

**UNIVERZA V LJUBLJANI**

**FAKULTETA ZA ARHITEKTURO**

Tadeja Zupančič, Tomaž Novljan, Matevž Juvančič, Špela Verovšek

**FAKULTETA ZA GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO**

Maruška Šubic Kovač, Andreja Istenič Starčič

**FILOZOFSKA FAKULTETA**

Matija Svetina

**IZOBRAŽEVANJE  
O GRAJENEM OKOLJU  
ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ  
SLOVENIJE**

**KONČNO POROČILO**



# VSEBINA

## POVZETEK

## UVOD

### 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

### 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

### 3. POMEN KVALITETE BIVANJA V SPLOŠNI JAVNOSTI, ŠE POSEBEJ OTROK IN MLADOSTNIKOV

- 3.1 pojmovanja kot izhodišče delovanja

### 4. KOMPLEKSNOŠT 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

### 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

### 6. OSVEŠČENOST IN KOMUNIKACIJSKA SPOSOBNOST CILJNE PUBLIKE

- 6.1 osveščenost 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

### 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

## VIRI/LITERATURA

## ZAHVALA

## **PRILOGA 1**

TABELA - PRIPRAVA VPRAŠALNIKA UČENCEM IN DIJAKOM - TEMA/OZADJE/VPRAŠANJA/OBRAZLOŽITEV

## **PRILOGA 2**

VPRAŠALNIK ZA UČENCE 1. IN 2. STOPNJE - VARIANTE: LJUBLJANA-VIČ, KAMNIK, STRANJE

## **PRILOGA 3**

VPRAŠALNIK ZA UČENCE 3. STOPNJE - VARIANTE: LJUBLJANA-VIČ, KAMNIK, STRANJE

## **PRILOGA 4**

VPRAŠALNIK ZA DIJAKE - VARIANTE: LJUBLJANA-VIČ, KAMNIK, IVANČNA GORICA

## **PRILOGA 5**

VPRAŠALNIK ZA UČITELJE

# POVZETEK

Temeljno **IZHODIŠČE** naloge (na podlagi SRS-ja) iz razpisa CRP-a je: **podpora vladi in drugim relevantnim akterjem pri oblikovanju in izvajanju politik za doseganje medgeneracijskega in sonaravnega razvoj, ki uveljavlja načela trajnosti na vsa področja razvoja.** Sinergija težišč 'vzpostavljanja in razvijanja kulturne identitete' in 'povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja' oblikuje **DRUŽBO ZNANJA**, ki **'TRAJNOSTNO' OBČUTLJIVO RAVNA S SVOJIMI** fizično-prostorskimi **POGOJI ZA OBSTOJ IN KULTURNI RAZVOJ** ter **NA TEM GRADI SVOJO** mednarodno **KONKURENČNOST**.

**CILJI** so naslednji:

1. Analiza vloge izobraževanja o grajenem okolju v konceptu trajnostnega razvoja.
2. Pripraviti izhodišča za prilagajanje načinov posredovanja arhitekturnih vsebin
3. Določiti stopnjo kompleksnosti izobraževalnih vsebin o grajenem okolju in didaktičnih metod ter orodij glede na razvojne sposobnosti ciljne publike
4. Oceniti stopnjo osveščenosti otrok oz. mladostnikov o 'trajnostnih arhitekturnih' temah, ter usposobljenost vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem
5. Oceniti vključenosti vsebin grajenega okolja v izobraževalnih programih vrtcev, osnovnih in srednjih šol v Sloveniji

**OPREDELITEV PROBLEMA (-OV)** sledi sosledju ciljev:

Dosedanje analize osnovno- in srednješolskih programov obravnavajo predvsem abstraktni, **KONCEPTNI** vidik trajnostnega razvoja (npr. R.A.V.E. space). **IZKUSTVENI**, ki je najmlajši generaciji najbližje, pa ponuja najvišjo stopnjo učinkovitosti posredovanja abstraktnih idej. Eden temeljnih problemov je torej v pristopu. Ključno vprašanje z vidika pristopa je torej: kako doseči preobrat v pristopu, in komplementarnost obeh, s prednostjo izkustvenega v zgodnejših fazah izobraževanja?

Ob primerjavi rešitev iz različnih kulturnih okolij, ki jih ponujajo dosedanje in vzporedne študije, je vedno problematično nekritično 'presajanje' rešitev, ki ne upošteva posebnosti družbeno-kulturnega okolja. Problem določitve relevantnih vsebin nakazuje potrebo po razlagi trajnostnega razvoja kot javnega interesa na primerih, kjer je le-ta najbolj ogrožen in so takojšnje intervencije najnujnejše (eden ključnih: javni prostor).

Evropska skupnost je že ugotovila, da je poleg fizičnega zdravja in korektnih odnosov med ljudmi, to prav gotovo kakovostno bivalno okolje. V Sloveniji še niso vzpostavljeni pogoji za zaščito le-tega. Številni primeri dogajanja v Slovenskem prostoru kažejo, kako neustrezno ravnanje enega človeka lahko izniči pozitivna prizadevanja širše skupnosti. Že bežen vpogled v šolski program kaže človeka predvsem kot uničevalca svojega okolja, čeprav so v prostoru tudi sledi sonaravnega gospodarjenja, urejanja in oblikovanja... Vprašanje relevantnih vsebin je z deklarativnimi zapisi o trajnostnih načelih rešeno le navidezno. Ele z določitvijo načina posredovanja se vsebine konkretizirajo in učinkovito posredujejo, prilagojeno sposobnostim ciljne publike na različnih ravneh formalnih oblik izobraževanja.

**VIDIK STRATEŠKEGA INTERESA DRŽAVE:**

'Interes države' iz planskih dokumentov še ni dosegel izvedbene ravni. Problem izhaja iz enosmernosti procesov 'z vrha'; trajnostna usmeritev pa je mogoča le z uravnovešanjem procesov 'z vrha' in 'od spodaj navzgor'.

**ZNANSTVENO-RAZVOJNI VIDIK:**

Konceptni pristop v dosedanjih študijah, kjer povečini izključuje izkustvenega; otroci in mladostniki pa spoznavajo svet najprej izkustveno in ga sproti konceptualizirajo. Zato naj se tudi s trajnostnimi načeli spoznajo izkustveno: od svoje sobe, preko domačega praga, do soseda, ulice, naselja itd.

Horizontalna in vertikalna nepovezanost vsebin v učnih programih, ki izhaja iz poudarjanja posameznih vidikov na račun celovitosti.

**NAMEN NALOGE** je torej **CELOVITO** sooblikovanje pogojev za učinkovitejše izobraževanje o učinkovitih, konkretnih prispevkih k trajnostni razvojni usmeritvi grajenega okolja.

**REZULTATI / VSEBINA:**

K PRVEMU CILJU so usmerjeni rezultati (naslednji sklopi so tudi naslovi poglavij; poglavje 8. literatura)

1. Vloga izobraževanja o grajenem okolju v konceptu trajnostnega razvoja.

DRUGI IN TRETJI CILJ povezujejo:

2. Izhodišča za prilagajanje načinov posredovanja arhitekturnih vsebin

3. Pomen kvalitete bivanja v splošni javnosti, še posebej otrok in mladostnikov

4. Kompleksnost izobraževalnih vsebin o grajenem okolju in didaktičnih metod ter orodij glede na razvojne sposobnosti ciljne publike

Odgovore k zastavljenemu ČETRTEMU CILJU išče poglavje:

5. OSVEŠČENOST IN KOMUNIKACIJSKA SPOSOBNOST CILJNE PUBLIKE

Stanje na področju in približevanje k PETEMU CILJU prikazuje:

6. VSEBINE O GRAJENEM OKOLJU V IZOBRAŽEVALNIH PROGRAMIH VRTCEV, OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOL V SLOVENIJI

Zadnje poglavje sintezno povezuje ugotovitve prejšnjih ciljev/poglavij v:

7. USMERITVE ZA RAZVOJ VSEŽIVLJENJSKEGA IZOBRAŽEVALNEGA SISTEMA O GRAJENEM OKOLJU OZ. ARHITEKTURNEM PROSTORU

Rezultati so neposredno uporabni v prenovi programov; posredno v temeljnih in drugih razvojnih raziskavah. Predvidene so poljudne, strokovne in znanstvene objave.

**METODIKA PROJEKTA/ČASOVNI OKVIR:**

V celotnem projektu se prepletata induktivni in deduktivni pristop. Naloga motri problematiko interdisciplinarno skozi poglede relevantnih ved, ki se vključujejo (bi se morale vključevati) v izobraževalni proces/vsebino o trajnostnem razvoju grajenega okolja - v povezavi arhitekture, urbanističnega načrtovanja, razvojne psihologije, pedagogike itd. ter povezuje področje grajenega okolja, arhitekturno-urbanističnih vidikov, prostorskih vidik, iskanje rešitev v povezovanju okoljskih, gospodarskih in socialnih vprašanj, vplive posegov v prostor na trajnostni prostorski razvoj s poudarkom na ekonomskem vidiku s človekovimi razvojnimi obdobji in procesi odločanja, razumevanje estetskega pri otrocih in mladostnikih itd.

Prevladuje opisna metoda, dopolnjuje jo poskusna metoda (vključno s statistično obdelavo podatkov, s prilagoditvijo trenutno uporabljene - pri preverjanju učencev). Delovne sklope opredeljujejo naslovi poglavij 1-6, s sinteznim 7. poglavjem.

**Ključne besede**

Trajnostni razvoj, vseživljenjsko učenje, grajeno okolje, arhitektura, urbanistično načrtovanje

# UVOD

## Izhodišče in opredelitev problema

### STANJE NA PODROČJU PREDLOŽENEGA PROJEKTA V TUJINI IN DOMA

Temeljno izhodišče naloge je opredeljeno na podlagi Strategije razvoja Slovenije (SRS) v cilju (razpisa CRPA-a) kot: podpora vladi in drugim relevantnim akterjem pri oblikovanju in izvajanju politik za doseganje naslednjega ključnega cilja: **medgeneracijski in sonaravni razvoj, ki uveljavlja načela trajnosti na vsa področja razvoja**. Navedeni cilj še posebej rezonira v težišču 5: **povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja**, kjer naloga podpira **trajno obnavljanje prebivalstva** v smislu kulturne in izobraževalne obnove (z dvigovanjem osveščenosti), skoznjjo se kažejo težnje po lokalno prilagojenemu grajenemu okolju in s tem **skladnejšemu regionalnem razvoju ob hkratnem razvoju nacionalne identitete in kulture**; z dvigom ravni kvalitete bivanja, ki pomembno vpliva na dobro počutje in zdravje se približujemo **zagotavljanju optimalnih pogojev za zdravje**, naloga pa poskuša skozi izobraževalne sisteme tudi **dvigniti raven ravnanja in gospodarjenja s prostorom in v tej luči preusmeriti potrošniške vzorce** od kratkoročno, kvantitativno naravnanih ciljev k bolj trajnostnim in z daljnoročnimi cilji zaznamovanim ravnanji na področju grajenega okolja in poseganja v prostor. Skozi odgovore na problematiko je moč iskati tudi sinergijo in posredne učinke pri drugih izhodiščnih ciljih SRS. Družba znanja je trajnostno usmerjena družba, ki 'trajnostno' ravna s svojimi lastnimi fizično-prostorskimi pogoji za obstoj ter je konkurenčna tudi v smislu pestrosti kulturne ponudbe in bogatejša zavedanja svoje lastne identitete.

### RAZMERJE TUJINA/DOMA SKOZI PRIZMO CILJEV CRP-A

#### CILJI iz razpisa

#### OPREDELITEV PROBLEMOV, IZ KATERIH IZHAJAJO NAVEDENI CILJI

Analiza vloge izobraževanja o grajenem okolju v konceptu trajnostnega razvoja.

Vprašanje, KAJ posredovati, je z deklarativnimi zapisi o konceptu trajnostnega razvoja rešeno le navidezno. Koncept trajnostnega razvoja že v njegovem bistvu opredeljuje njegovo konkretno razumevanje v izbranem kulturnem okolju. Vprašanje je, katere strokovne discipline lahko najbolj učinkovito prispevajo k osveščanju o trajnostnem ravnanju človeka z lastnimi pogoji bivanja. Še posebej, ko gre za vprašanje grajenega okolja. Kateri vidik je najširši, in ponuja največ možnosti za horizontalno in vertikalno povezanost učnih programov, ko gre za trajnostni razvoj? Kateri primeri najbolj očitno kažejo probleme in možnosti njihovega reševanja? Šele z določitvijo načina, KAKO posredovati, se izbrane vsebine tudi učinkovito posredujejo. Kako se torej z načinom posredovanja izbranih vsebin odzvati sposobnostim ciljne publike?

Za iskanje konkretnih odgovorov o tem, kaj je javni interes, in kako (naj) se odraža v prostoru, je potreben strpen dialog, z družbenim in prostorsko-fizičnim okoljem, ki se ga je potrebno učiti - vseživljenjsko. Iz tega izhaja, da je poleg osnovnošolskih in srednješolskih nujno tudi preverjanje programov vseživljenjskega učenja. Interdisciplinarno. Problemsko.

Izhodišča za prilagajanje načinov posredovanja arhitekturnih vsebin

Ob primerjavi rešitev iz različnih kulturnih okolij, ki jih ponujajo dosedanje in vzporedne študije, je vedno problematično nekritično 'presajanje' rešitev, ki ne upošteva posebnosti družbeno-kulturnega okolja, za katerega se pripravlja predlog. V primeru Slovenije gre za fizično-kulturno okolje z visoko stopnjo razvojne občutljivosti, ki zahteva tudi najvišjo stopnjo osveščenosti glede potrebe po občutljivem ravnanju z njim. Problem določitve vsebin s področja trajnostnega razvoja nakazuje potrebo po določitvi tistih vsebin, ki trajnostni razvoj pojmujejo kot javni interes, in sicer na primerih, kjer je javni interes najbolj ogrožen, in so takojšnje intervencije z dolgoročnimi učinki, ki ji je mogoče opredeliti kot pozitivne, najnujnejše. Eden ključnih je javni prostor, ne glede na stopnjo javnosti.

Določiti stopnjo kompleksnosti izobraževalnih vsebin o grajenem okolju in didaktičnih metod ter orodij glede na razvojne sposobnosti ciljne publike

Omenjena občutljivost arhitekturnega prostora v Sloveniji predstavlja visoko stopnjo kompleksnosti sporočil o arhitekturni vrednosti prostora, ki zahteva tudi visoko raven prilagodljivosti načinov sporočanja glede na razvojno stopnjo osveščenosti ciljne publike in glede na njene vizualne komunikacijske sposobnosti.

oceniti stopnjo osveščenosti otrok oz. mladostnikov o 'trajnostnih arhitekturnih' temah, ter usposobljenost vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem

Dosedanje analize osveščenosti splošne javnosti so dobra osnova za pričujočo nalogo (M. Hočvar,

## CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

2004). Stopnja osveščeniosti javnosti na razvojni stopnji, ko se še zadnjič skupaj sooča z istim izobraževalnim 'presekom' (=zadnji razredi osnovnošolcev), je v preverjanju (Juvančič, gl. še točko 11). Odprto ostaja vprašanje sposobnosti učiteljev za posredovanje idej trajnostnega razvoja, še posebej z vidika arhitekture, in načina prilagoditve tej sposobnosti.

oceniti vključenosti vsebin grajenega okolja v izobraževalnih programih vrtcev, osnovnih in srednjih šol v Sloveniji

Dosedanje analize osnovno- in srednješolskih programov obravnavajo predvsem abstraktni, konceptni vidik trajnostnega razvoja (npr. R.A.V.E. space). Izkustveni, ki je najmlajši generaciji najbližje, pa ponuja najvišjo stopnjo učinkovitosti posredovanja abstraktnih idej. Eden temeljnih problemov je torej v pristopu. Ključno vprašanje z vidika pristopa je torej: kako doseči preobrat v pristopu, in komplementarnost obeh, s prednostjo izkustvenega v zgodnejših fazah izobraževanja?

Številni primeri dogajanja v Slovenskem prostoru kažejo, kako neustrezno ravnanje enega človeka lahko izniči pozitivna prizadevanja širše skupnosti. Agresivni posameznik ali družbena skupina se lahko niti ne zaveda, da s svojim ravnanjem sproža proces, ki bo prej ali slej ogrozil tudi njegove lastne pogoje bivanja. Posebno vprašanje je seveda, kaj je javni interes določene družbe. Evropska skupnost je že ugotovila, da je poleg fizičnega zdravja in korektnih odnosov med ljudmi, to prav gotovo kakovostno bivalno okolje. Omenjeni primeri kažejo, da v Sloveniji še niso vzpostavljeni pogoji za učinkovita iskanja rešitev v dolgoročnem javnem interesu. Isto kaže že bežen vpogled v šolski program: spoznavanje okolja v prvih treh razredih sploh ne omenja arhitekture kot relevantnega področja, medtem ko je na ravni Evrope profil arhitekta celo reguliran...

Trajnostna kultura naj bi slonela na predpostavki sonaravnega ravnanja s prostorom. Kako je torej mogoče, da je človek v obstoječih učnih programih predstavljen predvsem kot uničujoča sila svojega bivalnega okolja? (primer: predmet Spoznavanje okolja v prvih treh letih osnovne šole).

### PROBLEM:

#### PROBLEM Z VIDIKA STRATEŠKEGA INTERESA DRŽAVE

- STRATEŠKI INTERES DRŽAVE, OPREDELJEN V PLANSKIH DOKUMENTIH, ŠE NI DOSEGEL IZVEDBENE RAVNI, PREDVSEM KO GRE ZA SPLOŠNO JAVNOST. PROBLEM IZHAJA IZ ENOSMERNOSTI PROCESOV 'Z VRHA'; TRAJNOSTNA USMERITEV PA JE MOGOČA LE S KOORDINACIJO DOGAJANJA, KI POTEKA 'OD SPODAJ NAVZGOR', OZ. Z ISKANJEM RAVNOVESJA MED OBEMA PROCESOMA.

#### PROBLEM Z ZNANSTVENO-RAZVOJNEGA VIDIKA

- KONCEPTNI PRISTOP V DOSEDANJIH ŠTUDIJAH, KJER VEČINOMA IZKLJUČUJE IZKUSTVENEGA
- HORIZONTALNA IN VERZIKALNA NEPOVEZANOST VSEBIN O IZBRANI RAZVOJNI USMERITVI V UČNIH PROGRAMIH, KI IZHAJA IZ POUJARJANJA POSAMEZNIH VIDIKOV NA RAČUN CELOVITOSTI.

#### VMESNI/KONČNI REZULTATI RAZISKOVANJA NA TEM PODROČJU DOMA/V TUJINI

Kot ključna raziskovalna izhodišča velja izpostaviti predvsem vmesne in končne rezultate tekočih projektov (vključno s tistimi, v katerih sodelujejo člani projektne skupine, gl. točko 11):

##### KONČNI REZULTATI:

BORDERLINK- Sustainable settlement models and typologies for transborder territories;  
<http://www.borderlink-is.net/Firstpage.html>

-neposredno uporaben je razmislek o kazalcih trajnostnega razvoja (stanja in vplivov), še posebej, ko gre za kulturni-arhitekturni prostor. Predlagani projekt nadgrajuje rezultate projekta v procesu preoblikovanja izobraževanja splošne javnosti.

##### K UČINKOVITEMU POSREDOVANJU EKO-ARHITEKTURNIH VREDNOT SPLOŠNI JAVNOSTI

<http://sicris.izum.si/search/prj.aspx?lang=slv&id=4176>

-v okviru projekta sta se preverjali splošna sposobnost splošne javnosti, ko gre za razumevanje izkustvenih predstavitev idej o trajnostnem razvoju; ter smiselnost stopnje interaktivnosti ob posredovanju vsebin trajnostnega razvoja splošni javnosti. V zaključni fazi.

R.A.V.E. SPACE-Raising Awareness of Values of Space through the Process of Education  
<http://www.rave-space.org/ravespace/homepage.aspx>

-neposredno uporabna je splošna analiza učnih programov s konceptnih vidikov, 'od zgoraj', ki kličejo h komplementarni dopolnitvi z izkustvenim (tudi oblikovalskim) izhodiščem 'bottom up'- kot ga predvideva predlagani projekt.

##### CRP 'PRAVILA ZA UREJANJE PROSTORA'

predlagani projekt nadgrajuje sistem pravil za urejanje prostora, ki ga je pripravil zaključeni CRP, s prispevki k sistemu izobraževanja > določi pravila za specifično izobraževanje.

### VMESNI REZULTATI:



Vpliv lastnosti in elementov izobraževalnih vmesnikov na njihovo učinkovitost v arhitekturnem izobraževanju splošne javnosti. (program usposabljanja mladega raziskovalca)  
- v okviru projekta je potekalo preverjanje učinkovitosti izbranih aktualnih vsebin o trajnostnem razvoju s populacijo devetih razredov osnovne šole. V pričujočem, predlaganem projektu bi navedene rezultate primerjali z odgovori učiteljev.

CRP 'VKLJUČEVANJE ELEMENTOV TRAJNOSTNEGA RAZVOJA V ŠOLSKI KURIKUL'

uporabni so/bodo rezultati primerjalnih analiz in sistemski splošni predlogi projekta (projekt se zaključi v času predvidenega začetka predloženega projekta, tako da bo uporabnost rezultatov lahko neposredna)

PROGRAMI ARRS, v katerih sodelujejo člani projektne skupine (gl. točko 11):

program Trajnostno oblikovanje kvalitetnega bivalnega okolja ponuja vrsto vmesnih rezultatov, kot odgovore na vprašanja KAJ posredovati. Vmesni rezultati preostalih programov pa odpirajo vprašanja, KAKO. Pričujoči predlog projekta dodaja povezovalno dimenzijo vmesnih rezultatov programov, na primeru splošnega izobraževanja za trajnostno razvojno usmeritev.

SODOBNE OPREDELITVE MESTA (v okviru programa Trajnostno oblikovanje kvalitetnega bivalnega okolja):

'Danes so ovržene veljavne definicije mesta, kot na primer Webbrova<sup>1</sup> /mesto je politično avtonomna entiteta z jasno določenimi mejami/, Marxova<sup>2</sup> /mesto je poseben način proizvodnje/, ali Wirthova<sup>3</sup> /mesto je poseben način življenja z veliko, gosto in heterogeno populacijo/. Niso več predmet s fizično obliko, ki ga je mogoče doumeti in poenostaviti z načrto podobno grafično predstavitvijo /Foley, 1964/, tudi niso več socialna ustanova: geografska celota, ekonomska organizacija, institucionalni proces, gledališče socialnih dejavnosti in estetski simbol kolektivne enotnosti /po Mumfordu, 1937/.<sup>4</sup>

Ljudje gradijo svoj bivanjski prostor s spreminjanjem prostora v kraj, narave v krajino in naselbine v mesto. Sodobni urbani prostor ni le fizična in ekonomska tvorba. Je bogata množica virov, vrednot in možnosti v mnogih plasteh. Urbani prostor je kolektivni vir, je priložnost za razvoj in preobrazbo naselij.

Sodobna urbana oblika sledi družbenim razvojnim težnjam z razprševanjem grajenega v krajino, kar povzroča intenzivno in trajno izčrpavanje naravnih, ustvarjenih in človeških virov.

Ker prav sodobne pojavnosti oblike urbanega najbolj intenzivno črpajo neobnovljive vire, je zamisel trajnostnega razvoja z njimi najtesneje povezana.

Sodobne razvojne strategije naselij temeljijo na splošnih ciljih trajnostnega razvoja in trajnostnega prostorskega razvoja, ki jih podrobneje prevajajo v cilje za razvoj trajnostnega mesta. Trajnostno mesto je torej samostojni in ločen prostorsko - družbeni pojav, ki ga ni mogoče obravnavati s kategorijami drugih oblik trajnostnega razvoja.

Trajnostno mesto je kombinacija zgodovinskega mesta in sodobnega v regijo razpršenega mesta, ki ga najbolje opišemo s prostorskim modelom razpršene koncentracije. Z vidika črpanja virov je prostorsko in družbeno racionalno organizirano, predvsem pa je trajnostno mesto demokratični prostor interakcij, ki ga upravlja javnost. Učinkovitost upravljanja je torej odvisno od izobraženosti in osveščenosti ljudi, zato je nujno na vse stopnje izobraževanja uvesti vsebine, ki bodo ljudi usposobile za življenje v trajnostnem mestu.'

DRUGA IZHODIŠČA:

DIREKTIVA EU za arhitekturo: Po besedah evropske 'arhitekturne' direktive je 'arhitekturno oblikovanje, kakovost zgradb, njihova usklajenost z okoljem, spoštovanje naravne in mestne krajine' zadeva 'javnega interesa' vseh evropskih držav. 'Vzajemno priznavanje kvalifikacij mora zato temeljiti na merilih kakovosti in količine, ki zagotavljajo, da so osebe s priznanimi kvalifikacijami sposobne razumeti in uresničiti potrebe posameznikov, družbenih skupin in organov oblasti, kar zadeva prostorsko načrtovanje, oblikovanje, organizacijo in realizacijo struktur, ohranitev in izkoriščanje stavbne dediščine in zaščito naravnega ravnovesja.' (iz preambule 27, Direktive Evropskega parlamenta in sveta 2005/36/ES; [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/sl/oj/2005/l\\_255/l\\_25520050930sl00220142.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/sl/oj/2005/l_255/l_25520050930sl00220142.pdf), str. 25)

Iz tega izhaja, da je (ali: naj bi bila) kakovost prostora v javnem interesu vsake države, torej kot NACIONALNI INTERES. Iz te kakovosti izhaja namreč tudi njena konkurenčnost. Vrsta

<sup>1</sup> Webber, M., 1971 /1964/, ameriški urbani teoretik, The Urban Place and the Nonplace Urban Realm, Exploration into Urban Structures, J.W. Dyckman, urednik, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

<sup>2</sup> Marx, Karl, 1961, Kapital, nemški filozof.

<sup>3</sup> Wirth, Louis, 1938, Urbanism as a Way of Life, Chicago, sociolog, teoretik ameriškega mesta.

<sup>4</sup> Po Mumfordu, 1937, je mesto povezana zbirka primarnih skupin /družin, sosedstev/ in dejavnih združenj. Prve so povsod, druga le v mestih. Vsa so umeščena v omejeno območje... Mesto ustvarja dramo, suburbus jo pogreša /lacks it/. What is a City, Architectural Record.

## CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

evropskih držav na tem spoznanju svojo konkurenčnost že 'gradi' (Nizozemska svojo arhitekturo npr. že zelo vidno 'izvaža'.) 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.

Arhitektura je, če upoštevamo duh evropske direktive, generalistično področje (arhitektura in oblikovanje z urbanizmom), ki je samo v sebi multidisciplinarno

- posega v humanizem in družboslovje (arhitektura kot umetnost in znanost; filozofska, psihološka vprašanja, sociološke, ekonomske in pravne razsežnosti prostorskih posegov, geografski okviri),

- prav tako pa tudi v naravoslovje in tehniko (kot znanost; ekologija, gradbeništvo...).

Zajema vsa načrtovalska in oblikovalska merila: od oblikovanja interierjev do urbanističnega načrtovanja. Pomeni torej 'preklop' iz dvodimenzionalne planerske optike v trodimenzionalno, izkustveno.

Otrok spoznava svet najprej izkustveno, šele z razvojem ga konceptualizira na različne načine. Zato je smiselno, da se tudi z načeli trajnostnega razvoja spoznava izkustveno in ga ocenjuje glede na ta načela: od svoje sobe, prek domačega praga, do soseda, ulice, ceste, dela naselja. Arhitektura in oblikovanje se za otroka začenjata z razumevanjem domače hiše in njenega odnosa do naravnih pogojev; urbanistično in krajinsko oblikovanje takoj, ko stopi čez hišni prag. V vrtcu in osnovni šoli se seznanjajo z varnim gibanjem v naši pestri naravi (obvezni tečaj plavanja, šola v naravi- plezanje...), cilji pri slovenščini, matematiki, in začetnem likovnem pouku so jasni in dosegljivi, pri glasbi jih pomagajo doseči posebej izobraženi pedagogi, pri okolju pa se npr. omejuje na poznavanje ure... Celó v šoli ki se 'deklarira' kot 'eko-šola', se ideja trajnostnega razvoja rada končuje pri učenju o ravnanju z naravnimi viri odpadki. O pomenu občutljivosti v ravnanju s prostorom kot kulturno dobrino pa je zelo težko učiti...

### Rezultati

NAVEDBA CILJA (-EV) CRP-A, h kateremu(-im) rezultat prispeva (istočasno delovni sklopi naloge)	REZULTAT	uporaba rezultatov	POTENCIALNI POMEN PRIČAKOVANE UPORABE REZULTATOV (PRISPEVEK K CILJU(-EM) CRP-A)	DISEMINACIJA REZULTATOV (objave...)
1. Analiza vloge izobraževanja o grajenem okolju v konceptu trajnostnega razvoja.	- izhodišča: arhitektura/grajeno okolje in trajnostni razvoj - kriteriji - rezultati analize - razprava in zaključki o analizi	Izhodišča, kriteriji in rezultati analize se uporabijo pri sklopu 4,5 in sintezi	Navedeni rezultati predstavljajo faze k cilju iz razpisa.	
2. Izhodišča za prilagajanje načinov posredovanja arhitekturnih vsebin	- klasifikacija stopenj kompleksnosti sporočil - klasifikacija stopenj abstraktnosti sporočil - klasifikacija stopenj 'trajnostne' osveščenosti ciljne publike - klasifikacija razvojnih sposobnosti ciljne publike - klasifikacija stopenj 'vizualne usposobljenosti' ciljne publike - klasifikacija medijev sporočanja - klasifikacija načinov sporočanja	klasifikacije različnih stopenj se uporabijo pri pripravi raziskave v sklopu 5	Navedeni rezultati predstavljajo faze k cilju iz razpisa.	Predstavitev delnih rezultatov na konferenci
3. pomen kvalitete bivanja v splošni javnosti, še posebej otrok in mladostnikov	- opredelitev pomena kvalitete bivanja	opredelitev pomena kvalitete bivanja služi kot izhodišče k sklopu 4	Navedeni rezultati nadgrajujejo predhodno doseženi cilj za dosego novega cilja	
4. določiti stopnjo kompleksnosti izobraževalnih vsebin o grajenem okolju in didaktičnih metod ter orodij glede na razvojne sposobnosti ciljne publike	- povezava izhodiščnih klasifikacij glede kompleksnosti in, abstraktnosti sporočil, medijev in načinov sporočanja skozi prizmo pomena kvalitete bivanja	rezultat predpriprava za sklopa 5, 6 in sintezo	Navedeni rezultati nadgrajujejo predhodno dosežena cilja za dosego novega cilja	
5. oceniti stopnjo osveščenosti otrok oz. mladostnikov o 'trajnostnih	- povezava izhodiščnih klasifikacij glede 'trajnostne osveščenosti', 'razvojne sposobnosti' ter 'vizualne	- neposredna: stopnja osveščenosti otrok oz.	Navedeni rezultati predstavljajo faze k cilju iz razpisa.	Posvet

arhitekturnih' temah, ter usposobljenost vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem	usposobljenosti' ciljne publike, skozi prizmo pomena kvalitete bivanja > kriteriji - rezultati analize - razprava in ocena	mladostnikov, usposobljenosti vzgojiteljev in učiteljev na obravnavanem področju kot osnova in izhodišče za nadaljnje ukrepe		
6. oceniti vključenosti vsebin grajenega okolja v izobraževalnih programih vrtcev, osnovnih in srednjih šol v Sloveniji - poudarka: osnovna šola, splošna gimnazija	- kriteriji - rezultati analize - razprava in ocena	- Neposredna: v oblikovanju modela preoblikovanja izobraževalnih programov. - Posredna: v temeljnih in razvojnih raziskavah - kot prispevek k polju znanja o komunikaciji z javnostjo; kot prispevek k metodološkemu instrumentariju.		Predstavitev končnih rezultatov na konferenci oz. v mednarodno priznani publikaciji, vključno s poljudnimi objavami

## Metodika projekta

### METODE, PRILAGODITVE

V celotnem projektu se prepletata induktivni in deduktivni pristop. Prevladuje opisna metoda: v primerjalnih analizah je ključna faza opredelitev kriterijev in meril; študija primerov služi za sintezno futuristično simulacijo v predlogih dopolnitev učnih načrtov. Projekt dopolnjuje še poskusna metoda (vključno s statistično obdelavo podatkov), za primerjalno analizo rezultatov, ki jih bodo posredovali učitelji, za razliko od učencev. Za potrebe eksperimenta bo prilagojena metoda, ki je trenutno v uporabi pri preverjanju učencev. Podatke bi pridobili v okviru delavnice/posveta z učitelji, izvajalci učnega procesa.

Izbor projektne skupine ponuja širino pogleda, ki ga skladno z duhom evropske direktive ponuja profil/področje arhitekture v najširšem smislu, in, ki omogoča sistemsko, sintezno razmišljanje; v interdisciplinarnosti z ozko specializiranimi eksperti ponuja 'ustvarjalnost onkraj besed' ter možnost 'pogleda od zunaj', kot ga priporoča akademik A.O. Župančič v svoji knjižici o Ustvarjalnosti v znanstvenem raziskovanju (2006).

### VIDIKI/STOPNJE GENERALIZMA/SPECIALIZACIJE

arhitektura (z urbanističnim načrtovanjem) (Župančič, Novljan, Juvančič)

- generalistični vidik, trajnostni prostorski razvoj
- arhitekturno in urbanistično načrtovanje, racionalna raba prostora, afinitetnost dejavnosti, promet, povezava s krajinsko arhitekturo, s prostorskim planiranjem,
- likovni in materialno-tehnični vidik v arhitekturnem in urbanističnem oblikovanju,
- povezava arhitekture s humanizmom, naravoslovjem in tehniko,
- predstavitvene tehnike, arhitekturno izobraževanje, izkustveni pristop, vseživljenjsko arhitekturno učenje, 'blended learning',
- vloga arhitekta

gradbeništvo (s prostorskim planiranjem) (Šubic Kovač)

- vpliv posegov v prostor na trajnostni prostorski razvoj s poudarkom na ekonomskem vidiku
- načelo najboljše rabe zemljišč in trajnostni razvoj
- pristop k izobraževanju na različnih razvojnih stopnjah vse do vseživljenjskega izobraževanja in učenja v tretjem življenjskem obdobju
- didaktično računalniško orodje za prikaz posledic posegov v prostor za različne razvojne stopnje

pedagogika/didaktika (Istenič Starčič)

- vseživljenjsko učenje v luči trajnostnega razvoja
- profesionalni razvoj in izobraževanje učiteljev ter vzgojiteljev
- metode poučevanja in učenja ter uporaba računalnika (simulacije)

psihologija (Svetina)

- razvojna psihologija
- razvojno obdobje in vloga procesov pri odločanju
- razumevanje estetskega pri otrocih in mladostnikih
- razumevanje vidiki razumevanja prostora pri otrocih in mladostnikih (simbolni, zaznavni, orientacijski, estetski)

## DELOVNI SKLOPI NALOGE: naslovi delovnih sklopov po fakultetah

A.	NASLOV	IZKUSTVENI PRISTOP V ARHITEKTURNEM IZOBRAŽEVANJU SPLOŠNE JAVNOSTI - PREDVSEM OTROK IN MLADOSTNIKOV - ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ
1 IZHODIŠČE / PROBLEM	IZHODIŠČA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- izhodišča strateških dokumentov; izhodišča literature: vidiki trajnostnega razvoja, celostni pristop</li> <li>- stanje osveščenosti v družbi</li> <li>- izkustveni pristop generalistično usmerjenega strokovnega profila, kot takšnega reguliranega na ravni EU; kakovostna arhitektura v najširšem smislu, kot javni oz. NACIONALNI interes, ki je razlog za omenjeno regulacijo</li> <li>- izkušnje v (fizičnem) prostoru, kot zrcalu ravnanja (trajnostno?) osveščene družbe, kot učni prostor...</li> <li>- naselbinski, javni (fizični) prostor (kot prostor mesta) v najširšem pomenu kot sled, odraz, poligon delovanja družbe, ko gre za vprašanja javnega oz. NACIONALNEGA interesa</li> </ul>
	PROBLEM	nepovezanost nekaterih ključnih rezultatov dosedanjih raziskav
	RAZISKOVALNO (-A) VPRAŠANJE (-A)	katere so izhodiščne usmeritve glede na: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stanje v fizičnem, arhitekturnem-kulturnem prostoru</li> <li>- stanje v družbi z vidika arhitekture (opredelitev trajnostnega razvoja, splošno osveščenost, sposobnosti učencev za sprejemanje, učiteljev za posredovanje kompleksnih sporočil, prilagodljivost ekspertov splošni javnosti)</li> </ul>
	IZHODIŠČNO GRADIVO	viri, literatura: dosedanje študije, vmesni in končni rezultati
2 PRIČAKOVANI REZULTATI	NAVEDBA	prispevki k sledečim rezultatom: izhodišča za kriterije, razpravo in analizo arhitektura/grajeno okolje in trajnostni razvoj; klasifikacije stopenj kompleksnosti sporočil, klasifikacija stopenj abstraktnosti sporočil, klasifikacija stopenj 'trajnostne' osveščenosti ciljne publike, klasifikacija stopenj 'vizualne usposobljenosti' ciljne publike, klasifikacija medijev sporočanja, klasifikacija načinov sporočanja; opredelitev pomena kvalitete bivanja; povezava izhodiščnih klasifikacij glede kompleksnosti in, abstraktnosti sporočil, medijev in načinov sporočanja - skozi prizmo pomena kvalitete bivanja; povezava izhodiščnih klasifikacij glede 'trajnostne osveščenosti', 'razvojne sposobnosti' ter 'vizualne usposobljenosti' ciljne publike, skozi prizmo pomena kvalitete bivanja
3 METODIKA PROJEKTA	METODA	opisna
	IZVAJALEC	Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo
4 ČASOVNI NAČRT		Kot vodje sklopov: sklop 2 2.1 priprava: 1 mesec - začetek 1.11.2008 2.2 izvedba: 2 meseca 2.3 rezultati: 1 mesec - zaključek sklopa 28.2.2009 sklop 3 3.1 priprava: 1 mesec - začetek 1.11.2008 3.2 izvedba: 5 mesecev - vmesno poročilo 28.2.2009 3.3 rezultati: 1 mesec - zaključek sklopa 30.8.2009 sklop 4 4.1 priprava: 1 mesec - začetek 1.1.2009 4.2 izvedba: 4 mesece - vmesno poročilo 28.2.2009 4.3 rezultati: 1 mesec - zaključek sklopa 30.8.2009 sklop 6 6.1 priprava: 2 meseca - začetek 1.3.2009 6.2 izvedba: 3 mesece 6.3 rezultati: 1 mesec - zaključek sklopa 30.8.2009 Kot podpora pri ostalih sklopih: 1-12 Kot vodje projekta: mesec 1-12

