

Oznaka poročila: ARRS-RPROJ-ZP-2011-1/98

ZAKLJUČNO POROČILO O REZULTATIH RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

A. PODATKI O RAZISKOVALNEM PROJEKTU

1. Osnovni podatki o raziskovalnem projektu

Šifra projekta	J6-0145
Naslov projekta	EtnoKatalog: pridobivanje semantičnih opisov ljudske pesmi in glasbe na podlagi melodične in metro-ritmične analize
Vodja projekta	8191 Marjetka Golež Kaučič
Tip projekta	J Temeljni projekt
Obseg raziskovalnih ur	4.650
Cenovni razred	C
Trajanje projekta	02.2008 - 01.2011
Nosilna raziskovalna organizacija	618 Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti
Raziskovalne organizacije - soizvajalke	1539 Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko
Družbeno-ekonomski cilj	13. Splošni napredek znanja - RiR financiran iz drugih virov (ne iz splošnih univerzitetnih fondov - SUF)

1.1. Družbeno-ekonomski cilj¹

Šifra	13.06
Naziv	Humanistične vede - RiR financiran iz drugih virov (ne iz SUF)

2. Sofinancerji²

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

B. REZULTATI IN DOSEŽKI RAZISKOVALNEGA PROJEKTA

3. Poročilo o realizaciji programa raziskovalnega projekta³

Opis raziskovalne problematike

Temeljno raziskovalno izhodišče projekta Etnokatalog so bile folkloristične in etnomuzikološke raziskave verznih, melodičnih, ritmičnih in metričnih specifičnosti slovenskega ljudskega pesništva, ki izpostavljajo nadvse važno zakonitost o visoki korelaciji med zlogovno-naglasno strukturo verza ter ritmično in tudi melodično strukturo napeva: določen tip verza ima v pesmi na razpolago več modelov glasbene ritmizacije, melodije posameznega ritmičnega modela pa pripadajo v visokem odstotku eni sami melodični družini ali v nekaterih primerih stoodstotno enemu samemu melodičnemu tipu. Na podlagi podrobne analize omenjenih strukturnih elementov lahko na primer ugotovljamo stopnjo podobnosti med posameznimi melodičnimi tipi, ki jih potem lahko razvrščamo v širše melodične družine ali pa določamo pripadnost melodij določenim zgodovinsko-stilnim plastem. Te ugotovitve so v katalogu GNI rezultirale v melodični in metroritmični klasifikaciji, ki temelji na posebnem kodnem sistemu simbolične reprezentacije strukture besedila in melodije. Namen projekta Etnokatalog je bil v omenjeno izhodišče vpeti aktualne raziskave s področja novih tehnologij, predvsem tistih, ki se nanašajo na avtomatsko pridobivanje informacij iz glasbenih zvočnih zapisov (angl. Music Information Retrieval oz. MIR) in semantično povezljivost vsebin. Ravno zvočni zapisi namreč predstavljajo trd oreh za semantično obravnavo, saj v njih glasbene značilnosti niso neposredno razvidne.

Del raziskav je bil tako namenjen postopkom za avtomatsko preslikavo melodične strukture in metroritmične sheme na zvočni zapis, kar nam je omogočilo avtomatsko pridobivanje določenih struktur znotraj zvočnih posnetkov. Ker je pridobivanje semantičnih opisov iz zvočnih posnetkov, pomemben korak v vnašanju semantike v naš digitalni arhiv EtnoMuza, je v okviru projekta velik del raziskav namenjenih prav tem področju.

V prvi fazi smo se posvetili analizi zvočnih posnetkov, ki so v obliki terenskih posnetkov hranjeni v arhivu EtnoMuza. Ker se v terenskih posnetkih mešajo različne vrste gradiva, smo v okviru projekta izdelali algoritem za segmentacijo posnetkov na različne razrede: govor, solo petje, zborovsko petje, instrumentali in pritrkavanje [1]. Algoritem omogoča avtomatski razrez posnetkov, pa tudi pomoč raziskovalcem pri njihovi obdelavi. Algoritem, skupaj s primerno vizualizacijo smo vgradili tudi v orodja arhiva EtnoMuza.

Pri preslikavi struktur na zvočne zapise smo z se posvetili dveh smerem; obdelavi posnetkov pritrkavanj, kjer smo izdelali postopke za njihovo transkripcijo [3] in s tem semantičen obdelavo in izločanje njihovih metroritmičnih značilnosti, na drugi strani pa analizi besedil slovenske ljudske pesmi s tehnikami semantične obdelave besedil, s čimer smo lahko natančneje izločili konkretne vzorce besedila in melodije iz posamezne variante, ki v karseda veliki meri definirata značilnosti te variante.

Drugi del raziskav je bil namenjen meram podobnosti tako pridobljenih semantičnih opisov. Cilj teh raziskav je bil z uporabo tehnik strojnega učenja ugotoviti strukturo, zakonitosti in relacije med zapisi v arhivu iz semantičnih opisov in neposredno iz lastnosti, ki izvirajo iz zvoka, neozirajoč se na rezultate metroritmične analize in klasifikacij v žanrske oznake (ki so del kataloga GNI). Pridobivanje semantičnih opisov je lahko le prvi korak na poti do končnega cilja semantične povezljivosti vsebin v arhivu EtnoMuza. Semantični opisi sami nam ne povedo veliko, če jih ne moremo povezovati in odkrivati razmerij med opisi gradiva v arhivu. Bistveno vlogo pri tem igra vzpostavitev relacije podobnosti med opisi, ki je lahko definirana na zelo različne načine, npr. kot število glasbenih odstavkov v melodični kitici, vrsta melodike glede na tonski razpon, melodična zgradba kitice glede na melodične fraze v posameznih odstavkih, razporeditev verzov v melodični kitici, model glasbene ritmizacije določenega verznega tipa itd. Na podlagi podobnostne relacije lahko potem posamezne pesmi razvrščamo v širše melodične družine ali pa določamo pripadnost melodij določenim zgodovinsko-stilnim plastem. Ta del raziskav je bil tako namenjen iskanju ustreznih podobnostnih relacij med semantičnimi opisi gradiva, ki bodo omogočile iskanje po arhivu ter razvrščanje gradiva v smiselne melodične družine, in odkrivanju relacij med temi družinami in obstoječo žanrsko in tipološko klasifikacijo variant slovenske ljudske pesmi in glasbe, kar lahko prinese dodaten vpogled v arhivsko gradivo. Izdelali smo konkreten algoritem za iskanje tovrstnih podobnosti med melodijami ljudskih pesmi [4] in ovrednotili kako se podobnosti navezujejo na obstoječo klasifikacijo, ki temelji na

semantičnih značilnostih posamezne variante.

