

ZAKLJUČNO POROČILO
O REZULTATIH OPRAVLJENEGA RAZISKOVALNEGA DELA
NA PROJEKTU V OKVIRU CILJNEGA RAZISKOVALNEGA PROGRAMA
(CRP) »KONKURENČNOST SLOVENIJE 2006 – 2013«
Zaključno poročilo velja za obdobje od 1.9.2008 do 31.8.2009

I. Predstavitev osnovnih podatkov raziskovalnega projekta

1. Naziv težišča v okviru CRP:

Povezovanje ukrepov za trajnostni razvoj Slovenije

2. Šifra projekta:

V5-0503

3. Naslov projekta

IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

4. Naziv nosilne raziskovalne organizacije:

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo

4.1. Seznam sodelujočih raziskovalnih organizacij (RO):

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta

5. Sofinancer/sofinancerji:

Ministrstvo za okolje in prostor

6. Šifra ter ime in priimek vodje projekta:

12101

Tadeja Zupančič

Datum: 14.9.2009

Podpis vodje projekta:

doc. dr. Tadeja Zupančič

Žig

Podpis izvajalca:

prof. dr. Andreja Kocijančič

II. Vsebinska struktura poročila

1. Opisno poročilo o realizaciji predloženega programa dela¹:

Izvleček

Rezultati raziskave so usmerjeni k celovitemu sooblikovanju pogojev za tvorno izobraževanje o učinkovitih, konkretnih prispevkih k trajnostni razvojni usmeritvi, s poudarkom na grajenem okolju oz. arhitekturi. Opredeljujejo vlogo izobraževanja o grajenem okolju oz. arhitekturi v konceptu trajnostnega razvoja; določajo izhodišča za prilagajanje načinov posredovanja arhitekturnih vsebin; opredeljujejo izobraževalne vsebine in njihove predstavitev glede na razvojne sposobnosti ciljne publike. Predstavljajo torej razmislek o opredmetenju pojma trajnostnega prostorskega razvoja za oceno osveščenosti otrok in mladostnikov o »trajnostnih arhitekturnih« temah, pa tudi za ugotavljanje usposobljenost vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem. Prispevajo k razvoju »kulturne« dimenzije trajnosti prostorskega razvoja.

Ključne besede

trajnostni razvoj, kulturna trajnost, vseživljenjsko učenje, arhitektura, grajeno okolje

Potek dela

Delo poteka v skladu s predvidenim časovnim načrtom, v odličnem sodelovanju med projektnimi partnerji. To izpričuje tudi priprava rezultatov za diseminacijo v dveh revijah, ki sodita v mednarodne bibliografske baze - v eni v obliki serije kratkih znanstvenih prispevkov; v drugi pa izpopolnjeva verzija v obliki skupnega članka vseh raziskovalcev projekta, vključno z mlado raziskovalko, ki v projektu dodatno sodeluje:

ORIS VSEBINE NALOGE POGlavIJ Z NAVEDBO DOSEŽENIH KONČNIH REZULTATOV

1. VLOGA IZOBRAŽEVANJA O GRAJENEM OKOLJU V KONCEPTU TRAJNOSTNEGA RAZVOJA.
 - 1.1 arhitektura/grajeno okolje in trajnostni razvoj
 - 1.2 vseživljenjsko izobraževanje o arhitekturi/grajenem okolju v konceptu trajnostnega razvoja
 - 1.3 Iskanje rešitev v povezovanju okoljskih, gospodarskih in socialnih vprašanj
Končni rezultati:
Pripravljena je končna verzija poglavja in oddana predstavitev rezultatov za objavo v revijah AR – Arhitektura-raziskave in Urbani izziv, slednja je tudi že objavljena.

¹ Popis in opis opravljenega raziskovalnega dela vključno z doseženimi delnimi rezultati projekta v skladu s programom. V primeru interdisciplinarno in interinstitucionalno sestavljenih projektnih skupin posebej navedite uspešnost oz. neuspešnost tega sodelovanja. Opis naj bo stvaren, sklicujoč se na zastavljene naloge in vlogo v projektni skupini glede na medsebojni dogovor o sodelovanju na projektu.