B.	NASLOV	VSEŽIVLJENJSKO UČENJE O GRAJENEM OKOLJU V KONCEPTU TRAJNOSTNEGA RAZVOJA
1 IZHODIŠČE / PROBLEM	IZHODIŠČA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- normative podlage vzgoje in izobraževanja ter vseživljenjskega učenja;</li> <li>- oblike in metode poučevanja in učenja (formalnega, neformalnega in priložnostnega) na vseh ravneh od predšolske vzgoje do univerzitetnega in vseživljenjskega; interdisciplinarno, problemsko, projektno, izkustveno učenje ter medgeneracijski dialog;</li> <li>- didaktični viri s posebnim ozirom na vključevanje računalnika (didaktičnih programov, simulacij) in medpredmetno poučevanje;</li> <li>- programi profesionalnega razvoja učiteljev in vzgojiteljev ter izobraževalcev odraslih za poučevanje in partnerstvo v lokalnem okolju (civilna družba, gospodarstvo, raziskovalni inštituti) ter vključevanje v strokovne skupnosti;</li> </ul>
	PROBLEM	zaznavanje pojmovanj znanja, poučevanja in učenja o grajenem okolju v konceptu trajnostnega razvoja in intencionalnih in neintencionalnih učinkov na izobraževalne procese;
	RAZISKOVALNO (-A) VPRAŠANJE (-A)	- analiza pojmovanj grajenega okolja, kakovosti bivanja v konceptu trajnostnega razvoj učiteljev / vzgojiteljev in otrok/mladostnikov v odnosu do poučevanja in učenja;

CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sovplivanje pojmovanj učencev in učiteljev ter učinki na izobraževalne procese;</li> <li>- analiza na sistemski ravni ter analiza podpore šolam in vrtcem pri uvajanju in izvedbi vsebin grajenega okolja v konceptu trajnostnega razvoja;</li> </ul>
	IZHODIŠČNO GRADIVO	- dosedanje nacionalne in mednarodne študije s področja; učbeniki in drugo učno gradivo; empirični podatki;
2 PRIČAKOVANI REZULTATI	NAVEDBA REZULTATOV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vmesna in končno poročilo projekta, predstavitev rezultatov v znanstvenih in strokovnih revijah;</li> <li>- gradivo za učitelje in zainteresirano javnost na internetu;</li> </ul>
3 METODIKA PROJEKTA	METODA / PRILAGODITVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kvalitativne in kvantitativne metode zbiranja podatkov med učenci in učitelji v vrtcih in šolah vseh regij Slovenije;</li> <li>- analiza dokumentov, kurikula, učbenikov in drugih učnih gradiv;</li> </ul>
	IZVAJALEC	Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
4 ČASOVNI NAČRT		Kot vodje sklopa: sklop 1 1.1 priprava: 1 mesec - začetek 1.9.2008 1.2 izvedba: 4 mesece 1.3 rezultati: 1 mesec - zaključek sklopa 28.2.2009 Kot podpora pri ostalih sklopih: 1-12

<b>C.</b>	NASLOV	<b>RAZVOJNE SPOSOBNOSTI IN IZKUSTVENO MIŠLJENJE V VSEŽIVLJENJSKEM UČENJU O ARHITEKTURI OZ. O GRAJENEM OKOLJU</b>
1 IZHODIŠČE / PROBLEM	IZHODIŠČE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- razvojnopsihološke značilnosti otrok in mladostnikov</li> <li>- razvoj izkustvenega, konkretnega in abstraktnega mišljenja pri otrocih in mladostnikih</li> <li>- zaznavanje in vrednotenje naravnega in urbanega okolja</li> <li>- praktični in simbolni vidiki pomena grajenega okolja pri otrocih in mladostnikih</li> <li>- stališča do grajenega okolja med otroci in mladostniki</li> <li>- interdisciplinarni pristopi pri proučevanju različnih vidikov grajenega okolja</li> </ul>
	PROBLEM	nepovezanost ključnih elementov zaznavanja grajenega okolja med strokami in omejenost podatkov o vlogi razvojnega obdobja pri vseživljenjskem učenju o arhitekturi
	RAZISKOVALNO (-A) VPRAŠANJE (-A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- povezava med razvojnimi obdobjem, izkustvenim, konkretnim in abstraktnim mišljenjem pri ocenjevanju in zaznavanju prostora, še posebej grajenega okolja</li> <li>- ocenjevanje stališč do grajenega okolja med otroci in mladostniki</li> <li>- ugotavljanje dejavnikov, ki lahko vplivajo na stališča do grajenega okolja (s posebnim poudarkom na motivacijskih, kognitivnih, socialnih in fizičnih dejavnikih)</li> </ul>
	IZHODIŠČNO GRADIVO	vir, dosedanje domače in mednarodne študije s tega področja, pridobljeni empirični podatki
2 PRIČAKOVANI REZULTATI	NAVEDBA REZULTATOV	oblikovanje poročila, objava rezultatov v periodičnih publikacijah
3 METODIKA PROJEKTA	METODA / PRILAGODITVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zbiranje empiričnih podatkov med učenci in učitelji na osnovnih in srednjih šolah</li> <li>- oblikovanje in prirejanje nekaterih psiholoških instrumentov (še posebej lestvic za ocenjevanje stališč in stabilnosti njihovih sprememb)</li> <li>- uporaba psihološkega instrumentarija za ocenjevanje dejavnikov zaznavanja grajenega prostora</li> </ul>
	IZVAJALEC	Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta
4 ČASOVNI NAČRT		Kot vodje sklopa: sklop 5 5.1 priprava: 2 meseca - začetek 1.3.2009 5.2 izvedba: 3 mesece 5.3 rezultati: 1 mesec - zaključek sklopa 30.8.2009 5.1.1 oblikovanje akcijskega načrta 5.1.2 priprava lestvic in drugih potrebnih materialov 5.2.1 zbiranje vzorcev sodelujočih 5.2.2 zbiranje empiričnih podatkov 5.3 analiza zbranih podatkov in oblikovanje sklepov  Kot podpora pri ostalih sklopih: 1-12

Časovna izvedba projekta

CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

koledar	2008		2009										Vodenje pos. sklopa
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
časovni mejniki: poročila	20.10.2008*		20.3.2009**					20.9.2009***					
časovni mejniki: faze projekta													
sklopi/meseci	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1 Analiza vloge izobraževanja o grajenem okolju v konceptu trajnostnega razvoja	P	I	I	I	I	R							FGG
2 Izhodišča za prilagajanje načinov posredovanja arhitekturnih vsebin			P	I	I	R							FA
3 Pomen kvalitete bivanja v splošni javnosti, še posebej otrok in mladostnikov			P	I	I	dR	I						FA
4 Določiti stopnjo kompleksnosti izobraževalnih vsebin o grajenem okolju in didaktičnih metod ter orodij glede na razvojne sposobnosti ciljne publike					P	dR	I	I					FA
5 Oceniti stopnjo osveščenosti otrok oz. mladostnikov o 'trajnostnih arhitekturnih' temah, ter usposobljenost vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim							P	P	I	I	I		FF
6 Oceniti vključenosti vsebin grajenega okolja v izobraževalnih programih vrtcev, osnovnih in srednjih šol v Sloveniji: poudarek: osnovna šola, splošna gimnazija							P	P	I	I	I		FA
						delna sinteza						končna sinteza	

legenda - mejniki projekta:

\* prvo vmesno poročilo: rezultat podrobnejše vsebinske uskladitve z vsebinskim spremljevalcem projekta, oddaja poročila 20.10.2008

\*\* drugo vmesno poročilo: predstavitev na MOP-u v mesecu marcu, oddaja poročila 20.3.2009

\*\*\* končno poročilo, oddaja 20.9.2009

P - priprava

I - izvedba

dR - delni rezultat

R - vmesni rezultat

kR - končni rezultat

i - korekcija rezultatov 1,2 glede na izsledke 3,4,5,6

# 1. VLOGA IZOBRAŽEVANJA O GRAJENEM OKOLJU V KONCEPTU TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

## VSEBINA POGLAVJA:

- izhodišča: arhitektura/grajeno okolje in trajnostni razvoj - opredelitve
- kriteriji za analizo vloge izobraževanja v konceptu trajnostnega razvoja
- rezultati analize navedene vloge
- razprava in zaključki o analizi navedene vloge

## 1.1 ARHITEKTURA / GRAJENO OKOLJE IN TRAJNOSTNI RAZVOJ

### TRAJNOSTNI RAZVOJ IN GRAJENO OKOLJE - DEFINICIJA

Trajnostni razvoj je zamisel o razvoju človeške družbe, pri katerem bi se izognili nevarnosti, ki jih povzročata osredotočenost na količinski materialni razvoj z izčrpavanjem naravnih virov in onesnaževanjem okolja. S trajnostnim razvojem naj bi se tudi ohranjala biološka raznovrstnost. Krovni pojem trajnostnega razvoja obsega še več drugih vidikov, ne nazadnje tudi možnosti razvoja vsakega človeka ali skupine ljudi, če s tem ne škoduje drugim.

Izraz 'sustainable development' je skovala komisija za okolje in razvoj<sup>5</sup> (pod okriljem OZN) in podala tudi znamenito in najosnovnejšo definicijo takšnega razvoja: *Trajnostni razvoj je razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanjih generacij, ne da bi odvzemal možnost zadovoljevanja podobnih potreb prihodnjim generacijam*<sup>6</sup> (UN A/RES/42/187, 1987). V osrčju pojma trajnostnega razvoja je jasno izražena težnja po uravnoteženju človekovih potreb (po ekonomskem in socialnem razvoju) s potrebami po ohranjanju naravnega in grajenega okolja, da bi lahko takšno ravnotežje vzdrževali tudi v prihodnje.

Vseobsegajoča dikcija 'trajnostnega razvoja' vključuje naslednje podkomponente: okoljsko, ekonomsko, družbeno in politično trajnost (stabilnost). Po Vrhu Združenih narodov 2005<sup>7</sup> pa tudi uradno 'stoji' na treh med seboj prepletenih 'stebrih' trajnostnega razvoja: varstvo okolja, socialni/družbeni razvoj in gospodarski razvoj<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> World Commission on Environment and Development (WCED), mestoma jo imenujejo tudi po takrat predsedujoči Gro Harlem Brundtland – Brutlandova komisija.

<sup>6</sup> »[...] believing that sustainable development, which implies meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs [...]«.

<sup>7</sup> 2005 World Summit Outcome Document.

<sup>8</sup> Ločnice med stebri se brišejo: Abel (1997) jih, na primer, združi in obravnava pod pojmom eko-kultura. Ker gospodarski razvoj sestavljajo procesi produkcije, opravljanja storitev, torej družbeni procesi, ki sooblikujejo družbo, bi lahko ta steber uvrščali kot podkategorijo v socialno/družbenem

Svojevrstna ohlapnost izraza *trajnosten* (sustainable) posledično vpliva na pomensko ohlapnost vseh nadaljnjih besednih zvez v katerih nastopa. Trajnostno arhitekturo je tako moč zasledovati skozi vse štiri vidike: okoljskega, gospodarskega, družbenega in političnega, a že zgolj izraz 'trajnosten' različne družbe in družbene skupine interpretirajo različno. Kot na ostalih področjih trajnostnega razvoja, je tudi v arhitekturi in v prostorskem načrtovanju težko (ali celo nemogoče) dosegati celovito 'trajnost'.

## PROBLEMATIKA IZRAZA: KONOTACIJA/RAZUMEVANJE

V slovenskem jeziku izraz trajnostno implicira še na druge možne konotacije. Če gre pri izrazu 'sustainability' za pojem, ki zaznamuje vzdrževanje (s časovno komponento), v primeru 'sustainable development' razvoj, ki lahko vzdržuje (omogoča, prenese) tako procese kot svojo zmerno rast, potem slovenski izraz poleg tega vključuje še daljnosežnost in nadaljevanje (kontinuiteto) nekaterih današnjih kvalitet (kot so npr. pokrajinska slika, kulturna identiteta, ki jo želimo ohraniti skozi čas – trajnostno). Tako že sam izraz brez posebnih obrazložitev v tem primeru pove več kot angleški, ki mora takšen pogled dodatno obrazložiti. Po drugi strani pa slovenskemu primanjkuje 'vzdrževalna' komponenta

Ob hitrem preletu vsakodnevnega časopisja, poljudnoznanstvenih revij in različnih drugih medijev si posameznik relativno hitro ustvari predstavo o problemih, ki jih človek s svojim ravnanjem povzroča (v) naravi. Človek proti naravi (ang. man vs. nature) je ustaljeno nasprotje, pogosto uporabljeno prav zaradi svojega dramatičnega prizvoka. Dualnost pa ni tako samoumevna, kot se sprva zdi, saj na človeka večina znanosti (npr. biologija) gleda kot na del narave in ga iz nje ne izvzema. Na relaciji človek – narava torej ne gre za nasprotje v svojem bistvu, temveč za dejanja in posege enega organizma, ki (pogosto škodno) vpliva na druge organizme<sup>9</sup> (tudi na t.i. neživo naravo) in posledično zopet nazaj na človekovo bivalno okolje in naravni ekosistem, v katerem sobiva.

---

razvoju ter na ta način dobili le dva stebra. Vendar v nalogi zaradi kontinuitete terminologije, povzemanja izhodišč trajnostnega razvoja in očitnega poudarka in vloge, ki ga/jo splošna populacija namenja ekonomskim vidikom, ostajamo pri delitvi na tri stebre.

<sup>9</sup> Takšne relacije obravnava ekologija, znanstvena veda, ki preučuje porazdelitev in bogastvo živih organizmov in odnose med živimi bitji ter živim in neživim okoljem. Vsi zemeljski organizmi živijo v območju, ki sega od 11000 metrov pod morsko gladino do 15000 metrov nad njo in se imenuje biosfera. Osnovni princip ekologije trdi, da ima vsak organizem trajen odnos z vsakim elementom, ki sestavlja okolje v katerem živi. Ekosistem nastane vsakič, ko pride do interakcije med organizmi in njihovim okoljem. Ekosistem sestavlja živi del – biocenoza in medij v katerem živi – biotop. (Wikipedia: Ecology, 2007)

<sup>19</sup> Ekologija in pridevnik ekološki v vsakdanji rabi pogosto zaznamujeta naravno okolje, prizadevanje za varstvo okolja, 'prijaznost' do okolja. Besedo je skoval nemški biolog Ernest Haeckel iz grških besed oikos (dom, domovanje) in logos (beseda, znanost) - »nauk o naravnem domu«. (MS Encarta, 2003)



Različni pogledi na trajnostni razvoj in ekologijo<sup>19</sup> odsevajo razpršenost in raznovrstnost pogledov na resnost stanja okoljske problematike. Nenehno poudarjanje problemov: izkoriščanje neobnovljivih naravnih virov, velike količine težko razgradljivih odpadkov, prekomerna poraba energije, je obrodilo sadove. Družbe, v katerih živijo največji porabniki, so se začele zavedati posledic svojih dejanj, kar je nedvomno spodbuden začetek reševanja nakopičenih težav. Po drugi strani pa ima prenasičenost in neprestano bombardiranje z istimi frazami tudi manj pozitivne učinke<sup>20</sup>. Poleg tega, da je pridevnik 'ekološki' postal klišejski, preobsežen po pomenu in zlorabljen v komercialne namene (podobno tudi beseda 'trajnostno'), se množično mnenje nenehno oblikuje okoli statistično lahko obvladljivih in izmerljivih pojmov, manj pa se skupnosti ukvarjajo z vzroki in globljo povezanostjo pojavov in trendov, ki probleme povzročajo<sup>21</sup>. Parcialna statistika in parcialna obravnava imata posledično tudi omejen učinek.

Nekateri pereči problemi imajo dokaj enoznačne rešitve, pri katerih sta vzrok in posledica jasno določena, uspešnost reševanja pa je prej odvisna od motivacije, razpologe ustreznih tehnologij in cene, kot od poučenosti in ozaveščenosti (ki sta povečini že prisotni). V družbi pa obstaja vrsta procesov in dejanj, ki nimajo enoznačnih vzročno-posledičnih povezav, njihova kompleksnost (in mnogokrat tudi njihova vsakdanjost) pa jih izmika z obzorja akterjev, ki v okolje posegajo. Izmed takšnih dejanj je potrebno izpostaviti poseganje v okolje z gradnjo, izkopi, prenovami, urbanizacijo, ki se izražajo skozi različna merila.

Če lahko mnoge okoljske probleme posplošimo in zaznamo pri enako razvitih družbah, na specifičnih celinah ali v globalno sorodno ležečih predelih, je problematika v zvezi z gradbenim poseganjem v okolje povečini lokalno specifična. Odvisna je od lokalnih danosti, naravnih dejavnikov, razvitosti družbe, ustaljenih praks, zakonodaje in nenazadnje vzpostavljenih vrednot, etike, ozaveščenosti in kulture prebivalstva (akterjev). Medtem ko so globalni in skupni okoljski problemi okarakterizirani s številkami (npr. CO emisije), mnogi lokalni povzročitelji še niso prodri v zavest ljudi.

Pojavlja se dvojnost okoljsko ozaveščene družbe, ki se zaveda globalnih okoljskih težav in se trudi delovati v skladu z njihovim zmanjševanjem, po drugi strani pa s svojimi posegi istočasno (nezavedno) škodi lokalnemu okolju. Pozitivna dejanja se tako zlahka izničijo z negativnimi in okolju nič manj škodljivimi dejanji, ki pa se jih akterji niti ne zavedajo<sup>22</sup>.

## NARAVNO IN KULTURNO V RAZMERJU DO TRAJNOSTI

Ostra ločnica med naravnim in kulturnim okoljem<sup>23</sup> se vedno znova vzpostavlja in briše ter izgublja z medsebojnim vplivom antropogenih dejavnikov na globalni ravni. Nekdanja delitev na naravno okolje z naravno krajino<sup>24</sup> na eni strani in urbano –

<sup>20</sup> Npr. fraza eko-turizem je tako zlorabljen, da je izgubila svoj pomen (Schaefer), vir: Motavalli, Jim (1995) Transforming travel - eco-tourism; vir: 'E': The Environmental Magazine, april 1995. S svetovnega spleta: [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m1594/is\\_n2\\_v6/ai\\_16787941](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1594/is_n2_v6/ai_16787941).

<sup>21</sup> Nedavno poročilo OZN sviri pred negativnimi posledicami t.i. biogoriv. Kljub temu, da njihova uporaba dejansko prispeva k zmanjševanju škodljivih emisij, kompleksnejši vpogled v proces pridobivanja opozarja na problematiko krčenja gozdov v ta namen, dvigovanje cen hrane in izločitev lokalnih skupnosti iz dobičkonosnega posla. Nekontrolirana uporaba biogoriv je – paradoksalno – okolju in družbi škodljiva. (UN-Energy, 2007)

<sup>22</sup> Nekateri pereči problemi so navedeni v sledečih poglavjih.

<sup>23</sup> Abel (1997) spoštovanje naravnih in kulturnih danosti/okolja, ko pride do grajenih oblik, združi in poveže pod okriljem t.i. eko-kulture kar kaže na to, da se pojma lahko obravnavata sočasno in v povezavi.

<sup>24</sup> Naravna krajina so vsi tisti predeli zemeljskega površja, ki se kažejo v krajinski sliki kot še nedotaknjen naravni svet, v katerem teče razvoj le po zakonih narave, sam, brez človekovih posegov

mestno krajino<sup>25</sup> na drugi strani ter kulturno krajino<sup>26</sup>, ki blaži oster razkorak med obema, je uporabna predvsem za opredmetenje deleža tipa krajine glede na prisotnost v specifičnem okolju in v/n/a določenem prostoru. Govoriti o tipu pokrajine kot o izolirani entiteti brez prisotnosti elementov drugih tipov, je v današnjih časih nemogoče<sup>27</sup>. Če naj bodo pristopi uspešni, se tudi pri pogledu in v strategijah trajnostnega razvoja ni mogoče izogniti temu dejstvu.

Če večina ob besedah 'ekologija', 'okoljski' oziroma 'trajnostni' pomisli zgolj na naravne aspekte teh pojmov ter medsebojne odnose med človekom in naravo, ta miselni koncept izpušča prav tako bistveno – kulturno komponento. »Konec koncev je okolje več kot le biosfera, v katero se moramo vklopiti ali umreti. Zajema tudi grajeno okolje – kulturno in fizično entiteto<sup>28</sup>« (Hagan, 2001: 11). Še posebej v času, ko se meje med kulturno in naravno krajino nezadržno brišejo, na kar opozarja tudi (Hagan, 2001: 17) z besedami »razlikovati med naravo in kulturo je pogosto nemogoče<sup>29</sup>«, tudi kulturne in naravne komponente trajnostnega razvoja ni več moč obravnavati ločeno. Podobnega mnenja je Turrent (Edwards in Turrent, 2000: 121), ki pravi, da pri trajnostnem razvoju ne gre zgolj za fizične/fizikalne pojme, temveč po njegovem trajnostno vključuje tudi družbene, estetske in ekonomske vidike v povezavi z dobrim počutjem posameznika in skupnosti. Termin 'krajina' je v Evropski konvenciji o krajini (Internet 11) opredeljen kot območje, z zaznavnega (!) vidika ljudi, 'katerega značilnosti so plod delovanja in medsebojnega vplivanja naravnih in/ali človeških dejavnikov', kot 'izraz raznovrstnosti skupne kulturne in naravne dediščine ljudi ter temelj njihove istovetnosti'.

Ko obravnavamo spekter potreb sedanjih in prihodnjih generacij, bi se oblikovalci morali zavedati ne le naravnih okoljskih aspektov varovanja naravnih virov in posvečanju pozornosti njihovi obnovi, temveč tudi prav tako pomembnega vidika 'vzdrževanje' kulture, v najširšem smislu in njene regeneracije (Wortham, 2005: 63, 64). S tem se strinja Scott (Scott, 1998: 2), ki pravi, da pojem 'trajnostno' ne gre razumeti le kot še eno izmed mnogih 'okoljevarstvenih' strategij, temveč kot način gradnje stavb, ki bo bolj upošteval uporabnika, ustvarjal bolj humane prostore, bil smotrni pri porabi energije, bolj spoštoval naravo ter njene vire ter v zakup vzel tudi dejstvo, da mora biti stavbni fond čim bolj prilagodljiv za naslednje generacije. Povzeto, gre za večjo uglašenost z okoljem – naravnim in kulturnim.

Za stroko, ki aktivno posega v okolje ter s svojo doktrino, strokovnostjo in etiko tudi usmerja in vodi druge prostorske akterje, je nujna enakovredna in uravnotežena obravnava (tehtanje) aspektov vseh treh trajnostnih 'stebrov' in njihovih medsebojnih prekrivanj znotraj področja zanimanja.

(Gabrijelčič, 1985: 21).

<sup>25</sup> »Urbana ali mestna krajina je v svojem bistvu naravi oddaljena kulturna krajina, vendar s tako intenzivno stopnjo človekovih posegov, da povsem prekrijejo karakter prvotne kulturne krajine« (Gabrijelčič, 1985: 24).

<sup>26</sup> »Kulturna krajina je tisti del naravnega okolja, katerega razvoj, strukturo in kompleks povezav določajo naravni krajinski faktorji in elementi, kot tudi človek in njegova dela« (Gabrijelčič, 1985: 22).

<sup>27</sup> »Popolnoma čistega naravnega okolja nikjer več ne najdemo: naravno prehaja v družbeno in kulturno« (Rihtar in Zupančič, 1996: 35). Pojav lahko srečamo v svoji neposredni okolici in na globalni ravni, zato je lahko dokumentirani primer ruralnega mesteca Hermiston v Oregonu, ZDA, primer takšnega pojava vsepovsod. V Hermistonu in njegovi okolici je vzpostavitev brezžičnega omrežja korenito spremenila življenje tamkajšnjih prebivalcev – od opravljanja poklica do preživljanja prostega časa. V relativno homogeno, tesno povezano kulturno okolje, kjer se mešajo tradicionalna kavbojska kultura, živinoreja, rodeo in intenzivno kmetijstvo – kulturna krajina – prodirajo tipični elementi urbane krajine: omrežja, prenosniki, antenski drogovi, globalizacija. (Wiechmann, 2006)

<sup>28</sup> »After all, the 'environment' is more than just the biosphere, into which we must now fit or die. It is also the 'built environment', a cultural as well as a physical entity.«

<sup>29</sup> »[...] the distinction between nature and culture is often imposible to make.«

## TRAJNOSTNI RAZVOJ MED MERLJIVO KVANTITETO IN IZMUZLJIVO KVALITETO

Vsi prispevki in večina knjig o trajnostnem razvoju se navadno začneta z naštevanjem števil, torej s kvantitativnimi opredelitvami. Navedeni številčni podatki so zaskrbljujoči in kažejo na razsežnost ter različna merila problematike, ki se začneta v lokalnih sferah, njihovi učinki pa se nakopičijo v problematiko globalnih razsežnosti. Zaradi zgolj kvalitativne opredelitve 'trajnostnega' Brutlandove komisije so se sčasoma pojavile potrebe po količinski opredelitvi 'trajnosti', ki bi lahko služila za primerjanje različnih problematik in pojavov med seboj. V ta namen so bile razvite mnoge metodologije določanja t.i. trajnostnih indeksov<sup>36</sup>.

Številčne primerjave kvantitativno merljivih entitet so pogosto najbolj prikladen in prepričljiv<sup>37</sup> način podajanja okoljskih problemov, vendar pa so nekateri prav tako

---

<sup>36</sup> GRI (Global Reporting Initiative) je uvedla *ecological footprint* – ekološki odtis, M.T.Brown in S. Ulgiati sta definirala kvantitativni trajnostni indeks (SI - Sustainability Index), Univerzi Yale in Columbia, Svetovni ekonomski forum in Raziskovalni center Evropske komisije so predstavili ESI – Environmental Sustainability Index, eksot med njimi - Dow Jones Sustainability Index pa primerja finančno uspešnost vodilnih podjetij, ki so oblikovana okoli trajnostnih načel in delujejo po njih. (Wikipedia: Sustainability metric and indices, 2007)

<sup>37</sup> Med zagovorniki kvantitativno preverljivih in transparentnih raziskav na področju okoljske problematike je tudi pisatelj in zdravnik Michael Crichton (Testimony of Michael Crichton before the US Senate Committee on Environment and Public Works, September 28, 2005), saj meni, da alarmantne, pristranske študije, ki so kasneje ovržene, škodijo kredibilnosti okoljevarstvenih prizadevanj. V tem primeru predlaga dvojno slepe preskuse, podobne tistim v medicini, kjer so ekipe, ki raziskavo izvajajo, in ekipe, ki podatke interpretirajo, ločene, da ne bi prišlo do konfliktov interesov in placebo efekta. Takšne raziskave so na področju arhitekturnih raziskav zelo redke, ker se ne ukvarjajo vedno le s številčnimi podatki.

pereči aspekti trajnostne problematike na področju arhitekture in poseganja v prostor težko številčno opredeljivi.

Pozitivistično naravnana fascinacija z energijsko-stroškovno učinkovitostjo je lahko dober prepričevalni argument, kadar je potrebno prepričati investitorja. Skozi takšno optiko pa je težje upravičiti in predstaviti kolektivni interes in doprinose, ki jih ni moč meriti neposredno. Medtem ko iz ekološke perspektive izvirajoče primerjave dajejo poudarek medsebojnim odnosom in mreženju (ang. networking), so primerjave na ravni učinkovitosti preveč osredotočene na posamezen fenomen in njegove vhodne in izhodne vrednosti. Kar ni mogoče neposredno meriti, ali ne more biti enostavni ekonomski kazalec za investitorja, se običajno izpušča (Dunham-Jones, 1998: 93).

## TRAJNOSTNI RAZVOJ IN OKOLJU PRIJAZNO POSEGANJE V PROSTOR, EKONAČRTOVANJE, EKOARHITEKTURA, TRAJNOSTNA ARHITEKTURA<sup>38</sup>

Ne glede na različne definicije in poglede na širino spektra trajnostne problematike se večina piscev strinja, da oblikovanje bivalnega okolja (v najširšem pomenu besede), ki vključuje tako arhitekturo, urbanizem kot tudi druge vede, ki se ukvarjajo z načrtovanjem, gradnjo in poseganjem v prostor, pomembno vpliva na okolje v splošnem (pozitivno in negativno). Hagan (2001, str. 17) meni, da je arhitektura vedno posedovala ambivalentno pozicijo med naravnim in kulturnim, ki se z zasledovanjem trajnostnega razvoja le še pogloblja.

(A.) Hagan (2001) okolju prijazno arhitekturo<sup>39</sup> definira kot arhitekturo, ki pomaga 'dopuščajoči' naravi, da nas fizično vzdržuje<sup>40</sup>. Narava je v tem pogledu razpeta med materialno resničnostjo in kulturnimi konstrukti. V materialno okolje sodijo **naravni elementi**, kot so drevesa, nebo, živali in grajeno okolje. **Kulturni aspekti** narave pa vključujejo religiozne, umetniške in zgodovinske sledi. (Hagan, 2001: 16-17)

Takšen pogled na naravo in okolje bistveno razširja pogled na okoljsko problematiko in trajnostni razvoj ter služi kot primerno izhodišče za začetek debate o okoljskih težavah. Varovanje kulturnega okolja dobiva povsem nove razsežnosti in mnoge teme, ki jih doslej mnogi niso obravnavali v kontekstu trajnostnega razvoja (ohranjanje kulturne identitete, ohranjanje dediščine, ohranjanje poselitvenih vzorcev in krajinske slike, ohranjanje tipološke raznovrstnosti grajenega, ohranjanje lokalnih posebnosti) v hipu postanejo pomemben del reševanja nakopičene problematike ter istočasno kličejo po preventivnih ukrepih, kot so izobraževanje in osveščanje.

Postavitev etike v srčiko okolju prijazne arhitekture izhodišče izkoriščanja narave v lastne namene preusmerja proti izhodišču, ki sledi naravnim zakonitostim in si za cilj zadaja sozvočje z naravo (Hagan 2001: 65).

Udejanjanje trajnostno orientirane arhitekture se lahko odraža na več ravneh:

- a) **prilagojenost klimatskim pogojem/naravnim danostim**
- b) **prilagajanje kulturnim pogojem/okolju**
- c) **vidnost**

Avtorica dobro povzame že v prejšnjih poglavjih izpostavljeno idejo, da trajnostno

<sup>38</sup> Trajnostna arhitektura (ang. sustainable architecture), glej naslednjo opombo.

<sup>39</sup> Avtorica uporablja izraz *environmental architecture* – okolju prijazna arhitektura, za katero se je včasih uporabljal tudi izraz *green architecture* – zelena arhitektura, danes pa oba zamenjuje *sustainable architecture* – trajnostna arhitektura, arhitektura zasnovana, oblikovana in umeščena po merilih trajnostnih načel.

<sup>40</sup> »[...] architecture which contributes to allowing nature to physically sustain us [...]« (Hagan, 2001: 16).

<sup>44</sup> Ang. respect for site.

oblikovanje okolja še zdaleč ne obsega le merljive okoljske učinkovitosti stavbe (ang. performance), temveč seže preko njih na manj izmerljive kakovostne ravni, medtem ko se napetost med kvalitativnim in kvantitativnim delom ves čas poraja in teži k izravnavi.

Poudarjanje dvojnosti arhitekture kot umetnosti/vede, ki se giblje med etiko in estetiko, osvetljena z okoljsko logiko, sproža nadaljnje razmišljanje. Na primer: kazalca za kvalitetno okolje bi tako lahko bila tako **biodiverzитета** kot tudi njena **'kulturna' dvojčica: raznolikost grajenega okolja**. Po mnenju avtorice je trenje, ki se ustvarja med okoljsko osveščenim oblikovanjem in arhitekturno izraznostjo, ključnega pomena pri ustvarjanju 'okoljske arhitekture' (environmental architecture) (Hagan, 2001: 12, 15).

(B.) V knjigi Green Architecture, Brenda in Robert Vale (1991) koncept trajnostnega razvoja in okolju prijazne arhitekture razvijata okoli pojma 'zelena arhitektura'. Če prejšnji vir jasno in argumentirano zagovarja razširitev tematike trajnostnega razvoja preko merljivih kazalcev in statistike na kvalitativno področje naravnega in kulturnega okolja, potem Green Architecture zelo jasno strukturira različne ravni trajnostnega oblikovanja prostora, ki so uporabne tudi preko meril (od individualne gradnje do večjih prostorskih posegov). Takšna struktura tematskega podajanja je splošneje uporabna pri osveščanju širše javnosti, ker logično sledi rdeči niti cilja trajnostnega razvoja ter istočasno osvetljuje problematiko iz različnih zornih kotov. Brenda in Robert Vale (1991: 69–168) predlagata šest načel, s pomočjo katerih je moč dosegati 'zeleno' arhitekturo:

1. načelo: **varčevanje z energijo/ohranjanje energije**
2. načelo: **'sodelovanje' s klimatskimi pogoji**
3. načelo: **zmanjšanje porabe novih virov in materialov** (resursov)
4. načelo: **spoštovanje uporabnikov**.
5. načelo: **spoštovanje/upoštevanje lokacije**<sup>44</sup>
6. načelo: **celostna obravnava**<sup>45</sup>

Kakor upoštevanje vsakega posameznega principa prispeva k trajnostnemu oblikovanju okolja, je njihov hkratni nastop pri posegih v okolje mnogo bolj učinkovit. Z vpeljavo vloge in pomena uporabnikov princip dopušča veliko možnosti in širšega razumevanja njihovega upoštevanja, vključenosti in razmerij med njimi samimi ter objekti: participacija javnosti, soudeležnost pri planiranju, človeku prijazni materiali, pomen dobrih konceptnih zasnov itd.

(C.) Edwards in Turrent (2000) pojma trajnostnega razvoja in arhitekture povežeta na področju oblikovanja stanovanjskih zgradb. Stanovanjska gradnja zadeva ob principe, ki smo jih že srečali (ohranjanje naravnih virov, razumna in ponovna uporaba itd.), avtorja pa načela **nadgradita z izpostavljanjem medčloveških odnosov** – enakost med generacijami, ljudmi, razredi – in zagotavljanjem socialnih komponent (zdravja, varnosti, 'enakih možnosti').

**'Družbena trajnost'**<sup>46</sup>, ki ji avtorja namenjata veliko pozornosti, se kaže skozi fleksibilnost grajenega okolja in zmanjšuje potrebe po preseljevanju ter v središče postavlja lokalne skupnosti, pomembne za doseganje družbenih trajnostnih kvalitiet: zdravje, ugodje, fleksibilnost pri uporabi in dodano vrednost bivališč (Edwards in Turrent, 2000: 25). Za uresničevanje trajnostnega razvoja so pomembne tudi družbeno-ekonomske razmere, ki omogočajo prenos eksistencialnih skrbi na skrb za okolje.

<sup>45</sup> Ang. holism.

<sup>46</sup> Ang. social sustainability.

<sup>48</sup> Ang. ecodevelopment (Abel, 1997).

(D.) Chris Abel (1997) pravi, da se v osebnem in družbenem odtujevanju, ki se kaže skozi neustrezne zgradbe in gradbene prakse, odslikava izguba lokalnega nadzora nad ekonomskimi in kulturnimi silami, ki vplivajo na vse aspekte življenja. **Upoštevanje lokalnih naravnih in družbeno-kulturnih posebnosti** zato postavlja v središče oblikovanja identitete. Ob tem ne izključuje vplivov in prenosov iz drugih kulturnih okolij, saj priznava, da smo do najboljših inovacij v arhitekturi prišli ravno z medsebojnim oplajanjem oblik in vzorcev različnih kultur, pri čemer pa je zanj ključna beseda **lokaliziranje** – prilagajanje lokalnim družbeno-naravnim danostim.

Iz tega izpelje misel, da je v uravnoteženem (človeško-)naravnem ekosistemu kulturna raznovrstnost enako pomembna kot biodiverziteteta (naravna raznovrstnost). S terminom **ekorazvoj**<sup>48</sup> označi uravnoteženje človekovih dejavnosti z naravnim okoljem skozi uporabo ekoloških kriterijev v procesu načrtovanja.

Ker **ekorazvoj sledi decentraliziranemu pristopu** (lokalnemu, lokalni iniciativi, op.a.), kjer se odločitve sprejemajo 'od spodaj navzgor' in na ta način lahko uporabi tudi lokalno znanje, je moč pri njem najti tudi razloge za utemeljitev sodelovanja prebivalstva oziroma splošne javnosti v načrtovalske procese in procese odločanja.

(E.) Gauzin-Müller (2002) poleg naravnih in socialnih vidikov trajnosti, ki smo jih srečali že pri prejšnjih avtorjih, med ukrepi in načeli delovanj projekt, kot eno izmed temeljnih načel trajnosti predlaga **udeležbo javnosti in demokratizacijo** (v smislu odločanja, op.a.). Ker implementacija trajnostne vizije urbanega načrtovanja zahteva partnerski odnos vseh udeležencev, vključno z lokalno skupnostjo, je participacija lokalne populacije že v inicialni fazi neizbežna. Z njo se znatno povečata tudi občutek odgovornosti lokalnega prebivalstva do svojega okolja in okolice ter njena osveščenost (Gauzin-Müller, 2002: 58).

Poročilo precejšen del prizadevanj k trajnostnemu razvoju vidi **v vzpostavitvi dobre komunikacije z različnimi akterji, v njihovem izobraževanju in osveščanju**.

(F.) Mitchell (1998: 8) predlaga bolj radikalno razmišljanje o vprašanju trajnostnega razvoja. Rešitev se po njegovem mnenju bolj kot v smotrni uporabi okolju prijaznih materialov, kaže v **dematerializaciji**. Vrsto reči in storitev, za katere se porabi veliko virov in energije, je moč s pomočjo digitalnih tehnologij ustvariti in razmnoževati brez materialne reprezentacije (npr. elektronsko bančništvo zmanjša količino porabljenega papirja, poštnih storitev, število poti do in od banke, posledično pa tudi fizično velikost bančnih ustanov, njenih prostorov, itd).

Arhitekti in prostorski načrtovalci se pogosteje kot z dematerializacijo ukvarjajo z materializacijo<sup>49</sup>, ki stoji v osrčju njihovega poklica. Obenem se istočasno oblikujejo novi poklicni profili in nove možnosti delovanja arhitektov v navideznih okoljih, ki niso omejena na gradbene procese in gradbeno industrijo (Kipcak, 2007).

Lucan (1991: 154) na primeru dveh Evropskih mest – Berlina in Rotterdama, katerih mestno tkivo je bilo v določenih mestnih predelih praktično izbrisano, predstavi tisto prvo in najbolj osnovno, večkrat spregledano dilemo poseganja v prostor: ali sploh poseči vanj? Nezapolnjeni prostori v mestih so po drugi svetovni vojni naenkrat vabili po zapolnitvi in novem programu, Lucan pa meni, da zgoščevanje mestnega dogajanja načrtovalci vse prevečkrat razumejo le kot materializacijo. Ob tem je spregledana kvaliteta 'praznine', ki dokler je prazna, ponuja nešteto priložnosti, s pozidavo (materializacijo) pa se možnosti drastično omejijo.

V določenih primerih je ne-poseganje ali čakanje na boljšo tehnologijo, znanje ali boljše socio-ekonomske okoliščine tisti 'poseg', ki dosega merila trajnostnega razvoja.

Slepo zanašanje na univerzalno moč novih tehnologij in komunikacijskih sredstev, ki

<sup>49</sup> »[...]intensification [comes], as can only be expected from architects, in the form of material substance« (Lucan, 1991: 154).

naj bi v optimalnih okoliščinah ponudile bolj trajnostne rešitve je vprašljivo, saj v nekaterih primerih nove tehnologije delujejo v nasprotju z vidiki trajnosti.<sup>50</sup>

**Za doseganje trajnostnega razvoja so tako na eni strani pomembna pisana pravila (zakoni, pravilniki, prostorski akti itd.), ki omogočajo sodelovanje javnosti v načrtovalskih procesih, predpisujejo, omejujejo in sankcionirajo dejanja v prostoru, na drugi strani pa aktivno izobraževanje vseh akterjev (tudi potencialnih) v prostoru.** Zato v nadaljevanju sledita dve poglavji, od katerih se eno pogloblja v vsebine trajnostnega oblikovanja prostora znotraj izobraževalnih procesov, drugo pa obravnava sodelovanje javnosti.