Zaradi velike količine in raznolikosti gradiva je bilo potrebno razviti tudi primerne postopke za vizualizacijo gradiva – gre za predstavitev in vizualizacijo velikega števila podatkov v arhivu (cca. 40000 variant ljudskih pesmi s pripadajočo dokumentacijo), ki bodo omogočale poglobljen vpogled v arhivske vsebine in njihovo povezanost po zgoraj omenjenih kriterijih. Pri tem so bile raziskave usmerjene v razvoj primernih vizualizacijskih tehnik za predstavitev na podlagi parametrov, ki obsegajo geografske, historične in vsebinske značilnosti gradiva.

Realizacija raziskav

Raziskave posameznih delovnih sklopov so predstavljene v nadaljevanju (glej tudi časovni načrt izvedbe projekta v Prilogi 1). Raziskave, predstavljene v delovnih sklopih, se med seboj prepletajo in so v teku izvedbe projekta pogosto potekale vzporedno. Projekt je bil izveden v štirih fazah.

1. Faza I - Pridobivanje semantičnih opisov iz zvočnih posnetkov

1.1. Sklop: Pregled področja

Raziskave te faze so bile osredotočene zgolj na zvočne posnetke. Naredili smo obširen pregled področja pridobivanja semantičnih opisov iz zvočnih posnetkov in mapiranja simboličnih opisov na zvočne posnetke ter preučili tehnike in rezultate, na podlagi katerih so temeljile raziskave projekta Etnokatalog.

1.2. Sklop: Pregled arhiva in analiza melodičnih in metroritmičnih shem.

Pregledali smo zvočne posnetke v arhivu Etnomuza in izbrali nabor vzorčnih posnetkov. Pri izboru posnetkov je bil poudarek tudi na heterogenosti gradiva, t.j. vključili smo tako časovno starejše zvočne zapise kot tudi najnovejše posnetke s terena.

1.3. Sklop: Raziskave na področju metod za pridobivanje semantičnih opisov iz zvočnih posnetkov

Na podlagi izbranih posnetkov smo razvili metode za segmentacijo in iskanje semantičnih opisov zvočnih posnetkov. Analizirati je bilo potrebno melodične in metroritmične sheme in opredeliti tiste značilnosti, ki bodo bistvenega pomena pri preslikavi na zvočne posnetke, t.j. ki bi v karseda veliki meri definirali značilnosti posameznih variant.

2. Faza II – Semantična povezljivost vsebin

2.1. Sklop: Pregled področja

Ta faza se nanaša na semantično povezljivost zvočnih zapisov z ostalimi vsebinami arhiva Etnomuza. Izvedli smo obširen pregled področja mer podobnosti, tako semantičnih opisov, kot nestrukturiranih zvočnih zapisov ter preučiti tehnike in rezultate, na katere bi se lahko opirale raziskave v predlaganem projektu.

2.2. Sklop: Pregled arhiva in določitev ciljne množice podatkov

Preučiti je bilo potrebno gradivo v arhivu, tako semantične opise zvočnih posnetkov iz prve faze, kot simbolične opise gradiva in izbrati nabor gradiva, ki bo služil za raziskave na področju semantične povezljivosti vsebin.

2.3. Sklop: Raziskave na področju semantične povezljivosti vsebin

Na podlagi izbranega gradiva smo razvili metode za iskanje podobnosti in s tem povezav med gradivi v arhivu ter relacij med dobljenimi povezavami in obstoječo žanrsko klasifikacijo podatkov v arhivu.

3. Faza III – Predstavitev in vizualizacija podatkov

3.1. Sklop: Pregled področja

Izvedli smo obširen pregled področja vizualizacije glasbenih arhivov in splošneje zbirk dokumentov ter preučili tiste tehnike in rezultate, na katere bi se lahko opirale nadaljne raziskave.

3.2. Sklop: Raziskave in razvoj vizualizacijskih tehnik

Razvili smo ustrezne metode za predstavitev in vizualizacijo podatkov v arhivu, ki omogočajo poglobljen vpogled v arhivske vsebine in njihovo povezanost po različnih kriterijih.

4. Faza IV – Diseminacija rezultatov

4.1. Sklop: Diseminacija rezultatov

Izsledke raziskav predstavljamo na mednarodnih znanstvenih konferencah in v znanstvenih revijah. Funkcionalnost oz. uporabnost rezultatov, predvsem shem za opisovanje melodične in

metroritmične strukture preverjamo tudi na terenu, kot podporo pri terenskem raziskovanju in snemanju. Dober primer je avtomatska segmentacija zvočnih posnetkov na na govor, enoglasno in večglasno petje, ter vižo [2]. Implementacija omenjenih shem v digitalni mobilni laboratorij bo omogočala strukturno analizo besedila in melodije kar na terenu, kar je pripravno predvsem za daljša snemanja, hkrati pa pripomore k optimizaciji procesov digitalne produkcije in postprodukcije, ki je del sistema digitalnega arhiva Etnomuza [1].