2.	IZHODIŠČA ZA PRILAGAJANJE NAČINOV POSREDOVANJA ARHITEKTURNIH VSEBIN
2.1	kompleksnost in abstraktnost sporočil
2.2	izkustvo in abstrakcija
2.3	'trajnostna osveščenost'
2.4	vizualna usposobljenost
2.5	mediji in načini sporočanja/izobraževanja
	Končni rezultati: Pripravljeni so rezultati poglavja in oddana predstavitev rezultatov za objavo v revijah AR – Arhitektura-raziskave in Urbani izziv, slednja je tudi že objavljena.
3.	POMEN KVALITETE BIVANJA V SPLOŠNI JAVNOSTI, ŠE POSEBEJ OTROK IN MLADOSTNIKOV
3.1	Pojmovanja kot izhodišče delovanja
	Delni rezultati: Pripravljen je celotno poglavje in oddana predstavitev rezultatov za objavo v revijah AR – Arhitektura-raziskave in Urbani izziv, slednja je že objavljena.
4.	KOMPLEKSNOST IZOBRAŽEVALNIH VSEBIN O GRAJENEM OKOLJU IN DIDAKTIČNIH METOD TER ORODIJ GLEDE NA RAZVOJNE SPOSOBNOSTI CILJNE PUBLIKE
4.1	Pristopi pri poučevanju in učenju za spodbujanje »trajnostne« orientacije in delovanja
	Končni rezultati: Poglavje je pripravljeno in oddana predstavitev rezultatov za objavo v revijah AR – Arhitektura-raziskave in Urbani izziv, slednja je že objavljena
5.	VSEBINE O GRAJENEM OKOLJU V IZOBRAŽEVALNIH PROGRAMIH VRTCEV, OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOL V SLOVENIJI (poudarka: osnovna šola, splošna gimnazija)
5.1	izbor in 'prisotnost' vsebin
5.2	stopnja kompleksnosti obdelave vsebin
5.3	stopnja horizontalne in vertikalne povezanosti vsebin
	Končni rezultati: Izvedena je analiza učnih načrtov ter pripravljena ocena z obravnavanih vidikov.
6.	OSVEŠČENOST IN KOMUNIKACIJSKA SPOSOBNOST CILJNE PUBLIKE
6.1	Osveščenosti otrok oz. mladostnikov o 'trajnostnih arhitekturnih' temah
6.2	Usposobljenost vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem
	Končni rezultati: - pripravljena in izvedena je ilustrirana anketa za delo z osnovnošolci in srednješolci – v dveh verzijah – glede na razvojno stopnjo - pripravljena in izvedena je anketa za učitelje
7.	USMERITVE ZA RAZVOJ VSEŽIVLJENJSKEGA IZOBRAŽEVALNEGA

SISTEMA O GRAJENEM OKOLJU OZ. ARHITEKTURNEM PROSTORU

- 7.1 Medgeneracijski dialog za razvijanje kulture vseživljenjskega učenja
- 7.2 Načelo partnerstva izobraževanje:raziskovanje:gospodarstvo

Končni rezultati:

Izoblikovani so sklepi na podlagi poglavij 1-6.

Podrobnejši vsebinski opis vseh dosedanjih rezultatov je v priloženem dokumentu.

2. Ocena o stopnji realizacije programa in zastavljenih ciljev (samoevalvacija)²:

Trajnostni razvoj je dinamična kategorija. Zato je vedno znova potrebno razmišljati o kritični konkretizaciji izobraževanja o grajenem okolju. To izobraževanje lahko »odigra« pomembno vlogo v trajnostnem usmerjanju prostorskih razvojnih procesov takrat, ko ljudi usposablja za dolgoročno odgovorno soodločanje o konkretnih problemih okolja in njegovega razvoja.

Kakovost prostora je v javnem interesu vsake države, torej kot nacionalni interes. Iz te kakovosti izhaja namreč tudi njena konkurenčnost. Vrsta evropskih držav na tem spoznanju svojo konkurenčnost že »gradi«. Skromne razsežnosti kulturno-prostorsko občutljive dežele z bogastvom možnosti zahtevajo najvišjo raven osveščenosti o načelih trajnostnega razvoja in o možnostih za konkretne prispevke k izbrani razvojni orientaciji. Pomen vloge arhitekturnega izobraževanja v kontekstu doseganja »kulturne trajnosti« razvoja je torej več kot očiten.

Vprašanje relevantnih vsebin je z deklarativnimi zapisi o trajnostnih načelih rešeno le navidezno. Le z določitvijo načina posredovanja se vsebine ustrezno konkretizirajo in učinkovito posredujejo, prilagojeno sposobnostim ciljne publike na različnih ravneh formalnih, pa tudi neformalnih oblik izobraževanja.

Pri izbiri in morebitnem uvajanju novih načinov posredovanja arhitekturnih vsebin moramo upoštevati značilnosti vsebine sporočila: njegovo abstraktnost, kompleksnost in predstavljaljivost. Nič manj pomembne niso razlike med razvojno, izobrazbeno... pogojenimi lastnostmi posrednika in prejemnika informacij: stopnja osveščenosti glede izbrane tematike, sposobnost abstraktnega mišljenja, ter vizualna usposobljenost (sposobnost vizualne komunikacije). Nenazadnje pa sta pomembna še stopnja abstraktnosti in medij predstavitve.