Obe poglavji analizirata stanje, vsako na svojem področju (trenutni okviri in možnosti) ter načenjata možnosti, ki se ob tem odpirajo.

Kateri so torej kriteriji za analizo vloge izobraževanja, še posebej o arhitekturi oz. o grajenem okolju, v konceptu trajnostnega razvoja?

---

<sup>50</sup> Po mnenju Dunham-Jones (1998: 94) nove informacijske tehnologije ne prispevajo k zmanjšanju razpršene gradnje, temveč jo spodbujajo. Število službenih poti se na ta račun res bistveno zmanjša, pač pa se pojavi potreba po drugih poteh, ki premoščajo socialno izoliranost, nastalo zaradi odsotnosti bližine sodelavcev, drugih prebivalcev in najrazličnejših ustanov.

## 1.2

## VSEŽIVLJENJSKO IZOBRAŽEVANJE O ARHITEKTURI / GRAJENEM OKOLJU V KONCEPTU TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Razširjanje procesa učenja in spoznavanja sveta na vse življenje sovpada z razširjenim pogledom stroke na relacijo prostor–uporabnik ter prostorsko problematiko, ob katero 'zadeva' v različnih življenjskih situacijah in na različnih stopnjah (starostnih, zrelostnih, izobraževalnih, interesnih). Čeprav se opušta tradicionalni pogled na kritična t.i. oblikovalna obdobja, primerna za določene izkušnje – še vedno velja za nekatere spretnosti – (Marentič Požarnik, 2003), lahko pri prostorski problematiki govorimo o aktivnejših in manj aktivnih obdobjih, v katerih bo posameznik na prostor močnejše vplival in ga s svojimi odločitvami in posegi zaznamoval, v tej luči pa tudi o relevantnih (kritičnih) obdobjih, ki so pomembna za oblikovanja prostorsko-estetskega vrednostnega sistema in prostorske etike. Na eni strani takšno obdobje omejujejo psihofizične stopnje zorenja, učenja in dojemanja okolja/sveta na teh stopnjah, na drugi strani pa mora do izoblikovanja prihajati še pred posameznikovim aktivnejšim poseganjem v prostor in sprejemanjem prostorskih odločitev<sup>51</sup>. Abel (1997: 212) poudarja vlogo nenehnega izobraževanja in pridobivanja veščin, ki je karakteristična t.i. ekokulturi.

Pri tem je potrebno opozoriti, da je tudi javno mnenje naklonjeno formalni umestitvi vsebin v obliki predmeta o ekologiji v srednje šole<sup>52</sup> (Toš in sod., 2004: 65).

Postopno in stopnjam prilagojeno izobraževanje o prostorskih vsebinah ima očitno prednost pred izobraževanjem 'tik-pred-zdajci', naknadnim 'gašenjem požarov' (ko so ljudje osebno izoblikovani, izoblikovan pa imajo tudi že sistem vrednot in prepričanij) ali posredovanju tovrstnih vsebin po zaključku obdobja človekovega aktivnejšega poseganja v prostor (takšno izobraževanje ni nesmiselno, ker lahko starejše generacije pridobljeno znanje neformalno prenesejo na mlajše oziroma s pridobljenim znanjem vplivajo nanje in njihova stališča).

<sup>51</sup> Posameznik bo 'prostorsko aktiven' predvsem v obdobju zgodnje in srednje odraslosti, vendar stališča, vrednote in odnos do družbe in okolja razvije že v poprejšnjih razvojnih obdobjih – npr. razvoj socialne kognicije (Zupančič M., 2004).

<sup>52</sup> Vprašani so pri vprašanju: »Če bi imeli možnost uvesti v srednje šole nek predmet, za katerega od ponujenih bi se najprej odločili?« predmet o ekologiji uvrstili na drugo mesto (18,1 odstotkov), prvo mesto med devetimi možnimi predmeti je zasedel predmet o kulturi miru in nenasilja (28,0 odstotkov).

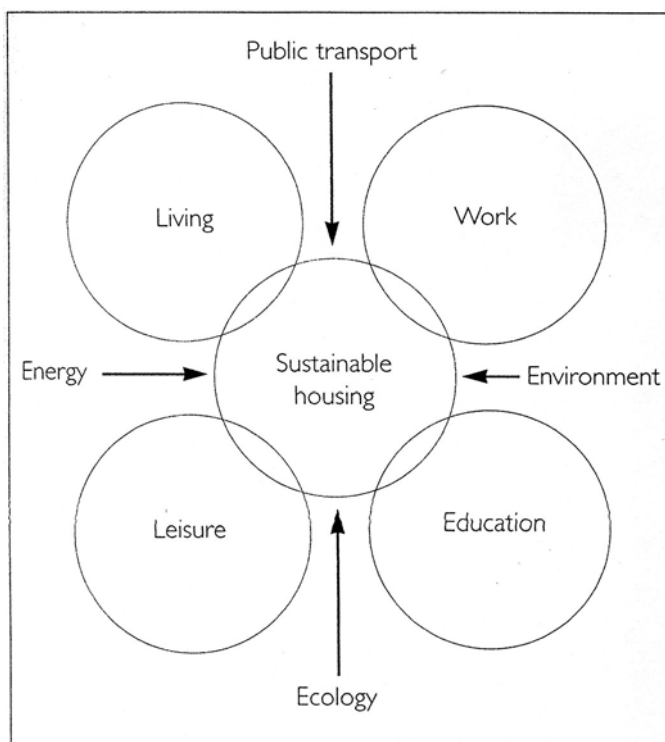
<sup>76</sup> Služijo kot primerjave med strokovno zaznano problematiko in zaznavo javnosti – lahko se prekrivata, ne prekrivata, javnost dopolnjuje strokovno problematiko z zaznavo drugih okoljskih problemov itd.



## 1.3

## ISKANJE REŠITEV V POVEZOVANJU OKOLJSKIH, GOSPODARSKIH IN SOCIALNIH VPRAŠANJ

**Vso ekološko/trajnostno problematiko je moč zlahka strniti okoli** (za vsakega posameznika eksistencialno pomembnega) pojma **bivanja**. Pojem bivanja v širšem pomenu zajema večino človekovih aktivnosti, ki se začnejo v bivališču in naokoli njega, nadaljujejo pa s problemom transporta, komuniciranja, dela in delovnega okolja, vse do preživljanja prostega časa. Poleg tega takšna perspektiva preusmerja pogled 'zviška' od globalnih razsežnosti, nepredstavljivo velikih števil in množičnosti na optiko vsakega posameznika, njegovih izkušenj in vsakdanjih dejanj, ki jih le-ta lažje razume in obvlada. Gauzin-Müller (2002:16) pravi, da je ravno aplikacija trajnostnih principov v gradnji najbolj učinkovit odgovor naše družbe za zmanjšanje učinka tople grede in uničevanja okolja. Ločevanje odpadkov, zmanjšanje porabe naravnih virov in energije so še vedno aktualni ukrepi in kazalci stopnje okoljske ozaveščenosti, zaradi svoje narave tudi nekakšen globalni skupni imenovalec, ki ga je moč uresničevati v družbah, ne glede na njihovo stopnjo razvitosti in kulturne pripadnosti. Takšni ukrepi pa še zdaleč ne zaobjamejo pojma bivanja, ki spreminja okolje in v prostoru ustvarja neizbežne sledi. Odpadki v domu so končni rezultat kompleksnih, a vsakdanjih procesov, kot so nakupovanje, prehranjevanje, oblačenje, transport. Namesto reševanja končne problematike je vedno pogostejše proučevanje takšnih procesov, da bi se težave sproti odpravljale. Procesna optimizacija pa ima veliko več skupnega z znanstvenim in strokovnim (pa tudi dobičkonosnim) pogledom na svet kot s 'koraki nazaj' ali stagnacijo in je v tem pogledu za družbe veliko bolj privlačna in sprejemljiva od recesije.



**Shema 1** – Ključni dejavniki pri trajnostni zasnovi in umeščanju bivališč (Edwards in Turrent, 2000: 35).

Podajanje vidikov trajnostnega razvoja na področju poseganja v prostor

Po preletu definicij in pojmovanj vseh razsežnosti trajnostnega razvoja in njihovega izraza, kadar prihaja do posegov v prostor, je smiselno izpostaviti nekaj vsebinskih elementov in njihovih lastnosti (načinov podajanja vsebinskih vidikov) trajnostne prostorske problematike tako strokovni, še bolj pa splošni javnosti.

(vsebinski) elementi	lastnosti (način podajanja vsebine)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pereči arhitekturno-prostorski problemi</li> <li>• problemi, ki jih nakazujejo obstoječi trendi razvoja</li> <li>• posamezni kazalci trajnostnega razvoja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vsa trajnost je lokalna</li> <li>▪ osrediščenje pojma prostorske trajnosti okoli bivanja</li> <li>▪ enakovredna obravnava vseh treh stebrov trajnosti</li> <li>▪ ne-poseganje in ne-materializacija sta prav tako 'posega', vredna pretehtanja</li> </ul>

**Tabela 1** – Elementi in lastnosti vsebine na področju poseganja v prostor.

Vsebinski elementi so (kolikor se da) zaključene vsebinske celote, povezane s trajnostnim ravnanjem s prostorom, na katere želi stroka opozoriti splošno javnost in spremeniti njene vzorce obnašanja. Elementi lahko zadevajo perečo okoljsko problematiko (razpršena gradnja, nedokončanost objektov, dotrajani fasadni ovoji, gradnja na pobočju, bivališče in zelena okolica itd.), ki jo stroka zaznava v okolju, v povezavi z drugimi prostorskimi strokami, javnomnenjskimi raziskavami<sup>76</sup>, problematiko, ki se šele kaže in bo pereča v prihodnosti ob nadaljevanju obstoječih praks in vzorcev vedenja (npr. gradnja industrijsko-razvojno-nakupovalnih centrov), elementi pa so lahko tudi posamezni kazalci trajnostnega razvoja<sup>77</sup>.

Pri lastnostih oziroma načinih podajanja trajnostnih vidikov (ter povezavami vsebinskih elementov), je potrebno najprej izpostaviti splošno osvetlitev pojmov trajnosti in trajnostnega razvoja ter treh stebrov na katerih pojma slonita, globalne razsežnosti problematike in nujnost ukrepanja, ki predstavljajo dober uvod v tematiko. V nadaljevanju pa je smiselno trajnostni prostorski razvoj konkretizirati in razviti okoli v nadaljevanju naštetih točk:

1. **»Vsa trajnost je lokalna«** (McDonough, 1998: 49). Zato se je potrebno pri lotevanju problematike trajnostnega razvoja najprej vprašati: Kje sem?

Kaj me obdaja, v kakšnem naravnem in kulturnem okolju živim in v kakšnih družbenih, filozofskih, socio-ekonomskih okvirih se gibljem, so nadaljnja vprašanja, ki lahko osvetlijo okoljske probleme in nakažejo smeri reševanja nakopičene problematike.

- razvijati pojmovanja trajnostnega razvoja od posameznika in 'od domačega praga' navzven torej preusmerjanje optike z vrha k tisti od spodaj je bistvenega pomena, saj neotipljive številke na ta način dobijo povsem lokalno, na posameznikova dejanja osrediščeno problematiko,
- s pomočjo primerov izpostaviti relativnost pojmovanja trajnosti in dimenzij trajnosti v različnih naravnih, gospodarskih, kulturnih, družbenih okoljih (npr. pereči problemi v nerazviti Afriki se dramatično razlikujejo od težav, s katerimi se soočamo v evropskem okolju),

<sup>77</sup> Npr. po Ablu (1997: 212) – predvsem kazalce, ki zadevajo oblike gradenj, poselitvene vzorce in sisteme odločanja.

- izpostaviti relativnost pojmovanja trajnosti skozi čas in v času<sup>78</sup>,
- izpostaviti relativnost trajnosti glede na interese posameznih skupin (lokalnih, strokovnih, starostnih),
- predstaviti, kako se lokalna problematika s številčnostjo in različno jakostjo zaostri do globalnih problemov,
- pokazati na pomembnost vključevanja posameznikov in skupin v načrtovalske in odločitvene procese<sup>79</sup>.

**2. Osrediščenje pojma trajnosti okoli bivanja**, ki preusmerja optiko poseganja v prostor na posamezne akterje, v katerih se vsak posameznik zlahka prepozna, lažje predstavlja in vanje vživlja.

Uspešnost trajnostnega razvoja je odvisna od uresničevanja trajnostnih načel na vsakem koraku. V ZDA se največji delež, 39 odstotkov vse pridobljene energije porabi za privatne in storitvene potrebe (stanovanjske in komercialne) (NEED, 2006: 44), preostanek se porazdeli med industrijo in transport. V Sloveniji gospodinjstva porabijo 24,3 odstotke vse porabljene energije (leta 2001, po podatkih IEA 2005). V te odstotke pa ni vključena poraba za transport in vožnjo z avtomobili. Ker med največje porabnike, predvsem zaradi svoje številčnosti, sodijo tudi gospodinjstva, je potrebno trajnostna načela uresničevati že na mikro ravni in v karseda velikem številu.

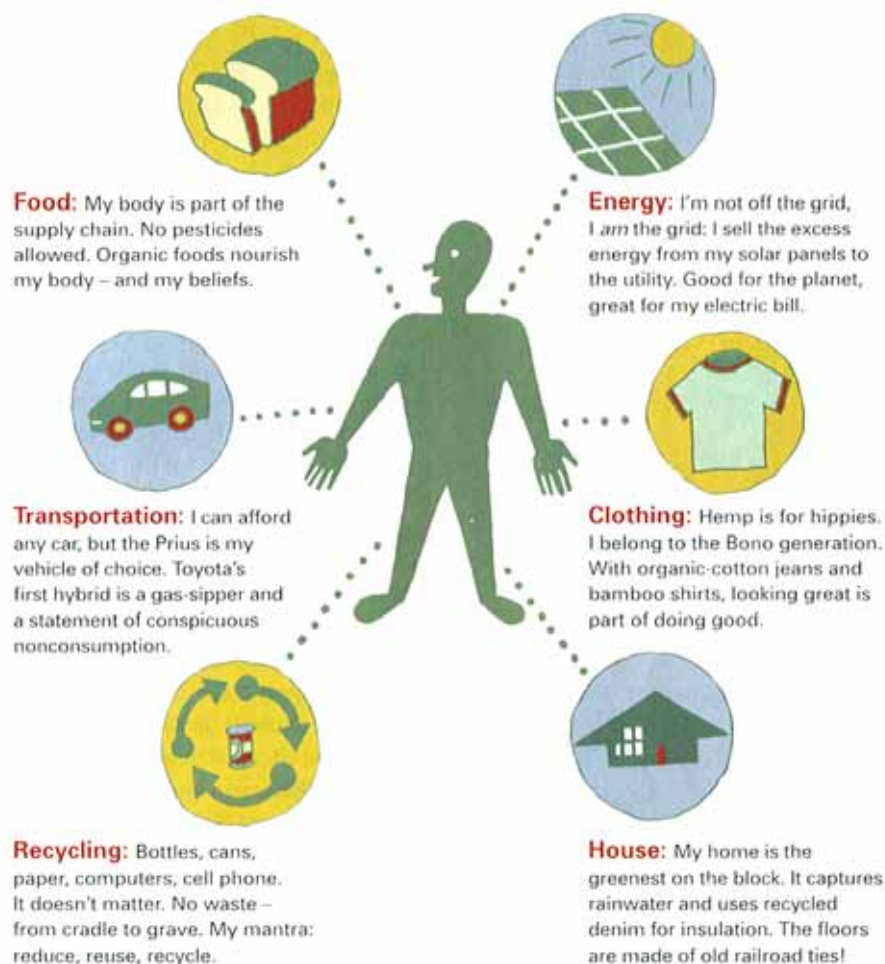
Takšen pristop posledično in spontano preskoči iz globalnih meril v konkretno, lokalno, naravno in kulturno zaznamovano okolje in se hkrati dotakne vseh sfer posameznikovega delovanja v prostoru:

- bivanje, delo, preživljanje prostega časa, transport,
- gradnja bivališč, stavb za gospodarsko-kulturne dejavnosti, prenova, vzdrževanje,
- odnos do vseh vidikov okoljske problematike: uporaba lokalnih, okolju prijaznih materialov, prikazi življenjskih ciklov materialov<sup>80</sup>, prikaz palete možnosti alternativnih virov energij v danem okolju in podnebju, prikaz krajinske podobe, tipičnih objektov z lokalno kulturo in naravo sozvočnega poseganja v prostor,
- na konkretnih problemih, povezanih z bivanjem, pa se lahko tudi prikaže, kako se problematika 'sešteva' in kaže v večjih merilih, vse do globalnih razsežnosti.

<sup>78</sup> Današnji principi in tehnologije, ki veljajo za trajnostne, se lahko s pojavom novih stvarnosti in tehnologij v nekaj letih izkažejo kot pomanjkljive ali celo netrajnostne. Zato je potrebno ob zagovarjanju trajnosti in njenih načel upoštevati tudi njihovo časovno komponento, torej še en razlog več, ki govori zoper absolutnost in ideološkost trenutno sprejetih stališč.

<sup>79</sup> Participatorno delovanje lokalne javnosti, decentralizacija (Abel, 1997: 212).

<sup>80</sup> Life Cycle Analysis (LCA) – analiza življenjskega cikla predmetov in materialov, od proizvodnje, vgradnje, reciklaže, itd.



**Shema 2** – Primer nagovarjanja splošne javnosti: trajnostni razvoj z vidika posameznika (Pink, 2006: 157).

3. Pri podajanju okoljske problematike in poseganja v prostor je potrebno kar se da **enakovredno osvetliti vse tri stebre trajnostnega razvoja**, tudi tiste, ki so težje merljivi, manj prisotni v zavesti ljudi ali zaradi svojih lokalnih posebnosti težje posplošljivi<sup>81</sup>. Obravnave se je moč lotiti iz treh smeri:

- spoštovanje naravnih danosti<sup>82</sup>: umeščanje, orientiranost, prijaznost do okolja, materiali, klimatski pogoji, ravnanje z obnovljivimi in neobnovljivimi viri, racionalna raba prostora, odnos do flore in favne, ekosistemov ipd.,
- spoštovanje kulturnih danosti: spoštovanje uporabnika in njegovih potreb (pomembnost dobrih zasnov), obstoječih kvalitetnih in tradicionalnih prostorskih sledi v prostoru, družbeno-ekonomskih razmer, vključenost vseh skupin in posameznikov v odločanje in sooblikovanje okolja ipd.,
- ekonomski vzgibi za trajnostno delovanje: dobro je prikazati ne zgolj smeri izboljšanja naravno-kulturnega okolja skozi družbeni vrednostni sistem, temveč tudi različne gospodarske doprinose tako na ravni posameznika kot tudi družbe, skozi ekonomski vrednostni sistem – delovanje v luči trajnostnega razvoja ni samo koristno in etično, temveč se tudi izplača (kratkoročni in dolgoročni doprinos).

<sup>81</sup> Wortham (2005: 72) opozarja, da lahko da metoda opazovanja vsakdanjega življenja v najboljšem primeru le omejene rezultate, ki pa niso nujno uporabni nekritično v vseh podobnih primerih (rezultat bi bila kulturna homogenizacija). Kar velja v specifičnem okolju, ima lahko v drugem povsem drugačne učinke.

<sup>82</sup> Abel (1997) naravne in kulturne danosti, vključno s produkcijskimi sistemi in drugimi vidiki trajnosti, združi in poveže pod okriljem t.i. eko-kulture kar kaže na to, da jih ni potrebno obravnavati ločeno

4. **Neposeganje in nematerializacija sta lahko (naj)boljša 'posega'** v luči trajnostnega razvoja, celo boljša od gradnje, spreminjanja in preoblikovanja. Še pred posegom v prostor se je potrebno vprašati o njegovi nujnosti, pravem trenutku, zrelosti tehnologij, velikosti (merilu). Premislek in razumna vzdržnost pri posegih zato veljata kot vrednoti preko vseh meril poseganja v prostor.

Na koncu je potrebno poudariti prepletenost vseh polj, ki povečini nastopajo hkrati pri vsakem perečem okoljsko-prostorskem problemu (npr. nedokončanost objektov ima za posledico naravno in kulturno problematiko kot tudi negativne ekonomske učinke), ter dejstvo, da se kot kvalitetno bivalno okolje smatra le tisto, ki je raznoliko:

- **diverziteta naravnega okolja – biodiverziteta,**
- **diverziteta kulturnega prostora,**
- **družbeno kulturna diverziteta.**

Končna izbira vsebine ali njenega dela mora biti, podobno kot pri učnih načrtih, vedno prilagojena ciljni javnosti (populaciji) glede na njeno starostno-izobrazbeno raven in cilje, ki se jih želi z izobraževanjem doseči, v manjši meri pa mora biti izbira in oblika vsebine prilagojena tudi posredniku, o katerem govori drugi del problemskega ozadja.

## **RAZVOJ KONCEPTA TRAJNOSTNEGA RAZVOJA KOT IZHODIŠČA IZOBRAŽEVANJA**

Prihodnost človeštva in kakovost življenja je odvisna od človekove zmožnosti za doseganje trajnostnega ravnovesja z globalnim okoljem. Uravnoteževanje človekovih potreb po ohranjanju naravnega in grajenega okolja v sedanjosti in prihodnosti povezujemo torej s pojmom trajnostnega ravnovesja oziroma sam razvoj s pojmom trajnostnega razvoja. Kljub temu da ideja tovrstnega razvoja ni povsem nova, predstavljajo načela trajnostnega razvoja, sprejeta leta 1992 v Riu de Janeiru v Agendi 21 (Internet 3), pomembno prelomnico v pojmovanju človekovega razvoja in hkrati izhodišče številnim strateškim dokumentom na svetovni, evropski in državni ravni. V devetdesetih letih je trajnostni razvoj postal vodilo okoljske politike EU.

Vsebinsko gledano pojem »trajnostni razvoj« na splošno opredeljujemo kot razvoj, ki zadošča današnjim generacijam, ne da bi pri tem ogrožal razvoja prihodnjih generacij (Internet 3). Plut (2007) opozarja, da trajnostni razvoj ni vsebinsko optimalen prevod za »sustainable development«. Slovar slovenskega knjižnega jezika razlaga pojem »trajnost« kot »značilnost česa glede na to, koliko časa lahko obstaja, je uporabno« (SSKJ, 2002). Po Plutu (2005, 2007) pojem »trajnostnost« poudarja cilj, težnjo trajnega oziroma trajnostnega ohranjanja naravnega (okoljskega) kapitala in hkrati dolgoročno (trajno) zasnovanega gospodarstva in celotne družbe. Pojem je uporaben, če želimo poudariti širšo skrb za dvig široko pojmovane kakovosti življenja, enakost ljudi v sedanjosti in v prihodnosti, seveda v okviru zmogljivosti okolja, narave. Pojem »sonaraven« je po njegovem mnenju ožji in se veže na udejanjanje načel varstva okolja in narave, torej na okoljsko trajnostnost. Medtem ko pojem »trajnosten« označuje in poudarja časovno komponento, pojem »sonaraven« označuje način delovanja, gospodarjenja, ki je skladen z naravo.

V članku se sicer »omejujemo« na grajeno okolje, vendar v odnosu do naravnega, s

»pridihom« kulture. Okolje v najširšem smislu pojmuemo kot naravno okolje, antropogeno preoblikovano naravno okolje (obdelovalne površine, gojeni gozd, urejene vodne razmere) in pretežno antropogeno ali tehnogeno (naselja, predvsem mesta, industrijske in prometne naprave (Ilešič, 1979). Slednje v novejšem času označujemo kot »grajeno okolje«. Po Evroterm-u (Internet 4) predstavlja grajeno okolje (»built environment«, »gebaute Umwelt«) tisti del nežive narave, ki ga ustvari ali upravlja človek, na primer od stavb in drugih večjih objektov, cest, mostov, in podobno, do manjših objektov, na primer semaforjev, telefonskih govornic in stebričkov. V članku trajnostni razvoj v grajenem okolju povezujemo z njegovo kulturno komponento oziroma z njegovo kakovostjo. Kakovost grajenega okolja namreč pomembno prispeva k uravnoteženemu trajnostnemu razvoju.

Izobraževanje o trajnostnem razvoju v grajenem okolju je pomemben dejavnik za udejanjanje načel trajnostnega razvoja. Večina strateških dokumentov o trajnostnem razvoju poudarja proaktivno politiko izobraževanja in usposabljanja otrok in mladine na področju trajnostnega razvoja (Teritorialna agenda Evropske unije – Internet 5; Leipziška listina o trajnostnih evropskih mestih – Internet 6). Agenda 21 (Internet 3) poudarja, da okoljsko izobraževanje razvija vrednote, oblike ravnanja in odgovornosti, potrebne za sodelovanje pri ustvarjanju trajnostno uravnotežene prihodnosti. Tematska strategija za urbano okolje (2006) priporoča lokalnim organom spodbujanje uporabe metod trajnostne gradnje z ozaveščanjem prebivalstva. Trdimo, da ima izobraževanje o grajenem okolju pomembno vlogo na področju trajnostnega razvoja le, če usposablja ljudi za soodločanje o problemih okolja in njegovega razvoja. Gre torej za vzgojo posameznika, ki bo zmožen kritične presoje človekovega vpliva na grajeno okolje in se bo zavedal okoljskih prednosti, priložnosti in težav, hkrati pa bo imel znanje in sposobnosti za ustrezno delovanje pri skrbi za grajeno okolje. Posameznika, ki bo s svojim delovanjem omogočal trajnostni razvoj, reševal obstoječe probleme in preprečeval nastanek novih.

## OPREDMETENJE POJMA KULTURNE TRAJNOSTI PROSTORSKEGA RAZVOJA

Zakaj posredovati arhitekturno-urbanistične vsebine in etiko poseganja v prostor splošni javnosti ter zlasti mlajšim generacijam? Za doseganje kulturne trajnosti prostorskega razvoja so na eni strani pomembna formalna pravila (zakoni, pravilniki, prostorski akti itd.), ki omogočajo sodelovanje javnosti v načrtovalskih procesih, predpisujejo, omejujejo in sankcionirajo dejanja v prostoru, na drugi strani pa aktivno izobraževanje vseh akterjev (tudi potencialnih) o arhitekturi in etiki delovanja v prostoru.

Razširjanje procesa učenja in spoznavanja sveta na vsa življenjska obdobja posameznika sovpada z razširjenim pogledom stroke na relacijo prostor–uporabnik ter prostorsko problematiko, ob katero »zadeva« v različnih življenjskih situacijah in na različnih stopnjah (starostnih, zrelostnih, izobraževalnih, interesnih). Postopno in stopnjam prilagojeno izobraževanje o prostorskih vsebinah ima očitno prednost pred izobraževanjem v smislu spreminjanja že izoblikovanega sistema vrednot, stališč in prepričanj posameznih ciljnih skupin javnosti. Prednost zgodnjega in postopnega učenja se izkazuje tudi pri pravočasnem posredovanju tovrstnih vsebin oziroma še pred obdobjem posameznikovega aktivnejšega poseganja v prostor.

**Pomen kulturne trajnosti si običajni uporabnik prostora težko predstavlja.** Če večina splošne javnosti ob besedah »okoljski« oziroma »trajnostni« pomisli zgolj na

naravne aspekte teh pojmov ter medsebojne odnose med človekom in naravo, ta miselni koncept izpušča prav tako bistveno – kulturno komponento. Še posebej v času, ko se meje med kulturno in naravno krajino nezadržno brišejo, tudi kulturne in naravne komponente trajnostnega razvoja ni več moč obravnavati ločeno. Podobnega mnenja so tudi nekateri avtorji, ki trdijo, da pri trajnostnem razvoju ne gre zgolj za oprijemljive oziroma fizične pojme, temveč »trajnostno« vključuje tudi družbene, estetske in ekonomske vidike v povezavi z dobrim počutjem posameznika in skupnosti. Ne glede na različne definicije in številne aspekte celotnega spektra trajnostne problematike, se večina piscev strinja, da oblikovanje bivalnega okolja (v najširšem pomenu besede), ki vključuje tako arhitekturo in urbanizem, kot tudi druge vede, ki se ukvarjajo z načrtovanjem, gradnjo in poseganjem v prostor, pomembno vpliva na kvaliteto okolja oz. kakovost bivanja v splošnem (pozitivno in negativno). Hagan (2001) meni, da je arhitektura vedno posedovala ambivalentno pozicijo med naravnim in kulturnim, ki se z zasledovanjem trajnostnega razvoja le še pogloblja.

Kako lahko pojem prostorske trajnosti približamo uporabnikom in mlajšim generacijam, ki so vključene v proces izobraževanja? Vso trajnostno problematiko na področju oblikovanja prostora zlahka strnemo okoli (za vsakega posameznika eksistencialno pomembnega) pojma bivanja – bivanje pa najbolj pogosto povezujemo z bivališči - arhitekturo, njihovim umeščanjem v prostor in na njihova medsebojna razmerja - urbanizem, prostorsko načrtovanje. Širši pomen bivanja zajema večino človekovih aktivnosti, ki se začnejo v bivališču in njegovi bližnji okolici, nadaljujejo pa z vprašanji transporta, komuniciranja, dela in delovnega okolja, vse do preživljanja prostega časa – večina od naštetih je vsaj posredno povezanih z vprašanjem oblikovanja stavb in prostora. Takšna perspektiva preusmerja pogled »zviška« – od globalnih razsežnosti, nepredstavljivega merila in kvantitete ter množičnosti – na optiko vsakega posameznika, njegovih izkušenj in vsakdanjih dejanj, ki jih le-ta lažje razume in obvlada.

**Podajanje kulturne trajnosti prostorskega razvoja je tako smiselno v prvem koraku konkretizirati na konceptu lokalnega: »Vsa trajnost je lokalna«** (McDonough, 1998: 49). Posameznik namreč vedno izhaja in deluje najprej lokalno, v smislu - tu sem, tako naravno in kulturno okolje me obdaja in v takih družbenih, filozofskih ter ekonomskih okvirih se gibljem.

Že omenjeno osrediščenje pojma trajnosti okoli bivanja, ki preusmerja optiko poseganja v prostor na posamezne akterje, v katerih se vsak posameznik zlahka prepozna, lažje predstavlja in vanje vživlja.

Pri podajanju okoljske problematike in poseganja v prostor je potrebno kar se da enakovredno osvetliti vse tri stebre trajnostnega razvoja (naravnega, družbenega in ekonomskega) ter koherence med dejavniki, ki prostor tvorijo. Pri tem je ključno izobraževati tudi o tistih procesih in pojavih, ki so težje merljivi, in katerih posledice se v prostoru manifestirajo s časovnim zamikom oziroma so manj prisotni v zavesti ljudi ali jih zaradi njihovih lokalnih posebnosti težje posplošimo.

Ob bok spoštovanju naravnih danosti je tako potrebno postaviti spoštovanje kulturnih danosti: spoštovanje uporabnika in njegovih potreb (pomembnost dobrih zasnov), obstoječih kvalitetnih in tradicionalnih prostorskih sledi v prostoru, družbeno-ekonomskih razmer, vključenost vseh skupin in posameznikov v odločanje in sooblikovanje okolja ipd. ter ekonomske vzgibe za trajnostno delovanje (dolgoročni in kratkoročni doprinos).

Neposeganje in nematerializacija sta lahko v določenih primerih (naj)boljša »posega« v luči trajnostnega razvoja, celo boljša od gradnje, spreminjanja in preoblikovanja. Premislek in razumna vzdržnost pri posegih zato veljata kot vrednoti preko vseh meril poseganja v prostor.

Med osnovnimi vsebinskimi elementi, ki jih je v procesu splošnega izobraževanja smiselno predstaviti, so vsebine, povezane z gradnjo in poseganjem v grajeno okolje.

**V tekoči raziskavi, katere glavni namen je zaznati in prepoznati vedenje o trajnostni problematiki v grajenem okolju, smo zgoraj omenjena načela opredmetili v obliki konkretnih ilustriranih vprašanj.** Tako smo bodoče akterje v prostoru povpraševali, kako bi se odločali v življenjskih situacijah, povezanih z gradnjo in posledično tudi s trajnostnim razvojem prostora. Ilustrirana vprašanja se ukvarjajo z bivališči (slika 1) in drugimi objekti (slika 2), njihovim umeščanjem v okolje, njihovim oblikovanjem, velikostjo ter odnosom anketirancev do grajene kulturne dediščine in prostih površin. Vprašani so lahko izbirali tudi med različnimi načini materializacije (od različnih zazidav, zazelenitve do ohranjanja nepozidanih površin). Ugotavljamo tudi njihov odnos do različnih vsakdanjih dejavnosti (promet, nakupovanje, prosti čas), ki sooblikujejo naš bivanjski prostor (slika 3). Del vprašalnika je bil, v luči zavzemanja za trajnostno delovanje v lokalnem merilu, prilagojen okolju posamezne šole.

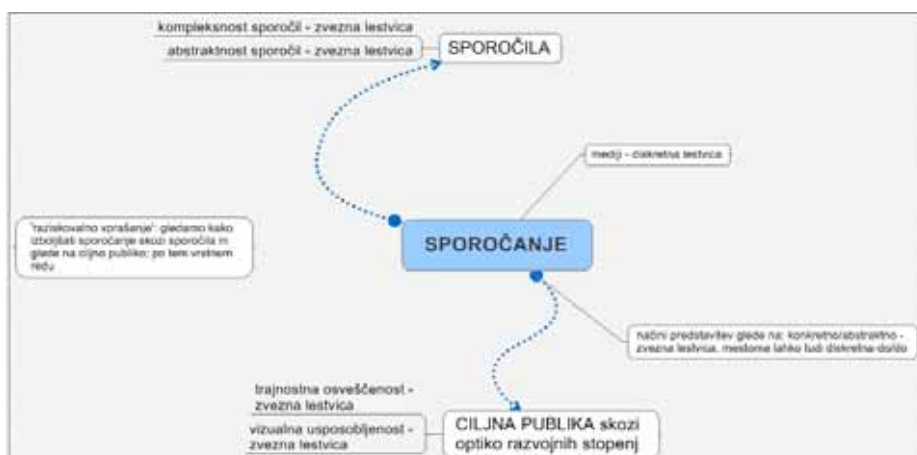


## 2.

# IZHODIŠČA ZA PRILAGAJANJE NAČINOV POSREDOVANJA ARHITEKTURNIH VSEBIN

### VSEBINA POGLAVJA:

- klasifikacija stopenj kompleksnosti sporočil
- klasifikacija stopenj abstraktnosti sporočil
- klasifikacija stopenj 'trajnostne' osveščenosti ciljne publike
- klasifikacija razvojnih sposobnosti ciljne publike
- klasifikacija stopenj 'vizualne usposobljenosti' ciljne publike
- klasifikacija medijev sporočanja
- klasifikacija načinov sporočanja



### 2.1

## KOMPLEKSNO IN ABSTRAKTNO SPOROČILO

### KAJ JE KOMPLEKSNO IN ABSTRAKTNO SPOROČILO ('DEFINICIJA')

Kompleksnost in abstraktnost sporočila sta ločeni karakteristiki. Pri stopnjah kompleksnosti lahko sledimo pojavom v smeri od manjše kompleksnosti, kjer na končni 'rezultat' deluje le en ali dojemljivo majhno število dejavnikov, med katerimi tudi ni zapletenih vzročno posledičnih zvez, do kompleksnejših sporočil, ki so sestavljena iz različnih, med seboj povezanih informacij, večkrat pa tudi razumljiva le ob določenih vedenjih in z zahtevami po predznanju.

»Definitions are often tied to the concept of a *'system'* – a set of parts or elements which have relationships among them differentiated from relationships with other elements outside the relational regime. Many definitions tend to postulate or assume that complexity expresses a condition of numerous elements in a system and numerous forms of relationships among the elements. At the same time, what is complex and what is simple is relative and changes with time.« (wikipedia,

complexity)

Weaver loči dva tipa kompleksnosti: organizirano in neorganizirano kompleksnost. Neorganizirana kompleksnost nastopi takrat, ko imamo sistem z veliko elementi, ki se obnašajo naključno, kot celoto pa jih je moč obravnavati z statističnimi in verjetnostnimi metodami. Organizirana kompleksnost je tista, pri kateri gre za nenaključno, korelirano interakcijo med posameznimi deli.

Weaver, Warren (1948), "[Science and Complexity](#)", *American Scientist* **36**: 536 (Retrieved on 2007-11-21.)

An example of organized complexity is a city neighborhood as a living mechanism, with the neighborhood people among the system's parts. <sup>[41]</sup> (wikipedia, referira na Jacobs, Jane (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.)

PRIMER:

*enostavno* - logika prometne ureditve ulice, prehoda

*med enostavnim in kompleksnim* - logika semaforiziranih in z znaki označenih križišč

*kompleksno* - reševanje mestne prometne problematike

Abstraktnost je razpeta med poloma konkretnega in abstraktnega, pri čemer abstraktnost večkrat merimo tudi s stopnjo predstavljalivosti. Ugotavljanje stopnje abstraktnosti je najlažje izvedljivo v obratnem procesu poenostavljanja oz. abstrahiranja informacij (selektivnega odvzemanja podrobnosti) s sprotnim preverjanjem, kako razumljivo je še sporočilo. Po nekaterih definicijah konkretno izhaja iz neposredne čutne izkušnje (Marentič Požarnik, 2003, 51).

PRIMER:

*abstraktno* - varčevanje z energijo

*med konkretnim in abstraktnim* - varčevanje z energenti, manjša poraba

*konkretno* - ugašanje luči, menjava oken, ločevanje odpadkov, itd

Arnheim (1969, 155-156) sicer trdi, da konkretno in abstraktno nista povezana kot antonima. Konkretnost je lastnost vsega, tako fizičnega kot miselnega. Med najbolj zmotne uporabe pridevkov abstraktno in konkretno šteje uporabo 'konkretno', kadar mislimo 'dojemljivo', 'predstavljlivo' in 'abstraktno', da bi opisali nekaj, kar ni dosegljivo čutom. V tem projektu pojmov ne moremo razumeti tako zaostreno, z njim pa se lahko strinjamo pri ugotovitvi, da generalizacija še ni nujno abstrakcija sama po sebi niti nista pojma sinonimna. Pri abstrakciji je proces generalizacije običajno, ne pa nujno, prisoten. Arnheim abstraktnost razume kot približevanju 'idealu', neki celotni sliki pojma ali predmeta, ki ima s specifičnim, konkretnim primerom veliko skupnega, a hkrati povzema tudi lastnosti vseh ostali podobnih predmetov - predstavlja torej nekakšen vzorec, ideal, tipiko, nadpomenko.

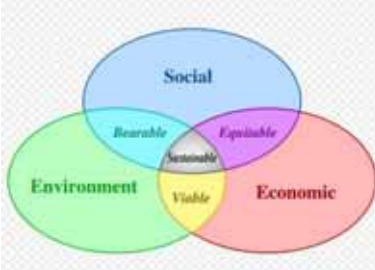

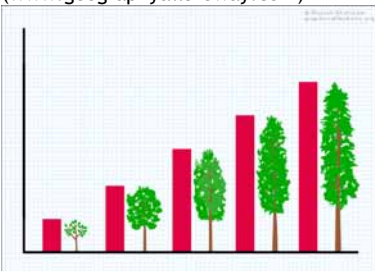


Zaradi jasnosti v nadaljevanju velja ločiti dve abstraktnosti, s katerimi imamo v tem primeru opravka:


a. abstraktnost pojmov, ki jih želimo sporočiti abstraktnost sporočanega - sporočila, tistega, kar je posredovano

b. abstraktnost (vizualnih) predstavitev - abstraktnost v načinu kodiranja sporočila

Ti dve nista nujno povezani, saj je sporočilo lahko abstraktno, njegova predstavitev pa na povsem konkretni ravni ali obratno - nek konkreten pojav prikazan na abstraktni ravni.