[1] STRLE, Gregor. *Načrtovanje in vzpostavitev glasbenega arhiva pri Glasbenonarodopisnem inštitutu ZRC SAZU: magistrsko delo*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, 2008. 136 f., ilustr.

[2] Marolt, M. Verjetnostna segmentacija in označevanje etnomuzikoloških terenskih posnetkov/Probabilistic segmentation and labeling of ethnomusicological field recordings. V: HIRATA, Keiji (ur.), TZANETAKIS, George (ur.), YOSHII, Kazuyoshi (ur.). *ISMIR 2009 : proceedings of the 10th International Society for Music Information Retrieval Conference, October 26-30, 2009, Kobe, Japan*. [S. l.]: International Society for Music Information Retrieval, cop. 2009, str. 75-80

[3] Marolt, M. Non-Negative Matrix Factorization with Selective Sparsity Constraints for Transcription of Bell Chiming Recordings. V: GOUYON, Fabien (ur.), BARBOSA, Álvaro (ur.), SERRA, Xavier (ur.). *SMC 2009 : proceedings of the 6th Sound and Music Computing Conference, 23-25 July 2009 Casa da Música, Porto - Portugal*. Porto: INESC, 2009, str. 137-142

[4] Bohak, C., Marolt, M. Calculating Similarity of Folk Song Variants with Melody-based Features. V: HIRATA, Keiji (ur.), TZANETAKIS, George (ur.), YOSHII, Kazuyoshi (ur.). *ISMIR 2009 : proceedings of the 10th International Society for Music Information Retrieval Conference, October 26-30, 2009, Kobe, Japan*. [S. l.]: International Society for Music Information Retrieval, cop. 2009, str. 597-601, graf. prikazi.

4. Ocena stopnje realizacije zastavljenih raziskovalnih ciljev⁴

V skladu z raziskovalno dinamiko projekta Etnokatalog (glej Prilogo 1), so bili realizirani vsi zastavljeni raziskovalni sklopi projekta. Osnovni raziskovalni premik je v 2009 predstavljal uspešen zaključek prve faze projekta 'Mejnik 1: Metode za izločanje semantičnih opisov iz zvočnih posnetkov (M14)' in začetek druge faze 'Mejnik 2: Mere podobnosti za semantično povezljivost vsebin (M26)'; v letu 2010/11pa smo izvedli tretjo fazo projekta, t.j. raziskave vizualizacije podatkov. Izsledki raziskav so omogočili širšo raziskavo melodičnih in metroritmičnih zakonitosti slovenske ljudske pesmi in glasbe ter aplikacijo metod odkrivanja zakonitosti v glasbi na žanrsko in tipološko klasifikacijo vsebin v digitalnem arhivu Etnomuza, kar bo močno prispevalo k semantični povezljivosti vsebin v arhivu. Diseminacija rezultatov je potekala sproti v toku projekta in se nadaljuje. Kot za leto 2008, je tudi za leta 2009-11 potrebno poudariti, da se vse omenjene raziskave medsebojno povezujejo. Medtem ko so bili rezultati raziskav v letu 2008 precej praktični - predstavljali so namreč visoko optimizacijo dela pri urejanju, obdelavi in dokumentiranju terenskih posnetkov, kot tudi ostalih, še neobdelanih posnetkov v arhivu EtnoMuze, so bile raziskave v 2009 in 2010 osredotočene bolj na analizo posameznih strukturnih elementov multimedijskih vsebin EtnoMuze in na analizo vizualizacijskih tehnik. Glavni namen teh raziskav je bil nadaljne definiranje osnovnih iskalnih parametrov in ekspliciranje razmerij znotraj in med posameznimi tipi vsebin (predvsem glasbenimi zvočnimi posnetki), ter analiza teh vsebin na podlagi računanja podobnosti, tudi v odnosu do nove tipološke klasifikacije GNI (ki je rezultat *TRP Raziskave žanrskega, tipološkega in strukturnega opredeljevanja folklorne gradiva* (J6-9181)). Slednje izraža tudi dolgoročno usmeritev oz. vizijo projektne skupine: povezovanje raziskav različnih raziskovalnih projektov.

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

Sprememb ni bilo.

