobnega življenjskega stila. Raziskavo je podprlo eno vodilnih slovenskih podjetij na področju športne opreme - Elan Inventa. Namen tega sodelovanja je skupno iskanje najoptimalnejših rešitev, ki bodo imele pozitivne učinke na našo mladino ter iskanje konkretnih rešitev za razvoj športne opreme, ki bo posredno ali direktno v funkciji izvajanja programov športne vadbe.

ANG

School physical education, organized physical activity and proper diet are components of effective strategies to curb the problem of excessive increase in body weight. Extensive research has a very good basis for change by argument that our society needs in order to improve the health of Slovenian youth. Changing of established system is complex and responsible process, which requires a well-supported arguments. Information about the seriousness of the problem will have a direct impact on increasing the quality of work in the school system, the system of sports clubs and private individuals in the field of sport.

The study of this problem will also enable the wider changes in the child's environment. For reasons that prevent children to be sufficiently active, we will try to find solutions. Information on food quality will enable the programs to raise awareness for the entire Slovenian population. Recording of the composition and types snacks, which are available in school vending machines, and school lunches we will influence the adoption of measures for change and improving their quality in this area.

Sports equipment must be followed by negative trends occurring in our society so that it can effectively eliminate the effects of modern living. The study was supported by a leading Slovenian companies in the field of sports equipment - Elan Inventa. The purpose of this cooperation is to jointly search for solutions better controlled, which will have positive effects on our youth and find concrete solutions for development of sports equipment that will indirectly or directly in the capacity of the programs of sports training.

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 <input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat <input type="text" value="Dosežen bo v naslednjih 3 letih"/>
	Uporaba rezultatov <input type="text" value="Delno"/>
F.02	Pridobitev novih znanstvenih spoznanj
	Zastavljen cilj <input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat <input type="text" value="Dosežen"/>
	Uporaba rezultatov <input type="text" value="Delno"/>
F.03	Večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja
	Zastavljen cilj <input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat <input type="text"/>

		Dosežen
	Uporaba rezultatov	Delno
F.04	Dvig tehnološke ravni	
	Zastavljen cilj	<input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	Dosežen
	Uporaba rezultatov	Delno
F.05	Sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	
	Zastavljen cilj	<input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	Dosežen bo v naslednjih 3 letih
	Uporaba rezultatov	Uporabljen bo v naslednjih 3 letih
F.06	Razvoj novega izdelka	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.07	Izboljšanje obstoječega izdelka	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.08	Razvoj in izdelava prototipa	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.09	Razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.10	Izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	
	Uporaba rezultatov	
F.11	Razvoj nove storitve	
	Zastavljen cilj	<input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	Dosežen bo v naslednjih 3 letih
	Uporaba rezultatov	Uporabljen bo v naslednjih 3 letih
F.12	Izboljšanje obstoječe storitve	
	Zastavljen cilj	<input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	Dosežen bo v naslednjih 3 letih
	Uporaba rezultatov	Uporabljen bo v naslednjih 3 letih

F.13	Razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.14	Izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.15	Razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.16	Izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	
	Zastavljen cilj	<input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	Dosežen <input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	Delno <input type="text"/>
F.17	Prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	
	Zastavljen cilj	<input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	Dosežen bo v naslednjih 3 letih <input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	Uporabljen bo v naslednjih 3 letih <input type="text"/>
F.18	Posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	
	Zastavljen cilj	<input checked="" type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	Dosežen <input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	Delno <input type="text"/>
F.19	Znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.20	Ustanovitev novega podjetja ("spin off")	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.21	Razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.22	Izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	

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

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

Komentar

Prvič v Sloveniji smo ugotovili porabo energije otrok in opravili primerjavo z drugo državo. Ugotovili smo, da je poraba energije pri otrocih in madih bistveno nižja od pričakovane, od pričakovane je nižji tudi vnos hrane. Nižja raven porabe energije v sobotah in nedeljah je nepričakovana pa tudi poraba energije med tednom ni na pričakovani ravni. Ugotovljene razlike med spoloma so pomembne. Ugotovljeni rezultati zahtevajo bistveno drugačne strategije športne dejavnosti tako v šolskem sistemu kot v družinah.