Za lažjo predstavo si pogledjmo naslednjo matriko s posameznimi primeri:

	abstraktnost pojmov	abstraktnost predstavitev (vizualnih)
<i>abstraktno</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trajnostni razvoj</li> <li>- kulturna trajnost</li> <li>- trajnostna mobilnost</li> <li>- trajnostno grajeno okolje</li> <li>- preudarna ekonomija</li> <li>- energetska vzdržnost</li> </ul>	<p>- trajnostni razvoj</p>  <p>(wikipedia)</p>  <p>(www.geographyalltheway.com)</p>  <p>(<a href="http://www.graphicreflections.org/2006/11/09/sustainable-development/">http://www.graphicreflections.org/2006/11/09/sustainable-development/</a>)</p>  <p>(<a href="http://www.kirklees-ednet.org.uk/subjects/esd/index.asp">http://www.kirklees-ednet.org.uk/subjects/esd/index.asp</a>)</p>  <p>(<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Japanese_recycling_symbols">http://en.wikipedia.org/wiki/Japanese_recycling_symbols</a>)  <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Recycling_symbol">http://en.wikipedia.org/wiki/Recycling_symbol</a></p>

<p><i>med abstraktnim in konkretnim</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-trije stebri - naravni, družbeni, ekonomski</li> <li>-varstvo kulturne dediščine</li> <li>-racionalna raba prostora</li> <li>-razpršena gradnja</li> <li>-prometna preobremenjenost</li> <li>-reciklaža</li> <li>-zelenje v urbanih prostorih</li> <li>-dobiček eko-naložb</li> <li>-finančna stabilnost posameznika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-razpršena gradnja</li> <li>-(gibanje) živali v urbanem okolju</li> </ul>  <p><a href="http://www.graphicreflections.org/category/nature/">http://www.graphicreflections.org/category/nature/</a> Animal Highways: This graphic attempts to reveal 'highways' used by two animals: Squirrel (yellow), Cat (Orange) and one bird: Pigeon (Blue), as observed from a terrace in Jaipur. So busy and lively these animals and birds keep our surroundings, isn't that wonderful?</p>
<p><i>konkretno</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-toplotna izolacija stavb</li> <li>-ločevanje odpadkov</li> <li>-vožnja z JPP</li> <li>-prenova obstoječih objektov</li> <li>-ureditev vrtov</li> <li>-</li> </ul>	 <p><a href="http://www.greenlivingpedia.org/">http://www.greenlivingpedia.org/</a> Image:Freiburg_Schwabentor_1950_and_today.jpg</p>

## 2.2 IZKUSTVO IN ABSTRAKCIJA

### IZKUSTVENI IN KONCEPTNI NAČINI (VIZUALNIH) PREDSTAVITEV

Eden izmed temeljnih kriterijev, po katerih lahko ločimo načine predstavitev v dve večji skupini, izhaja iz **dveh načinov človekovega dojemanja sveta - konceptnega in izkustvenega**, ki sta se izoblikovala v toku stoletij in z njima posledično povezanih dveh dojemanj prostora.

Čeprav je do utemeljitve perspektive prišlo relativno pozno v zgodovini človeštva, se tudi druge slikarije in reprezentacije sveta do tega časa (,predzgodovinske') lahko opredeljujejo kot izkustvene ali konceptne.

Začetnik formalne utemeljitve izkustvene ravni dojemanja sveta je Filippo Brunelleschi (1377-1466), ki mu pripisujejo odkritje linearne perspektive. S svojim eksperimentom se je dotadaj najverneje in na najbolj dosleden način približal podobi sveta, kot ga poznamo iz vsakodnevnih izkušenj opazovalca. Njegovo odkritje, ki je pozneje pripeljalo do perspektivne geometrije, ki se ukvarja z značilnostmi in konstrukcijo perspektivnih slik, pa je nadgradil in uporabljal kot sredstvo pri arhitekturnem oblikovanju in načrtovanju.

Skoraj devetdeset let po odkritju linearne perspektive, ki se je približala izkustveni ravni zaznavanja in predstavljanja sveta, je dozorela in se izoblikovala druga -

konceptnemu in abstraktnemu mišljenju bližja reprezentacija. Bosselmann (1998) trdi, da je prvi pravi primerek beleženja prostora na način, ki je podoben današnjim mestnim načrtom izrisal Leonardo da Vinci za mesto Imola. Od ‚predzgodovinskih‘ načrtov se razlikuje po tem, da so njegova razmerja in izmere točne ter ne predstavljajo samo približne organizacijske sheme prostora, kot jo stari rimski ali srednjeveški načrti, pač pa tudi zgodovinsko resničnost.

Ne glede na možne ugovore o začetku formalne delitve prezentacij na konceptne in izkustvene so pomembne njihove značilnosti in zakonitosti, po katerih se ravna naš senzorno-kognitivni aparat ter njihov vpliv na človekovo dožemanje prostora.

## IZKUSTVENO VS. KONCEPTNO

Rasmussen (1959, 10) jasno opredeli in na primeru poleta z letalom pokaže prehod iz enega polja dožemanja v drugega. Iz letala, visoko v zraku prostor pod seboj dojemamo skulpturalno, stolpnice so kocke, ceste črte - vemo, da so ceste, vendar jih ne zaznamo kot ceste. Na tej ravni gre za konceptno dožemanje sveta, ki se s spuščanjem letala vedno bolj približuje izkustvenemu dožemanju ter dokončno preide vanj, ko stavbe zrastejo čez horizont.

Na razliko med izkustvenim in konceptnim dožemanjem sveta vpliva tako razdalja med opazovalcem (če je objekt dovolj daleč, da ne vidimo njegovih stranskih ploskev ali podrobnosti, ga dojemamo na koncepten način) in opazovanim ter položaj opazovalca glede na predmet in horizont (če je objekt globoko pod horizontom, ga dojemamo kot konceptnega).

Podobno se godi pri dožemanju celote in njenega dela. Kadar sklepamo iz delov na celoto, se le ta zdi vedno bolj konceptna, vendar se konceptnost pojavi tudi v seciranju posameznih delov v še manjše dele.

Ta preskok se zgodi, ko senzorično presežemo razpon zmožnosti naših čutil, ki neposredno zaznavajo okolje. Tako smo primorani v koncepten način razmišljanja preklopiti vsakokrat, ko nekega pojava, objekta, ne moremo zaznati v celoti z vidom, sluhom, otipom in podobno. Koncept planeta je tako našim čutom nedosegljiv, tudi mestna soseka, mestni predel kot celota, medtem ko so ulica, posamezna zgradba, pohištveni kos, pisalo, zrno graha v dosegu našega senzoričnega aparata. Enako se godi v manjših merilih, kjer je potrebno uporabiti pripomočke, da bi videli svet na mikro, molekularni, atomski ravni itd.

## ZAZNAVNO-DOŽIVLJAJSKA, IZKUSTVENA RAVEN DOŽIVLJANJA SVETA

„Slike ne posnemajo tega kar vidimo. Optični sistem, ki bi posnemal človeški čutno-zaznavni organ - vid (oči), ne obstaja. Po več kot 150 letih odkritja fotografije, še vedno verjamemo, da fotografija verno beleži svet naokoli nas. Pa vendar fotografija temelji na priročni geometrijski fikciji, ki ji pravimo ‚centralna projekcija‘. Fotografiranje, filmanje, televizijsko snemanje in risbe iz prvoosebne perspektive pa naj bodo risane in senčene ročno ali pa računalniško, v različnih perspektivnih tehnikah, ponujajo človeku omejeno reprezentacijo realnega sveta.“ (Bosselmann, 1998: 3)

Fotografsko beleženje sveta se torej le približa našim senzornim zmožnostim, vendar jih v celoti ne more nadomestiti. Predvsem, ker svet okoli sebe občutimo kot tridimenzionalen, kakršnakoli reprezentacija pa se omejuje na dvodimenzionalno predstavitev, ki ustvarja iluzijo tretje dimenzije s pomočjo linearne perspektive. Naša čutila so sposobna tudi fokusiranja zaznave - usmerjanje

pozornosti in redukcije za opazovalca manj pomembnih informacij (v splošnem bi lahko rekli temu redukcija nezaželenega šuma, ki v tem primeru pomeni nerelevantne informacije). Gre za filter, ki ga zavestno usmerja kognitivni aparat, da bi se dokopal do tistih informacij, ki so za opazovalca pomembne (opazovalec sam se odloča kaj je zanj pomembno in kaj ne, pozornost je subjektivna, zato se tudi zaznava od posameznika do posameznika razlikuje in ne moremo govoriti o objektivni zaznavi). Fotografija, na primer, zaradi omenjenih specifik opazovalčevega percepcijsko spoznavnega aparata ne dosega realnega sveta - zabeleži vse in ni sposobna redukcije in selekcije informacij.

Izkustveno doživljanje in podajanje sveta, kot že ime sugerira, temelji na človekovih **izkušnjah** in **izkustvih**, ki si jih je v procesu različnih socializacij in izobraževanja nabral, izhaja pa tudi iz omejitev in specifik njegovega senzornega aparata.

Izkustvena raven nujno  **vključuje opazovalca**, ki je znan in opazuje svet skozi 'svoje oči', največkrat iz prvoosebne perspektive. S pogledom je določena tudi njegova **pozicija v prostoru** - **opazovalec je vključen v prostor**, del prostora. Kot opazovalec je udeležen z večino svojih čutil, emocijami in vedno deluje kot posameznik znotraj širšega družbenega konteksta. Svet si ogleduje in vrednoti na podlagi svojih preteklih izkušenj, vhodnih podatkov s strani čutil, ob konstantnem primerjanju zaznanega s samim seboj ter postavljanju samega sebe v ta prostor in občutenju le-tega.

Opazovanje sveta na tak način vrednoti okolico in prostor s pomočjo naslednjih vprašanj:

- kaj čutim? vidim, vonjam, slišim, tipam (kaj mi sporoča moj senzorični aparat)
- kje sem to že čutil? videl, vonjal, slišal, tipal (na kaj me to spominja, s čim lahko občutenje primerjam, kaj lahko iz primerjave zaključim)
- ali sem na podlagi zaznav mojih čutil vključen v prostor?
- kje v prostoru se nahajam, ali je moja pozicija v relaciji do prostora znana? Ali se lahko v prostoru premaknem, prestavim na drugo mesto?
- ali se bodo zaznave spremenile, če se bom v prostoru premaknil?

## KONCEPTNA, MISELNA RAVEN

“Konceptna, miselna raven predstavitve vključuje predvsem strokovno dogovorjene **abstraktne oblike**, ki niso odvisne od položaja opazovalca v prostoru.” (Zupančič Strojan, 1999: 102) Poleg dogovorjenih abstraktnih oblik lahko govorimo o dogovorjenih kodih, ki reprezentirajo določen pojav, predmet ali organizem. Pomen je največkrat določen že vnaprej in ni neodvisen od interpretacij opazovalca. **Prostor je določen in izmerljiv**, ne vključuje pa subjektivnosti opazovalca. Med konceptne prezentacije štejemo na primer tudi sheme, ki niso vedno eksaktne in do potankosti izmerljive, pač pa **vključujejo abstrakten - koncepten način razmišljanja** in sestavljanja delov v celoto.

Bosselmann trdi, da konceptna miselna raven predstavlja človekovo hotenje, da preseže izkustveno raven, kjer je pomembno predvsem to kar vidimo in kar lahko direktno izkusimo ter jo nadomesti z razlago strukture pojavov - teorijo o tem kar smo poprej izkusili. Spraševanje o vrednostih na konceptni ravni razmišljanja pa so:

- kako velik je prostor? odgovor ni primerjanje prostora s samim seboj in drugimi objekti, temveč natančna izmera
- koliko je česa? merjenje in preštevanje
- kakšne oblike?

Konceptna raven je s tega vidika bolj zahtevna saj potrebuje posameznike, ki svet dojemajo ne le neposredno (kar vidim), ampak tudi abstraktno-metaforično



oziroma poznajo strokovne kode iz katerih je reprezentacija sestavljena (npr. strokovni grafični jezik in njegovi simboli).

## RAZLIČNOST POGLEDOV

Temeljna razlika med obema ravnema se kaže v koncentraciji in spontanosti vključevanja razmišljanja pri opazovanju enih in drugih predstavitev - približkov realnega sveta. Pri izkustvenem dojetanju sveta se razmišljanje vključuje minimalno, opazovalec opazuje svet skozi ‚lastne‘ oči (WYSIWYG - „what you see is what you get“), predvsem na podlagi primerjanja in rekolekcije spominov. S takšno ravno je človek soočen že od rane mladosti naprej in zanj ni potrebnih posebnih formalnih izobrazb saj odločajo izkušnje, družba in emocije. Konceptne reprezentacije od človeka zahtevajo povečano miselno aktivnost, spraševanje o količini, pomenu, povezavah in posledicah pomena zaznamovanega. Hkrati pa od opazovalca zahtevajo tudi sposobnost abstraktnega mišljenja in poznavanje določenih simbolov, ki so različnim strokam različni. Za njihovo razumevanje je potrebno več časa kot za razumevanje izkustvenih, spontanosti zaznav pa na tej ravni praktično ni.

Za izkustvenem pogled v svet so prikrajšani predvsem tisti, ki jih fizično omejuje senzorično-spoznavni aparat (slabovidni, slepi, ljudje z nezmožnostjo pomnenja, itn.) in nesocializirani (tisti, ki nimajo nikakršnih izkušenj z družbenim svetom ali minimalne izkušnje na tem področju). Se pravi večji del ljudi je sposoben takšnega pogleda in to kar zaznajo, zaznavajo na relativno soroden način. Za konceptualni pogled v svet pa je prikrajšanih več ljudi, saj so konceptualni svetovi in kodi različni ter se le redko in v segmentih prepletajo. Ljudje, ki nimajo splošne izobrazbe, sposobnosti pisanja in branja, se le stežka vključujejo v konceptne svetove in so na tak način že izločeni. Podobno je z izobraženimi ljudmi, katerih osnovna izobrazba se v današnjem modernem svetu močno specializira. Tudi ti so, kljub temu, da s pomočjo izkustvenega primerjanja in zalogo svojih znanj poskušajo razumeti konceptne kode in abstraktne predstavitve, še vedno prikrajšani za enoznačen in izmerljiv pomen, ki je cilj konceptnih reprezentacij.

Dva pogleda na svet pa ne razlikujeta samo med strokovnjaki in laično publiko, pač pa izhajata tudi iz formalnih strokovnih izobrazb. Tudi v arhitekturni stroki se, glede na šole, ki jih strokovnjaki obiskujejo in glede na način izobraževanja, vzpostavljata dva pola. Tisti, ki gradijo predvsem na izkustvenem svetu in oblikujejo prostor glede na osnovi takšnega gledanja in dojetanja prostora in drugi, ki prostor oblikujejo konceptno, abstraktno. Tako dva različna pogleda na prostor ne zaznamujeta samo reprezentacij ampak po Bosselmannu (1998) delita tudi profesionalno razmišljanje o prostoru na nedvoumnost abstrakcije (pogled od zgoraj) in zavajajočo bogatost in zmedo prvoosebnega pogleda. „Ta dva načina razmišljanja le redkokdaj dosežeta ravnovesje, kadar pa jima uspe, je to zadetek v črno.“ (Bosselmann, 1998: 18)

## IZKUSTVENE IN KONCEPTNE PREZENTACIJE PRI OSVEŠČANJU IN IZOBRAŽEVANJU SPLOŠNE JAVNOSTI

Široko paleto predstavitev prostora in prostorske problematike lahko delimo na tiste, ki gradijo na izkustveni ravni in tiste, ki se nagibajo h konceptni. Predstavitvene tehnike se razlikujejo predvsem po položaju opazovalca, stopnji abstraktnosti in načinu zapisa. Nekatere vrste predstavitvenih tehnik omogoča tako en kot drug način razmišljanja (ne hkrati), druge pa so omejene zgolj na enega. Izkustvene so opredeljene kot prezentacije, ki so človeškemu senzorno

kognitivnemu aparatu bližje in se nanje odziva spontano in intuitivno. Predstavljajo iluzijo realnosti kot jo poznamo iz vsakdanjega življenja (prvoosebna perspektiva, človeške figure, drevesa, materiali). Konceptne prezentacije pa nagovarjajo s svojo abstraktnostjo in odsotnostjo opazovalca ter izmerljivostjo.

Med primarno izkustvene vrste prezentacij uvrščamo: skice, črtne risbe, slike, omogočanje otipnih zaznav, virtualna resničnost (dejanskost), omogočanje okusa in omogočanje vonja.

Med primarno konceptne vrste prezentacij prištevamo: tekst, tekoči tekst, hipertekst, sheme/načrte. Tako ene kot druge lahko v določenih primerih presegajo svojo primarano raven.

V vmesnem področju, ki lahko zavzame značilnosti tako izkustvene kot tudi konceptne ravni, glede na abstraktnost, izmerljivost in položaj opazovalca so: modeli, računalniški 3D modeli, računalniški renderingi in animacije.

V procesu osveščanja, ki vključuje laično javnost je potrebno iskati največji skupni presek v dojetanju sveta in predstavitev. V primeru izkustvenih in konceptnih prezentacij, nudijo izkustvene večji možni potencial v iskanju prekrivanja raznovrstnih izkustvenih polj akterjev, udeleženih v izobraževalni proces.

## RELACIJA ABSTRAKTNO - KONCEPTNO, KONKRETNO - IZKUSTVENO

Če privzamemo, da lahko razmerje med abstraktnim in konkretnim vzpostavimo v smeri od konkretnega k abstraktnemu v procesu redukcije podrobnosti, potem je potrebno poudariti tudi razliko med konceptnim in abstraktnim.

Medtem, ko se pri konceptnem videnju in predstavljanju sveta poslužujemo simbolov in metafor, merljivih relacij, smiselnih in logičnih miselnih povezav, ki naj bi določeni skupini predstavljalo približno enak ali vsaj soroden pomen, torej se v nekem smislu gibljemo od specifičnega k generalnemu (v smeri generaliziranja), abstrahiranje oz. redukcija podrobnosti ne vodi enoznačno k tej vrsti konceptnega. Pomen se v tem procesu lahko individualizira za vsakega posameznika s čimer se poraja več interpretacij ter na ta način neenotna slika predstavljenega znotraj ožje ali širše skupine. Konceptno lahko v tem smislu razumemo kot del abstraktnega, ne pa tudi obratno.

Prav tako obstaja razloček med konkretnim in izkustvenim. Pri izkustvenem gre za dojetanje sveta skozi človekov spoznavni aparat na specifičen način. Na drugi strani s konkretnim mislimo predvsem naturalistično, predstavljivo podobo / reprezentacijo nečesa, na podlagi katere lahko vsi (socializirani?) pripadniki družbe temu pripišemo enoznačen pomen oz. ugotovimo, da gre za eno in isto reč/pojem.



PRIMER:

KONKRETNO



ABSTRAKTNO

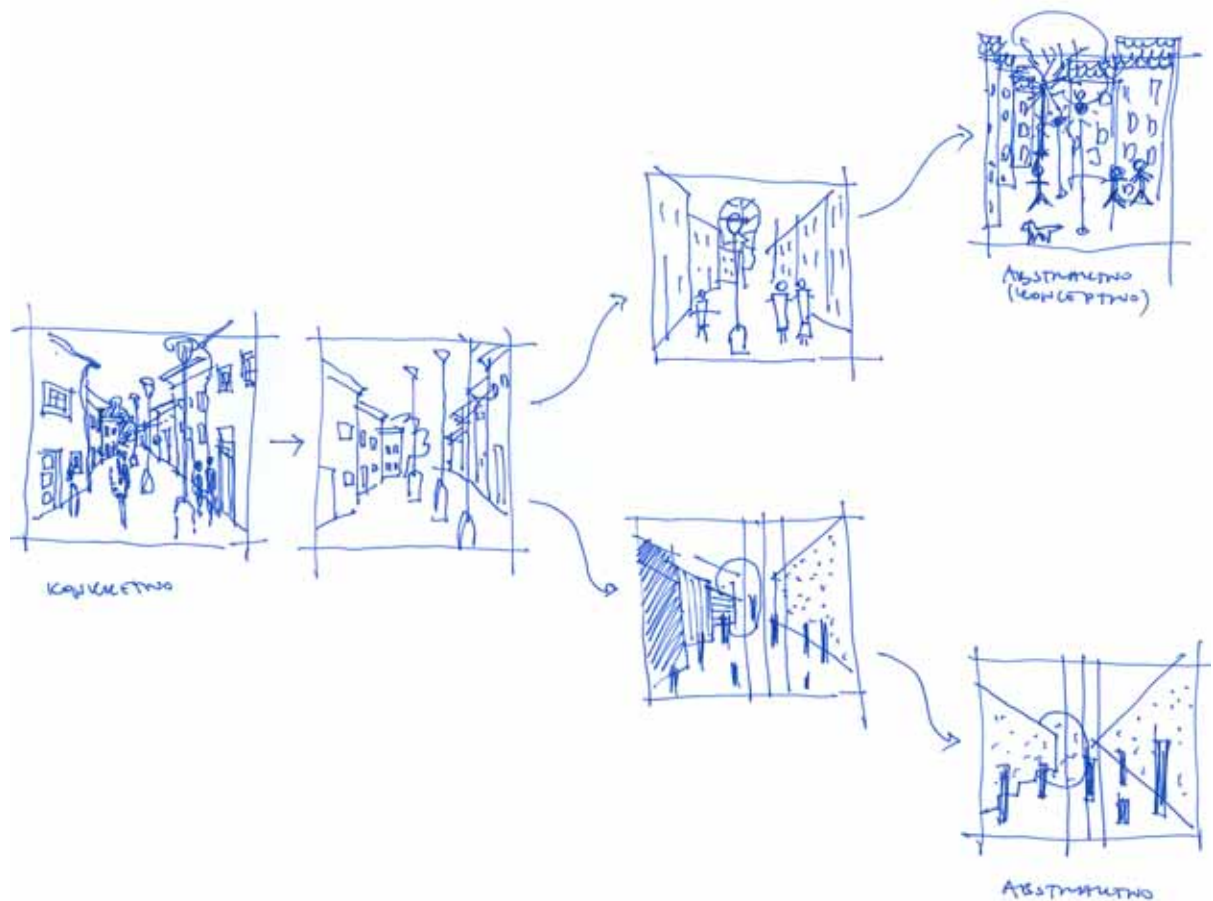
ulica

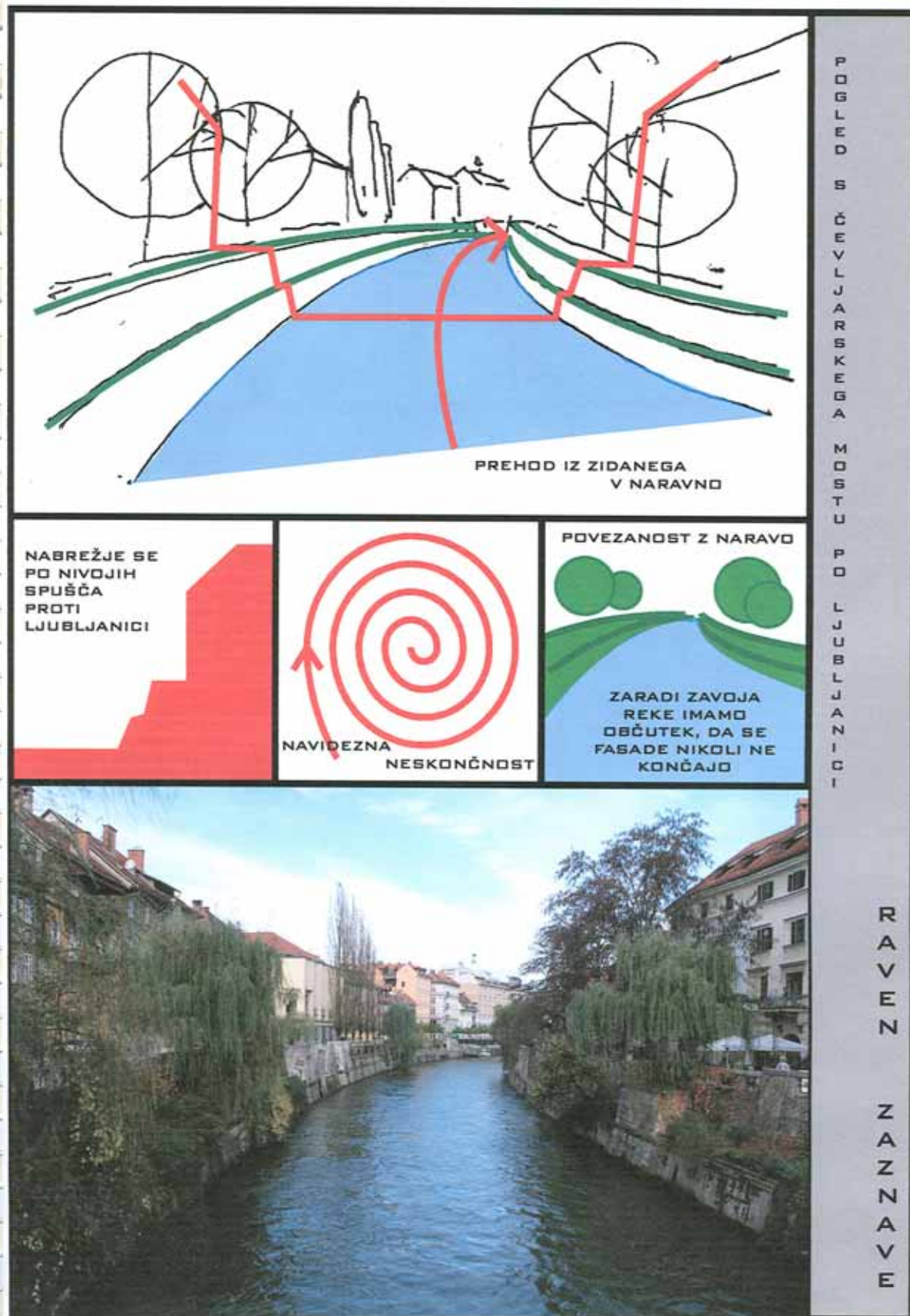


odvzemanje podrobnosti *razpotje*

→ nadomestilo detajlov s simboli (KONCEPTNO)

→ skupek črt in točk (kar nekaj)





Stopnja abstraktnosti predstavitve na primeru nabrežja Ljubljane:

- zgoraj: med konkretnim in abstraktnim: izkustveno,
- v sredini - z leve proti desni: abstraktno/konceptno, abstraktno konceptno in abstraktno/izkustveno
- spodaj: konkretno/izkustveno , (Jutraž in Nemec, 2005)

## 2.3 RAZVOJNE SPOSOBNOSTI

### MIŠLJENJE PREDŠOLSKEGA OTROKA

Svet predšolskega otroka je konkreten in absoluten - otrok doživlja in razume stvari take kot se *zdi* (Gros, 1992). Pri razumevanju sveta prevladujejo zaznave. Otrokovo razumevanje sveta je na tej stopnji odvisno od tega, kako stvari izgledajo, ne pa od logičnih in vzročnih povezav med njimi. Predšolski otrok na primer ne razume, da se teža predmeta ne spremeni, če spremenimo njegovo obliko - četudi vidi, da nismo pri tem ničesar odvzeli ali dodali. Zaradi absolutne narave mišljenja otrok tudi ne razume dobro primerjalnih pojmov, kot so npr. večji ali močnejši, kar velja še posebej za obdobje do približno 4. leta starosti.

Predšolski otroci praviloma lahko premišlujejo o stvareh, dogodkih ali ljudeh tudi v njihovi odsotnosti tako, da pri tem uporabljajo mentalne reprezentacije teh objektov (Papalia in Olds, 1995). Mišljenje predšolskega otroka opredeljujemo kot predoperacionalno obliko (oz. stopnjo) mišljenja, ki se deli še na dve podstopnji.

Prvo podstopnjo predoperacionalnega mišljenja imenujemo *predkonceptualno ali simbolično mišljenje* (Horvat in Magajna, 1989; Gross, 1992; Siegler, 1998) in je značilno za otroke stare med približno drugim in četrtem letom starosti. Otrok uporablja simbole za reševanje problemov (mišljenje) in za komunikacijo (govor). Piaget (npt. 1977) meni, da se simbolično mišljenje prične pojavljati že koncem drugega leta starosti. Otroci takrat začnejo generirati ideje in reševati probleme s pomočjo mentalnih reprezentacij, ki pa so omejene na tiste predmete, ki so pred otrokom fizično prisotni. Simbol je mentalna reprezentacija, ki na mentalnem nivoju nadomešča objekt - predmet, dogodek, človeka ali določeno lastnost. Simbol je nekaj, kar nadomešča nekaj drugega (Papalia in Olds, 1995). Simbol omogoča, da lahko o nečem premišlujemo, četudi objekt našega mišljanja ni prisoten v našem zaznavnem polju.

Najpomembnejši simbol je beseda, govorjena in pisana. Simboli, reprezentacije predmetov in dogodkov, nam pomagajo, da te stvari primerjamo med seboj, spoznavamo njihove kvalitete, se jih spominjamo in se o njih komuniciramo z drugimi ljudmi. Otroci na predoperacionalnem nivoju lahko torej uporabljajo jezikovne simbole, ki nadomeščajo stvari in dogodke, ki tisti hip niso prisotni (Gross, 1992).

Uporaba simbolov omogoči razumevanje identitete in funkcije objektov, stvari in dogodkov, kakor tudi njihovega spominjanja in priklica (Papalia in Olds, 1995). Svet predšolskega otroka je zaradi tega relativno urejen in predvidljiv. Otrok razume, da določene stvari ostajajo iste, četudi se spremeni njihova pojavnost (npr. oblika, velikost, smer ali barva). Otroci na predoperacionalni stopnji tudi razumejo nekatere osnovne povezave med stvarmi in dogodki (če npr. med kosilom po sobi meče pire krompir, starši niso veseli, sorojenci pa so; če pritisne stikalo, se prižge ali ugasne luč ...). Čeprav otrok v tem razvojnem stadiju ne razume dobro kako in zakaj sta povezana dejanje in njegova posledica, se zaveda povezanosti med njima (Gross, 1992).

Do približno četrtega čleta starosti otrokovi pojmi niso organizirani v hierarhični pojmovni sistem, ampak so povezani po principih sinkretičnosti in transduktivnosti (Gros, 1992; Horvat in Magajna, 1989; Papalia in Olds, 1995; Rice, 1998). *Sinkretično sklepanje* pomeni tendenco povezovanja dveh sosednjih elementov, predmetov ali dogodkov glede na njune skupne lastnosti. Če damo triletnemu otroku nalogo, naj iz škatle, v kateri so lesene kocke različnih oblik in barv, vzame štiri podobne, se zgodi, da bo po vrsti vzel modro kocko, modro kroglo, rdečo kroglo in rdečo kocko. Prvi *par* povezuje barva, drugega oblika in tretjega spet barva - nobena lastnost pa ni značilna za vse štiri elemente hkrati. Petletni otrok bo že lahko izbral štiri elemente iste oblike ali iste barve, in bo tudi znal povedati, kaj jim je skupno. *Transduktivno sklepanje* pomeni, da otrok na podlagi časovne ali prostorske stičnosti ali analogije sklepa iz konkretnega na konkretno. Kaže na simbolno (reprezentativno) funkcijo, ki omogoča, da je predmet sploh prisoten v mišljenju, po drugi strani pa kaže na pomanjkanje občosti v pojmu. Transduktivno sklepanje pomeni, da otrok sklepa o povezavi med dvema elementoma glede na eno samo lastnost. Če ima A štiri noge in B štiri noge, pomeni, da je A isto kot B.

Lastnosti predoperacionalnega mišljenja se kažejo npr. skozi razumevanje pojma *števila in prostora*. Na predoperacionalni stopnji otroci razumejo število kot individualno lastnost posameznega

predmeta (Piaget in Inhelder, 1986). Otrokom pred šestim letom starosti služi štetje predmetov predvsem kot sredstvo za individualizacijo predmetov in iz štetja ne znajo priti do zaključka, da je celota enaka zbirki vseh njenih sestavnih delov. Otroci na predoperacionalni stopnji mišljenja prav tako ne razumejo načela ohranjanja: ne razumejo, da se npr. število ne spremeni, če predmete znotraj množice razporedimo na drugačen način. Piaget in Inhelder (1986) ugotavljata, da je za razumevanje pojma števila nujno razumevanje odnosov dodajanja in ohranjanja količine. Pojem števila pomeni kakovostno novo miselno sintezo med elementi in ni zgolj ena od lastnosti opazovanih objektov. Število 5 npr. izraža relacijo (nujni odnos) med petimi elementi in lastnost množice, ki je nima nobeden od njenih petih elementov. Podobno kot pri operaciji razvrščanja morajo otroci tudi pri logičnem razumevanju števila s pomočjo ene operacije med elementi na miselnem nivoju oblikovati nove elemente tega sistema (število kaže na odnos med elementi, ne pa na lastnost posameznega elementa).

Razumevanje števila pri otrocih so ugotavljali tako (Piaget in Inhelder, 1986), da so na mizo v vrsto postavili šest ali sedem modrih žetonov in škatlo z rdečimi žetoni ter od otroka zahtevali, da postavi na mizo toliko rdečih kolikor je modrih žetonov. Ugotovili so, da je razvoj pojma števila potekal v štirih stopnjah. V prvi stopnji otroci na mizo postavljajo žetone tako, da količino ocenjujejo na podlagi prostora, ki ga ti žetoni zavzemajo. V drugi stopnji otroci žetone zlagajo tako, da poleg vsakega modrega postavijo enega rdečega. Število modrih in rdečih žetonov v drugi stopnji sovpada, vendar otroci menijo, da se število spremeni, če modre ali rdeče žetone po mizi prerazporedimo (če npr. povečamo razmike med modrimi žetoni, med rdečimi pa ne, je vrsta modrih žetonov daljša in otroci na drugi stopnji menijo, da je zaradi tega tudi njihovo število večje). Tretja stopnja je podobna drugi: otroci na tretji stopnji pri prerazporejanju žetone sicer preštejejo, kljub temu pa še vedno menijo, da se število s prerazporeditvijo spremeni. Pri otrocih na četrti stopnji razvoja pojma števila je prisotno tudi razumevanje ohranjanja količine in otroci razumejo, da se zgolj s prerazporejanjem elementov njihovo število ne spremeni. Logično razumevanje pojma števila se torej ne more razviti dokler otroci ne razumejo ohranjanja števila, ta pa se v grobem razvije okrog šestega leta starosti (Labinowicz, 1989; Sutehland, 1992).

Podobno kot razumevanje števila je tudi razumevanje *prostora*. Posameznik lahko odnose med predmeti v prostoru organizira na tri načine: glede na svoje lastno telo (egocentrična orientacija), glede na zunanje predmete ali glede na abstrakten prostorski okvir (alocentrična orientacija). Kadar se posameznik orientira glede na lastno telo, bo rekel, da je npr. predmet "en meter pred njim"; najpomembnejša prostorska referenca je v tem primeru lastno telo, s čimer je seveda določena tudi (egocentrična) prostorska perspektiva. Pri orientaciji glede na zunanji predmet bo rekel, da "mora iti pri prvem semaforju levo, čez most in takoj desno za trgovino", če pa bo želel v nek kraj priti s pomočjo zemljevida, pa bo moral uporabiti alocentrični način orientacije, pri katerem prostor razume celostno.

Podatki kažejo (npr. Piaget, 1971; Rieser, Garing in Young, 1994, v S), da so otroci pred šestim ali sedmim letom starosti sposobni samo egocentričnega razumevanja prostora, pri orientaciji pa si pomagajo s svojim lastnim gibanjem po prostoru. Rieser, Garing in Young (1994) so izvedli eksperiment, pri katerem so otroke prosili, naj si predstavljajo, da gredo od svojega prostora v razredu do katedra, se obrnejo proti razredu in povedo učitelju, kje so različni predmeti v razredu (npr. globus, omara). Nato so otroci dobili isto nalogo, vendar so se pri tem smeli gibati po prostoru v katerem je potekal poskus, kakor da bi v resnici hodili po razredu. Otroci so v prostoru naredili nekaj korakov, se obrnili za 180 stopinj in povedali učitelju, kje bi bili predmeti v razredu. Rezultati so pokazali, da so bili 4 do 9 letni otroci uspešni pri prostorski orientaciji, če so se fizično gibali po prostoru, čeprav je bil prostor s predmeti namišljen.

Omenjeni primeri kažejo, da mišljenje na predoperacionalnem stadiju še vedno ni logično (logično postane šele v naslednjem razvojnem stadiju, stadiju konkretnih operacij), ampak je določeno z zaznavami (Gross, 1992). Otrok še vedno sklepa glede na to, kar vidi, ne pa glede na to kar o projevaju ve. Zaznava prevladuje nad logiko. Otrok ne razume, se npr. količina snovi s spreminjanjem svoje oblike ne spreminja. Če isto vodo prelivamo v kozarce različnih oblik, bo otrok menil, da je v višjem kozarcu tudi več vode. Otrok prav tako ne more razumeti, da se površina lista ne spremeni, če ga razrežemo na več delov, da se teža plastelinaste kroglice ne spremeni, če jo spremenimo v palačinko ali da se dolžina vrvice ne spremeni, če jo zvijemo v krožnico.

Otrok na predoperacionalnem stadiju prav tako ne razlikuje dobro med realnostjo in domišljijo. Njegovo mišljenje je opredeljeno z lastnostmi, ki jih opredeljujemo kot centracija, ireverzibilnost, egocentrizem, animizem, realizem, finalizem, artificializem in drugim (Bukatko in Daehler, 1995; Horvat in Magajna, 1989; Labinowitz, 1989; Rice, 1998; Siegler, 1998). Centracija pomeni, da je

otrok hkrati lahko pozoren samo na eno lastnost (dimenzijo) predmeta, zato različnih dimenzij sprememb ali odnosov med elementi ne more opazovati vzporedno, ampak zgolj zaporedno (*sinkretično*), izmenično in nekonsistentno (Papalia in Olds, 1995). Otrok npr. meni, da "če je bil Andraž rojen prej kot Maša, to še ne pomeni, da je starejši. Če pa že je starejši, to ne pomeni, da ga "v starosti Maša ne more ujeti ali celo prehiteti". Meni, da so stvari, ki se premikajo (npr. reka, oblaki, avtomobili) živi, žive stvari pa po njegovem prepričanju lahko mislijo, čustvujejo, zaznavajo, sanjajo, imajo svojo voljo in lahko umrejo. Meni, da so dogodki okrog otroka neposredno povezani z njim (npr. aparat se je pokvaril, ker je bil otrok pred tem jezen nanj), procesom v svoji duševnosti pa pripisuje objektivno realnost (meni, da so sanje npr. ponoči v sobi in pridejo skozi oči v možgane).