6. Najpomembnejši znanstveni rezultati projektne skupine⁶

Znanstveni rezultat			
1.	Naslov	SLO	GOLEŽ KAUČIČ, Marjetka. "The tenth daughter" : from a fairy tale to contemporary literature/Desetnica: iz pravljичnega v sodobno
		ANG	GOLEŽ KAUČIČ, Marjetka. "The tenth daughter" : from a fairy tale to contemporary literature
	Opis	SLO	Balada z naslovom Desetnica je izvorna slovenska ljudska balada. Motiv pozna vsa Evropa, vendar le v prozi, samo Slovenci smo ga ohranili v pesemski obliki. Pesem o desetnici poznajo še kočevski Nemci, ti pa so jo prevzeli od Slovencev. Poglavlje predstavlja širše historično in pravljичno ozadje motiva desetništva tako skozi slovensko folklorno pesemsko in prozno dediščino, predvsem pa skozi analizo variant te balade, z iskanjem odgovora na vprašanje, zakaj je motiv našel pesemsko obliko le v slovenski baladni tradiciji. Raziskava nato naredi preskok v sodobnost.
		ANG	The Tenth Daughter" is an authentic Slovene folk ballad. While its motif is known throughout Europe, it is only found in prose. Only in Slovenia has the poetic form survived. The poem is also known among Gotschee Germans who adopted it from Slovenes. The article presents the broader historical and fairy-song background of the Tenth Daughter motif in Slovene folk poetry but focuses on analysis of the ballad's variants. It also addresses the question why the poetic form originated only in Slovene ballad tradition.
	Objavljeno v	RIEUWERTS, Sigrid (ur.), BULA, Dace (ur.). Singing the nations : Herder's legacy, (B.A.S.I.S, vol. 4). Trier: WVT Wissenschaftlicher Verlag, 2008, str. 317-327, ilustr., note.	
	Tipologija	1.16 Samostojni znanstveni sestavek ali poglavje v monografski publikaciji	
COBISS.SI-ID	28075053		
2.	Naslov	SLO	Matija Marolt. Srednje-nivojska reprezentacija melodičnega poizvedovanja v zvočnih zbirkah
		ANG	MAROLT, Matija. A mid-level representation for melody-based retrieval in audio collections.
	Opis	SLO	V članku predstavljamo nov pristop k melodičnemu poizvedovanju v zvočnih zbirkah. Naš pristop podpira avdio, kot tudi simbolične poizvedbe in razporedi rezultate na podlagi melodične podobnosti, ki ustreza poizvedbi. Predstavljena je ritmično-sinhronizirana melodična reprezentacija na podlagi poudarjenih melodičnih linij, ki so izvečene iz analiziranega zvočnega signala. Predlagamo uporabo dvo-dimenzionalne 'shift-invariant' transformacije za izločevanje 'shift-invariant' melodičnih fragmentov iz melodične reprezentacije.
		ANG	In the paper, we present a novel approach to melody-based retrieval in audio collections. Our approach supports audio, as well as symbolic queries and ranks results according to melodic similarity to the query. We introduce a beat-synchronous melodic representation consisting of salient melodic lines, which are extracted from the analyzed audio signal. We propose the use of a two-dimensional shift-invariant transform to extract shift-invariant melodic fragments.
	Objavljeno v	IEEE trans. multimedia*, Dec. 2008, vol. 10, no. 8, str. 1617-1625, ilustr.	
Tipologija	1.01 Izvirni znanstveni članek		
COBISS.SI-ID	6908756		
3.	Naslov	SLO	Matija Marolt, VERJETNOSTNA SEGMENTACIJA IN OZNAČEVANJE ETNOMUZIKOLOŠKIH TERENSKIH POSNETKOV
		ANG	Matija Marolt, PROBABILISTIC SEGMENTATION AND LABELING OF ETHNOMUSICOLOGICAL FIELD RECORDINGS
	Opis	SLO	Članek predstavlja metodo segmentacije in označevanja etnomuzikoloških terenskih posnetkov. Namen je oblikovanje algoritma, ki bi posnelal ročno segmentacijo terenskih posnetkov. Avdio fragmenti so klasificirani v govor, enoglasno in večglasno petje, vižo ali pritrkovanje. Sledi postavitve mejnikov in segmentacija posnetkov na podlagi probabilističnega modela, ki maksimizira verjetnost posameznih segmentov. Evalvacija algoritma temelji na setu terenskih posnetkov iz arhiva Ethnomuza.

			The paper presents a method for segmentation and labeling of ethnomusicological field recordings. Our goal was to design a robust algorithm that would approximate manual segmentation of field recordings. Audio fragments are classified into speech, solo singing, choir singing, instrumental or bell chiming performance. Then, a set of candidate segment boundaries is obtained, and finally the recording is segmented with a probabilistic model that maximizes the posterior probability of segments. Evaluation of the algorithm on a set of field recordings from the Ethnomuse archive is presented.
	Objavljeno v		V: HIRATA, Keiji (ur.), TZANETAKIS, George (ur.), YOSHII, Kazuyoshi (ur.). ISMIR 2009 : proceedings of the 10th International Society for Music Information Retrieval Conference, October 26-30, 2009, Kobe, Japan. [S. l.]: International Society for Music Information Retrieval, cop. 2009, str. 75-80
	Tipologija		1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci
	COBISS.SI-ID		7368532
4.	Naslov	SLO	Matija Marolt, Ciril Bohak, Računanje podobnosti ljudskih pesmi na podlagi melodičnih značilnosti
		ANG	Matija Marolt, Ciril Bohak, Calculating Similarity of Folk Song Variants with Melody-based Features.
	Opis	SLO	Članek obravnava računanje melodične podobnosti v navezavi na variantni tip ter merjenje pripadnosti pesmi določenemu variantnemu tipu kot bolj podobno, v primerjavi s pesmimi drugih variantnih tipov. Ta metoda je uporabna za poizvedovanje na podlagi variantnih tipov, klasifikacijo neznanih pesmi, kot tudi merilo podobnosti med variantnimi tipi. Evalvacija omenjenega merila je potekala na primeru klasificiranja neznane melodije v set obstoječih variantnih tipov. Predlagana meritev dodeli pravilen variantni tip v seznamu top 10 za 68% poizvedb v podatkovnem setu.
		ANG	Paper explores whether we can derive a melodic similarity measure, correlating to variant types and measuring songs belonging to the same variant type as more similar, in contrast to songs from different variant types. The measure would be useful for folk song retrieval based on variant types, classification of unknown tunes, as well as a measure of similarity between variant types. We evaluated the measure on the task of classifying an unknown melody into a set of existing variant types. The proposed measure gives the correct variant type in the top 10 list for 68% of queries in our data set.
	Objavljeno v		V: GOUYON, Fabien (ur.), BARBOSA, Álvaro (ur.), SERRA, Xavier (ur.). SMC 2009 : proceedings of the 6th Sound and Music Computing Conference, 23-25 July 2009 Casa da Música, Porto - Portugal. Porto: INESC, 2009, str. 137-142
	Tipologija		1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci
	COBISS.SI-ID		7368788
5.	Naslov	SLO	Strle, G. in Marolt, M. Etnomuza : digitalni multimedijski arhiv slovenskih ljudskih pesmi in glasbe
		ANG	Strle, G. in Marolt, M. Ethnomuse: multimedia digital archive of Slovenian folk song and music
	Opis	SLO	Članek obravnava raziskave povezane z izgradnjo digitalnega multimedijskega arhiva zbirk slovenskih ljudskih pesmi in glasbe EtnoMuza. Izpostavljeni so tisti elementi izgradnje, ki so zanimivi tako v aplikativnem smislu, torej v kontekstu upravljanja s folklorističnimi in etnomuzikološkimi vsebinami v EtnoMuzi, kot tudi v smislu raziskav obstoječih mednarodnih projektov in programov obravnavanega področja.
		ANG	The article discusses the construction of the EthnoMuse multimedia digital archive of Slovenian folk songs, music and dance collections. The fundamental aspects of such construction are exposed, both from the aspect of their application, i.e. in context of managing folkloristic and ethnomusicological content in the EthnoMuse, as well as in the context of research and activities of current international projects and programmes in the field.
	Objavljeno v		Tradit. - Inšt. slov. narodop. Ljublj., 2010, letn. 39, št. 2, str. 149-166, doi: 10.3986/Traditio2010390209. [COBISS.SI-ID 32241197]
	Tipologija		1.01 Izvirni znanstveni članek
			32241197