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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
G.01.02.	Razvoj podiplomskega izobraževanja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
G.01.03.	Drugo: zdravstvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
G.02	Gospodarski razvoj					
G.02.01	Razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.02.	Širitev obstoječih trgov	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.03.	Znižanje stroškov proizvodnje	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.04.	Zmanjšanje porabe materialov in energije	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.05.	Razširitev področja dejavnosti	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.06.	Večja konkurenčna sposobnost	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

G.02.07.	Večji delež izvoza	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.08.	Povečanje dobička	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.09.	Nova delovna mesta	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.10.	Dvig izobrazbene strukture zaposlenih	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.11.	Nov investicijski zagon	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.12.	Drugo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.03	Tehnološki razvoj					
G.03.01.	Tehnološka razširitev/posodobitev dejavnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
G.03.02.	Tehnološko prestrukturiranje dejavnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.03.03.	Uvajanje novih tehnologij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.03.04.	Drugo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04	Družbeni razvoj					
G.04.01	Dvig kvalitete življenja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
G.04.02.	Izboljšanje vodenja in upravljanja	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04.03.	Izboljšanje delovanja administracije in javne uprave	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04.04.	Razvoj socialnih dejavnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04.05.	Razvoj civilne družbe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
G.04.06.	Drugo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.07.02.	Prometna infrastruktura	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.07.03.	Energetska infrastruktura	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.07.04.	Drugo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.08.	Varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva					
G.09.	Drugo: razvoj športnih dejavnosti					

Komentar

Uporaba izsledkov raziskave ima lahko pomembne pozitivne vplive na kakovost življenja, predvsem otrok in matere. Pomemben je lahko tudi vpliv na njihovo učno uspešnost.

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

1.	Sofinancer	Fundacija za sofinanciranje športnih organizacij v RS (FŠO)
	Vrednost sofinanciranja za celotno obdobje trajanja projekta je znašala:	47.788,00
		EUR

Odstotek od utemeljenih stroškov projekta:		22,63	%
Najpomembnejši rezultati raziskovanja za sofinancerja			Šifra
1.	Ugotovljena poraba energije pri otrocih med tednom in med vikendom je pokazala na zelo skromno porabo posebej med vikendom in pri merjenjih moškega spola.		F.12
2.	Vnos energije je bil v nasprotju s pričakovanji manjši, toda še vedno prevelik glede na dnevno porabo.		F.18
3.	Izsledki raziskave narekujejo spremembno v izvedbi športnih vsebin v civilni športni sferi.		F.17
4.			
5.			
Komentar	Prvič v Sloveniji smo ugotovili porabo energije otrok in opravili primerjavo z drugo državo. Ugotovili smo, da je poraba energije pri otrocih in madih bistveno nižja od pričakovane, od pričakovane je nižji tudi vnos hrane. Nižja raven porabe energije v sobotah in nedeljah je nepričakovana pa tudi poraba energije med tednom ni na pričakovani ravni. Ugotovljene razlike med spoloma so pomembne. Ugotovljeni rezultati zahtevajo bistveno drugačne strategije športne dejavnosti tako v civilni športni sferi kot šolskem sistemu kot in družinah.		
Ocena	Projekt je bil realiziran v skadu s predvidevanji, v določenih segmentih celo nad pričakovanji zato je mogoče sprejeti odlično oceno za izvedbo projekta in njegovo uporabnost.		
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:

Janko Strel	in	
podpis vodje raziskovalnega projekta		zastopnik oz. pooblaščen oseba RO

Kraj in datum:

Ljubljana

22.4.2011

Oznaka poročila: ARRS-RPROJ-ZP-2011-1/194

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

C4-6D-AA-69-16-52-CA-20-94-C1-D1-D0-4B-0D-BC-F0-71-8F-50-80