## MIŠLJENJE OTROKA V ŠOLSLEM OBDOBJU IN MLADOSTNIŠTVU

Prehod iz predoperacionalnega v konkretno operacionalni stadij okrog 6-9 leta starosti pomeni velik kvalitativni preskok in pomemben razvojni korak v mišljenju. S pomočjo simbolov otrok na tem stadiju izvaja operacije - mentalne aktivnosti, za katere ni potrebno, da se povezujejo tudi s fizičnimi aktivnostmi (kar je bilo potrebno na predoperacionalnem stadiju mišljenja). Otroci na konkretno logičnem stadiju mišljenja lahko delajo logične sklepe, vendar je njihovo mišljenje še vedno močno vezano na fizične izkušnje. Če jih primerjamo z otroci na predoperacionalni stopnji, so otroci na tej stopnji veliko boljši pri klasifikaciji predmetov, uporabljanju in razumevanju števil, razumevanju pojmov kot so prostor, čas, in bolje razlikujejo realnost od domišljije. Ker je mišljenje na tretji stopnji tudi manj egocentrično, pride tudi do decentracije v mišljenju (Bukatko in Daehler, 1995; Horvat in Magajna, 1989; Papalia in Olds, 1995). To pomeni, da je lahko otrok pozoren na več lastnosti pojava hkrati. Zaradi tega otrok lahko spozna, da je večina fizičnih operacij reverzibilnih. Nove sposobnosti razumevanja odnosov med pojavi omogočijo otroku tudi nove vidike komunikacije: otrok spozna, da njegova glediščna točka ni edina mogoča, zaradi česar je otrok sposoben komunikacije in moralnega presojanja na kvalitativno višji ravni kot prej. Kljub temu je mišljenje v tem obdobju vezano na fizično stvarnost. Čeprav je logično, otrok še vedno ne more sklepati abstraktno, ali protidejstveno, ne zmore sistematično preverjati hipotez in razumeti verjetnosti; vse to se pojavi šele na formalno-logičnem stadiju mišljenja, običajno v obdobju mladostništva.

Formalnologično mišljenje se običajno ne pojavi pred 11. starosti in se praviloma razvija vse do okrog 20. leta starosti. Približno polovica mladostnikov in odraslih nikdar ne pride na stopnjo formalnologičnega mišljenja, ki se kaže kot abstraktno mišljenje, simbolno mišljenje 2. reda, kombinatorično mišljenje in razumevanje logične nujnosti.

Abstraktno sklepanje pomeni, da mladostnik pri sklepanju ne upravlja konkretnih predmetov in predstav, ampak simbole in logične odnose med njimi. Namesto *Ana je večja od Urše in Urša je večja od Katarine, katera je največja?*, lahko reši tudi nalogo: *A je večji od B in B je večji od C; kateri je največji?* Abstraktno mišljenje pa ne omogoča samosklepanja, ki ni utemeljeno s konkretno predstavo, ampak tudi tako, ki konkretni predstavi nasprotuje; iz prejšnjega primera npr. mladostnik zgolj z upoštevanjem logike lahko sklene, da je Ana največja in Katarina najmanjša, četudi vsa tri dekleta pozna in ve, da to ni res (in je npr. v resničnem življenju Katarina največja). Otrok pred 11. letom starosti pogosto ne razume, kaj sploh hočemo od njega, če mu postavimo tako vprašanje in če pa ga razume, običajno sklene, da "iz tega sledi, da je največja Katarina, saj jo pozna in ve, da je največja".

Abstraktno sklepanje pomeni sposobnost operiranja s pojmi in odnosi, ki niso predstavljeni. Kaj to pomeni, je predstavljeno v naslednjem primeru. 11-letnega mladostniku smo prebrali odlomek iz njegovega učbenika za zgodovino in ga prosili za pojasnilo. Pogovorje potekal takole:

Poglavar katoliške cerkve je bil papež, ki se je šele v 11. stoletju, po merjenju moči z nemškim cesarjem, izvil izpod gospostva laičnih gospodov. Kaj to pomeni?

Papež se je boril z nemškim cesarjem

Kako to misliš, kako se je boril s cesarjem?

Ja, stepla sta se.

Kaj pa je bilo potem?

Potem je papež pobegnil stran, ker je bil cesar močnejši.

Kako misliš, da je pobegnil stran?

Ja pobegnil je. Nekam se je skrila, da ga cesar ne bi našel.

Kdo pa so laični gospodje?

Ne vem. Neki gospodje. Bolj fini najbrž.

Kot se vidi iz pogovora, je mladostnik odgovajal na konkretni, ne pa na abstraktni ravni. Pojme, kot so npr. merjenje moči, razume na konkretni, predstavljeni ravni.



Z abstraktnim mišljenjem je neposredno povezano tudi t. i. mišljenje drugega reda, ki mladostniku ne omogoča samo razumevanje odnosov med predmeti in pojavi (npr. med nemškimi cesarjem in papežem), ampak tudi razumevanje odnosov med odnosi. Razumevanje odnosov med odnosi (npr. prostorskimi, socialnimi, zgodovinskimi, fizikalnimi) mladostniku omogoča prevzemanje perspektive na povsem nov način. Kot primer lahko navedemo komentar, ki je bil naveden pod fotografijo morskega psa v National Geographic

SI (marec 2007, št. 3): *Zaradi morskih psov kot so karibski morski psi, je ekosistem bolj zdrav. Kot plenilci na vrhu prehranjevalne verige nadzorujejo populacije dugih plenilcev, tako da ti ne zdesetkajo rastlinojedih vrst. To koristi vsem vrstam morskih organizmov - od hlastačev, do spužev.* Da bi razumel pomen tega komentarja, ni dovolj, da razume samo npr. odnose med plenilci in rastlinojedi, ampak mora razumeti tudi odnos med njunim odnosom, česar pa mladostniki, ki še niso razvili formalnologičnih operacij, niso sposobni.

Tretji vidik formalnologičnega sklepanja je razumevanje logične nujnosti in je prav tako neposredno povezan z razvojem abstraktnega mišljenja. Za razumevanje logične nujnosti ni dovolj, da je mladostnik sposoben sklepati o realnih objektih, ampak mora biti sposoben sklepatu tudi o besednih izjavah. Z razvojem formalnologičnega sklepanja mladostnik postopoma začne razumeti razliko med t. i. empirično in logično nujnostjo. Empirična nujnost se nanaša na konkretno preverljivost in izkustvo: sklep je empirično veljaven, kadar se sklada z opaženimi dejstvi. Logična nujnost, po drugi strani, je vezana na besedne izjave in simbole in ni nujno povezana z empirično veljavnostjo. Sklep je logično nujen takrat, kadar (logično nujno) sledi iz danih predpostavk. V vsakdanjem življenju se empirična veljavnost in logična nujnost običajno skladata, vendar vedno ni tako. Kot primer lahko navedemo poenostavljen silogizem:

Kdor nosi krilo, ni moški.  
Vsi Škotje nosijo krila.  
*Sklep: Noben škot ni moški.*

Vprašanje pri tem sklepanju je, ali sklep logično nujno sledi iz zgornjih dveh premis. Mladostnik, ki ne razume razlike med logično nujnostjo in empirično veljavnostjo praviloma odgovori, da sklep ni pravilen, saj ni resničen.

Eden od pomembnih pokazateljev razvoja formalnologičnega mišljenja pri mladostniku je tudi kombinatorično sklepanje, ki pomeni sposobnost tvorjenja vseh mogočih kombinacij vseh spremenljivk. Že otroci so sposobni razvrščanja predmetov, niso pa še sposobni (sistematičnega) kombinatoričnega razvrščanja. Primer za to je npr. naslednja naloga: *Tina, Andrej, Jan in Borut gredo z dvema skuterjema v mesto. Na koliko načinov se lahko peljejo?* Mladostnik, ki še ni usvojil formalnologičnih operacij, lahko pravilni odgovor ugaane, ne zmore pa sistematično priti do njega, prav tako kot tudi ne do metode, s katero bi prišel do sistematičnega odgovora.

## 2.4 'TRAJNOSTNA OSVEŠČENOST'

Ker dejanskih praks v prostoru ne moremo ugotavljati (obseg in zahtevnost presegata okvire projekta), poleg tega pa gre za populacijo, ki prostorsko še ne intervenira, lahko osveščenost preverjamo skozi simulacije obnašanj življenjskih situacij iz grajenega okolja. Slednje je potrebno obravnavati previdno, ker deklarativna praksa (praksa v 'laboratoriju') še ne pomeni tudi enakega vedenja, ko bo prišlo do pravih posegov v prostor. Kljub temu, pa se že na tej ravni lahko ugotavlja razliko med teoretičnimi znanji, poznavanjem problematike trajnostnega razvoja - 'teoretične' osveščenosti torej - in razumevanjem problematike, prenosom in uporabo znanj in vedenj v/na konkretnih problemih - kar bi lahko poimenovali 'praktična' osveščenost.

PRIMER:

Teoretična osveščenost → Praktična osveščenost  
(zvezna lestvica)

Primer:

### **teoretična osveščenost**

Po raziskavah javnega mnenja sodeč (Hočevar, 2004), splošna in strokovna javnost v precejšnji meri delita vrednostni sistem prostorskih in okoljskih vrednot. Na primer: strnjeno gradnjo (nasproti razpršeni) tako podpira med 65 in 70 odstotkov vprašanih, 63 odstotkov se jih strinja, da bi morali graditi v spoštovanju tradicije pred graditeljskim individualizmom in več kot 85 odstotkov jih meni, da mora imeti varovanje narave prednost pred gospodarskimi interesi. Ob tako visokih odstotkih strinjanja populacije ne moremo govoriti o različnih vrednostnih sistemih, pričakovali pa bi tudi povsem drugačno stanje v okolju in medsebojnih odnosih, kot se trenutno odlikava v prostoru.

### **praktična osveščenost**

Da gre v precejšnji meri le za načelne deklaracije vprašanih, pokažeta predvsem odgovora na dve vprašanji. Na vprašanje 'Kje bi najraje stanovali, če bi imeli možnost za to?' se kljub zavedanju škodljivosti razpršene gradnje, za hišo na samem še vedno odloča skoraj tretjina vprašanih. Kar 90 odstotkov pa jih meni, da nimajo nobenega vpliva na reševanje problematike v lokalnem okolju ali pa je njihov vpliv zanemarljiv.

## 2.5

## VIZUALNA USPOSOBLJENOST

## IZMENJAVA VIZUALNIH SPOROČIL

Sporočila, ki se izmenjujejo v procesu komunikacije in izobraževanja, so različno kodirana: tekstualna, govorna, vizualna in druga sporočila. Strokovnjaki kot eden izmed akterjev v procesu uporabljajo več načinov sporočanja. Največkrat poskušajo prepričati druge akterje s pomočjo vizualnih predstavitev, ki jih podkrepijo z besedami in tekstovno ali kako drugače argumentirajo. Če se hočejo drugi akterji do posredovanih sporočil opredeliti, izraziti svoje mnenje, strinjanje ali nestrinjanje, jih morajo najprej sprejeti in nato razumeti do te mere, da se nanje lahko odzovejo. "Komuniciranju postavljajo pregrade različne kulture, različni jeziki, ideološki predsodki, različne stopnje izobrazbe, "jeziki" različnih znanstvenih disciplin, verske pregraje, razlike med družbenimi sistemi itn. Vir (posrednik op.a.) mora zato kodirati v kod , ki je cilju (prejemniku op.a.) razumljiv, se pravi sporočilo mora navezati na dele njegovega izkustva in tako cilju olajšati vključitev v izkustveno sozvočje." (Vreg, 1990: 24)

Simboli imajo le takšen pomen, ki jim ga po dogovoru ali izkušnji pripišemo. Na primer: tiskana beseda v jeziku, ki ga ne poznamo, ima majhen ali celo nima nobenega pomena za nepoznavalce. Na drugi strani bo npr. rdeča luč imela precej jasen pomen za vse voznike, podobno tudi prestrašen krik neke osebe.

Eden izmed osnovnih principov splošne teorije komuniciranja je: vsak posameznik lahko simbolu pripiše pomen zgolj v okviru lastnih izkušenj. Sporočilo lahko sestavimo le iz znakov, ki jih poznamo in tem simbolom pripišemo le tak pomen, kot smo se ga naučili ob učenju simbolov. Temu lahko rečemo zaloga izkušenj in pomenov, nekaj, na kar se nanašamo - *izkustveno polje* in vsak posameznik lahko komunicira le v okvirih te zaloge. (Schramm, 1963:1-16)

Pri čemer ni toliko pomembno, da smo se simbolov naučili, kot to, da smo bili z njimi že soočeni, imamo o njih določene izkušnje, predvsem pa se lahko do njih vrednostno opredelimo na podlagi pripisovanja smiselnega pomena in ne le iracionalno oziroma čustveno nanje odzovemo.

*Arhitekturne vizualne predstavitevne tehnike, gledano s stališča procesa komuniciranja, so oblika in način kodiranja (organiziranja, sestavljanja, posredovanja) vizualnega sporočila. Osnovno poznavanje lastnosti sporočil in mehanizma njihovega razumevanja, je še posebej pomembno pri ukvarjanju z vizualno komunikacijo, ki nemalokrat uporablja ovrednotene in prikrite pomene.*

Ne samo, da imajo simboli posameznega sporočila lahko različen pomen za različne ljudi - vsako sporočilo ima samo po sebi dva različna tipa pomena: skupen (splošen) ali slovarski pomen in čustven (specifičen) ali ovrednoten pomen. (Schramm, 1963:1-16)

*Denotativni pomen* - skupen ali slovarski pomen, je tisti, ki je bolj ali manj skupen za vse ljudi, ki uporabljajo isti slovar in so izobraženi na institucijah s podobnim učnim programom. *Konotativni pomen* - čustveni ali ovrednoteni pomen, pa zelo variira med posamezniki in tudi v času. Na vprašanja kako dober, kako močan, kako aktiven, kako nevaren, bodo različni ljudje za enako stvar odgovorili različno. (Schramm, 1963:1-16)

Lastnosti denotativnega pomena so: možna kvantifikacija, merljivost, primerljivost, objektivnost pomena (več posameznikov deli podoben pomen); lastnosti konotativnega pomena pa: kvalifikacija, subjektivnost pomena (vsak posameznik lahko pripiše različen pomen v okviru svojih izkušenj, čustev itd.)



Denotativni in konotativni pomen razlaga Ashwin (1989) podobno: »Denotacija znaka je njegov zdravorazumski pomen, tisto, kar je lahko privzeto kot njegova temeljna in očitna interpretacija. Konotativni pomen znaka pa so asociacije in ideje, ki jih znak lahko vzbudi pri posameznih interpretatorjih« (Ashwin, 1989:208) Naslednja karakteristika sporočila je, da sporočilo zajema več vzporednih sporočil. Na primer, ob govorjenju se poleg besed sporoča tudi intonacija, sintaksa stavkov, poudarki in presledki.

Vsak medij omogoča več sporočil, očitna in prikrita, čeprav se zdi, da so nekatere situacije in mediji za to bolj ugodni in drugi manj. Učinek sporočila je torej ni odvisen samo od enega kanala, saj gre za več kanalov, po katerih prejemamo hkrati. In z vsakim sporočilom pride tudi zelo relevantna informacija - vedenje, kdo je nekaj posredoval, ki posamezniku pomaga pri odločitvi ali bo sporočilo sprejel in ravnal na podlagi le tega. (Schramm, 1963:1-16)

Vizualno sporočanje se ravna po enakih zakonitostih. Različne predstavitvene tehnike dopuščajo posredovanje različnih pomenov, sporočajo pa tudi po več kanalih hkrati, saj način kodiranja vizualnega sporočila prispeva k sporočilnosti (iz arhitekturnih predstavitvenih tehnik je na primer moč razbrati poudarke, osebno ali formalno noto, idr.)

Vizualna sporočila - arhitekturne predstavitvene tehnike morajo dosegati kar največji možen skupen presek izkustvenih polj. Ta je v procesu participatornega urbanističnega arhitekturnega načrtovanja močno zmanjšan in relativno težko dosegljiv predvsem zaradi množičnosti in raznovrstnosti vključenih akterjev ter razlik v njihovih izkustvih. Medtem, ko je stroka večča vizualnih komunikacij v različnih oblikah in se lahko prej zedini o njihovem pomenu, posamezniki, ki sestavljajo javnost, niso tako večji v razumevanju ter še manj v sestavljanju vizualnih sporočil. Njihova izkustvena polja imajo različna težišča. Vizualna "govorica", ki se uporablja pri sestavljanju vizualnih sporočil v najširšem možnem obsegu izkustvenih polj akterjev v procesu, posega v splošno izobrazbo in v zalogo splošnih človekovih izkušenj, ki si jih je lahko pridobil (relativno) ne glede na izobrazbo, spol, pripadnost itn. Ob informativnosti je pomembna njihova estetska privlačnost, zanimivost, ne smejo zahtevati posebnih znanj za interpretacijo, biti morajo intuitivni (ko je človek prvič soočen s predstavitvijo, lahko s pomočjo intuicije in dotedanjih izkušenj dokaj enoznačno ter brez večjih naporov interpretira prikazano). Zaželjena je vključitev elementov, ki omogočajo orientacijo gledalca glede na ambient ter družbeno, kulturno in ekonomsko pripadnost (drevesa, urbano pohištvo, človeške podobe za merilo, reprezentacija družbene skupine/sloja/spola, ki bo uporabljala načrtovano itn).

*Bistvenega pomena je zato raziskovanje in spoznavanje segmenta vizualnega komuniciranja med akterji v procesu arhitekturnega načrtovanja, da bi lahko definirali ustreznost različnih predstavitvenih tehnik ter njihovo sposobnost učinkovitega in točnega posredovanja pomena vsem udeleženiim akterjem (predvsem javnosti). S temi spoznanji bi lahko prispevali k izboljšanju komunikacije med akterji v procesu, povečanju učinkovitosti (skrajšali čas priprave predstavitev, prilagodili uporabniku in izboljšali sprejem oz. razumevanje), zmanjšanju nesporazumov in trenj.*

**Pojem reprezentacije** je potrebno za potrebe naloge natančneje definirati. „Reprezentacija je vsak sistem simbolov, ki nam nekaj predstavlja (pomen). Predstavlja in simbolizira nekaj v odsotnosti tega.“ (Eysenck, W. M. in M. Keane, 2000: 244) Stvar, ki jo reprezentira je del eksterne sveta ali pa plod osebne, internega sveta (domišljije).

Med eksterne reprezentacije (predstavitve) tako štejemo večino predstavitvenih tehnik uporabljanih v arhitekturnem načrtovanju (skice, risbe, slike, sheme, itn.). Predstavljajo načrtovane, še ne realizirane posege, ki so takorekoč plod

človekovega internega sveta ali pa beležijo stanje na način, ki omogoča vizualizacijo in obravnavo prostora brez uporabnikove prisotnosti v njem.

Reprezentacije v arhitekturnem načrtovanju služijo kot sredstvo vizualne izmenjave informacij v načrtovanju, formaliziranju načrtovanega in pri komunikaciji med različnimi akterji. Vsakokrat poskušajo v fizični odsotnosti načrtovanega posredovati idejo in pomen različnim akterjem udeleženi v arhitekturno načrtovanje.

Izbor simbolov, njihovo število in slog sestavljanja predstavitev vplivajo na percepcijo uporabnika. Zato v arhitekturnem načrtovanju ni moč govoriti zgolj o nevtralni in objektivni reprezentaciji, pač pa že o sporočilu, ki poleg osnovnega podajanja sveta, sugerira tudi pomen (družbeni kontekst) in odnos (čustveni kontekst).

## SPOSOBNOST ‚BRANJA‘ IN ‚PISANJA‘ VIZUALNIH SPOROČIL

Med akterji, ki so vključeni v proces izobraževanja o grajenem okolju, lahko glede na sposobnost razumevanja in kreiranja vizualnih sporočil, delimo na tri skupine:

- a) udeleženci, ki aktivno uporabljajo vizualno sporazumevanje, so večji uporabe, zapisa in razlage (predvsem arhitekti, krajinski arhitekti, oblikovalci, urbanisti idr.)
- b) udeleženci, ki so omejeni na pasivno uporabo sporazumevanja v smislu razlage, ne pa tudi zapisa (prostorski sociologi, ekološki psihologi idr.)
- c) udeleženci, ki niso večji uporabe, priprave in razumevanja vizualnih sporočil (presojuje jih lahko le zgolj na podlagi vsakdanjih izkušenj in vedenj, na instinktivni ali izkustveni ravni)

Še nadalje pa bi lahko udeležence delili tudi glede na zgoraj omenjene veščine ter razumevanje sporočil: izkustvena/konceptna.

	izkustveno	konceptno	kombinacija
bere in piše	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
bere, ne piše	■ ■ ■ ■ (ni bilo preverjeno)	■ ■ ■ ■ (ni bilo preverjeno)	■ ■ ■ ■ (ni bilo preverjeno)
ne bere, ne piše	■ ■ ■	■	■ ■

## 2.5

### MEDIJI IN NAČINI SPOROČANJA/IZOBRAŽEVANJA

#### DELITEV IN RAZČLENITEV ARHITEKTURNIH PREDSTAVITVENIH TEHNIK

Različne predstavitvene tehnike je glede na vse navedene dejavnike in parametre moč po kriterijih razdeliti v več skupin. Pri razvrščanju tehnik iz njihovih lastnosti in značilnosti, poglavitnih dejavnikov na proces komunikacije in oblikovanja sporočil, je bilo izločenih nekaj kriterijev, preko katerih je mogoče načine predstavitev med seboj primerjati in vrednotiti (lastnosti po primerjalnih kriterijih, primeri in obširnejša razlaga so navedeni v seminarski nalogi z naslovom „Kreativni proces arhitekturnega oblikovanja = proces komuniciranja“ (Juvančič, 1999/00)):

*Medij* - pri predstavitvah se brišejo meje med analognimi in digitalnimi mediji. Predvsem pri konvencionalnih se pojavlja dvojnost pri končnih predstavitvah, ki so enakovredno lahko pojavljajo tako v enem kot v drugem mediju. Zahtevnejše tehnologije predstavitev pa so, na drugi strani, neposredno povezane z medijem. Kriterij je zato omejen zgolj na pripravo predstavitve v najbolj pogostem mediju.

*Vpliv na senzorično kognitivni aparat* - predstavitev lahko vpliva na človekov spoznavni aparat eksterno, motorično in interno (opisano v poglavju 2.3.1.)

*Vključena čutila* - v proces zaznave se lahko vključujejo naslednja čutila: vid, sluh, otip, voh in okus

*Obseg publike* - ‚množičnost‘, ki jo predstavitvena tehnika omogoča je odvisna od reprodukcijskih zmožnosti predstavitve in razširjenosti tehnologij, ki je dostopna čim večji množici ljudi - nekatere predstavitve so tudi zaradi svoje specifikke omejene npr. na manjše skupine ljudi ali celo posameznike: množične se lahko razmnožuje, publicira v javnih občilih, potencialno lahko dosega hkrati veliko število akterjev; skupinske so številčno omejene na nekaj akterjev predvsem zaradi specifikke in tehnologije; na posameznike so omejene tiste predstavitve, ki zahtevajo posebno in drago tehnologijo ter jih ni mogoče enostavno razširjati.

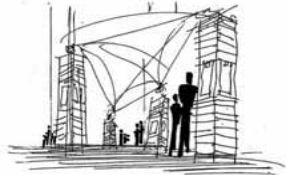
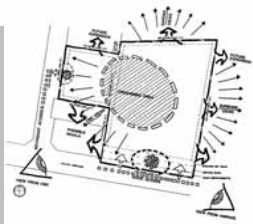

*Statična / dinamična predstavitev* - statično sporočilo je tisto, katerega oblika je vseskozi enaka in se v času ne spreminja, medtem ko so dinamična sporočila tista katerih sekvence si sledijo v času ali se obnavljajo

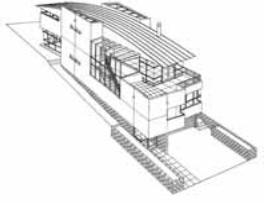
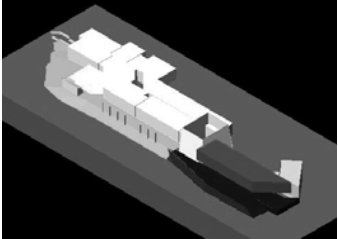
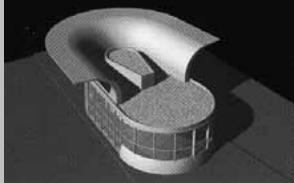

*Čas priprave predstavitve* - interval časa priprave posamezne predstavitve močno variira (odvisno od podrobnosti, vsečnosti sestavljalca, obsežnosti idr), groba razdelitev se glasi: kratek - do pol ure, srednje dolg - do enega dneva, dolgotrajen - več dni (bolj specifično za vsak primer posebej pri opisu raziskave).

*Izkustven / koncepten* - predstavitvene tehnike lahko delimo v dve večji skupini; delitev izhaja iz dveh načinov človekovega razmišljanja - konceptnega in izkustvenega (več o tem v naslednjem poglavju).

*Dostopnost tehnologij in stroški izdelave* - nezahtevne so tiste tehnologije, za katerih izdelavo potrebujemo minimalna sredstva in pripomočke; srednje zahtevne so tiste, ki zahtevajo standardna orodja in sredstva na voljo v sodobnih birojih (risalni pribor, računalniki, tiskalniki, programska oprema, fotoaparati, itn); zahtevne pa so tiste, ki zahtevajo napredne, posebne in drage tehnične pripomočke (laboratoriji, posebne naprave, profesionalne kamere, itn).

*Uporaba* - predstavitvene tehnike so razdeljene na tiste, ki se že splošno uporabljajo v praksi in s katerimi lahko tudi javnost pogosteje prihaja v stik in tiste, ki se redko uporabljajo v načrtovalski procesih (uporaba v raziskovalne namene in podobno).



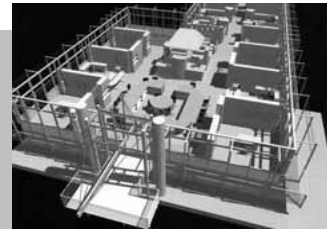

	Medij priprave predstavitve		Vpliv na senz.-kogni. aparat		Vključena čutila			Obseg publike			Statična/dinamična		Čas priprave predstavitve			Izkustven/koncepten		Dostopnost tehnologij in stroški izdelave			Uporaba		Tipičen primer
	analogni	digitalni	eksterni	motorični	vid	sluh	otip	imnožične	skupinske za posameznike	statična	dinamična	kratek	srednje dolg	dolgotrajen	izkustveno	konceptno	nezahtevna srednje zahtevna	zahtevna sprosto uporabljana	redka				
<b>Besedilo</b>	X	X	X		X			X		X		(X)	X	(X)	X		X	(X)		X			
<b>Hiper besedilo (tekoče besedilo)</b>		X	X		X			X		X			X		X		X		X				
<b>Skica</b>	X		X		X			X		X		X		X	X		X		X				
<b>Shema/načrt</b>	X	X	X		X			X		X			X	(X)	X		X	X		X			
<b>Slika (kolaž)</b>	X	X	X		X			X		X			X		X		X		X				



	Medij priprave predstavitve		Vpliv na senz.-kogni. aparat		Vključena čutila			Obseg publike			Statična/dinamična		Čas priprave predstavitve			Izkustven/koncepten		Dostopnost tehnologij in stroški izdelave			Uporaba		Tipičen primer
	analogni	digitalni	eksterni	motorični	vid	sluh	otip	imnožične	skupinske za posameznike	statična	dinamična	kratek	srednje dolg	dolgotrajen	izkustveno	konceptno	nezahtevna srednje zahtevna	zahtevna sprosto uporabljana	redka				
<b>Črna risba (hideline)</b>	X	X	X		X			X		X		(X)	X		X	X	(X)	X		X			
<b>Senčeni 'rendering' (shade)</b>		X	X		X			X		X			X		X	X	X	(X)		X			
<b>'Rendering' (render)</b>		X	X		X			X		X			X		X	X	X						
<b>Fotorealistični 'rendering'</b>		X	X		X			X		X			X		X	X	(X)	X	(X)	X			

2

3

4

	Medij priprave predstavitve		Vpliv na senz.-kogni. aparat		Vključena čutila			Obseg publike			Statična/dinamična		Čas priprave predstavitve			Izkustven/koncepten		Dostopnost tehnologij in stroški izdelave		Uporaba		Tipičen primer
	analogni	digitalni	eksterni	motorični	vid	sluh	otip	množične	skupinske za posameznike	statična	dinamična	kratak	srednje dolg	dolgotrajen	izkustveno	konceptno	nezahtevna srednje zahtevna	zahtevna	splosno uporabljana	redka		
<b>Fotografija</b>	X	X	X		X			X		X		(X)	X		X	X		X		X		 5
<b>Model/maketa</b>	X		X		X	X		X		(X)	X		X	(X)	X	X		X		X		
<b>Računalniški 3D model</b>		X	X		X			X		(X)	X		(X)	X	X	X		X		X		 6
<b>Animacija (film)</b>	(X)	X	X		X	(X)		X			X		X		X	(X)		X	(X)		X	

	Medij priprave predstavitve		Vpliv na senz.-kogni. aparat		Vključena čutila			Obseg publike			Statična/dinamična		Čas priprave predstavitve			Izkustven/koncepten		Dostopnost tehnologij in stroški izdelave			Uporaba		Tipičen primer
	analogni	digitalni	eksterni	motorični	vid	sluh	otip	imnožične	skupinske za posameznike	statična	dinamična	kratek	srednje dolg	dolgotrajen	izkustveno	konceptno	nezahtevna srednje zahtevna	zahtevna sprosto uporabljana	redka				
<b>Omogočanje otipnih zaznav</b>	X		X	X	X		X		X				X	X			X		X				
<b>Virtualna dejanskost *omogočanje otipnih zaznav *omogočanje gibanja *zvok</b>	X		X	X	X	X	X		X				X	X			X		X				
<b>Virtualna dejanskost *omogočanje okusa</b>	/	/		X	X			X	X				X	X			X		X		*omogočanje otipnih zaznav gibanja *omogočanje zvok		
<b>Virtualna dejanskost *omogočanje vonja</b>	/	/	X	X	X			X	X				X	X			X		X		*omogočanje otipnih zaznav gibanja *omogočanje zvok *omogočanje okusa		

Slikovno gradivo: 1 KMD/PD Architects (Rendow, 1997: 454), 2 Dean Nota Architect (Rendow, 1997: 59), 3 Machado & Silvetti Associates (Ojeda in Guerra, 1999: 63),  
 4 Cesar Pelli & Associates (Ojeda in Guerra, 1999: 60), 5 Miha Dobrin (Hiše, 1/200), 6 Bohlin Cywinski Jackson (Ojeda in Guerra, 1999: 126),  
 7 (Bertol, 1997: 113), 8 (Bertol, 1997: 124). Ostalo slikovno gradivo: avtor

## IZBOR MOŽNOSTI KONKRETIZACIJE

Poglavje o izhodiščih za prilagajanje načinov posredovanja arhitekturnih vsebin preusmerja dosednji razmislek k vprašanju: **Kdo kaj posreduje, komu, kako in zakaj tako?**

Predpostavimo najprej, da je »kdo« arhitekt, in je »kaj« arhitekturna vsebina, torej to, kar oblikuje kakovostno arhitekturo kot enega bistvenih pogojev kulturnega preživetja družbe, ki to arhitekturo soustvarja. Vzemimo za primer poskus posredovanja pojma kakovosti arhitekture. Arhitekti se, samo po sebi umevno, zatečemo k vizualnemu sporočanju. Pojem lahko ponazorimo s simbolom, s katerim izzivamo domišljijo »bralca« in njegove konkretne asociacije, ali pa s primerom, pri čemer ga bolj »prikujemo« v konkretno predstavo o nečem, s čimer se morda sploh ne strinja. Lahko izberemo primer arhitekture, o katerega kakovosti se npr. strinja določena »srenja«, in to morda celo v daljšem časovnem obdobju. Lahko pa poudarimo primer ljudi, ki se v določenem prostoru dobro počutijo, in jih pokažemo v tem prostoru. In vendar je pojem kakovosti arhitekture bolj »konkreten«, vsaj »ožji«, kot pojem trajnostnega razvoja. Oba pa sta manj kompleksna kot npr. pojem »razvoja« nasploh. Po drugi strani pa bi verjetno pojem razvoja, kakršnega-koli-že, lažje vizualizirali kot pojem trajnostnega razvoja. Pojem arhitekture nasploh verjetno mnogo lažje kot pojem kakovostne arhitekture. Ali res? Arhitektura »nasploh« je lahko dejavnost ali pa sled dejavnosti – pri pojmu »kakovostne arhitekture« pa se vsaj na prvi »pogled« zdi, da gre za arhitekturni prostor. Pomembni izhodišči za prilagajanje načinov sporočanja so torej **abstraktnost, kompleksnost in predstavljenost sporočila**.

Vsebine sporočil, ki jih želimo posredovati, se razlikujejo najprej glede na to, kako sami razumemo obravnavano problematiko in kako jo razume naša ciljna publika. V danem primeru je na »eni strani« interdisciplinarna projektna skupina, na »drugem bregu« pa so to otroci in mladostniki ter njihovi učitelji. Gre za razlike glede »trajnostne osveščenosti« ciljne publike, ter med posredovalcem in izbrano ciljno publiko. Te razlike so pogojene razvojno, izobrazbeno..., odražajo se v vrednostnih sistemih, vplivajo na cilje pri sooblikovanju prostora... Vprašanje pa je, kako so različni akterji v komunikacijskem procesu sposobni vizualno komunicirati svoje miselne predstave o prostoru, da bi najprej ugotovili, potem pa tudi »presegli« razlike glede vrednostnih sistemov in ciljev v medsebojnem dialogu. Pri tem igra pomembno vlogo tudi - spet razvojno, izobrazbeno... pogojen - način mišljenja (sposobnost abstraktnega mišljenja). Način sporočanja se mora torej odzvati na: **»trajnostno« osveščenost, abstraktnost mišljenja in vizualno usposobljenost ciljne publike**.

Kakšne pa so sploh možnosti glede načina sporočanja? Pristop je odvisen od »pogleda na svet« (Bosselman, 1997: 2-19), ki je lahko, podobno kot samo sporočilo, abstrakten ali konkreten. Konkreten izhaja iz izkustva neposredno, abstrakten posredno. Primeri prvega so npr. perspektivna risba, fotografija z realistično oddaljenostjo in kotom objektiva, digitalno okolje, ki je odvisno od spremembe opazovališča, v njem je npr. človek konkretno merilo. Primeri drugega načina pa so aerofoto posnetki, karte mesta, načrti..., ki jim lahko abstraktno določimo tudi merilo. Načeloma izbor enega izmed navedenih pristopov, njune polarne kombinacije, ali pa vmesnih možnosti ni odvisen od izbora medija predstavitve. Ob konkretnem delu pa pridemo do ugotovitve, da so za posamezna sporočila pač nekateri mediji boljši od drugih: bolj učinkoviti, bolj realni... (Juvančič in Zupančič, 2008). Pomembni sta, skratka: **abstraktnost in medij predstavitve**.



V sledečem poglavju predstavlja »kaj« bivalna kultura, »kako« pa vizualizacija, ki se glede na to, »komu« vizualiziramo, ne podreja nujno prevladi likovno-estetskih kriterijev, četudi je tisti »kdo«, ki vizualizira, arhitekt. Izbor kombinacij elementov lahko govori o odnosu do bivalne kulture tudi, če likovnost zavestno zanemarimo.

## RAZUMEVANJE ABSTRAKTHNIH POJMOV PRI OTROCIH

Razvojnopsihološke študije konsistentno kažejo, da različni otroci stvari in dogodkov okrog sebe ne razumejo na enak način kot odrasli: razumevanje dogodkov je odvisno med drugim od motivacije, pozornosti, predznanja, sposobnosti (Haberlandt, 1994) in razvojne stopnje, npr. razvitosti abstraktnega mišljenja (Siegler, 1998).

Podatki mnogih psiholoških študij kažejo, da se abstraktno mišljenje običajno ne pojavi pred 11. letom in se praviloma razvija vse do okrog 20. leta starosti (Rice, 1998). To seveda ne pomeni, da otroci pred to starostjo abstraktnih sporočil in pojmov, kot so npr. pravica ali lepota ne razumejo – razumejo pa jih drugače kot odrasli. Otrokovno razumevanje sveta je praviloma močno vezano na njegove fizične izkušnje. Prepričanje predšolskega otroka, da se npr. "veter lahko ustavi, če se hoče" ni posledica "bujne domišljije" ampak je povezano z miselnim aparatom, s katerim si razlaga svet okrog sebe (Marjanovič Umek in Svetina, 2004). Tudi šolski otroci abstraktne pojme (npr. razvoj, varčevanje), razumejo skladno s svojimi fizičnimi, konkretnimi izkušnjami.

Eden od pojmov, ki so po svoji naravi abstraktni, je tudi pojem trajnostnega razvoja. Da bi posameznik razumel, kaj pomeni pojem trajnostnega razvoja, ni dovolj, da konkretne objekte, elemente ali dogodke umesti v miselni sistem svojih potreb in okusa, ampak jih mora umestiti v širši logični, estetski, zgodovinski, kulturni, socialni in okoljski kontekst. Za to pa ni dovolj, da posameznik razume samo abstraktne pojme; razvite mora imeti tudi druge oblike formalnega mišljenja, npr. simbolično mišljenje, mišljenje drugega reda, hipotetično-deduktivno sklepanje, ki niso samo razvojno, ampak tudi kontekstualno odvisni (Zupančič in Svetina, 2004).

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 upoštevati tudi posebnosti konteksta in posameznikovega razvojnega obdobja, tako na miselni, kot tudi na motivacijski in socialni ravni.

# 3.

## POMEN KVALITETE BIVANJA V SPLOŠNI JAVNOSTI, ŠE POSEBEJ OTROK IN MLADOSTNIKOV

VSEBINA POGLAVJA:
-------------------

- opredelitev pomena kvalitete bivanja
--

### 3.1 POJMOVANJA KOT IZHODIŠČE DELOVANJA

#### O KULTURI BIVANJA V SPLOŠNI JAVNOSTI TER Z VIDIKA OTROKA IN MLADOSTNIKA

##### KULTURA

Kultura je skupek dosežkov, vrednot človeške družbe kot rezultat človekovega delovanja in ustvarjanja (SSKJ, .

Kultura (iz latinščine *cultura* je izpeljanka iz *colere*, kar pomeni »gojiti«). Nanaša se na oblike človeške aktivnosti in simbolične strukture, ki dajejo taki aktivnosti pomen. Različne definicije »kulture« odražajo različne teoretične osnove za razumevanje oziroma merila za vrednotenje človeške dejavnosti.

V najširšem pomenu označuje izraz *kultura* delovanje in izdelke posameznikov ali skupin. Sem spadajo tehnika, umetnost, znanost kot tudi moralni sistemi in značilna vedenja in navade izbranih inteligentnih entitet. Ožje pa ima izraz natančnejše pomene na različnih področjih človeške dejavnosti. Različne človeške družbe imajo različne kulture, osebna kultura posameznika pa se lahko razlikuje od kulture drugega. Antropologi z izrazom kultura najpogosteje opredeljujejo univerzalno človeško sposobnost simboličnega razvrščanja, kodificiranja in sporočanja izkušenj. To sposobnost so dolgo imeli za opredeljujočo lastnost človeka. Kulturo je mogoče opredeliti tudi kot način človekovega življenja v skladu s prepričanji, jezikom, zgodovino ali načinom oblačenja.

Sestav mestnega prostora je kulturni problem v najširšem pomenu besede. Predstavlja žarišče posegov na znanstvenem, ekonomskem, umetniškem in drugih področjih. kultura je gonilna sila gospodarstva, saj ustvarja proizvode glede na usmeritve oglaševalskega trga. Te nato usmerja k primernim kupcem, ob pravem času in na pravem mestu ter za najvišjo še sprejemljivo ceno. Tako je tudi arhitektura, ki sestavlja grajeno okolje proizvod današnjega časa. Napredna kultura (prostora) je usmerjena proti povečevanju kvalitete življenja in bivanja vsakega posameznika, kot samostojne enote, ki prispeva k skupnosti. Informacijska in komunikacijska tehnologija prispevata k večji kreativnosti. Napredna kultura skuša dosežati aktivno medsebojno vplivanje med trajnostnim razvojem in umeščanjem

novih tehnologij z anmenom doseganja večje kvalitete življenja. Zagovarja ponovno vzpostavitev optimističnega odnosa do graditve prihodnosti, ki temelji na razlikovanju od današnjih bivalnih pogojev. To pomeni: inteligentne zgradbe, trajnostna mesta, dostop do velike količine informacij od koderkoli, več prostega čas. (Gausa et. al., 2000:142).