COBISS.SI-ID

7. Najpomembnejši družbeno-ekonomsko relevantni rezultati projektne skupine⁶

Družbeno-ekonomsko relevantni rezultat			
1.	Naslov	SLO	M. Golež Kaučič. Mednarodna komisija za raziskovanje balad/Kommission für Volksdichtung; SIEF – Societe Internationale d'Ethnologie et de Folklore
		ANG	M. Golež Kaučič is a Vice-President of KfV and member of the Executive board SIEF
	Opis	SLO	Marjetka Golež Kaučič je podpredsednica KfV od leta 2003 ter članica izvršnega odbora (predsedstva) SIEF od leta 2004. Članstvo v upravnem odboru SIEF pa je še posebno pomembno, ker je edina predstavnica t. i. vzhodne Evrope, neposreden učinek pa je, da je leta 2008 vodila sekcijo na temo Ali poznamo evropsko dediščino ljudskih pesmi, ki je bil na svetovnem kongresu v Derryju na Severnem Irskem in pripravila članek o tem.
		ANG	Marjetka Golež Kaučič is a Vice-President of KfV from 2003 and member of the Executive board SIEF from 2004. The ballad tradition is now very well known to the members of that commission. As a member of SIEF and main representative for so called Eastern and Central Europe. The direct result of this membership and my contributions was an organization of the Ballad panel titled »Is there an European tradition of the folk song heritage«, the panel has been the part of the SIEF congress in Derry (2008) as well as an article.
	Šifra	D.03 Članstvo v tujih/mednarodnih odborih/komitejih	
	Objavljeno v	V Transcending "European heritages": liberating the ethnological imagination: Conference handbook. Londonderry: Academy for Irish cultural heritages. University of Ulster, str. 18. In še v: Letopis ZRC SAZU za 2008; Spletna stran KfV in spletna stran SIEF ter Newsletter SIEF za leto 2008.	
	Tipologija	1.12 Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci	
COBISS.SI-ID	28376109		
2.	Naslov	SLO	Marjetka Golež Kaučič. Kam bi s to folkloro? Mednarodni interdisciplinarni simpozij
		ANG	Marjetka Golež Kaučič, What to do with folklore? International interdisciplinary symposium
	Opis	SLO	Simpozij je odprl vrsto konceptualnih in vsebinskih vprašanj o folklori kot ljudski tradicijski ali komunikacijski sodobni strukturi. Med drugim so referenti (80) razpravljali tudi o dokumentiranju, arhiviranju in digitaliziranju folklore.
		ANG	Symposium addressed a number of conceptual and substantive issues regarding folklore as intangible folk culture, the broadest creativity in folk culture, traditional or modern communicational structure. Participants (80) also presented their views on documenting, archiving, and digitalizing folklore.
	Šifra	B.02 Predsedovanje programskemu odboru konference	
	Objavljeno v	GOLEŽ KAUČIČ, Marjetka. Uvod = Introduction. V: KUNEJ, Rebeka (ur.). Kam bi s to folkloro? : mednarodni interdisciplinarni simpozij = international interdisciplinary symposium, Ljubljana, 24.-29. 9. 2009 : zbornik povzetkov in program = collected abstracts and programme : in honorem dr. Zmaga Kumer (1924-2008). Ljubljana: Glasbenonarodopisni inštitut, ZRC SAZU: = Institute of Ethnomusicology, SRC SASA, 2009, str. 4-8.	
Tipologija	1.20 Predgovor, spremna beseda		
COBISS.SI-ID	30474541		
3.	Naslov	SLO	Marolt M. (2009). Nenegativna matrična faktorizacija z omejitvami za transkripcijo posnetkov pritrkavanj
		ANG	Marolt M. (2009). Non-Negative Matrix Factorization with Selective Sparsity Constraints for Transcription of Bell Chiming Recordings
	Opis	SLO	Članek predstavlja algoritem za avtomatsko transkripcijo posnetkov pritrkavanj. Algoritem se sestoji iz dveh korakov. V prvem se z obdelavo kovariančne matrike časovnofrekvenčne predstavitev posnetka oceni število zvonov v posnetku in njihovi približni spektri, pri čemer se upošteva akustične lastnosti zvonov in pravila pritrkavanj. V drugem koraku se z