Da bi otrokom in mladostnikom lahko predstavili vsebine pojma trajnostnega razvoja, moramo te vsebine konkretizirati in jih umestiti v okolje otrokovih izkušenj. Pri tem pa moramo seveda zavestno upoštevati tudi posebnosti konteksta in posameznikovega razvojnega obdobja: na miselni, motivacijski in socialni ravni.

V večini arhitekturnih sporočil je likovnost bistvena nosilka sporočila o odnosu do bivalne kulture. Še posebej pri manjših otrocih. Za nadaljnje delo pa predpostavljamo, da lahko izbor kombinacij elementov, ki jih otroci sami še niso sposobni povezati v sistem, govori

² Realizacija programa z utemeljitvijo večjih odstopanj od stopnje realizacije glede na vsebinski in terminski plan projekta

o odnosu do bivalne kulture z vidika arhitekture tudi, če likovnost zavestno postavimo na drugo mesto – vsaj pri vizualizacijah, ki ne želijo konkretizirati pojma kulturne trajnosti razvoja samo skozi konkretizacijo pojma »lepega«, hkrati pa tudi ne izgubiti pridiha »kulture«.

Navadeni vmesni teoretični rezultati raziskovanja so neposredno uporabni ob konkretnem aplikativnem raziskovalnem delu:

- ob ocenjevanju stopnje osveščenosti otrok oz. mladostnikov o »trajnostnih arhitekturnih« temah v Sloveniji in
- za ugotavljanje usposobljenosti vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem.

Razmislek o tem, kaj je potrebno upoštevati pri izboru in razvoju možnosti načina posredovanja arhitekturnih vsebin otrokom oz. mladostnikom je razvit v klasifikacijo stopenj za vsako izhodišče posebej (stopnje abstraktnosti sporočila, stopnje osveščenosti...), ta klasifikacija pa s pomočjo razmisleka o pomenu kulture bivanja povezana v enovit sistem: v pomoč pri odločanju ob konkretnih preizkusih, ter pri obravnavi konkretnih rezultatov – v pričujočem in bodočih projektih.

Posredno so teoretični rezultati uporabni tudi za oceno vključenosti vsebin o grajenem okolju oz. arhitekturi v izobraževalnih programih – s poudarkom na slovenskem kulturnem prostoru; oz. v celovitem postopku prenove izobraževalnih programov osnovnih in srednjih šol. Nenazadnje pa prizadevanja vodijo še naprej: k novim temeljnim in drugim razvojnim raziskavam, k odgovornemu strokovnemu delu, predvsem pa k procesu razvoja sistema vseživljenjskega učenja o arhitekturi.

Urejanje prostora je danes v razvitih državah odvisno od kvalitetno izobraženih strokovnjakov, dobrega pravnega okvira, kvalitetne prakse pa tudi od uporabnikov. Ti uporabniki morajo pridobiti v času šolanja vsaj splošno izobrazbo na področju urejanja prostora. Prostorski načrtovalci so namreč v procesu prostorskega načrtovanja neposredno povezani z javnostjo: javnost seznanjajo z rešitvami in na podlagi odziva javnosti iščejo nove rešitve. S tem se deli tudi odgovornost za stanje v prostoru.

V šolah razvitejših držav je seznanjanje s pravili urejanja prostora, kulturno dediščino in naravnimi vrednotami del splošnih obveznih izobraževalnih programov. V tej zvezi je tudi poziv Združenih narodov, da je treba svetovno prebivalstvo v desetih letih bolje opremiti za uspešno udeležbo v trajnostnem razvoju, pomembno izhodišče za vnos prostorske razsežnosti v izobraževanje. S tem bi si zagotovili bolj uspešno sodelovanje javnosti v procesih sprejemanja odločitev v sistemu prostorskega načrtovanja, urejanja prostora in odločitev o razvoju na sploh. Odgovornost za urejanje prostora morajo zato nase prevzeti tako posamezniki kot celotna družba. To je mogoče le, če so o urejanju prostora ter o vplivih in posledicah sprejetih prostorskih odločitev vsi dobro poučeni.

Enotnega modela za pospeševanje prostorske pismenosti ni, vendar na podlagi analize navedenih kurikulumov ugotavljamo, da bi bilo mogoče že v obstoječe vključiti obravnavane vsebine s področja urejanja prostora. Poleg tega bi bilo potrebno vključiti v izobraževanje strokovnjake iz prakse kot zunanje sodelavce, starše in preko medijev tudi širšo javnost.