## BIVANJE

SSKJ opredeljuje izraz bivati kot prebivati, stanovati, živeti eksistirati, biti, obstajati.

Bivati torej ne pomeni le stanovati. Pomen je širši. Bivanje vsebuje najprej zadovoljevanje osnovnih potreb (počitek, prehrana, ekskrecija, reprodukcija), potreb po fizični varnosti in zasebnosti.

Odgovor na vprašanje zakaj so prvi ljudje sploh začeli bivati v skupnostih, kakšne prednosti jim je to prinašalo, je gotovo v tem, da je bilo življenje v skupnosti lažje in varnejše ter bolj učinkovito v neprestanem boju z elementi naravnega okolja. Človek je v sodelovanju z drugimi ljudmi lažje in učinkoviteje zadovoljeval svoje potrebe, kar je osnovni namen skupnega bivanja tudi v današnjem času.

Osnovnim človekovim potrebam je potrebno v sodobnem kompleksnem bivalnem okolju prišteti še potrebe po zdravstvenem in socialnem varstvu ter izobraževanju.

*Vsakdo ima pravico do takšne življenjske ravni, ki zagotavlja njemu in njegovi družini zdravje in blaginjo, vključno s hrano, obleko, stanovanjem, zdravniško oskrbo in potrebnimi socialnimi storitvami; pravico do varstva v primeru brezposelnosti, bolezni, delovne nezmožnosti, vdovstva ter starosti ali druge nezmožnosti pridobivanja življenjskih sredstev zaradi okoliščin, neodvisnih od njegove volje. Vsakdo ima pravico do izobraževanja. Izobraževanje mora biti brezplačno vsaj na začetni stopnji. Šolanje na začetni stopnji mora biti obvezno. Tehnično in poklicno šolanje mora biti splošno dostopno. Višje šolanje mora biti na osnovi doseženih uspehov vsem enako dostopno* (Splošna deklaracija človekovih pravic ZN, 25. in 26. člen).

Gledano z vidika uporabe prostora, časa in transporta pomen bivanja vključuje ožje in širše območje bivalne enote.

Vsakodnevna ali periodična opravila znotraj bivalne enote – v zasebnem prostoru:

- dnevni in nočni počitek,
- priprava in uživanje hrane,
- izobraževanje,
- druženje,
- delo na domu,
- rekreacija,
- konjički.

V tem primeru gre za človekove aktivnosti, ki nimajo neposrednega vpliva na kvaliteto zunanjega prostora, čeprav ga posredno obremenjujejo (smeti, fekalije, hrup, toplotni izpusti). Zaznavajo jih lahko le posamezniki, ki imajo stalen stik z uporabnikom bivalne enote: družinski člani, partnerji, sostanovalci.

Vsakodnevna ali periodična opravila zunaj bivalne enote – v javnem prostoru:

- službovanje,
- nakupovanje,
- izobraževanje,
- druženje,
- kulturno udejstvovanje,
- rekreacija,
- konjički,
- čiščenje ter vzdrževanje bivalnega objekta in njegove okolice,
- odlaganje različnih odpadkov.

V tem primeru gre za človekove aktivnosti, ki dajejo pečat podobi zunanjega prostora (zunanosti in okolice posamezne bivalne enote, ki združene tvorijo bivalni okoliš.

V prevodu koncepta "javno" in "zasebno" z vidika diferencirane odgovornosti tako olajša delo arhitektu pri odločitvi na katerih področjih/območjih se lahko določene segmente sooblikovanja stanovanjskega okolja prepusti uporabnikom/stanovalcem in na katerih ne. Pri organizaciji načrta, ki se kaže v obliki tlorisov, prerezov, tudi inštalacijskih napeljav in naprav je mogoče vzpostaviti možnosti za povečan občutek njihove odgovornosti in posledično večjo vključenost prioblikovanju in opremljanju nekega stanovanjskega območja. Uporabnik bivalne enote tako postane stanovalec, prebivalec (Hertzberger, 1991).

Nedoločnik **stanovati** ima za razliko od nedoločnika **bivati** ožji pomen. Opredeljuje niz človekovih aktivnosti, ki so za neko daljše časovno obdobje vezana na neko ožje bivalno okolje (npr. stanovati v pritličju, stanovati v hiši, stanovati v bloku, stanovati v centru mesta).

## PROSTOR

Prostor je brezsnovna in neomejena entiteta v kateri so telesa, kjer se lahko gibajo. Prostor je zanimal filozofe in znanstvenike skozi celotno človeško zgodovino, zato ga je težko jasno in natančno opredeliti zunaj teh področij. Sporno je tudi ali je prostor merljiv, ali je del merilnega sistema. Prostor ima lahko več pomenov in je v splošnem, kot rečemo, vse okrog nas. Je nadpomenka okolju.

Prostor je obseg, znotraj katerega je snov fizično prisotna in v katerem imajo objekti in dogajanja svoje pozicije, ki so v nekem medsebojnem razmerju.

Fizični prostor je običajno razumljen kot tridimenzionalen prostor, čeprav se v fiziki pogosto govori o štiridimenzionalnem prostoru (t.i. prostor-čas). V matematiki nastopajo tudi prostori z dimenzijami višjih stopenj. Pojem oziroma koncept prostora je temeljenga pomena za razumevanje univerzuma, čeprav se nekatera filozofska mnenja glede tega še danes razhajajo. Večina filozofskih vprašanj se je pojavila v 17. stoletju, v času nastajanja klasične matematike. Po Newtonu je bil prostor nekaj absolutnega – v smislu stalnega obstoja in neodvisnosti od obstoja snovi v prostoru. Leibnitz je zagovarjal tezo, da je prostor le zbirka odnosov med posameznimi objekti v njem, Kant pa je opisoval prostor in čas kot temeljna elementa ogrodja, ki ga človek uporablja za strukturiranje svojih izkušenj. V 19. in 20. stoletju se je pričelo matematično raziskovanje neevklidske geometrije, po kateri naj bi bil prostor ukrivljen in ne raven. Po einsteinovi teoriji naj bi prostor v bližini gravitacijskih polj odstopal od evklidskega prostora, vendar so preizkusi na področju splošne relativnosti dokazali, da je evklidski prostor primernejši za dokazovanje mehaničnih in optičnih zakonov.

Definicija prostora se razlikuje tudi glede na profesionalne vidike. Poznamo: fizični prostor, matematični prostor, geografski prostor, politični prostor.

Človek se giblje v prostoru, vidi oblike in predmete, sliši hrup, čuti veter, voha vonjave cvetočih rož. Prostor je iz podobnih materialnih substanc kot les ali kamen, vendar je po naravi brez oblike. Optično pojavo prostora, kvaliteto svetlobe, dimenzije in merilo bodo določali tisti elementi, ki prostor obdajajo. Če je prostor z elementi obdan, oblikovan in urjen tako nastane arhitektura (F.D.K.Ching, 1996)

## OKOLJE

Okolje je podpomenka prostora in definira prostor z določenimi značilnostmi, ki obdaja osebo ali stvar. Okolje je lahko naravno in grajeno z vmesnimi hibridi. Lahko nastopa kot fizična ali nefizična pojavna oblika (npr. okolje Windows na

računalniškem zaslonu). Okolje je celovitost življenjskega prostora, je celota v dogajanju, sodelovanje bitij in stvari, je dinamičen proces spremembe in prenavljanja pa tudi našega spominskega in izkustvenega arhiva. je zapolnjen istem biotopov. Vsak prostor je biotop: trate in gozdovi, pečine in ledeniki, potoki in jezera – prav tako tudi poti in ceste, ulice in dvorišča, notranji prostori, cerkveni prostor in učilnice, koridorji in spalnice so zapleteni biotopi posebnih in skrajnih razmerij (Rihtar, Zupančič Strojan, 1996).

## GRAJENO OKOLJE

Izraz grajeno okolje označuje nek, s strani človeka oblikovan in izdelan prostor, ki omogoča različne človekove aktivnosti, tako na makro kot na osebni - mikro nivoju. Izraz se dandanes uporablja tudi za opisovanje raziskovalnega polja, ki obravnava oblikovanje prostora, upravljanje prostora, njuno uporabo ter njuno razmerje do človekove dejavnosti v tem prostoru. Raziskovanje grajenega okolja se ne šteje med samostojne discipline temveč se obravnava kot interdisciplinarno, kot polje interakcij med arhitekturnim in urbanističnim načrtovanjem, gradbenimi elementi, napeljavami, prometom in ostalo infrastrukturo, notranjo opremo, industrijskim oblikovanjem, osvetljevanjem zunanjih in notranjih ambientov. Del grajenega prostora predstavljajo tudi parki in ostale zelene površine. Ti prostorski elementi so umetno ustvarjeni, abstrahirani izseki naravnega okolja in tvorijo v pomenskem smislu mehak vmesni člen med grajenim in naravnim.

Posebno področje grajenega prostora predstavlja mestni prostor. Ne glede na različne razloge nastanka bi bilo mestni prostor lahko opredeliti kot prostor maksimalne koncentracije materialnih in nematerialnih moči in vrednosti neke skupnosti. Prostor, kjer se nahaja določena množica ljudi z določeno energijo (Kostof, 1991). Mesto – *Definitio per negationem*: naselbina s posebno vsebino, zaradi česar ni več vas! (Košir, 1993). Prostor nasprotij, tekmovanja in neenakomerno razporejenih materialnih dobrin, v katerem se nepretrgoma odvijajo intenzivne dejavnosti vseh vrst: osebni transport, transport materialnih dobrin in informacij, trgovanje, proizvodnja, družbene in družabne aktivnosti. Te se v mestnem prostoru med seboj prepletajo, dopolnjujejo, med seboj tekmujejo, včasih si med seboj tudi nasprotujejo. Skratka, sestav fizičnih in nefizičnih elementov, ki medsebojno komunicirajo na različnih nivojih.

Poseben segment (grajenega) okolja je **milje**. Milje lahko poimenujemo del prostora, ki »vibrira« na višjem nivoju zavedanja in je bolj subjektivnega značaja. Je prostor z eno ali več posebno poudarjenimi značilnostmi (razgledna točka, prostor ob bučečem slapu, skrit del mestnega parka, intimno osvetljena miza v oddaljenem kotu gostinskega lokala...). Doživljamo ga z vsemi čutili ali pa smo nanj vezani izkustveno.

## TRAJNOSTNI RAZVOJ

Trajnostni razvoj je zamisel o razvoju človeške družbe, pri katerem bi se izognili nevarnosti, ki jih povzroča osredotočenost na količinski materialni razvoj z izčrpavanjem naravnih virov in onesnaževanjem okolja. S trajnostnim razvojem naj bi se tudi ohranjala biološka raznovrstnost. Krovni pojem trajnostnega razvoja obsega še več drugih vidikov, ne nazadnje tudi možnosti razvoja vsakega človeka ali skupine ljudi, čes tem ne škoduje drugim.

Veliko definicij trajnostnega razvoja se ponuja, glede na posebne poudarke avtorjev. Najpogosteje citirana definicija je iz poročila komisije Brundtlandove (Gro Harlem Brundtland, norveška političarka) iz leta 1987:

*Trajnostni razvoj zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi ogrozili možnosti prihodnih rodov, da zadovoljijo svoje potrebe.*

## KULTURA BIVANJA

Če pri kulturi bivanja združimo že opisane pomene KULTURA + BIVANJE = (skupek dosežkov, vrednot človeške družbe kot rezultat človekovega delovanja in ustvarjanja) + (prebivati, stanovati, živeti eksistirati, biti, obstajati) je v rezultatu zaobseženo pravzaprav vse, kar človek počne v svojem življenju. To pomeni, da se stopnja kulture posameznika ali skupine ljudi najbolj jasno in neposredno odraža v načinu bivanja. Temeljno zgodovinsko izhodišče kulture bivanja leži nedvomno v geografski lokaciji, ki je bila tesno povezana s podnebnimi vplivi. Kultura bivanja v severnih geografskih širinah se je nedvomno razlikovala od začetne kulture bivanja ob Mediteranu. Z razvojem komunikacij in tehnologije vseh vrst so se različne bivalne kulture po svojih značilnostih močno približale. Dandanes razlike v bivanjski kulturi narekuje zgolj stopnja gospodarskega in političnega razvoja nekega območja, kar je nazorno razvidno tudi v vse bolj globalnem izrazu arhitekture.

## KULTURA BIVANJA - SVETLOBA V GRAJENEM OKOLJU

Svetloba je tisto, kar nam omogoča, da vidimo. Podrobnejša razlaga opisuje svetlobo kot vidni interval elektromagnetnega valovanja, skupek dražljajev, ki jih naše oči zaznajo in v možganih prevedejo v vtis o prostoru, ki nas obdaja. Vidni interval elektromagnetnega valovanja, tako imenovana bela svetloba, se prične pri 380 nanometrih, kjer se človeku sicer nevidna UV svetloba spremeni v vidno vijolično ter konča pri 780 nanometrih, kjer se vidna rdeča svetloba spremeni v človeku nevidno IR svetlobo. Pomen svetlobe v bivalnem in delovnem okolju je mnogoter. Omogoča opravljanje dela, soustvarja razpoloženje, narekuje življenjski tempo. Lahko nastopa kot pomoč ali kot ovira. Dobra svetloba lahko slab prostor izboljša, slaba svetloba lahko dober prostor pokvari. Svetloba se v človekovem širšem in ožjem okolju pojavlja v dveh funkcijah: kot nosilec informacije pri vidni zaznavi in kot nosilec energije. Pri zaznavanju neposredne okolice služi svetloba kot medij za prenos odbitih valov določene frekvence t.j. določenega intervala barvnega spektra opazovane površine, ki se v očeh opazovalca kaže kot barva te površine. Preostale valovne dolžine ta ploskev vsrka in opazovalcu niso vidne. Tudi vizualno zaznavanje tridimenzionalne oblike je pogojena z razliko med odbito in vsrkano frekvenco v okviru intervala tako imenovane bele svetlobe. Temu dodatno pripomore še stereoskopsko zajemanje vizualnih informacij s pomočjo dveh sprejemnikov - očeš. Posredno pa omogoča svetloba posredovanje zakodiranih informacij na višjem nivoju kot npr. svetlobna Morsejeva abeceda ali optično odčitavanje podatkov s posebnimi vrstami svetlobe kot npr. laserska in infra rdeča svetloba. Poleg tega, da je svetlobo mogoče ponazoriti z valovanjem, jo je mogoče razumeti tudi kot "tok" delcev - fotonov, ki na svoji poti opravljajo neko delo oziroma oddajajo določeno energijo.

Svetloba je torej poleg temperature in naravnih kemijskih elementov eden od ključnih dejavnikov, ki omogočajo obstoj življenja na Zemlji, razvoj in obstoj človeka ter njegovo zavedno in nezavedno delo. Glede na to, da ima človek od vseh čutil najbolj razvit vid, predstavlja svetloba, bodisi naravna ali umetna, enega od ključnih pogojev za pretok informacij. Še dandanes je človekova komunikacija v 80% odvisna od vizualne zaznave. V preteklosti je bila intenzivnost človekovih aktivnosti v veliki meri odvisna zgolj od naravne svetlobe, ki se je spreminjala glede na dnevni in letni čas, zemljepisno lego in vremenske razmere. Z množično uvedbo plinske in kasneje električne razsvetljave se je človekov aktivni del koledarskega dneva lahko podaljšal

na 24 ur ter na vse dni v letu. To je vplivalo tudi na razvoj grajenega oziroma bivalnega okolja.

Osvetlitev javnih mestnih ambientov zagotavlja zaznavanje »nočne scene«, njen namen pa je mnogoter: zagotavlja osebno in prometno varnost in udobje gibanja, udobje gledanja, orientacijo in informacijo. Glede na vrsto ambienta se spreminja tudi kvaliteta in kvantiteta osvetljevanja. Minimalni nivoji osvetljenosti so sicer določeni s tehničnimi predpisi, posebej za različne vrste javnih površin, vendar to še ne zadošča za vsestransko kvalitetno osvetljen ambient. Nočni ambient mora kljub svoji specifičnosti ohraniti glavne lastnosti dnevnega ambienta, npr. hierarhijo prostora, dominantnost posameznih prostorskih elementov ipd. Opredeljene so tudi omejitve, ki se nanašajo predvsem na tiste prostore in površine, ki se dotikajo ali prepletajo z območji s prometno signalizacijo ali območij posebnega družbenega in kulturnega pomena. Poslovni in industrijski ambient dopušča osvetljevalcem več oblikovalske svobode kot npr. stanovanjsko območje ali območje zgodovinskih mestnih jeder ali posameznih stavb in spomenikov. Posebno mesto na področju osvetljevanja imajo površine, ki so v neposredni ali posredni (vizualni) povezavi s prometno ureditvijo urbanega prostora.

Industrijski ambient v obsegu mestnega prostora

Zunanja osvetlitev je v pretežno funkcionalne in varnostne narave. Osvetljene so tudi površine, ki lahko vsebujejo podrobnejše informacije o lokaciji in vrsti dejavnosti v posameznih industrijskih objektih, osvetljen logotip podjetja ipd.

Poslovni in poslovno trgovski ambient

Ti ambient dopuščajo največjo zgoščenost svetlobnih teles, ki pa v kombinaciji z osvetljenimi oglasnimi površinami lahko privede do zasičenosti s svetlobnimi impulzi.

Stanovanjski ambient

Spadajo med območja, ki so namenjena tudi počitku, zato je potrebno pri zasnovi osvetlitve več pozornosti nameniti predvsem stranskim učinkom umetne svetlobe, ki lahko motijo zasebnost .

Športno rekreacijski ambient

Običajno tu svetloba nastopa v velikih koncentracijah. Vrednosti svetlobnega toka dosegajo lahko stotisoče in več Lumnov. V odvisnosti od vrste športne aktivnosti ki se osvetljuje je tudi višina in moč izvora svetlobe. Neposredna in posredna svetloba lahko, v odvisnosti od lokacije, moti stanovanjske ambiente ali/in ambiente naravnega okolja v neposredni bližini.

Kulturno zgodovinski ambient

So z vidika zaznave svetlobno najbolj občutljivi ambient. Upoštevati je treba namreč dejstvo, da v času, ko so bili postavljeni in so služili prvotnemu namenu ni bilo na voljo tako močnih virov za umetno "proizvodnjo" svetlobe kot danes. Premočna in napačno oblikovana osvetitev lahko tak ambient degradira.

Ambienti državne uprave (vladne palače in uradi) in vzgojno izobraževalni ambient sodijo, podobno kot kulturno zgodovinski, med bolj občutljive ambiente mestnega prostora. Količina svetlobe mora biti podrejena kvaliteti osvetlitve in drugim posebnim pogojem.

Ambienti v katerih se odvija promet

Ti ambient v prvi vrsti podlegajo tehničnim standardom o osvetljevanju. Zagotavljajo varnost in udobje gibanja udeležencev v prometu v nočnem času (Rihtar, Zupančič Strojan, 1996). Osvetitev se mora prilagajati vrsti prometne površine, ki se osvetljuje (peš pot, ulica, glavna cesta, promenada, ... Osvetlitev v takih ambientih ne sme

## KULTURA BIVANJA - MOBILNOST

V Sloveniji se kljub svoji raznoliki poselitvi soočamo s podobnimi težavami in izzivi glede onesnaženja, prometnih zastojev, hrupa in varnosti v cestnem prometu, ki so posledica mobilnosti, ki vedno bolj vpliva tudi na kulturo bivanja. Osebno prevozno sredstvo je v zadnjih 20 letih postalo ne le nuja, temveč tudi statusni simbol in stvar prestiža, celo fetiš. Prihodnost v določenih segmentih prinaša mobilne stanovanjske enote, ki bodo ob visoko tehnološko podprtem udobju omogočale čim bolj enostavne menjave lokacij za bivanje in delo.

V sedanjem času pa povečana osebna mobilnost pomeni vedno večje število osebnih avtomobilov, ki obremenjujejo naša bivalna (ne samo stanovanjska) okolja. Osebni avtomobil je prevozno sredstvo, ki uporabniku narekuje določene prostorske zahteve. Te zahteve so predvsem zahteva po parkiraju, kar ima za posledico potrebo po vedno večjih zunanjih ali notranjih površinah. V javnem prostoru se legalne in ilegalne površine t.i. mirujočega prometa vedno bolj zajedajo v površine, ki so namenjene nadgradnji oziroma dopolnitvi osnovnih bivalnih enot – parkov, igrišč in ostalih zelenih površin. Vizualna podoba in vsebina bivalnega okolja postaja zaradi avtomobila v veliki meri odvisna od kulture bivanja.

## KULTURA BIVANJA – OTROCI IN MLADOSTNIKI

Zaznavanje prostora s perspektive otroka je temeljna predpostavka pri nadaljnjem raziskovanju vpliva otrok na kulturo bivanja in obratno – vpliva kulture bivanja na razvoj otrok. Okolje, s katerim se otrok srečuje vsakodnevno ali naključno je velikega pomena kot doprinos k njihovemu splošnemu zdravju in počutju (Thomas, Thompson, 2004). Pri tem se treba seveda povedati, da je potrebno pri obravnavi vplivov na kulturo bivanja prvi vrsti ločiti otroke na posamezne starostne skupine, saj so njihovi vedenjski vzorci in odzivi na impulze okolja različni. Sistem vrednotenja kvalitete bivalnega okolja, ki vpliva na kulturo bivanja otrok in mladostnikov se skozi različna obdobja odraščanja spreminja. Ne glede nato Enako velja tudi za vplivnost različnih virov informacij, ki se kakor koli navezujejo na bivalno okolje.

Viri informacij, ki vplivajo na otrokovo zavedanje o svojem okolju so:

- starši,
- vrtec in šola,
- vrstniki,
- mediji.

Prve in najpomembnejše informacije o življenjskem, bivalnem in grajenem okolju dobi otrok že v svoji najzgodnejši dobi od svojih staršev. Do tega lahko pride na spontan način, ko starši vzgajajo z dajanjem zgleda ali načrtno, s pogovarjanjem (predvsem na sprehodih in izletih), branjem zgodbic itd. Ta način je gotovo najbolj nevsiljiv in neposreden, saj otrok brezpogojno zaupa svojim zaščitnikom. Ravnanje odraslega se zapiše v otrokov sistem vrednot, prične ga posnemati. Sprva zato, ker hoče biti tudi sam »velik«, kasneje zato, ker se želi v t.i. dobi »zakajčkov« o vsem informirati. V kolikor dobi takrat v odgovor pravo informacijo prične kasneje o njej tudi razmišljati, podzavestno posnemanje preide v zavestno.

Vrtec in šola vzpostavita pri otrocih nov nivo vrednotenja, ne samo okoljske



problematike temveč kulture nasploh. Tu prvič nastopijo večje spremembe v otrokovem dnevnem življenjskem ritmu. Pojavi se »še ena resnica«, to je vpliv vzgojitelja in učitelja, ki (nove) informacije posreduje otroku bolj sistematsko – manj spontano kot starši. Lahko prihaja do prvih neskladij med informacijami z nekega področja, ki jih otrok dobi v šoli in tistimi, ki jih dobi doma. Otroku se sčasoma razvije abstraktno mišljenje, ki skupaj z iskustveno pridobljenimi informacijami vpliva na njegov odnos do- ter način izražanja in opisovanja okolja v katerem živi. Ilustrativen primer takega razvoja je razviden na primeru risarskega natečaja za otroško populacijo različnih starosti, ki je bil izveden na Češkem.

4-letniki:



8-letniki:



12-letniki:



Ko postajajo otrokovi vrstniki vedno pomembnejši dejavnik njegovega življenja, se lahko pojavi v »bivalno kulturni« enačbi še tretja neznanka. V otroško družbo pričnejo prihajati informacije posredno še iz tretjega vira (virov), t.j. od vrstnikovih staršev. Tu se nehote konfrontirajo vrednote, ki jih gojijo posamezne družine. Pride lahko tudi do prvih sporov med vrstniki, prične se druženje na podlagi prepričanja, ki ga otrok nosi od doma. V določenih primerih povratnih informacij s strani vrstnikov pride do nasprotij tudi doma, potrebna je dodatna razlaga, včasih tudi priznanje kakšne zmote s strani staršev.

Z odraščanjem se povečuje tudi vpliv vedno bolj agresivnih medijev na otroka. Tu sta najbolj izpostavljena televizija, ki se ji je danes vedno težje izogniti in internet, ki se dandanes na marsikaterem področju že medsebojno prepletat s televizijskimi vsebinami. Sledijo različne publikacije – od knjig do periodičnega tiska. Oglaševanje, kot posebna zvrst industrije za prostorske komunikacije cilja na starostni lestvici vedno nižje – neposredno ali posredno. Zaradi ponavljajočega se periodičnega zaznavanja prostorskih vtisov s strani otroka, npr. na vsakodnevni poti iz šole ali v šolo, je tak vpliv še posebej močan (Simkins, 2004).

## PRIMERI

Zgleden primer vpliva staršev na otroka je npr. ločevanje gospodinjskih odpadkov ter odnos do neposredne okolice stanovanjske enote (v bloku ali hiši), v kateri otrok

#### Ločevanje odpadkov

Gospodinjski odpadek ima sam po sebi negativno konotacijo, saj se jih je treba čimprej znebiti. So umazani, smrdijo, na pogled niso privlačni, so »tisto grdo« kar ostane od »tistega dobrega« ali »tistega lepega«. Če se otroku v tem obdobju razloži, da je proces proizvodnje in porabe v bistvu sklenjen krog, in da s ponovno uporabo, reciklažo »smeti« ohranjamo modro nebo, modro morje, čiste reke zdrava drevesa, bo to ponotranjil in povezal s svojo naravno afiniteto do modre barve, ki postane pri starosti cca. 7 let človeku najbolj všečna barva, ki zamenja dotedanjo rdečo (Fikfak, 2002). Seveda tudi reciklaža odpadkov sama po sebi ne prinaša trajne rešitve globalnega onesnaževanja je le eden od njenih členov, vendar je za seznanjanje otroka s sistemom trajnostnega razvoja najbolj enostavno predočljiv.

#### Odnos do neposredne okolice bivalne enote

Medtem, ko je znotraj stanovanjske enote pojem lastništva in s tem povezane skrbi za urejenost interiera in lastega dela eksteriera jasen, je pri zunanjih skupnih površinah in objektih bolj kompleksen. Otrok svoje priučene vrednote prinese v javni prostor, kjer se le-te lahko konfrontirajo z vrednotami ostalih, tudi odraslih uporabnikov prostora. V določenih socialnih okoljih se zaradi takšne »drugačnosti« lahko pojavi tudi nevarnost izključitve okoljsko bolj ozaveščenga otroka iz družbe vrstnikov.

Fenomen ugašanja luči v sobi je mogoče razložiti neposredno ali posredno:

Neposredno, s finančnega stališča, pomeni prihranek električne energije ter s tem manjše stroške bivanja. To je zelo enostavno razložljivo, saj otrok nepotrebno svetlobo v svoji sobi lahko »zamenja« za kaj drugega, npr. novo igračo, izlet ipd. Neposredni nematerialni vidik nepotrebne svetlobe je mogoče razložiti s funkcionalnega vidika: svetloba ima, kot eden bistvenih elementov bivalnega okolja, ima poleg dekorativnega, predvsem funkcionalni vidik. Torej otrok svetlobo v svoji sobi potrebuje samo takrat, ko je v njej. Seveda je tudi tu stvar lahko bolj kompleksna, narekuje pa jo današnja svetlobna tehnologija. Pogosto ugašanje in prižiganje fluorescentnih sijalk zmanjšuje njihovo življenjsko dobo. Tudi poraba električne energije je v fazi prižiganja in »ogrevanja« take svetilke največja.

Posredna razlaga varčevanja z električno energijo vključuje seveda varovanje naravnih virov, kar je včasih otroku ali mladostniku težko utemeljiti, saj je zaenkrat še veliko bolj abstraktno kot to, da si bo z varčevanjem elektrike lahko privoščil nek priboljšek, v kakršni koli obliki že.

# 4. KOMPLEKSNO IZOBRAŽEVALNIH VSEBIN O GRAJENEM OKOLJU IN DIDAKTIČNIH METOD TER ORODIJ GLEDE NA RAZVOJNE SPOSOBNOSTI CILJNE PUBLIKE

## VSEBINA POGlavJA:

- povezava izhodiščnih klasifikacij glede kompleksnosti in abstraktnosti sporočil, medijev in načinov sporočanja skozi prizmo pomena kvalitete bivanja - opredelitev stopenj kompleksnosti vsebin/metod/orodij

Izhodiščne klasifikacije glede kompleksnosti in abstraktnosti sporočil, medijev in načinov sporočanja skozi prizmo kvalitete bivanja so konkretizirana v obliki matrike za pripravo anketnega vprašalnika, ter predvsem v obliki samega anketnega vprašalnika za učence in dijake, prilagojenega starostnim skupinam in izbranim okoljem preverjanja.

### GL. PRIL. 1-4.

Z vidika didaktičnih pristopov pa je za potrebe raziskave pripravljen tudi vprašalnik za učitelje/profesorje, predvsem učencev in dijakov, sodelujočih v raziskavi.

### GL. PRIL. 5.

V pričujočem poglavju so izpostavljeni predvsem didaktični vidiki omenjene konkretizacije pojma trajnostnega razvoja.

## 4.1

### PRISTOPI PRI POUČEVANJU IN UČENJU ZA SPODBUJANJE »TRAJNOSTNE« ORIENTACIJE IN DELOVANJA

Trajnostni razvoj predstavlja okvir in izhodišče za opredelitev ključnih kompetenc, ki jih je potrebno razvijati v vseh fazah izobraževanja začeni z zgodnjim učenjem. V okviru UNESCO so bila oblikovana izhodišča za mednarodno implementacijsko shemo, ki izpostavlja pregled izobraževalnih politik in jasno opredelitev znanja, spretnosti, pogledov in vrednot za trajnostni razvoj z analizo predlaganih in uveljavljenih pristopov k poučevanju in učenju ter vrednotenju rezultatov, ki spodbujajo spretnosti za vseživljenjsko učenje. Le-te vključujejo spretnosti kreativnega in kritičnega mišljenja, pisne in ustne komunikacije, sodelovanja,

Študija zajema obravnavo pristopov k poučevanju in učenju od zgodnjega učenja do gimnazijskega izobraževanja, ki spodbujajo znanje in kompetence za trajnostni razvoj. Razumevanje odnosa med zorenjem in učenjem vpliva na oblikovanje učnega okolja in izbor učnih vsebin in metod ter opredelitev vzgojno-izobraževalnih ciljev. Da z ustreznimi aktivnostmi in organizacijo vplivamo spodbudno na otrokov razvoj je izpostavil, Vigotski (1934), ki je zagovarjal vpliv okolja, otrokovih interakcij in učenja v socialnem okolju na otrokov razvoj. Z vrsto aktivnosti, ki jo otroku omogočimo vplivamo na znanje in interese ter na pristope k učnim aktivnostim in delovanje. Pri organizaciji aktivnosti moramo upoštevati razlike otrok v otrokovo razvitosti spoznavnih struktur in njihovi pripravljenosti na učenje, ki jo ustrezno diagnosticiramo pred ali v uvodni fazi učne aktivnosti.

Pri obravnavi kompleksnosti izobraževalnih vsebin o grajenem okolju v konceptu trajnosti in izboru metod, primernih na posameznih razvojnih stopnjah se v pričujoči študiji osredinjamo na:

- enostavno / kompleksno
- konkretno / abstraktno
- izkustveno / konceptualno
- konativno / kognitivno.

Pri vzgoji in izobraževanju za trajnost v grajenem okolju gre za izrazito prepletanje spoznavne, čustvene, estetske in vedenjske (t. j. pripravljenost na ustrezno ravnanje) sestavine. Učenje pojmov, zakonitosti in teorij se prepleta z učenjem stališč in vrednot. Posebna pozornost je usmerjena na otrokovo doživetja estetsko spodbudnih trajnostno naravnanih objektov in materialov, da otroci razvijejo odnos do grajenega okolja ki se vzpostavlja v konceptu trajnosti. Družbeno kulturno okolje s tehnološkim razvojem in razvojem informacijsko komunikacijskih tehnologij spreminjajo načine vzpostavljanja znanja in njegovega predstavljanja ter načine spoznavanja in učenja. Otrok in mladostnik prehaja med šolskim, domačem in drugimi virtualnimi in fizičnimi okolji. Njegovo doživljanje in odnosi v teh okoljih otrokovi pristopi k učenju, povezanost formalnega in neformalnega učenja ter interesi sooblikujejo otrokovo pripravljenost na učenje. Cilji izobraževanja za trajnostni razvoj so usmerjeni k ohranjanju identitete, kulture in okolja, zaznavanju in spoznavanju sveta ter zavedanju njegovega trajnostnega razvoja (Salite 2002). Pomembno je otrokovo zavedanje lastne uspešnosti v teh okoljih. Otrokova in mladostnikova pričakovanja, zaznavanje sebe in svoje uspešnosti ter cilji, ki si jih zastavlja nastanejo v interakciji z okoljem in tudi sama vplivajo na okolje (Berger 1994). Posebna pozornost mora biti namenjena načrtovanju aktivnosti in vzgojno-izobraževalnih ciljev z upoštevanjem kritičnih obdobij za učenje (Marentič Požarnik 2003). Vzgoja temeljnih vrednot med katere sodijo vrednote, ki zadevajo odnos in ravnanje v grajenem okolju, občutljivost za estetskost in kulturo bivanja naj se načrtno prične v zgodnjem obdobju. Posameznik, ki se zgodaj sooči s problemi ravnanja z okoljem, spozna in ponotranji vrednote skrbi za okolje bo z veliko večjo verjetnostjo ustrezno ravnal v odraslosti, ko bo v svojem profesionalnem življenju in v svojem družinskem okolju sooblikoval grajeno okolje in vpliv na okolje.

Kurikularni pristopi pri vzpostavljanju vednosti o grajenem okolju naj podpirajo čutno, miselno in reflektivno zaznavanje in uporabo strategij vizualizacije, strategij abstrakcije, imaginacije, akcije in interakcije.

Vsebine je potrebno integrirati na vsa predmetna področja z ustrezno stopnjo medpredmetne povezanosti, ki zagotavlja nastavke za ustvarjalen razvoj trajnostne

orientacije na vseh disciplinarnih področjih. Krepiti je potrebno medpredmetno snovanje vzgojno-izobraževalnih ciljev in vsebin. Pri vključevanju vsebin v kurikulum se je potrebno ogniti prenasičenosti in dodajanju novih predmetov in slediti načelu avtentičnosti učnih vsebin, učnih metod, ki spodbujajo problemskost, izkustvenost in doživljajskost pouka.

Preseči je potrebno pojmovanje, da sodijo trajnostne vsebine v naravoslovje in tehniko ter nazorno prikazati izhodišča za vsebinsko in metodično obravnavo omenjenih tem na vseh predmetnih področjih npr. pri umetnosti, jeziku, glasbi. Da vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj doseže cilje na spoznavnih ter vrednostnih ravneh in vpliva na življenjski stil posameznika je potrebna interdisciplinarna narava obravnave trajnosti že pri prvem seznanjanju s tematiko pri zgodnjem učenju in prepletanje socialno-kulturnih vidikov, tehnike in tehnologije, ekonomije, arhitekture, okoljskega zdravja.

V projektu R.A.V.E. Space (2007) je bilo ugotovljeno, da se slovenski učitelji zavedajo pomena »trajnostnih« vsebin in, da čutijo pomanjkanje lastnih kompetenc za kakovostno obravnavo teh vsebin. Poudarjeno je bilo, da je potrebno kombinirati sistemski pristop s pristopom »od spodaj navzgor«, ki gradi na znanju in izkušnjah učiteljev, ter njihovem interdisciplinarnem timskem delu.

Med učiteljeve temeljne kompetence sodijo kompetence za poučevanje in lastni profesionalni razvoj na področju trajnostnega družbenega razvoja. Med generične in na predmetno specifične kompetence je potrebno vključiti:

- poglobljeno znanje o grajenem okolju kot ključnem sestavnem delu človekovega okolja ter o človekovi aktivnosti v grajenem okolju in kulturi bivanja ter zagotavljanju kakovostnega življenja in trajnostnega razvoja;
- usposobljenost za razvijanje odnosa, vrednot, znanja in izkušenj potrebnih za varovanje in izboljševanje kakovosti življenja v grajenem okolju v konceptu trajnosti.

Integracija omenjenih kompetenc, ki sooblikujejo profesionalno znanje učitelja, na vsa predmetna področja in njihovo interdisciplinarno povezanost mora biti podprta na sistemski ravni in kurikularni ravni. Z bolonjsko prenovo je bila dana možnost za sistemsko prenovo in oblikovanje novih vzorcev in pristopov k poučevanju, ki spodbujajo življenjski slog naravnano trajnostno in zmanjševanju življenjskih praks, ki trajnostni razvoj onemogočajo. V prenovi programov univerzitetnega izobraževanja učiteljev je bil storjen opazen premik v smeri vzpostavljanja partnerstva z okoljem in socialnimi partnerji. Povezovanje je namreč predpogoj uspešne vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. Poudarjene so kompetence, ki jih mora učitelj - v svoji vpetosti med pričakovanji države, staršev in lokalnih skupnosti - razvijati za sodelovanje s starši in drugimi socialnimi partnerji v okolju.

Potreba po oblikovanju vzgojno-izobraževalnega koncepta na področju grajenega okolja in trajnostnega razvoja je v Sloveniji vse bolj prisotna – o čemer pričajo aktivnosti pristojnih ministrstev: razpisani cilj CRP (2008), Predlog arhitekturne politike (28. 8. 2008). V Smernicah vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja - VITR (2007) je vključen med ključnimi področji trajnostnega razvoja razvoj podeželja in mest. V okviru pričujoče študije bo podan predlog za vključitev grajenega okolja v konceptu trajnosti med prednostna področja VITR. Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja – ReNPVO 2005-2012 (2005) predvideva okoljsko vzgojo in izobraževanje, ki temelji na vseživljenjskem izobraževanju, ki se ga uveljavlja z modeli in pristopi za ugotavljanje in razvoj kakovosti na vseh ravneh vzgoje in izobraževanja. Šole, ki so se v preteklosti odločile za intenzivno integracijo vsebin trajnostnega razvoja v

CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE  
izvedbene kurikule so bile deležne podpore in spremljanja s strani ministrstva in drugih služb. Oblikovani so bili tudi Kriteriji kakovosti šol, ki vzgajajo in izobražujejo za trajnostni razvoj (2008).

Sodobno vseživljenjsko izobraževanje učiteljev spodbuja profesionalno učenje v kontekstu šolskega delovnega okolja, kjer je omogočen takojšen transfer inovacij in znanja. Sodobni sistemi podprti z informacijsko komunikacijsko tehnologijo podpirajo integracijo profesionalnega učenja v vsakodnevno delovno okolje. Študija vključuje predstavitev pomembnih vidikov profesionalnega učenja učitelja, ki krepijo učiteljevo kompetentnost in strokovno avtonomijo za poučevanje o grajenem okolju in kulturi bivanja v luči trajnostnega razvoja, ki izhaja iz teorije izhajajoč iz raziskovanja stvarnih problemov prakse.