		nenegativno matrično faktorizacijo s posebnimi omejitvami časovnofrekvenčno predstavitev razcepi na spektre zvonov in njihove aktivacije. Članek predstavi tudi rezultate na posnetkih iz arhiva EtnoMuza.
	ANG	Paper presents a method for automatic transcription of recordings of bell chiming performances. By analyzing the covariance matrix of the time-frequency representation of a recording, we estimate the number of bells and their approximate spectra using prior knowledge of church bell acoustics and bell chiming performance rules. A non-negative matrix factorization algorithm with selective sparsity constraints that learns the basis vectors that approximate the previously estimated bell spectra is proposed.
	Šifra	B.03 Referat na mednarodni znanstveni konferenci
	Objavljeno v	V: GOUYON, Fabien (ur.), BARBOSA, Álvaro (ur.), SERRA, Xavier (ur.). SMC 2009 : proceedings of the 6th Sound and Music Computing Conference, 23-25 July 2009 Casa da Música, Porto - Portugal. Porto: INESC, 2009, str. 137-142
	Tipologija	1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci
	COBISS.SI-ID	7224404
4.	Naslov	SLO Marolt M., Vratinar J.F., Strle G. Etnomuza: arhiviranje ljudske glasbene in plesne kulture
	ANG	Marolt M., Vratinar J.F., Strle G. Ethnomuse : archiving folk music and dance culture
	Opis	SLO Članek predstavlja izgradnjo Etnomuze: digitalne multimedijske knjižnice slovenske ljudske glasbene in plesne kulture. Glavni namen projekta je digitalizacija produkcijskih in postprodukcijskih procesov snemanja, dokumentiranja in arhiviranja ljudske kulture in razvoj multimedijskih aplikacij za različne tipe vsebin (pesem, glasba, ples) in formate (avdio, video, slikovno gradivo, MIDI etc.). Na kratko so predstavljena tudi orodja za podporo raziskovalcem pri delu v digitalnem arhivu.
	ANG	The paper presents the development of EthnoMuse: multimedia digital library of Slovenian folk music and dance culture. The main scope of the project concerns the digitization of production and post-production processes that relate to collecting, documenting and archiving of folk heritage and development of multimedia applications for various content types (folk song, music and dance) and formats (image, audio, video, notation, MIDI etc.). We also briefly describe the tools developed to support the workflow of researchers involved in collecting and archiving of folk music related contents.
	Šifra	B.03 Referat na mednarodni znanstveni konferenci
	Objavljeno v	Eurocon 2009 : proceedings. Piscataway: IEEE, cop. 2009, str. 340-344, ilustr.
	Tipologija	1.08 Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci
	COBISS.SI-ID	7092052
5.	Naslov	SLO Marolt M. (2009). Nenegativna matrična faktorizacija z omejitvami za transkripcijo posnetkov pritrkavanj
	ANG	Marolt M. (2009). Non-Negative Matrix Factorization with Selective Sparsity Constraints for Transcription of Bell Chiming Recordings
	Opis	SLO Članek predstavlja algoritem za avtomatsko transkripcijo posnetkov melodij ur. Te ure vsebujejo skrit mehanizem zvonjenja, ki se periodično aktivira za predvajanje melodije. Raziskave se izvajajo na urah iz 18. st. in nam omogočajo edinstven uvid v glasbeni okus njihovih lastnikov. Zanima nas repertoar in izvedba – zato potreba po avtomatskem transkribiranju.
	ANG	The paper presents an algorithm for automatic transcription of recordings of bell-playing clocks. Bell-playing clocks are clocks containing a hidden bell-playing mechanism that is periodically activated to play a melody. Clocks from the eighteenth century give us unique insight into the musical taste of their owners, so we are interested in studying their repertoire and performances - thus the need for automatic transcription.
	Šifra	B.03 Referat na mednarodni znanstveni konferenci
	Objavljeno v	V: DOWNIE, John Stephen (ur.), VELTKAMP, Remco C. (ur.). ISMIR 2010 : proceedings of the 11th International Society for Music Information Retrieval Conference, August 9-13, 2010, Utrecht, Netherlands. [S. l.]: International Society for Music Information Retrieval, cop. 2010, str. 333-338, ilustr.

Tipologija	1.08	Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci
COBISS.SI-ID	7846740	

8. Drugi pomembni rezultati projektne skupine⁸

<p>E.01 domače nagrade Sajetova nagrada 2009 za najboljše magistrsko delo v letu 2008 (http://www.ff.uni-lj.si/oddelki/biblio/oddelek/dogodki/dokumenti/sajetova_nagrada_2008_obrazlozitev.pdf) STRLE, Gregor. Načrtovanje in vzpostavitev glasbenega arhiva pri Glasbenonarodopisnem inštitutu ZRC SAZU : magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, 2008. 136 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 37837410]</p> <p>F.16 izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz Implementacija raziskav v digitalni multimedijški arhiv Etnomuza: <ul style="list-style-type: none"> • izgradnja orodij za analizo in transkribiranje tekstovnih in glasbenih delov arhiva • izgradnja aplikacije in orodij za segmentacijo terenskih zvočnih posnetkov • nadgradnja uporabniškega vmesnika: prostorska reprezentacija terenskih posnetkov, možnost iskanja po melodiji, transkribiranje teksta. </p> <p>F.17 prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso Aplikacija raziskav 2009 v Etnomuza: MAROLT, Matija. Non-negative matrix factorization with selective sparsity constraints for transcription of bell chiming recordings. V: GOUYON, Fabien (ur.), BARBOSA, Álvaro (ur.), SERRA, Xavier (ur.). SMC 2009 : proceedings of the 6th Sound and Music Computing Conference, 23-25 July 2009 Casa da Música, Porto - Portugal. Porto: INESC, 2009, str. 137-142. [COBISS.SI-ID 7224404]</p> <p>F27 prispevek k ohranjanju /varovanju naravne in kulturne dediščine Prezervacija originalnih rokopisnih in zvočnih zbirk, ter digitalnih in digitaliziranih vsebin arhiva Etnomuza, in objava posameznih serij zvočnih zapisov v obliki zgoščenk: 'Pesem slovenske dežele', 2009; 'Spevaj nama Katica', 2010; 'Pjevaj mi pjevaj, sokole', 2010 (Kunej, D.; Šivic, U.; Klobčar, M.; Terseglaav, M.)</p>
--