Iz konkretnih rezultatov aplikativnega dela naloge je moč izluščiti pomembne in prepričljive sklepe. Razlike v odgovorih po starosti so v vseh obravnavanih primerih statistično

pomembne.

Ob zaključku projekta ugotavljamo, da so učni načrti vsebinsko relativno dobro pripravljene. Problemi se kažejo v razmerju obsega ur, namenjenim vsebinam, ki so predmet obravnave. Četudi so vsebine pripravljene dobro, je njihova realizacija zaradi časovnih omejitev predmeta nerealna. Rezultati ankete pri učencih in dijakih kažejo, da ni bistvenih vplivov učnih vsebin na njihov dejanski odnos do obravnavanih tem, npr. neposredno po obdobju, ko naj bi se učni načrti izvajali. Primer konkretnega odnosa do kulturne dediščine je več kot očiten. Vprašanje je tudi, v kolikšni meri lahko šola sploh vpliva na dejanski odnos učencev do problemov trajnostnega razvoja. Problem je tudi v odprtosti učnih načrtov, ki omogočajo svoboden izbor prioritete izvajanja programa. Glede na rezultate ankete je moč izraziti tudi dvom v dejansko izkoriščene možnosti medpredmetnih povezav, vsaj tistih, ki so zapisane v učnih načrtih.

3. Morebitne spremembe programa in njihova utemeljitev ³:

Bistvenih vsebinskih sprememb ni;

Predstavitev projekta na Ministrstvu za okolje in prostor pa je bila po dogovoru s skrbnico pogodbe izvedena v aprilu 2009 - zaradi zasedenosti osebja ministrstva do konca meseca marca.

³ Samo v primeru večjih sprememb oziroma odstopanj od sprejetega programa.

4. Bibliografski in drugi doseženi rezultati projektne skupine ⁴:

OBJAVLJENA DELA:

JUVANČIČ, Matevž, ZUPANČIČ-STROJAN, Tadeja. Towards effective interfaces for general architectural learning : eco-spatial aducational interface for pupils. Arhit. sovrem. inf. tehnol., 2008, [Št.] 4(5), str. 1-8, ilustr. <http://www.marhi.ru/AMIT/>.

JUVANČIČ, Matevž, ZUPANČIČ-STROJAN, Tadeja. Towards effective interfaces for general architectural learning : eco-spatial educational interface for pupils. V: MUYLLE, Marc (ur.). Architecture "in computro" : integrating methods and techniques : proceedings of the 26th Conference on Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe, September 17-19, 2008, Antwerpen, Belgium. 1st edition. Antwerpen: Artesis University College of Antwerp, 2008, str. 569-576, ilustr.

SVETINA, Matija. Govor in mišljenje otroka. V: VITEZ, Primož (ur.). Spisi o govoru, (Razprave Filozofske fakultete). Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete, 2008, str. 39-48.

ZUPANČIČ-STROJAN, Tadeja, NOVLJAN, Tomaž, JUVANČIČ, Matevž, VEROVŠEK, Špela, ŠUBIC KOVAČ, Maruška, ISTENIČ STARČIČ, Andreja, SVETINA, Matija. Konkretizacija pojma trajnostnega prostorskega razvoja za oceno osveščenosti otrok in mladostnikov = The concretization of the term sustainable spatial development for the assessment of child and juvenile awareness. *Urbani izziv*, 2009, letn. 20, št. 1, str. 33-42, 153-163, ilustr.

POSLANO V OBJAVO:

V objavo za revijo AR - Arhitektura-raziskave, je oddana serija medsebojno povezanih člankov (kratki znanstveni prispevki):

- Tadeja Zupančič, Tomaž Novljan, Matevž Juvančič, Maruška Šubic Kovač, Andreja Istenič Starčič, Matija Svetina

IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

- Maruška Šubic-Kovač:

Koncept trajnostnega razvoja kot izhodišče izobraževanja

- Matevž Juvančič, Špela Verovšek:

Izobraževanje o arhitekturi in 'kulturna trajnost' prostorskega razvoja

- Tadeja Zupančič:

Izhodišča za prilagajanje načinov posredovanja arhitekturnih vsebin

- Tomaž Novljan:

Kultura bivanja in vizualizacije

- Matija Svetina:

Otroci kot ciljna publika

- Andreja Istenič Starčič:

Edukacijski vidiki trajnostnega razvoja

⁴ Navedite vse morebitne objave vezane na izvajanje projekta in ostale podatke o vseh javnih in drugih predstavitev projekta in njegovih rezultatov, vključno s predstavitvami, ki so bile organizirane izključno za sofinancerje projekta.