## KOMPETENCE UČITELJEV

Razvoj kompetenc in znanja za trajnostni razvoj je pogojeno z družbeno kulturnim okoljem. Posameznik razvija svoje poglede, stališča, se uči v družbeno-kulturnem kontekstu v procesu skupnega oblikovanja znanja. Analiza skupinskih in sodelovalnih procesov ustvarjanja skupnega znanja in vrednot kaže povezanost in vpetost »subjektivnih pomenov« v družbeno kulturnih kontekstih: kako posameznik oblikuje svoja stališča, poglede, vrednote, kakšne odnose vzpostavlja v okolju in kako ravna v vsakdanjem življenju. Analiza subjektivnih pomenov in struktur integriranih v družbeno kulturnih kontekstih najuspešneje poteka v skupinskih dejavnostih (Denzin and Lincoln, 1998).

Sestavine učiteljevega profesionalnega znanja obsegajo (Marentič Požarnik, 2000):

- »Vsebinsko znanje«, imenovano tudi strokovno, predmetno znanje (vsebin, ki jih bo učitelj poučeval),
- splošno pedagoško znanje (na ravni teorij, empiričnih izsledkov pa tudi vizij, pojmovanj in stališč do pouka, vzgoje, šole, ocenjevanja ...) s področja pedagogike, didaktike in nekaterih drugih disciplin (pri nas npr. andragogike),
- psihološko znanje – poznavanja učenca (razvojnih posebnosti, individualnih razlik) ter procesa učenja,
- specialnodidaktično znanje (poimenovano tudi pedagoško vsebinsko znanje),
- kurikularno znanje kot 'orodje poklica' (o učnih načrtih, pravilnikih, zakonodaji, organizaciji šolstva ...),
- praktično znanje, ki ga poimenujejo še drugače: modrost prakse (Elliott 1991), akcijsko znanje ali akcijski repertoar (Bauer 1999), izkustveno ali implicitno znanje (de Vries, Beijaaed 1999), situacijsko znanje, poklicne spretnosti ali kompetence 'vedeti kako'.«

(Marentič Požarnik 2000, str. 29–30.)

Med ključne učiteljeve kompetence sodi usposobljenost za razvijanje odnosa, vrednot, znanja in izkušenj, potrebnih za varovanje in izboljševanje kakovosti življenja v grajenem okolju ter njegovega trajnostnega razvoja. Med učiteljevimi generičnimi in predmetno-specifičnimi kompetencami naj bi bilo poglobljeno znanje o grajenem okolju kot ključnem sestavnem delu človekovega okolja ter o človekovi aktivnosti v grajenem okolju in kulturi bivanja za zagotavljanje kakovostnega življenja in trajnostnega razvoja. Med temeljnimi kompetencami, ki omogočajo trajnostno naravnost so socialne in komunikativne kompetence, razumevanje perspektive drugega, aktivno izražanje lastnih stališč v procesu participacije pri skupnem vzpostavljanju znanja.

Z bolonjsko reformo je uveljavljena kompetenčna naravnost prenove študijskih

programov. Razvoj kompetenc se prične v začetnem izobraževanju učiteljev, nadaljnja skrb za razvoj in ohranjanje kompetenc pa poteka s stalnim strokovnim razvojem in s stalnim strokovnim izobraževanjem in usposabljanjem učitelja praktika. Da bi učitelj uspešno skrbel za kakovost svojega dela in se odzival na spremembe ter bil zmožen usmerjanja lastnega strokovnega razvoja, je nujna vzpostavitev novih modelov strokovnega razvoja in stalnega izobraževanja ter usposabljanja učiteljev. Novi modeli se vzpostavljajo v partnerstvu univerze, industrije, lokalnega okolja z izobraževalnimi organizacijami in ob izkoriščanju možnosti, ki jih nudijo sodobne informacijsko komunikacijske tehnologije. Le-ta omogoča uspešno delovanje strokovnih skupnosti učiteljev, ki posamezniku nudijo oporo pri vrednotenju lastne prakse in profesionalnem razvoju.

Stalna skrb za profesionalni razvoj temelji na kompetencah učiteljev, med katerimi so kompetence za usmerjanje lastnega strokovnega razvoja, sposobnost refleksije, kompetence za raziskovanje lastne prakse in avtonomnost pri odločanju za spremembe in izboljšave lastnega dela. Vse omenjene kompetence pa učitelj uspešneje razvija v sodelovanju in menjavi izkušenj ter pogledov v strokovnih skupnostih, če le-te omogočajo učitelju sodelovanje v kontekstu njegovega delovnega okolja. Opredelitev strokovne skupnosti po Lave in Wenger (1991, str. 98) je: »Strokovna skupnost vzpostavlja odnose med osebami, dejavnosti in svet v skupnem času in prostoru, ki meji na druge skupnosti. Vzpostavlja notranje pogoje za obstoj znanj, z vzpostavitvijo interpretativnih okvirov. Tako vključevanje v kulturne prakse, v katerih nastaja znanje, omogoča epistemološke okvire učenju.« Wenger je predlaga tri dimenzije strokovne skupnosti, ki opredeljujejo člane skupnosti: »vključuje oblike skupnega dela, razumevanja in usklajevanja skupnih prizadevanj; ter vzpostavitev skupnega področja, stila in diskurza« (Wenger, 1998, str. 95). Značilnosti strokovne skupnosti so po Barab in Duffy (2000, str. 37): »skupna družbeno-kulturna dediščina, skupnost sestavljajo posamezniki, ki so soodvisni in povezani v okolju skupnosti, ki je del večje skupnosti, skupnost ima potekajoči reprodukcijski cikel, v katerega člani vstopajo, sodelujejo z ostalimi člani skupnosti ter postanejo ključni člani.« Putnam in Borko (2000) sta identificirala okolje, v katerem učitelj lahko oblikuje svoje strokovno znanje. Učiteljevo učenje in delo sta obravnavala s treh vidikov: spoznavanje, ki je situirano v družbenem kontekstu in nastaja v strokovnih skupnostih ter vloga tehnologij in še posebej IKT, ki spreminjajo učiteljevo delo. Temeljni pogoj okolja, ki zagotavlja učiteljevo učenje, je možnost za refleksijo, vrednotenje in razvoj novih idej. IKT podpora skupnosti praktikov omogoča sodelovanje in povezovanje učiteljev razpršenih v vseh regijah Slovenije in strokovni razvoj v ustreznem družbeno-kulturnem kontekstu, z ustreznimi viri za učenje in sodelovanje s strokovnjaki področja.

Pri stalnem strokovnem izobraževanju za razvijanje kompetenc učiteljev za poučevanje o grajenem okolju in kulturi bivanja v povezavi s trajnostnim razvojem je pomembna interdisciplinarna obravnava in sodelovanje. Učiteljem je potrebno omogočiti primere dobrih praks, učna gradiva in vodila za učitelje, ki bi jim olajšala izbiro tem in pripravo na izvedbo ter ekonomičnost.

## EDUKACIJSKI VIDIKI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Pri vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj v grajenem okolju gre za izrazito prepletanje spoznavne, čustvene, estetske in vedenjske sestavine. Učenje pojmov, zakonitosti in teorij se prepleta z učenjem stališč in vrednot. Posebna pozornost je usmerjena na otrokovo in mladostnikovo doživljanje estetsko spodbudnih trajnostno naravnanih objektov in

materialov ter razvijanje odnosa do grajenega okolja, ki se vzpostavlja v konceptu trajnostnega razvoja. V družbeno kulturnem okolju s tehnološkim razvojem in razvojem informacijsko komunikacijskih tehnologij, otrok in mladostnik prehaja med šolskim, domačim in drugimi virtualnimi in fizičnimi okolji. Otrokovo in mladostnikovo doživljanje in odnosi v teh okoljih, pristopi k učenju, povezanost formalnega in neformalnega učenja ter interesi sooblikujejo pripravljenost na učenje. Pomembno je posameznikovo zavedanje lastne uspešnosti v teh okoljih. Otrokova in mladostnikova pričakovanja, zaznavanje sebe in svoje uspešnosti ter cilji, ki si jih zastavlja nastanejo v interakciji z okoljem in tudi sama vplivajo na okolje. Vzgoja temeljnih vrednot, med katere sodijo vrednote, ki zadevajo odnos in ravnanje v grajenem okolju, občutljivost za estetskost in kulturo bivanja, se prične v zgodnjem obdobju. Posameznik, ki se zgodaj sooči s problemi ravnanja z okoljem, spozna in ponotranji vrednote skrbi za okolje, bo z veliko večjo verjetnostjo ustrezno ravnal v odraslosti, ko bo v svojem profesionalnem življenju in v svojem družinskem okolju sooblikoval grajeno okolje.

Na področju vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj velja izpostaviti zlasti nekatere didaktične vidike. Ali kurikularni pristopi pri vzpostavljanju vednosti o grajenem okolju podpirajo čutno, miselno in refleksivno zaznavanje in uporabo strategij vizualizacije, strategij abstrakcije, imaginacije, akcije in interakcije? So vsebine integrirane na vsa predmetna področja z ustrezno stopnjo medpredmetne povezanosti, ki zagotavlja nastavke za ustvarjalen razvoj trajnostne orientacije na vseh disciplinarnih področjih? Se spodbuja in zagotavlja medpredmetno snovanje vzgojno-izobraževalnih ciljev in vsebin? Je pri vključevanju vsebin v kurikulum ustrezno upoštevano načelo avtentičnosti učnih vsebin in učnih metod za spodbujanje problemskosti, izkustvenosti in doživljajskosti pouka? Da vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj doseže cilje na spoznavnih ter vrednostnih ravneh in vpliva na življenjski stil posameznika je potrebna interdisciplinarna narava obravnave trajnosti že pri prvem seznanjanju s tematiko pri zgodnjem učenju in prepletanje socialno-kulturnih vidikov, naravoslovja, tehnike in tehnologije in okoljskega zdravja.

Med ključne učiteljeve kompetence sodi usposobljenost za razvijanje odnosa, vrednot, znanja in izkušenj, potrebnih za varovanje in izboljševanje kakovosti življenja v grajenem okolju ter njegovega trajnostnega razvoja (Internet 8). Med učiteljevimi generičnimi in predmetno-specifičnimi kompetencami naj bi bilo poglobljeno znanje o grajenem okolju kot ključnem sestavnem delu človekovega okolja ter o človekovi aktivnosti v grajenem okolju in kulturi bivanja za zagotavljanje kakovostnega življenja in trajnostnega razvoja.

Raziskava med slovenskimi učitelji obravnava učiteljeva pričakovanja, pripravljenost in prakso. Usmerjena je na analizo pojmovanj znanja, poučevanja in učenja na obravnavanem področju. Posebna skrb je namenjena analizi interakcije učitelja s kurikulumom, v šolskem in lokalnem okolju ter njegovi interpretaciji vsebin in metodične zasnove, ki se odraža pri vzpostavljanju učnega okolja. Pregled metod in strategij poučevanja in učenja, ki so se uveljavile pri pouku za trajnostni razvoj s posebnim ozirom na grajeno okolje in kulturo bivanja je obravnavan z vidika učiteljeve priprave in izvedbe. Študija vključuje predstavitev načinov in metod profesionalnega učenja učitelja, ki krepijo učiteljevo kompetentnost in profesionalno avtonomijo za poučevanje o grajenem okolju in kulturi bivanja v luči trajnostnega razvoja, ki izhaja iz raziskovanja stvarnih problemov prakse.



# 5.

## VSEBINE O GRAJENEM OKOLJU V IZOBRAŽEVALNIH PROGRAMIH VRTCEV, OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOL V SLOVENIJI

(poudarka: osnovna šola, splošna gimnazija)

VSEBINA POGLAVJA:
- kriteriji
- rezultati analize
- razprava in ocena

### 5.1

#### IZBOR IN 'PRISOTNOST' VSEBIN

PREDMETNIK DEVETLETNE OSNOVNE ŠOLE

A OBEVNI PROGRAM										skupaj ur predmetov
predmet / število ur tedensko	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	5. r.	6. r.	7. r.	8. r.	9. r.	
SLOVENŠČINA	6	7	7	5	5	5	4	3,5	4,5	1.631,5
MATEMATIKA	4	4	5	5	4	4	4	4	4	1.318,0
ILIRI JEZIK				2	3	4	4	3	3	656,0
LIKOVNA VZGOJA	2	2	2	2	2	1	1	1	1	487,0
GLASBENA VZGOJA	2	2	2	1,5	1,5	1	1	1	1	452,0
DRUŽBA			2	3						175,0
GEOGRAFIJA						1	2	1,5	2	221,5
ZOOLOGIJA						1	2	2	2	230,0
DRŽAVLJANSKA IN DOHODNINSKA VZGOJA TER ETIKA							1	1		70,0
SPOZNAVANJE OKOLJA	3	3	3							315,0
FIZIKA								2	2	134,0
KEMIJA								2	2	134,0
BIOLOGIJA								1,5	2	116,5
NARAVOSLOVJE						2	3			176,0
NARAVOSLOVJE IN TEHNIKA				3	3					210,0
TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA						2	1	1		140,0
GOSPODINSTVO					1	1,5				87,5
ŠPORTNA VZGOJA	3	3	3	3	3	3	2	2	2	834,0
IZBRANE PREDMETI *							2/3	2/3	2/3	204/306
										skupaj vseh ur
										7.600 / 7.702
število predmetov	6	6	6	8	9	11	12/13/14	14/15/16	12/13/14	
število ur tedensko	20	21	22	23,5	25,5	25,5	27/28	27,5/28,5	27,5/28,5	
število tednov pouka	35	35	35	35	35	35	35	35	32	
ODELEČNA SKUPNOST										103,5
dnevi dejavnosti / število dni letno										skupaj ur dejavnosti
KULTURNE DNEVI	4	4	4	3	3	3	3	3	3	150,0
NARAVOSLOVNE DNEVI	3	3	3	3	3	3	3	3	3	135,0
TEHNIŠKI DNEVI	3	3	3	4	4	4	4	4	4	165,0
ŠPORTNI DNEVI	5	5	5	5	5	5	5	5	5	225,0
										skupaj vseh ur
										675,0
število tednov dejavnosti										3
B RAZŠIRJENI PROGRAM										
INTELEKTUALNA IN ŠOLSKA POMOČ UČENIKEM Z UČNEJE TEŽAVNE	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
DOPOLNILNI IN DODATNI POUK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
INTERESNE DEJAVNOSTI	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
PODALJŠAVO BEVANSKE, IZTRANJE VARSTVO										
ŠOLA V NARAVI										
Minimalno število ur, potrebnih za uresničevanje učnega načrta, je 95 %.										
* Učenci izbere 2 uri pouka izbranih predmetov tedensko, lahko pa tudi 3 ure, če s tem soglašajo njegovi starši.										

Vir: Internet 9

## ANALIZA UČNIH PROGRAMOV ZA OSNOVNO ŠOLO

OBVEZNI PREDMETI

### Geografija - 221,5 ur/leto

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	28, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	5, 0
4.	druge povezave v kontekstu okolja	45
5.	druge povezave v kontekstu prostora	6

Opredelitev predmeta

Mesto geografije v programu (kurikulumu) osnovne šole je utemeljeno s tem, da ta predmet mlademu človeku pomaga pridobiti znanje, sposobnosti in spretnosti, s katerimi se lahko orientira in razume ožje in širše življenjsko okolje, in da ga vzgaja v pravilnem vrednotenju in spoštovanju okolja.

Pri geografiji usposabljammo učence za odgovoren, angažiran in solidaren odnos do naravnega in družbenega okolja ter za reševanje prostorskih problemov in vzajemno sožitje med naravo in človekom.

Splošni cilji

pridobivajo prostorske predstave o domačem kraju, domači pokrajini, državi, da bi lahko dogajanje doma postavili v svetovne okvire;

Operativni cilji

**VI. razred**

.....

**VII. razred**

**Jugozahodna Azija, Bližnji in Srednji vzhod. Zemljepisna lega. Politična slika. Naravnogeografske značilnosti: površje, podnebje in rastlinstvo. Gospodarstvo. Prometna in strateška lega tega območja. Učenec sklepa o prometnem in strateškem pomenu tega prostora.**

pojasni delovanje vulkana in opiše posledice vulkanskih izbruhov za ljudi in okolje;

**VIII. razred**

ovrednoti negativne posledice intenzivnega kmetijstva in industrije za naravno okolje

**IX. razred**

razvijajo prostorske predstavo o Sloveniji, njenih pokrajinah, etničnem ozemlju in o njeni ožji ter širši sosesčini – primerjajo z Evropo in svetom;

Na ekskurzijah v slovenske pokrajine učenci razvijajo prostorske predstave, utrjujejo geografske pojme tako, da od blizu opazujejo in preučujejo pokrajino.

spoznavajo negativne učinke človekove dejavnosti v domačem okolju in se usposabljaajo za takšno odločanje o posegih v okolje, ki dolgoročno ne bo rušilo naravnega ravnotežja;

Skrb za zdravo okolje kot pogoj za razvoj turizma.

razloži odnos industrija–okolje–človek in našteje primere ukrepov za varovanje okolja pred škodljivimi vplivi industrije v domačem okolju in v Sloveniji;

#### Specialnodidaktična navodila

Gradivo, ki ga predpišemo za pripravo diskusije, mora biti praviloma lahko dostopno, zlasti če zahtevamo njegovo poznavanje od vseh učencev. Argumentirano diskusijo lahko vežemo tudi na okoljevarstvene probleme.

Okoljevarstvena nota naj bo pri geografskem pouku prisotna čim bolj pogosto.

Katalog znanja

**Minimalni standard**

VI. razred

.....

**VII. razred**

.....

**VIII. razred**

.....

**IX. razred**

razloži odnos industrija-okolje-človek in našteje primere ukrepov za varovanje okolja pred škodljivimi vplivi industrije v domačem okolju in v Sloveniji;

**Nekoliko zahtevnejši standard**

VI. razred

.....

**VII. razred**

pojasni delovanje vulkana in opiše posledice vulkanskih izbruhov za ljudi in okolje;

**VIII. razred**

ovrednoti negativne posledice intenzivnega kmetijstva in industrije za naravno okolje.

IX. razred

razloži odnos industrija-okolje-človek in našteje primere ukrepov za varovanje okolja pred škodljivimi vplivi industrije v domačem okolju ter v Sloveniji;

**Zahtevnejši standard**

VI. razred

.....

**VII. razred**

.....

**VIII. razred**

.....

IX. razred

.....

## OBVEZNI PREDMETI

**Gospodinjstvo - 87,5 ur/leto**

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	4, 5, 10
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	0, 8
4.	druge povezave v kontekstu okolja	21
5.	druge povezave v kontekstu prostora	2

*Namen in opredelitev predmeta*7. načelo: **Estetika in kultura**

To načelo uresničujemo z razvijanjem učenčevih ustvarjalnih sposobnosti za estetsko opremljanje in dopolnjevanje osebnega prostora ter drugih prostorov doma in v šoli, z razvijanjem estetskega občutka za osebno urejenost pri oblačenju ter z razvijanjem občutka za barvno in oblikovno skladnost pri pripravljanju ter ponudbi jedi.

3. **Bivanje in okolje. Stanovanje**

– **stanovanje** z ožjim in širšim **bivalnim okoljem**

oblikujejo stališča o pomembnih vidikih vsakdanjega skupnega življenja, ki temeljijo na pridobljenih spretnostih preudarne in estetske izbire, upoštevanju namembnosti, varne uporabe in vzdževanju materialov, pripomočkov in naprav za osebno in družinsko uporabo za področja: obleka in obutev, hrana in prehrana, **stanovanje** in oprema ter vplivu tega **na okolje**

Opis predmeta

...

Predmetni katalog

**V. razred**2. *Razpoložljivost in uporaba virov:*

- čas
- energija
- hrana
- denar
- okolje
- surovine

**okoljska** vzgoja: učinki pralnih sredstev na **okolje**

## VI. razred

3.3 Modul: **Bivanje** in **okolje**

- za boljši zrak v našem domu in **okolju**

### Katalog minimalnih in temeljnih standardov znanja

4.4 Modul: **Bivanje** in **okolje**, **Stanovanje**

razume vpliv čistil na **okolje**

- vrednoti uporabo virov: čas, energija, hrana, denar, **okolje**, surovine

### Specialnodidaktična navodila

.....

### OBVEZNI PREDMETI

## Likovna vzgoja – 487 ur/leto

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	19, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	345, 20
4.	druge povezave v kontekstu okolja	145
5.	druge povezave v kontekstu prostora	236

### Oprelitev predmeta

Pomemben cilj predmeta je priprava učenca za sodelovanje v **kulturnem** življenju ožjega in širšega **okolja** ter razumevanje sodobne vizualne komunikacije.

Temeljna naloga likovne vzgoje je razvijanje učenčevega **razumevanja prostora**. Zato je predmet splošno koristen in uporaben, saj nobeno predmetno oziroma poklicno področje ne more brez razvitih **prostorskih predstav** in vizualizacij. Likovna vzgoja na kognitivni ravni razgrajuje vidni svet, na izrazni pa ga likovno oblikuje. Z likovnim izražanjem učenci preverjajo in razvijajo razumevanje **prostora**, izražajo občutja, stališča in vrednote.

### Splošni cilji

- razvijajo opazovanje, predstavljenost, **likovno** mišljenje, **likovni** spomin in domišljijo,
- razvijajo interes za različne oblike **likovne** dejavnosti,
- bogatijo in ohranjajo zmožnost za **likovno** izražanje,
- usvajajo znanje **likovne** teorije in ostrijo čut za **likovne** vrednote,
- se seznanjajo z **likovnimi** izrazi in se usposablajo za njihovo samostojno uporabo,
- ob uporabi različnih materialov in orodij razvijajo motorično spretnost in občutljivost,
- z oblikovanjem prostorov in kiparskih volumnov razvijajo telesnokiparski odnos in občutenje **likovnega prostora**,
- se seznanjajo z razlikami in povezavami med vizualnim in **likovnim** svetom,
- razvijajo **likovnoizrazne** zmožnosti in ustvarjalnost,
- ob **likovno** dejavnem delu bogatijo čustvene, socialne in **estetske** osebnostne kvalitete,
- ob ozaveščanju čustev razvijajo čut za lepo,
- spoznavajo vlogo in pomen vizualnih komunikacij v ožjem in širšem **okolju**,
- razvijajo zmožnost doživljanja lepote v naravi in umetninah,
- razvijajo odnos za **likovne** stvaritve, nacionalne in splošne človeške likovne **kulturne** dediščine,
- razvijajo zmožnost oblikovanja meril za kritično vrednotenje svojih del, del vrstnikov ter stvaritev umetnikov,
- razvijajo zmožnost razumevanja različnih medijev vizualne **kulture** in zmožnost vrednotenja uporabnih predmetov ter **likovne** problematike v **okolju**.

### Operativni cilji

Prvo izobraževalno obdobje

### I. razred

- poimenujejo **kulturne** ustanove
- se brez predhodno narisane risbe **likovno** izražajo
- razvijajo zmožnost ustvarjalne uporabe podanih navodil za izvajanje **likovne** tehnike
- razvijajo **likovni** spomin in domišljijo

**Likovna** ureditev prostora

- naštejejo kose pohištva za posamezne prostore **bivalnega prostora**

- opišejo različnost opreme v **prostoru**
- naštejejo primere okrasnih predmetov v **prostoru**

• **likovno uredijo učilnico**

- učilnici oblikujejo **bivalne** koticke (večji kartoni, lepenka, oprema razreda) in jih opremijo s prinesenimi uporabnimi in okrasnimi predmeti

- ob doživljanju **likovno** urejenega **prostora**, razvijajo kreativno mišljenje
- se ob oblikovanju različnih

**bivalnih** koticikov navajajo na aktivno delo in samostojnost

- matematika

- spoznavanje

okolja predstavijo: • bivalni **prostor**, • opremo, • uporabne

predmete: oblika, barva, velikost

- okrasne predmete

opišejo bivalni **prostor** (učilnica, dom)

- naštejejo **oblike prostorov**

- se orientirajo v **prostoru** (spredaj, zadaj, naprej, nazaj, levo, desno, poševno, navzdol, navzgor)

- naštejejo sestavne dele **bivalnega prostora** (tla, stene, strop)

gradijo **različne oblike prostorov** v peskovniku

- sestavljajo **različne prostorske tvorbe** s sestavljanjkami

- bogatijo zmožnost **opazovanja različnih prostorov**

razlikujejo pojme:

- **prostor**

- zunaj

- znotraj

- **oblike prostorov**: oglat, okrogel

- **velikosti prostorov**: velik, majhen

- **gibanje v prostoru**: spredaj, zadaj, naprej, nazaj, levo, desno, poševno, ravno

- **sestavni deli prostora**: tla, stene, strop

### II. razred

- razvijajo **likovno** domišljijo

- se navajajo na samostojnost reševanja **likovnega** problema

- se navajajo na usvajanje zahtevnejših **likovnih** pojmov

- **likovno** uredijo šolsko učilnico

- naštejejo **bivalne prostore** in jih opišejo

- ločijo **zunanji prostor** od **bivalnega prostora**

- se orientirajo v **zunanjem prostoru** in **bivalnem prostoru**

- naštejejo zunanje oblike stavb in **notranjih prostorov**

ter velikosti

- spoznajo delo **načrtovalca prostora** (arhitekt)

- gradijo različne **oblike prostorov** iz različnih materialov

na prostem

- sestavljajo različne **prostorske tvorbe** s

sestavljanjkami

- oblikujejo različne **prostorske tvorbe** iz embalažnih škatlic

**Estetska** ureditev **prostora**

- opišejo **opremo v prostoru** glede na njen namen

- naštejejo materiale za izdelavo pohištva

- spoznajo načine izdelovanja pohištva (ročno, strojno)

- pojasnijo različnost barv v **prostoru** (živahne, umirjene, svetle, temne, ...)

- pojasnijo pomen okrasnih predmetov v **bivalnem prostoru**

- likovno uredijo šolsko učilnico

- iz embalažnih škatel in tanjšega kartona izdelajo opremo za

različne **bivalne prostore** in jo popestrijo z barvami

- pri oblikovanju opreme razvijajo domiselnost

- z smiselnim nameščanjem okrasnih predmetov in izbiro barv razvijajo **estetski** čut

### III. razred

Uporabna in **likovna** ureditev notranjega **prostora**

- glede na namembnosti opišejo opremo v različnih **prostorih**
- opišejo pomen naravnih materialov za zdravo življenje
- pojasnijo pomembnost svetlobe, zračnosti, **velikosti prostorov**
- ob fotografijah **likovno** urejenih **prostorov** pripovedujejo o uporabi barv v **prostorih** in opišejo pomen okrasnih predmetov v **prostorih**
- iz enovitega materiala oblikujejo okrasne predmete in **likovno** uredijo učilnico

### **Prostor** in **gradnja prostorov**

- ločijo zunanji in notranji **prostor**
- naštejejo oblike zgradb in opišejo velikosti
- obnovijo **orientacijo v prostoru**
- spoznajo delo načrtovalca stavb (arhitekt)

### Temeljni in minimalni standardi znanja

**Likovne** pojme, zapisane v zadnjem stolpcu razpredelnice, učenci usvojijo predvsem ob neposrednem **likovnem** izražanju, in sicer tako, da jih opišejo. To so minimalni in hkrati tudi temeljni standardi znanja, saj pri njihovem usvajanju ni poudarjeno širjenje, temveč poglobljanje njihove vsebine.

### Specialnodidaktična navodila

Učenci neprisiljeno bogatijo občutljivost za najosnovnejše likovne prvine in njihove odnose, spoznavajo posebnosti osnovnih likovnih materialov in orodij, spoznavajo in **dojemajo likovna dela umetnikov ter kulturne ustanove**, pa tudi različne načine likovnega izražanja.

Predstavlja skladno in celostno ponotranjenje pridobljenega znanja, ki se pri učencih na zunaj kaže kot odnos do lastnega dela, dela sošolcev, dela umetnikov, kot spoštljiv odnos do naravnega, **kulturnega** in socialnega **okolja** ter čustvenega odnosa do narave.

Otrok se **likovno** postopoma razvija. Posamezne likovne dejavnosti se pojavijo šele z ustreznim razmerjem psihofizičnih zmogljivosti. Zato je učitelj v vzgojno-izobraževalnem procesu **likovne** vzgoje pozoren na stopnjo razvoja učenčevih duševnih in gibalnih funkcij. Upoštevati mora posebnosti individualnega razvoja, morebitno prehitevanje ali zaostajanje posameznih učencev v tem razvoju. Posebno je pozoren na doživljanje in izražanje čustev, na učenčev socialni razvoj – njegov odnos do drugih učencev in na čustva, ki se pri tem porajajo, pa tudi na odnos do predmetov. Pozoren je tudi na nagnjenost k posameznim področjem **likovnega** izražanja, **likovnim** materialom in izbiri **likovnega** motiva. Učitelj s poslušanjem neguje individualno izražanje posameznega učenca. **Likovne** naloge – kot samostojne ali v povezavi z drugimi vzgojno-izobraževalnimi vsebinami – učitelj oblikuje tako, da omogočajo spontano likovno izražanje. Od 1. do 3. razreda izpeljuje učitelj z učenci **likovne** naloge z naslednjih **likovnih** področij: risanje, slikanje, kiparstvo, oblikovanje prostora in grafika. Nazorno in igrivo predstavi **likovne** pojme (**likovno** teoretični problem) ter omogoči njihovo doživljanje in razumevanje. Ker je **likovno** izražanje na tej starostni stopnji podrejeno učenčevi predstavi, učitelj ne vsiljuje shematskih rešitev in določenih **likovnih** gradenj. Za **likovno** izražanje izbira preproste **likovne** tehnike, pri katerih učenci spoznavajo značilnosti **likovnega** materiala, primerna orodja, posebnosti oblikovanja z njimi, posebno pa še pravilno, odgovorno in varno ravnanje z njimi na vseh **likovnih** področjih. **Likovne** motive izbira učitelj tako, da temeljijo na učenčevih predstavah iz njihovega doživljajskega sveta. Posebno pozornost posveti spoznavanju in vrednotenju **likovnih** stvaritev umetnikov. Smiselno in ustvarjalno jih vgrajuje v posamezne faze učnega procesa kot ponazorilo (učilo) za nazorno spoznavanje **likovnih** pojmov, spoznavanje posebnosti likovne tehnike ali motiva. Za poglobljeno spoznavanje umetniških stvaritev – risb, slik, kipov, ilustracij, pelje učence na ogled razstave v razstavnih prostorih oziroma v galerijo, ali organizira pogovor z ustvarjalcem. **Likovnovzgojno** delo v 1. razredu se ka/e v pridobivanju najosnovnejših **likovnih** pojmov, usmerjanju spontanega **likovnega** izra/anja in pridobivanju osnovnih **likovno** izraznih izkušenj, ki jih učenci v 2. in 3. razredu dopolnjujejo in poglobljajo, kajti tako se bogatijo njihove predstave in spoznanja, kakor tudi **likovni** spomin in domišljija.

### Usvajanje **likovnih** pojmov

Usvajanje **likovnih** pojmov od 1. do 3. razreda temelji na učiteljevi uspešni motivaciji učencev z različnimi metodami, posebno še z metodo širjenja in elaboriranja **likovnih** senzibilnosti. Učenci neprisiljeno bogatijo občutljivost za najosnovnejše **likovne** prvine in njihove odnose, spoznavajo posebnosti osnovnih **likovnih** materialov in orodij, spoznavajo in dojemajo **likovna** dela umetnikov ter kulturne ustanove, pa tudi različne načine **likovnega** izražanja. Začetki razvoja občutljivosti za **likovne** elemente omogočajo učitelju, da učence ob sproščanju čustvenih in razumskih zmogljivosti navaja na vrednotenje njihovih **likovnih** del in del njihovih vrstnikov.

### **Likovno** izražanje

**Likovno** izražanje je spontana in ustvarjalna interpretacija doživetij učencev ob uporabi osnovnih spoznanj **likovnih** pojmov. Gre za svobodno in spontano interpretacijo z **likovnimi** znaki oblikovanih misli s pomočjo raznolikih **likovnih** materialov in orodij. Učitelj posebno spodbuja učence, da samostojno, samosvoje izrazijo misli z individualnim izrazom. Individualni izraz pa učitelj bogati s čustvenim doživljanjem predmetov in pojavov v naravi ter s sproščenostjo učencev. Učitelj spodbuja učence, da raziskujejo posebnosti **likovnih** materialov in ustreznost orodij, da vnašajo v **likovno** izražanje svoje zamisli, čutenja in spoznanja. Posebno podpira samozavest in samostojnost učencev, da se izrazijo izvirno.

### Privzganjanje doživljajskih naravnosti

Predstavlja skladno in celostno ponotranjenje pridobljenega znanja, ki se pri učencih na zunaj kaže kot odnos do lastnega dela,

dela sošolcev, dela umetnikov, kot spoštljiv odnos do naravnega, kulturnega in socialnega okolja ter čustvenega odnosa do narave. Pri izvajanju **likovnih** nalog pa kot učenčeva izvirnost in samostojnost. Zato je zelo pomembno, kako učitelj spodbuja učence k **likovni** dejavnosti, kako namenja pozornost individualni izraznosti učencev glede na starostno stopnjo in razvoj čutov ter zanimanju za **likovno** izražanje in razvoj ustvarjalnosti.

### Medpredmetne povezave

Pri načrtovanju **likovnih** nalog za učence išče učitelj smiselne povezave z drugimi predmetnimi področji. Pri tem pa mora ohraniti celotnost in čistost predmeta **likovna** vzgoja – **likovne** naloge se morajo izvajati po **likovnih** načelih in zakonitostih. Učencem mora učitelj dati možnost rešiti **likovno** nalogo ustvarjalno, samosvoje, **likovno** primerno psihofizičnim zmožnostim in individualnemu izražanju. Izhodišča za izvedbo povezave predmeta **likovna** vzgoja z drugimi predmetnimi področji lahko učitelj poišče v **likovnem** področju, **likovni** tehniki, **likovnem** motivu ali **likovnem** pojmu (problemu). Neizčrpne možnosti povezovanja z že usvojenimi pojmi pri predmetih spoznavanje okolja, glasbena vzgoja, slovenščina, matematika, športna vzgoja ponujajo učitelju ustvarjalno uresničevanje **likovnih** nalog z učenci.

### Časovni okvir

V prvem triletju osnovne šole je za predmet **likovna** vzgoja namenjenih 210 ur. To je dve uri na teden (kot blok uri ali drugače) v vsakem razredu. Učitelj mora v okviru 70 ur v posameznem razredu izpeljati celotne vsebine predvidenih **likovnih** področij. V prvem razredu učitelj nameni risanju, slikanju, kiparstvu, prostorskemu oblikovanju enako [število ur, grafiki pa le nekaj ur (4), da se učenci seznanijo z najosnovnejšimi pojmi tiskarstva in se preizkusijo v odtiskovanju. V drugem in tretjem razredu nameni grafiki nekoliko več ur (6–8) zaradi izvedb zahtevnejših tehnik, drugim področjem pa zopet nameni enako število ur.

### Vrednotenje učenčevih izdelkov in zapis dosežkov

**Likovno** vrednotenje je določanje vrednosti opravljenega učenčevega dela v učni uri, in sicer glede na njegovo prizadevnost pri uresničevanju ciljev pri usvajanju **likovnih** pojmov, **likovnem** izražanju in **privzganju doživljajskih** naravnosti. Cilj vrednotenja ni samo ocena izdelka, temveč tudi ocena učenčevega dela, ki temelji na napredovanju v celotnem učnem procesu. Zato mora učitelj vrednotiti učenčovo dejavnost v celotnem učnem procesu. Takšno vrednotenje učenčevega dosežka (njegovo delo in napredek) obsega dosežke na afektivnem, psihomotoričnem in kognitivnem področju. Po vsaki končani **likovni** nalogi vrednoti učitelj z učenci, in sicer ob razstavljenih, dokončanih in nedokončanih **likovnih** izdelkih dosežene cilje po izoblikovanih kriterijih, ki izhajajo iz **likovne** naloge. Napredek posameznega učenca učitelj sproti zapisuje. Sprotni zapisi so tudi izhodišče za oblikovanje končnega zapisa. Objektivne kritike morajo biti smernice za nadaljnje delo. Krepiti morajo učenčovo čustveno, moralno, motivacijsko, estetsko in intelektualno komponento.

Drugo izobraževalno obdobje

### IV. razred

- opredelijo **likovno** ravnotežje
- opredelijo uporabnost svoje pisave in risbe na primerih **likovnih stvaritev**
- privzgamajo smisel za **likovno urejeno sceno**

#### Prostor – vrste in oblike prostorov

- pojasnijo pojme gradbenik, arhitekt, arhitekturni načrt
- opredelijo **zunanj** in **notranji prostor**
- naštejejo **oblike** prostorov
- pojasnijo **namembnost** notranjih prostorov
- sestavijo preproste **prostorske tvorbe** iz odpadnih predmetov
- oblikujejo različne **oblike** prostorov iz enovitega ploskovitega materiala in jih sestavijo v večjo **prostorsko tvorbo**

#### Zaprti prostor

- opredelijo pojem **zaprti prostor**
- opišejo sestavne dele pravokotnega **zaprtega prostora**
- poiščejo primere **pravokotnih** prostorov v domačem kraju
- ritmično (enakomerno, neenakomerno) sestavljajo **prostorsko tvorbo** iz pravokotnih **zaprtih** prostorov
- ob nizanju **različnih** oblik prostorov razvijajo zmožnost za **smiselno** razporeditev prostorov

#### Scenski prostor

- osvojijo pojme: gledališče, gledališka igra (za odrasle, otroke), igralci, gledališki oder, scena, režiser, scenograf
- opredelijo pojem gledališki oder (negibljiv, gibljiv)
- prizorišče na gledališkem odru (scena)
- prostori na gledališkem odru (zunanj, notranji)
- oblikujejo sceno v **scenskem** prostoru z uporabo uporabnih predmetov in ploskovitega materiala
- pridobivajo zmožnost za poenostavljanje realnih oblik predmetov
- razvijajo domišljijo pri konstruiranju opreme
- privzgamajo smisel za **likovno urejeno sceno**

### V. razred



- razložijo osnovne značilnosti likovnega ravnotežja
- razvijajo občutek za likovno oblikovano sporočilo

#### Likovno preoblikovanje okolja

- se pogovorijo o ureditvi šolskega okolja (vrste, oblike, velikosti, namembnosti, uporabnosti stavb, zdravi materiali)
- po svoji zamisli predlagajo možnosti preureditve navedenih stavb v šolskem okolju
- naštejejo kulturne spomenike v šolskem okolju
- razvijajo kritičen odnos do neurejenosti okolja
- razvijajo pravičen odnos do kulturnih spomenikov v kraju
- kulturni spomeniki

#### Zaprta prostor

- pojasnijo pojem zaprti prostor
- naštejejo primere zaprtih prostorov v domačem kraju
- opišejo gradbene materiale, ki omogočajo trdnost – stabilnost stavb
- opišejo različne oblike zaprtih prostorov
- navedejo namembnost zaprtih prostorov
- iz embalažnih škatlic sestavljajo vodoravne in navpične prostorske tvorbe
- iz ploskovitega materiala oblikujejo različne oblike zaprtih prostorov in jih sestavljajo v večje prostorske tvorbe
- pri oblikovanju tridimenzionalnih oblik razvijajo spretnost
- pri sestavljanju zaprtih prostorov v različne kompozicije razvijajo domišljijo

#### Polzaprti prostor

- spoznajo pojem polzaprti prostor
- polzaprti prostor primerjajo z zaprtim prostorom
- opišejo sestavne dele polzaprtega prostora
- naštejejo primere polzaprtih prostorov v okolju
- oblikujejo gibljiv scenski prostor kot polzaprti prostor v zaprtem prostoru
- razvijajo samostojnost pri konstruiranju polzaprtih prostorov
- krepijo občutek za drugačen prostor

#### VI. razred

- spoznajo pomembnost navidezne središčne osi na likovnem delu
- razvijajo zmožnost opažanja ravnotežja na likovnem delu ali primerih iz vsakdanjega življenja

#### Zaprta, polodprta, polzaprti prostor

- opredelijo pojme prostori, stavbarstvo (arhitektura)
- pojasnijo delo arhitekta (skica, idejni načrt, gradbeni, izvedbeni načrt)
- razložijo posebnosti naravnega in umetnega prostora
- opišejo značilnosti notranjega in zunanega prostora
- opredelijo zaprt, polzaprt in polodprt prostor
- se seznanijo s konstrukcijo in stabilnostjo stavbe
- opišejo posebnosti enovitega prostora in različnost členjenja prostorov
- naštejejo primere različnih prostorov v domačem kraju
- iz upogibnega materiala in embalažnih škatel oblikujejo prostorsko tvorbo s prehodi iz zaprtih prostorov v polzaprti in polodprte prostore
- razvijajo zmožnost kombiniranja različnih oblik prostorov pri oblikovanju prostorske tvorbe
- privzgapajo občutek za kombiniranje prostorskih oblik s ploskovitimi materiali
- se navajajo na samostojno konstruiranje prostorske tvorbe

#### Temeljni in minimalni standardi znanja

...