9. Pomen raziskovalnih rezultatov projektne skupine⁹

9.1. Pomen za razvoj znanosti¹⁰

SLO

<p>Projekt Etnokatalog uvaja inovativno znanstvenoraziskovalno metodologijo, ki temelji na tesni medsebojni soodvisnosti folklorističnih in etnomuzikoloških raziskav ter raziskav s področij modernih informacijsko-komunikacijskih tehnologij. Izhodiščna predpostavka projekta je, da so obširne in sistematične raziskave notranjih zakonitosti in medsebojne povezanosti besedila in melodije ljudske pesmi možne le z uporabo modernih tehnologij, konkretno z raziskavami tehnik pridobivanja vsebin iz glasbenih zvočnih posnetkov.</p> <p>Te raziskave so trenutno izredno aktualne v svetovnem merilu, s poudarkom na reševanju problematike semantične povezljivosti vsebin – ki pa so močno vezane na kontekst določenega področja. Zato so predlagane raziskave že same po sebi specifične in inovativne: specifične v tem, ko raziskujejo notranji ustroj oz. zakonitosti slovenske ljudske pesmi in glasbe, in slovenske duhovne kulture nasploh (ta ima svojo specifiko, ločeno od drugih evropskih), inovativne v pristopu in povezovanju raziskovalnih področij. Cilj teh raziskav je ugotoviti strukturo, zakonitosti in relacije v ljudski pesmi in glasbi, izpostaviti konceptualna razmerja in omogočiti semantično reprezentacijo vsebin v arhivu EtnoMuza. Primerjava omenjenih struktur nas lahko pripelje do novih spoznanj tudi o vsebinah, ki izvirajo neposredno iz zvočnih zapisov. Po drugi strani, bodo izsledki raziskav omogočili širšo raziskavo melodičnih in metrotitmičnih zakonitosti slovenske ljudske pesmi in glasbe ter aplikacijo metod glasbenega rudarjenja na žanrsko in tipološko klasifikacijo. Stroki bodo tako omogočeni novi uvidi in pristopi k raziskovanju slovenske ljudske duhovne kulture. Posredno bodo predlagane raziskave pripomogle k večji in boljši uporabi modernih tehnologij, na katerih že sedaj slonijo folkloristične in etnomuzikološke raziskave (predvsem) mlajših in mladih raziskovalcev.</p>

ANG

The EthnoCatalogue project is introducing innovative research methodology that is based on
--

the close interdependence of folklore and ethnomusicological research and current IT and communication technology research. The starting assumption of the project is that broader and more systematic research into the internal rules and interconnections of text and melodies in folk songs is only possible through the use of modern technologies; that is, through researching techniques for obtaining content from musical sound recordings. This kind of research is very current at the moment on a global scale, with the emphasis on sorting out the issue of semantic connections in content, which are strongly connected to the context of the particular area. This is why the proposed studies are already in and of themselves specific and innovative: they are specific in that they look at the internal structure or rules of Slovenian folk songs and Slovenian culture in general (which also has certain characteristics different from other European cultures), innovative in their approach and connection of research areas. The goal of this research is to determine the structure, rules, and relations in folk songs and folk music, to expose conceptual relations and enable semantic representation of content in the EthnoMuse digital archive. Comparison of existing structures can also lead us to new recognitions of content, analyzed directly from the sound recordings. The outcomes of this research will allow broader study of the melodic and metric/rhythmic rules governing Slovenia folk songs and folk music, and an applicable method of music information retrieval in genre and typological classifications. Therefore, this research can open up new vistas and approaches to studying Slovenian immaterial culture. Indirectly, the research will also assist in more and better use of modern technologies that up until now have mostly been favored by younger researchers in folklore and ethnomusicological research.

9.2. Pomen za razvoj Slovenije¹¹

SLO

Etnokatalog predstavlja nadaljevanje raziskav v smeri metod za semantično reprezentacijo multimedijskih vsebin, s končnim ciljem vizualizacije, prezentacije in možnosti semantičnega iskanja na različnih nivojih (glede na uporabnikove zmožnosti in zahteve), kot tudi interakcije z različnimi tipi multimedijskih vsebin znotraj digitalnega arhiva EtnoMuza. Zbirke Etnomuze predstavljajo glavno podlago za folkloristične in etnomuzikološke raziskave, in so obenem edinstven zapis slovenske kulturne dediščine. V smislu zadnjega, so elementi raziskav vezani v širši koncept: prezervacije originalnega in digitalnega gradiva, spodbujanja inovativnih in komparativnih raziskav z uporabo metod in tehnologij razvitih tokom projektov, e-učenja, integracije v širši, evropski raziskovalni in kulturni kontekst, in prezentacije slovenske kulturne dediščine širši javnosti. Na ta način, projekt prispeva k razvoju razumevanja humanosti, nacionalne identitete in razpoznavnosti, k spoznavanju sodobne slovenske zgodovine ter ohranjanju bogastva slovenske kulturne dediščine. Prav ljudska duhovna kultura je namreč najbolj specifičen izraz 'značaja' nekega naroda, zato je projekt relevanten tudi ob aktualnih vprašanjih slovenske identitete v evropskem prostoru.

ANG

EthnoCatalogue is a continuation of our efforts to develop methods for semantic representation of multimedia content, with the ultimate goal of allowing visualization, presentation, and semantic searching on various levels (with respect to the user's capabilities and requirements), as well as interaction with various types of multimedia content in the EthnoMuse digital archive. The collections maintained in the EthnoMuse represent the fundamental basis for folkloristic and ethnomusicological research, while at the same time they are also a unique record of Slovenian cultural heritage. From perspective of latter, the elements of research are more broadly connected to an overall concept: preservation of the original and digital material, stimulation of innovative and comparative research by using technologies and methods developed in the projects, e-learning, integration in the broader, European academic research and cultural context, and the presentation of Slovenian cultural heritage to wider audience. Thus, the project will contribute to developing understanding of humanity, national identity, and recognition, as well as to familiarity with contemporary Slovenian history and preservation of its wealth of cultural heritage, which is one of the priorities in the national research and development program. The folk culture is, after all, the most specific expression of the "character" of a nation, so the project is also relevant to current questions regarding the Slovenian identity in the European context.

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 type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.02	Pridobitev novih znanstvenih spoznanj	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.03	Večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.04	Dvig tehnološke ravni	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.05	Sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.06	Razvoj novega izdelka	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.07	Izboljšanje obstoječega izdelka	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.08	Razvoj in izdelava prototipa	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.09	Razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.10	Izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE

	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.11	Razvoj nove storitve	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.12	Izboljšanje obstoječe storitve	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.13	Razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input 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 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 type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.16	Izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.17	Prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.18	Posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.19	Znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input 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 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 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 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 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 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 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 type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.27	Prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.28	Priprava/organizacija razstave	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input 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 type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.30	Strokovna ocena stanja	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.31	Razvoj standardov	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.32	Mednarodni patent	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.33	Patent v Sloveniji	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.34	Svetovalna dejavnost	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>
F.35	Drugo	
	Zastavljen cilj	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
	Rezultat	<input type="text"/>
	Uporaba rezultatov	<input type="text"/>

Komentar

--

11. Samo za aplikativne projekte!

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 type="radio"/>	
G.01.02.	Razvoj podiplomskega izobraževanja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.01.03.	Drugo: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

G.02	Gospodarski razvoj					
G.02.01.	Razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.02.	Širitev obstoječih trgov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.03.	Znižanje stroškov proizvodnje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.04.	Zmanjšanje porabe materialov in energije	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.05.	Razširitev področja dejavnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.06.	Večja konkurenčna sposobnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.07.	Večji delež izvoza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.08.	Povečanje dobička	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.09.	Nova delovna mesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.10.	Dvig izobrazbene strukture zaposlenih	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.11.	Nov investicijski zagon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.02.12.	Drugo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.03	Tehnološki razvoj					
G.03.01.	Tehnološka razširitev/posodobitev dejavnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.03.02.	Tehnološko prestrukturiranje dejavnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.03.03.	Uvajanje novih tehnologij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.03.04.	Drugo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04	Družbeni razvoj					
G.04.01.	Dvig kvalitete življenja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04.02.	Izboljšanje vodenja in upravljanja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04.03.	Izboljšanje delovanja administracije in javne uprave	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04.04.	Razvoj socialnih dejavnosti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04.05.	Razvoj civilne družbe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.04.06.	Drugo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
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 type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.07.02.	Prometna infrastruktura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.07.03.	Energetska infrastruktura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.07.04.	Drugo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
G.08.	Varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva					
G.09.	Drugo:					
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Komentar

--

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

1.	Sofinancer		
	Vrednost sofinanciranja za celotno obdobje trajanja projekta je znašala:		EUR
	Odstotek od utemeljenih stroškov projekta:		%
	Najpomembnejši rezultati raziskovanja za sofinancerja		Šifra
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	Komentar		
Ocena			
2.	Sofinancer		
	Vrednost sofinanciranja za celotno obdobje trajanja projekta je znašala:		EUR
	Odstotek od utemeljenih stroškov projekta:		%
	Najpomembnejši rezultati raziskovanja za sofinancerja		Šifra
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	Komentar		
Ocena			
3.	Sofinancer		
	Vrednost sofinanciranja za celotno obdobje trajanja projekta je znašala:		EUR
	Odstotek od utemeljenih stroškov projekta:		%
	Najpomembnejši rezultati raziskovanja za sofinancerja		Šifra
	1.		

	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
Komentar			
Ocena			

C. IZJAVE

Podpisani izjavljam/o, da:

- so vsi podatki, ki jih navajamo v poročilu, resnični in točni
- se strinjamo z obdelavo podatkov v skladu z zakonodajo o varstvu osebnih podatkov za potrebe ocenjevanja, za objavo 6., 7. in 8. točke na spletni strani <http://sicris.izum.si/> ter obdelavo teh podatkov za evidence ARRS
- so vsi podatki v obrazcu v elektronski obliki identični podatkom v obrazcu v pisni obliki
- so z vsebino zaključnega poročila seznanjeni in se strinjajo vsi soizvajalci projekta

Podpisi:

Marjetka Golež Kaučič	in	
podpis vodje raziskovalnega projekta		zastopnik oz. pooblaščen oseba RO

Kraj in datum:

Ljubljana

13.4.2011

Oznaka poročila: ARRS-RPROJ-ZP-2011-1/98

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 Sifrantu 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

55-18-C4-99-65-C1-F6-9F-7F-6E-9C-5B-5D-2E-3A-89-86-A1-39-9C

Časovni načrt izvedbe projekta

EtnoKatalog: pridobivanje semantičnih opisov ljudske pesmi in glasbe na podlagi melodične in metro-ritmične analize

Delovni sklop	Trajanje (mesece)	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
DS 1.1: Pridobivanje semantičnih opisov iz zvočnih posnetkov: Pregled področja	3	■											
DS 1.2: Pregled arhiva in analiza melodičnih in metroritmičnih shem	3	■	■										
DS 1.3: Raziskave na področju metod za izločanje semantičnih opisov iz zvočnih posnetkov	12		■	■	■	■							
DS 2.1: Semantična povezljivost vsebin: Pregled področja	3					■							
DS 2.2: Pregled arhiva in določitev ciljne množice podatkov	1					■							
DS 2.3: Raziskave na področju semantične povezljivosti vsebin	12						■	■	■	■			
DS 3.1: Predstavitev in vizualizacija podatkov: Pregled področja	3									■			
DS 3.2: Raziskave in razvoj vizualizacijskih tehnik	9										■	■	■
DS 4.1: Diseminacija rezultatov	6		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Mejniki:

- Mejniki: Metode za izločanje semantičnih opisov iz zvočnih posnetkov (M14)
- Mejniki: Mere podobnosti za semantično povezljivost vsebin (M26)
- Mejniki: Vizualizacija arhiva na podlagi semantične povezljivosti gradiva (M36)