#### Specialnodidaktična navodila

Likovne motive mora izbirati tako, da bodo jasni in razumljivi. Učenci so jih zmožni povezati z likovnimi pojmi in preprostejšimi zakonitostmi likovnih elementov in oblikovalnih načel.

Veliko pozornosti namenja, tudi poglobljenemu načinu spoznavanja umetniških stvaritev, njihovih ustvarjalcev in kulturnih ustanov, vizualnim komunikacijam, analizi okolja in ekološkimi problemom (ogledi razstav, kulturnih ustanov, ateljejev).

Usvajanje likovnih pojmov od 4. do 6. razreda temelji na učiteljevi uspešni motivaciji učencev z različnimi metodami, posebej še z metodo širjenja in elaboriranja likovnih senzibilnosti in z metodo estetske komunikacije. Učenci z njihovo pomočjo neprisljuno bogatijo občutljivost za

likovne elemente, njihovo ločevanje, razčlenjanje in sestavljanje v nove skladne celote, spodbujajo izvirnost in lastno iskanje rešitev, spoznavajo posebnosti zahtevnejših likovnih materialov in orodij, spoznavajo in dojemajo likovna dela umetnikov ter kulturne ustanove, vizualne komunikacije, pa tudi različne načine likovnega izražanja.

Že v šestem razredu se likovni izraz učencev izpopolni, likovno izražanje pa je že čisto zavestno. Zmožni so že ločevanja in razčlenjevanja ter sestavljanja elementov v nove skladne celote likovno in verbalno.

Poleg običajnih metod dela sta zelo primerni metoda širjenja in elaboriranja likovnih senzibilnosti ter metoda estetske komunikacije, ki omogočata izvirno in lastno iskanje rešitev.



**Usvajanje likovnih pojmov** od 4. do 6. razreda temelji na učiteljevi uspešni motivaciji učencev z različnimi metodami, posebej še z metodo širjenja in elaboriranja **likovnih senzibilnosti** in z metodo estetske komunikacije. Učenci z njihovo pomočjo neprisljano bogatijo občutljivost za

**likovne elemente, njihovo ločevanje, razčlenjanje in sestavljanje v nove skladne celote**, spodbujajo izvirnost in lastno iskanje rešitev, spoznava posebnosti zahtevnejših likovnih materialov in orodij, spoznava in dojemajo likovna dela umetnikov ter kulturne ustanove, vizualne komunikacije, pa tudi **različne načine likovnega izražanja**.

Že v četrtem in petem razredu so zmožni kritično in z razumom dojeti in upoštevati črtne, barvne in **prostorskooblikovalske** vrednote. Torej dosledneje oblikovati in bogatiti črtne površine, mešati barve, uporabiti kontraste barv in njihove harmonije, kontraste oblik in **prostora**, upoštevati kompozicijska načela, ki pa jih ne motijo še značilna nepravilna oblikovalna razmerja. Že v šestem

razredu se likovni izraz učencev izpopolni, likovno izražanje pa je že čisto zavestno. Zmožni so že ločevanja in razčlenjevanja ter sestavljanja elementov v nove skladne celote likovno in verbalno.

Tretje izobraževalno obdobje

### VII. razred

- razvijajo **likovno domišljijo**
- razvijajo **likovno domišljijo in likovni spomin**

#### Zunanji in notranji arhitekturni prostor

- opišejo **doživljanje arhitekturnega prostora** (neposredno izkustvo)
- analizirajo **zunanji prostor**
- razložijo pojem **urbanistični prostor**
- pojasnijo značilnosti tipov naselja
- analizirajo ureditev okolja glede na funkcionalnost in estetskost
- naštejejo **posebnosti notranjih prostorov**
- oblikujejo različne **prostorske tvorbe**
- razvijajo **samostojnost ob oblikovanju različnih prostorov**
- razvijajo natančnost pri izrezovanju posameznih ploskev
- pridobivajo **občutek za uporabno ureditev prostora**
- razvijajo smisel za **kombiniranje različnih vrst prostorov**
- se navajajo na vrednotenje ob **primerjavi arhitekturnih prostorov**

### VIII. razred

- usvojijo pojem vidni prostor na ploskvi – **likovni prostor**
- spoznajo načine upodobitve prostora na ploskvi (**prostorski ključ**)
- pridobivajo zmožnost povezovanja **opazovanja predmetov v prostoru** in risarskega izražanja s pravili
- se navajajo na samostojno **analizo likovnih del**
- razvijajo občutek za **likovno oblikovani arhitekturni prostor**
- spoznajo posebnosti risanja razmerij med več predmeti (**pozitiven, negativen prostor**)
- razvijajo občutek za **razmerja pri predmetu in več predmetov v prostoru**
- spoznajo možnosti **načrtovanja raznolikih uporabnih (funkcionalnih) prostorov** iz sodobnih materialov
- oblikujejo **prostorske tvorbe** iz naravnih ali odpadnih materialov
- razvijajo občutek **za likovno oblikovani arhitekturni prostor**
- razvijajo smisel za ravnovesje v masi in skladnosti materialov ter njihovih barv in površin
- razvijajo zmožnost oblikovanja svojih idej v **kompozicijskem urejanju prostorov in njihovih delov**
- razvijajo pravilen odnos do slovenske **kulturne** dediščine
- **kulturna** dediščina

### IX. razred

- privzgjajajo **samozaupanje pri individualnem izvajanju likovne naloge**
- analizirajo ureditev skupnega **okolja** (**okolje**, oblika in velikost zgradb glede na stavbno okolico, namembnost stavb, novogradnje in prenove, varovanje stavbne dediščine – **kulturni** spomeniki)
- razvijajo pravilen odnos do varovanja slovenske **kulturne** dediščine
- spoznajo pravila risanja **prostora** in predmetov (tridimenzionalnih razsežnosti) na ploskvi (risalni površini)
- se seznanijo z **načini prikazovanja prostora** in predmetov v preteklosti
- razvijajo zmožnost za razumevanje **pravil prikazovanja navideznega prostora**
- spoznajo **način prikazovanja prostora na ploskvi** s spreminjanjem moči barve

Prostorsko učinkovanje čistih barv

- spoznajo način **upodobitve prostora s pomočjo čutne prevare (iluzije)**
- razvijajo zmožnost za razumevanje **različnih načinov prikazovanja prostora z barvo** na ploskvi
- doumejo **prikaz globine prostora na ploskvi** s tonskim načinom slikanja
- na reprodukcijah umetniških del obrazložijo, kako slikar s stopnjevanjem barve od svetlega do temnega tona ustvarja iluzijo **zaobljenosti predmetov ali prostora**

- s tonskim slikanjem prikažejo plastičnost predmetov in **globino prostora**

#### Kiparski prostor

- opredelijo kiparske pojme: masa, oblika (forma), površina, proporc
- pojasnijo **bitljiv kiparski prostor** (kiparski volumen) in **prostor (praznino)**, ki obdaja kiparski volumen (interier, eksterier)
- na primerih umetniških del (obhodnih kipih in reliefih) – figuralnih in nefiguralnih – ugotovijo **povezanost kiparskega in zunanjega prostora**

- analizirajo posebno vrsto kiparskih del – gibljive kipe (mobile)
- z **upoštevanjem povezanosti kiparskega in zunanjega prostora** izrazijo svoje zamisli
- razvijajo **prostorsko predstavljivost**
- krepijo zavest o pomembnosti povezave **kiparskega in zunanjega prostora**

- analizirajo ureditev skupnega **okolja** (**okolje**), oblika in velikost zgradb glede na stavbno okolico, namembnost stavb, novogradnje in prenove, varovanje stavbne dediščine – **kulturni spomeniki**)
- opredelijo osnovne naloge arhitekta kot načrtovalca stavb (uporabnost, konstrukcijska stabilnost, oblika stavbe, materiali)
- analizirajo posebnosti načrtovanja notranjih **prostorov** (oblika **prostorov**, velikostna razmerja **notranjih prostorov** – uporabnost, skladnost, **namembnost prostorov**, svetlost, zračnost, **temperatura prostorov**)
- z različnimi materiali oblikujejo **prostorske** tvorbe s poudarkom na obliki in konstrukcijski stabilnosti
- načrtujejo preureditev ožjega **bivalnega prostora**
- privzgapajo čut za funkcionalno in estetsko obliko zgradb
- se navajajo na oblikovanje skladnih in uporabnih **oblik notranjih prostorov po svoji zamisli**

#### Temeljni in minimalni standardi znanja

Likovne pojme zapisane v zadnjem stolpcu razpredelnice učenci usvojijo tako, da jih opišejo in uporabijo v svojih likovnih delih pri **neposrednem likovnem izražanju**.

#### Specialnodidaktična navodila

Predstavlja skladno in celostno ponotranjenje pridobljenega in usvojenega, ki se pri učencu na zunaj kaže kot odnos do lastnega dela, dela sošolcev, dela umetnikov, kot spoštljiv odnos do naravnega, **kulturnega** in socialnega **okolja** ter čustvenega odnosa do narave.

V starosti od enajst do petnajst let se učenci **likovno izražajo na temelju trdnejših**, jasno premišljenih kriterijev, ki so si jih pridobili vizualno in z abstrakcijo. To je čas upodobitev. **Spontano likovno izražanje usiha**, učenci preidejo k **zavestnejšemu reševanju likovnih problemov** z materialnim, perceptivnim pristopom. **Likovno izražanje postane namerno, cilj je še likovni**. Še posebno starejši učenci uživajo v zavestnem upodabljanju predmetov, ki so po vizualni plati najbližje videzu. Obvladajo empirični vidni svet in ga razumejo praktično. **Pri likovnem izražanju razumsko obvladajo čustveno doživetje in vodijo svojo ustvarjalnost**. Zato je učiteljeva naloga, da pozna in spremlja **likovni razvoj posameznega učenca**, njegovo spoznavanje in razumevanje likovnih problemov ter individualno izražanje. Posebno je pozoren na doživljanje in izražanje čustev ter učenčev socialni razvoj – njegov odnos z drugimi in na čustva, ki se pri tem porajajo, pa tudi na **učenčevo zanimanje za likovne stvaritve in načine izražanja**, odnos do predmetov – doživljanje lepega in razvijanje zmožnosti za ustvarjanje lepega.

V programu **likovne vzgoje** namenja učitelj posebno pozornost **analizi okolja**, ekološkimi problemom in vizualnim komunikacijam.

#### OBVEZNI PREDMETI

### Naravoslovje in tehnika – 210 ur/leto

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	2, 6, 1
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	23, 0, 0
4.	druge povezave v kontekstu okolja	55
5.	druge povezave v kontekstu prostora	7

#### Opredelitev predmeta

Spoznanja in izkušnje o sebi, o naravi in tehniki uporabljajo učenci za to, da se vključujejo v **okolje** in ga premišljeno in odgovorno spreminjajo. Navajajo se skrbeti za svoje telo, zdravje in dobro počutje. Učijo se vzdrževati in izboljševati svoje **okolje** in uporabljati sodobno tehniko in tehnologijo.

#### Splošni cilji

Učenci se učijo **okolje preudarno spreminjati**. Zato spoznavajo tehnične in tehnološke postopke za prenos in spreminjanje teles, snovi, energije in podatkov. Pri tem se seznanjajo s tehnološkimi lastnostmi gradiv, obdelovalnimi postopki, orodji in merilnimi pripomočki.

## CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

Ob spreminjanju svojega okolja se zavedo, da nekaterih sprememb ne morejo obrniti. Mnoge potekajo v eno smer same od sebe, v drugo smer pa jih je treba poganjati. Za pogon so potrebne gonilne razlike. Če jih v naravi ni, jih je treba ustvariti. Pri tem pa se porabljajo na ravne zaloge snovi in energije.

Operativni cilji

### IV. razred

#### PROSTOR ZA BIVANJE IN GIBANJE

- razumejo pomen:
  - ločitve površin za gibanje od
  - površin za bivanje (okoljska vzgoja)

**Okoljska vzgoja:** Sebe in okolje varujemo, če upoštevamo, da morajo biti površine za različne vrste gibanj (pločniki, ceste, igrišča, sankališča, smučišča) ločene med seboj

**Okoljska vzgoja:** uporaba embalaže, možnosti recikliranja, voda lahko prenaša nesnago, skrb za čiste potoke.

- v razpredelnice zapisujejo pogostost glasov v različnih okoljih

**Okoljska vzgoja:** mešanje snovi gre zlahka, za ločevanje sta potrebna delo in denar. **Okolje** varujemo, če preprečujemo mešanje.

- razložijo pomen bivalnih in delovnih prostorov, kot so: hiša, šola, trgovina
- razložijo, kako oblika vpliva na uporabnost predmeta in prostora
- ponazorijo gibanje iz enega v drug prostor
- utemeljijo rabo različnih posod in prostorov za shranjevanje in transport snovi: steklenice, plastenke, zaboji, cisterne, zabojniki, hladilniki itd.

### V. razred

- iščejo vire onesnaževanja zraka v svojem okolju

**Okoljska vzgoja:** varovanje zraka pred onesnaževanjem – promet, proizvodnja.

**Okoljska vzgoja:** odpadne fekalne vode.

#### Specialnodidaktična priporočila

Učenci naj bi bili pripravljene sami in v različnih skupinah storiti marsikaj za ohranjanje narave in kulturne krajine ter za napredek tehnike, ki je združljiva z okoljem.

Učenci spoznavajo tudi škodljive vplive človeka na okolje.

Učenci naj bi bili pripravljene sami in v različnih skupinah storiti marsikaj za ohranjanje narave in kulturne krajine ter za napredek tehnike, ki je združljiva z okoljem, znajo naštetih značilnosti prostorov za bivanje, za shranjevanje in za transport

#### Katalog znanja

- razložiti, kako oblika vpliva na uporabnost predmeta in prostora
- utemeljiti rabo različnih posod in prostorov za shranjevanje ter transport snovi

#### Temeljni standardi znanja

- znajo naštetih značilnosti prostorov za bivanje, za shranjevanje in za transport

OBVEZNI PREDMETI

## Spoznavanje okolja – 315 ur/leto

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	16, 0, 3
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	27, 0, 0
4.	druge povezave v kontekstu okolja	160
5.	druge povezave v kontekstu prostora	40

Opredeleitev predmeta

Spoznavanje okolja združuje procese, postopke in vsebine, s pomočjo katerih spoznavamo svet, v katerem živimo. Predmet je hkrati vir informacij za spoznavanje in utrjevanje poti, kako več zvedeti ter kako znanje povezovati in uporabiti, zato je spoznavanje okolja eden izmed temeljnih nosilcev spoznavnega razvoja v prvem triletnem osnovne šole.

Splošni cilji

## • razvijanje spoštljivega odnosa do naravnega, kulturnega in družbenega okolja

Najpomembnejša splošna cilja predmeta sta **razumevanje okolja** in razvijanje spoznavnega področja. Uresničujeta se z aktivnim **spoznavanjem okolja**. V o/tem smislu je to spoznavanje dejstev, oblikovanje pojmov in povezav, kar vodi v znanje in razumevanje ter v uporabo znanja o naravnem in družbenem **okolju**. Širše spoznavno področje zajema razvijanje procesov, sposobnosti in postopkov, ki omogočajo bogatenje izkušenj, njihovo obdelavo in povezovanje.

Eden od pomembnih splošnih ciljev je tudi ohranjanje **naravnega okolja** in sonaravno gospodarjenje z njim.

- spoznavanje samega sebe in drugih (kot posameznika, posameznice); svojega **mikro- in makrookolja** (družina, razred, šola, kraj, država); kompleksnost odnosov med ljudmi (ljubezen, spoštovanje, sodelovanje, konflikti ...);
- razvijanje odgovornega odnosa do **okolja** in spodbujanje interesa za varovanje narave;
- spoznavanje orientacije v **prostoru**, gibanja Sonca, Lune in Zemlje;

Operativni cilji

### I. razred

pravila dru/benega življenja (v družini, v šoli, v **kulturnem okolju**)

- opazovanje različnih stavb in njihove starosti oz. ohranjenosti, namembnosti in tipa gradnje (trgovina, **stanovanjska hiša**, blok, delavnica ipd.)
- opazujejo in pogovarjajo se o urejenosti **okolja** in kaj lahko sami za to storijo

okoljska vzgoja, človek spreminja **okolje**

Spodbujamo k odkrivanju preprostih povezav med človekom in **okoljem**. Neposredno naj izkusijo, kako človek spreminja naravno **okolje** in kako se zmanjšuje in slabša življenjski prostor za živa bitja, ki so tam živela.

- spoznavajo, da človek **okolje** spreminja (površje, voda, zrak)
- gradnja modelov tehničnih predmetov iz **okolja**, s konstrukcijskimi zbirkami sestavljajo hiše, pohištvo, mostove, stolpe, živali, vozila, naprave ipd.
- spoznajo različne **prostore** in delavce v šoli (telovadnica, jedilnica, učilnica, zbornica, ravnateljeva pisarna, garderobe itd.)
- obhodijo različne **prostore** v šoli
- ugotavljajo namembnost šolskih prostorov

Skupaj z učiteljem (učiteljico) si ogledajo šolske **prostore**.

Vidnost lahko preizkušajo, tako da v zatemnjenem **prostoru** opazujejo, katere barve se bolje vidijo – temne ali svetle. Ogled poti in nevarnih točk.

### II. razred

- poiščejo objekte, ki jih lahko štejejo v **kulturno dediščino**, in spoznavajo skrb za človeka in njihovo ohranjanje
- rezanje papirnih gradiv (papirja in tankega kartona): okraski iz papirja, modeli **stanovanjske** opreme in stavb

V preučevanja vključujemo **nova okolja**. Izbiramo okolja, ki so v bližini šole in v širši okolici, s katerimi nadgrajujemo spoznanja iz prvega razreda, ter načrtujemo, kaj bo učenec spoznal v tretjem razredu.

- opazujejo okolje in se pogovarjajo o urejenosti ter o tem, kaj lahko sami storijo za **urejeno okolje**

Prav tako uvajamo že temeljno orientacijo v **prostoru**; v prvem razredu je to le orientacija v zaprtem, znanem **prostoru**, medtem ko je v drugem razredu to orientacija na šolskem dvorišču s pomočjo znanih objektov in podobnega. Veliko ciljev lahko uresničimo prek iger, npr. skrivanje in iskanje zakladov.

Pri predstavljanju šole se lahko uporabijo prilo/nostne knjižice o šoli, fotografije, načrt šole, šolski časopis itd. Poudarek je na postopnem obvladovanju namembnosti šolskega **prostoru**.

opazujejo vpliv različnih vrst prometa na pokrajino (veliko **prostoru** za letališča, ceste, onesnaževanje zraka z izpušnimi plini)

### III. razred

**Kulturnozgodovinske** zanimivosti kraja naj izbere učitelj (učiteljica). Vsebine povezujemo s poglavjem: Pogledam naokrog.

- ogled **kulturnozgodovinskih** znamenitosti kraja

- obišejo kmetijo in si ogledajo opravila na kmetiji, ogledajo si njive, gradnjo kmetije in namembnost različnih **prostoru** (**stanovanjska hiša**, hlev), sadovnjak, njiva, travnik, pašnik
- vedo, da ob proizvodnji nastajajo tudi odpadki, zavedajo se potrebnosti in pomembnosti **skrbi za okolje**, spoznavajo nekatere pasti porabništva

- obiščejo bližnji proizvodni obrat in si ogledajo proizvodnjo ter njihovo **skrb za okolje**

Poudarek je na povezanosti proizvodnje, nastajanja odpadkov in **skrbi za okolje**.

- spoznavajo, kako ljudje vplivajo na naravo in kako lahko prispevajo k varovanju ter ohranjanju **naravnega okolja**
- spoznavajo najpomembnejše okoljske probleme in načine reševanja nekaterih **okoljskih problemov**

Omogočimo nove neposredne izkušnje o posegih v **okolje** in širimo spoznanja, kako človek spreminja **naravno okolje** ter kako se zmanjšuje in slabša življenjski prostor za živa bitja, ki tam živijo. Pogovarjamo se o **okoljskih problemih** v njihovi okolici.

- razvijajo čut za varovanje in vzdrževanje okolja
- vedo, da moramo **grajeno okolje** vzdrževati
- razumejo in opišejo načine in skrb za ohranjanje **urejenega okolja** v domačem kraju in bližnji okolici
- ob sprehodih spoznavajo, da za vsak **prostori** nekdo skrbi; ob tem ugotavljajo, kakšna je njihova vloga v skrbi za **urejeno okolje**
- spoznajo službo, ki skrbi za odvoz smeti in za sortiranje odpadkov
- tržnica kot **prostori**, kjer se oskrbujemo z različno hrano, ki prihaja iz Slovenije ali iz drugih dežel
- znajo v svojem kraju določiti vzhod in zahod na odprtem **prostori**

### Specialnodidaktična priporočila

Če je le mogoče naj učenci in učenke **okolje** spoznavajo neposredno. Spremljanje in ocenjevanje dosežkov otrok pri predmetu spoznavanje **okolja** v prvem triletju je opisno.

### Katalog znanja

.....

#### Temeljni standardi znanja

- najpomembnejši **okoljski problem** in načini reševanja nekaterih **okoljskih problemov**
- Človek spreminja svoje **okolje**, posegi v **okolje** so lahko negativni

#### Minimalni standardi znanja po razredih

##### I. razred

- pravila družbenega življenja (v družini, v šoli, v našem **kulturnem okolju**)
- prepozna **značilna okolja** v bližnji okolici šole in doma
- ve, da so v šoli različni **prostori** (npr. telovadnica, jedilnica, knjižnica ipd.)

##### II. razred

- pozna primer iz bližnje okolice, kako je človek spremenil **okolje**
- pozna osnovno organiziranost šolskih **prostora**

##### III. razred

- pozna nekatere **kulturnozgodovinske** znamenitosti svojega kraja
- navede primer, kako sam prispeva k varovanju in ohranjanju **okolja**
- ve, da so vplivi človeka na **okolje** lahko negativni
- ve, da prometna sredstva onesnažujejo **okolje**
- ve, da je naše **okolje** ponekod onesnaženo
- pozna bistvene razlike v življenju med vasjo in mestom
- zna pokazati in povedati, kje v **prostori** se isti zvok bolje sliši, narediti zvočno oviro

### OBVEZNI PREDMETI

## Tehnika in tehnologija – 140 ur/leto

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1. trajnostni razvoj	0
2. kultura, bivanje, stanovanje	5, 0, 0
3. likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	9, 0, 0
4. druge povezave v kontekstu okolja	45
5. druge povezave v kontekstu prostora	15

#### Opredelitev predmeta

Učenci si oblikujejo zavest o tem, kako uporaba tehnike in tehnologije spreminja svet, v katerem živijo. Spoznavajo, da se tehnološkega razvoja ne da ustaviti ali zaobrni. Ob tem se v njih oblikuje spoznanje o blagodejnem vplivu tehnike in tehnologije na človekovo udobje ter hkratnem škodljivem vplivu na okolje, kar spodbuja zavest in voljo, kako ga preprečiti, če pa je že, kako ga zmanjšati in odpraviti.

Splošni cilji

Oblikujejo pozitiven odnos do tehnične **kulturne** dediščine.

#### Katalog znanja

.....

#### Minimalni in temeljni standardi znanja po razredih

##### VI. razred

##### VII. razred

##### VIII. razred

- utemeljiti risanje predmetov v **prostorski projekciji** in opisati nastanek slike predmeta v izometrični projekciji,
- izbrati gradiva in orodja ter pripraviti varen in ergonomsko pravilno oblikovan **delovni prostor**

#### Minimalni in temeljni standardi znanja ob zaključku poučevanja predmeta

- oceniti vpliv tehnike na **okolje**.
- utemeljiti risanje predmetov v **prostorski projekciji** in opisati nastanek slike predmeta v izometrični projekciji.
- izbrati orodja in pripraviti varen ter ergonomsko pravilno oblikovan **delovni prostor**

#### IZBIRNI PREDMETI

## Likovno snovanje I, II, III – 102(153) ur/leto

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	8, 0, 1
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	178, 0, 16
4.	druge povezave v kontekstu okolja	15
5.	druge povezave v kontekstu prostora	60

#### Opredelitev predmeta

Pomemben cilj predmeta je priprava učenca za sodelovanje v **kulturnem življenju** ožjega in širšega okolja ter razumevanje sodobne vizualne komunikacije.

Na kognitivni ravni razgrajuje vidni svet, na izrazni pa ga **likovno oblikuje**. Z **likovnim** prakticiranjem učenci poglobljajo razumevanje **prostora**, izražajo občutja, oblikujejo stališča in vrednote.

Vsebine predmeta so po posameznih **likovnih področjih** zasnovane na temeljnih likovnih pojmi, ki jih učenec pridobiva in pogloblja glede na svoje zmogljivosti. Povezujejo pojme iz **likovne teorije**, zgodovine umetnosti in **likovne tehnologije**.

Povezujejo pojme iz **likovne teorije**, zgodovine umetnosti in **likovne tehnologije**. Nenehno pa se povezujejo tudi s pojmi v vsebinah rednega predmeta likovna vzgoja in drugih predmetnih področij.

#### Splošni cilji

razvijajo zmožnost opazovanja, predstavljalnosti, **likovnega mišljenja**, likovnega spomina, in domišljije, pridobivajo znanje **likovne teorije** in ostrijo čut za **likovne vrednote**, se seznanjajo z razlikami in povezavami med vizualnim in **likovnim svetom**, razvijajo odnos za **likovne** stvaritve, do nacionalne in splošne človeške **likovne kulturne** dediščine, razvijajo zmožnost razumevanja različnih medijev vizualne **kulture** in zmožnost vrednotenja uporabnih predmetov ter **likovne** problematike v **okolju**, ob **likovno dejavnem delu** bogatijo čustvene, socialne in estetske osebnostne kvalitete, spoznavajo vlogo in pomen **estetskih** vizualnih komunikacij v ožjem in širšem **okolju**, predstavijo funkcionalno in estetsko ureditev **bivalnega prostora**, analizirajo učinkovitost vizualnega sporočila (dovršenost v **estetski** obliki, jasnost ideje, zanimivost vsebine, barvna učinkovitost) oblikujejo **estetsko** vizualno sporočilo (svoboden izbor slikarske tehnike) razvijajo zmožnost razumevanja različnih medijev **vizualne kulture** in zmožnost vrednotenja uporabnih predmetov ter **likovne** problematike v **okolju**, z oblikovanjem prostorov in kiparskih volumnov razvijajo kiparski odnos in občutenje **likovnega prostora**, predstavijo pomembnost prikazovanja **prostora** na plaskvi pri raznih poklicih (slikar, arhitekt, oblikovalec, scenograf, ...)

si razvijajo zmožnost samostojnega snovanja novega **prostora** s svobodno kompozicijo oblik ugotavljajo razlike med risbo na plaskvi in črto v **prostoru**, primerjajo risbe in fotografije ter jih vrednotijo

**Katalog znanja****VII razred**

dojamejo risbo kot izhodišče pri **likovnem izražanju**  
precizirajo harmonične in kontrastne kombinacije barv in oblik glede na namen uporabe ter glede okolja in osebe

**VIII razred**

• v **likovnih delih najdejo primere** ko točka v gibanju oblikuje ploskovno risbo, ugotovijo, da **likovno delo** lahko nastane v povezavi z glasbo, ritmičnim gibanjem in njegovo fotoregistracijo primerjajo oblikovana dela med seboj in ugotovijo **ustreznost izbranih likovnih izrazil** upodobijo izbrani pojem na sedem različnih načinov (izberejo pojem, na besedni ravni, ga razčlenijo na množico pomenov in asociacij, poiščejo **likovno ustrezna izrazila** za svoje ugotovitve, utemeljijo izdelke in jih zvežejo v knjigo po **likovno logičnem vrstnem redu**) si krepijo občutljivost za ustrezne povezave **likovnih znakov** s pojmi opredelijo funkcijo arhitektonskih oblik v **okolju**

izdelajo idejni osnutek in maketo svojega stanovanjskega **prostora** pojasnijo pomen ureditve lastnega in skupnega **okolja** si razvijajo kritičen odnos do vizualnih komunikacij v družbenem **prostoru** si obogatijo pojme o elementih **prostora** in njihovi funkciji opredelijo elemente bivalnega **prostora** spoznajo značilnosti poklica oblikovalec **prostorov** načrtujejo in predlagajo spremembe **prostorskih** zasnov v domačem kraju izdelajo idejni osnutek in maketo svojega stanovanjskega **prostora** si razvijajo občutek za estetsko oblikovan bivalni prostor si krepi zavest o primernosti **prostorskih** zasnov in uporabi materialov v različnih okoljih

**IX razred**

pojasnijo izbor **likovnih izrazil** pri oblikovanju vizualnih sporočil poiščejo primere zlatega reza v **okolju** in naravi razložijo vpliv vizualnih sporočil na urejenost **okolja** si razvijajo kritičen odnos do vizualnih sporočil v lastnem **okolju** doumejo uporabo perspektivnih pravil za posplošitev tridimenzionalnega **prostora** si razvijajo občutek za **prostorske** odnose ob primerjavi starih in sodobnih fotografij ugotovijo ključne **prostorske** spremembe v domačem kraju

fotografirajo glavne **prostorske** tvorbe v domačem kraju

- načrtujejo in izvedejo makete novih **prostorskih** tvorb
- s pomočjo fotomontaže jih vključijo v obstoječi **prostor**
- spoznajo oblikovani **prostor** kot kulturno dobrino
- se navajajo na projektno delo
- krepijo občutljivost za **prostorske** vrednote

**Temeljni in minimalni standardi znanja**

.....

**Specialnodidaktična priporočila**

**Likovno izražanje** postane namerno, cilj je že **likovni**.

**Likovne naloge** oblikuje smiselno in v povezavi z drugimi vzgojno-izobraževalnimi vsebinami

Predstavlja skladno in celostno ponotrnanje pridobljenega, ki se pri učencu na zunaj kaže kot odnos do lastnega dela, dela sošolcev, dela umetnikov, kot spoštljiv odnos do naravnega, **kulturnega** in socialnega **okolja** ter čustvenega odnosa do narave.

Zavestno dojemanje **likovnih** problemov omogoča učitelju, da učence ob sproščanju čustvenih in razumskih zmogljivosti navaja na kritično vrednotenje njihovih **likovnih** del in del njihovih vrstnikov.

Metoda **estetske** komunikacije ter transponiranja in alternative pa spodbujata izvirnost ter lastno iskanje rešitev, pa tudi različne **estetske** doživljaje in različne **estetske** sodbe učencev.

Učitelj posebno pozornost namenja analizi **okolja**, ekološkimi problemom in vizualnim komunikacijam.

Privzganje doživljajskih naravnosti predstavlja skladno in celostno ponotrnanje pridobljenega, ki se pri učencu na zunaj kaže kot odnos do lastnega dela, dela sošolcev, dela umetnikov, kot spoštljiv odnos do naravnega, kulturnega in socialnega **okolja** ter čustvenega odnosa do narave.



## IZBIRNI PREDMETI

**Okoljska vzgoja – 102(153) ur/leto**

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1.	trajnostni razvoj (trajnostna prihodnost)	9
2.	kultura, bivanje, stanovanje	7, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	1, 0, 5
4.	druge povezave v kontekstu okolja	131
5.	druge povezave v kontekstu prostora	5

## Opredelitev predmeta

Okoljsko vzgojo pojmuje kot vzgojo odgovornosti do vseh živih bitij in vzgojo za trajnostno prihodnost (po Unescu).

Okoljska vzgoja se v programu osnovne šole pojavlja kot medpredmetno področje (podobno kot zdravstvena vzgoja). To pomeni, da jo učitelji tako na razredni kot na predmetni stopnji vključujejo v poučevanje posameznih predmetov, v dneve dejavnosti in v obšolske dejavnosti.

Elementi okoljske vzgoje so prisotni v vseh treh obdobjih osnovne šole, v tretjem obdobju pa lahko okoljsko vzgojo šola izvaja tudi kot izbirni predmet.

Izbirni predmet okoljska vzgoja je zasnovan interdisciplinarno, tako da povezuje in nadgrajuje znanja različnih naravoslovnih in družboslovnih predmetov v obveznem programu osnovne šole.

Tak pristop, v smislu vzgoje za trajnostno prihodnost, se v svetu vse bolj uveljavlja, še posebej pomemben pa je za Slovenijo z njenim majhnim, izredno raznolikim in hkrati ranljivim ekosistemom.

Tako se bodo učenci pri okoljski vzgoji seznanili z nekaterimi novimi vsebinami (na primer z obsegom in povzročitelji okoljskih problemov, z metodami njihove analize in načini njihovega reševanja), pri čemer pa bodo predvsem spodbujeni, da morajo pri opredeljevanju in iskanju rešitev problemov povezovati že pridobljena znanja iz različnih – tako naravoslovnih kot družboslovnih – predmetov ter jih obravnavati z vidika trajnostnega življenja.

Temelj tako pojmovane okoljske vzgoje je pozitiven odnos do naravnega in grajenega okolja, želja ohranяти naravno in kulturno dediščino, ob hkratni usmerjenosti v prihodnost z iskanjem in vrednotenjem novih alternativnih načinov življenja, proizvodnje in potrošnje.

razvijajo osnovna stališča in vrednote (spoštovanje naravne in kulturne dediščine, obzirnost, varčnost, solidarnost), potrebne za varovanje in izboljšanje (svojega neposrednega in širšega) okolja ter za njegovo ohranjanje prihodnjim rodovom;

## Splošni cilji

razvijajo dinamične lastnosti (iniciativnost, samostojnost) in zmožnost za akcije, ki izboljšujejo okolje ter uveljavljajo trajnostni (sonaravni) način življenja;

se ob neposrednem stiku z naravnim okoljem zavedo njegove vrednosti, pa tudi ranljivosti, razvijejo občutek za lepo in vredno v okolju, ljubezen in občudovanje ter željo po ohranjanju okoljskih vrednot;

- spoznajo, da je večina okoljskih problemov posledica človekovih posegov v naravne procese;
- razumejo prepletenost vidikov (ekoloških, tehniških, ekonomskih, družbenih, psiholoških ...) pri nastanku, zaostrovanju in reševanju okoljskih problemov;
- poznajo in povežejo najpomembnejše podatke o stanju okolja v domačem okolju, v Sloveniji in svetu ter trende na tem področju;
- razumejo povezanost in soodvisnost med zdravjem in dobrobitjo ljudi ter zdravjem okolja oziroma planeta;
- spoznajo pomen in načine varčevanja in gospodarnega ravnanja z naravnimi viri;
- se zavedajo pomena spremembe življenjskega sloga in skupnih (krajevnih) akcij pri reševanju okoljskih problemov;
- razvijajo osnovna stališča in vrednote (spoštovanje naravne in kulturne dediščine, obzirnost, varčnost, solidarnost), potrebne za varovanje in izboljšanje (svojega neposrednega in širšega) okolja ter za njegovo ohranjanje prihodnjim rodovom;
- razvijajo dinamične lastnosti (iniciativnost, samostojnost) in zmožnost za akcije, ki izboljšujejo okolje ter uveljavljajo trajnostni (sonaravni) način življenja;
- v pogledu na okoljske procese začnejo povezovati perspektivo preteklosti, sedanjosti in prihodnosti;
- primerjajo in vrednotijo različne okolju bolj ali manj prijazne načine zadovoljevanja potreb;

## Operativni cilji

Posegi kot namakanje, izsuševanje, reguliranje – kratkoročne in dolgoročne, nameravane in nenameravane posledice (z vidika trajnostnega razvoja)

ovrednoti nekatere načine zmanjševanja onesnaževanja zraka z vidika trajnostnega razvoja;

Planiranje, kmetijske tehnike, varčevanje s prstjo, načrtovanje rabe tal in tal v skladu s sonaravnim (trajnostnim) razvojem, biološko kmetijstvo, "mehki" turizem razume potrebo po spremembi načina življenja v smeri trajnostnega razvoja.

razume pomen vode za življenje vseh živih bitij; posebej za zadovoljevanje človekovih potreb (v gospodinjstvih, kmetijstvu, industriji), tudi kulturnih, rekreacijskih, estetskih;

pozna glavne porabnike in onesnaževalce vode (v domačem okolju, v Sloveniji);

Analizirajo (s preprostimi napravami) ali zberejo že obstoječe podatke o kakovosti vode v svojem okolju (pitna voda, tekoče, stoječe vode, morje).

pozna stanje voda v svojem okolju (tekoče, stoječe vode, mokrišča, morje ...), vrste in stopnjo ogroženosti ter predlaga in uveljavi ukrepe za varčevanje z vodo v šolskem, domačem okolju; spremlja učinke.



Na [redacted] lahko praviloma počnemo le eno stvar naenkrat (na nogometnem igrišču ne moremo gojiti hrane). Primer Dravskega polja

se zaveda konfliktnosti različne izrabe [redacted];

Planiranje, kmetijske tehnike, varčevanje s prstjo, načrtovanje rabe [redacted] in tal v skladu s sonaravnim (trajnostnim) razvojem, biološko kmetijstvo, "mekki" turizem  
ovrednoti izbrani primer rabe [redacted] (tal) iz svojega okolja.

### Katalog znanja

#### Temeljni standardi znanja

Učenec navede najpomembnejše podatke o stanju voda (tekočih, stoječih) v svojem okolju  
spozna najpomembnejše podatke o stanju zraka v lastnem okolju  
Merijo in primerjajo onesnaženost zraka v različnih okoljih (mestnem, gozdnem itn.). Spremljajo poročila o stanju zraka.  
spozna, kako pride do onesnaženosti in stopnjo onesnaženosti zraka zaradi človekovih posegov v svojem okolju in Sloveniji;  
pozna glavne Evidentirajo. onesnaževalce zraka v domačem okolju in Sloveniji;  
Izpeljejo intervju, anketo, razpravo o načrtih v lastnem okolju za zmanjševanje onesnaževanja in o posledicah le-teh (izguba delovnih mest, finančna sredstva, manjše razume globalnost in dolgoročnost okoljskih problemov (podnebne spremembe).  
Učenec našteje večje onesnaževalce zraka v svojem okolju;  
Materiali za izdelavo naprave, kaj storimo po poteku življenjske dobe naprave. Obremenjevanje okolja s procesom za pretvorbo energije in produkti pretvorbe energije  
Poiščejo najpomembnejše vzroke za degradacijo tal v lastnem okolju.  
ovrednoti izbrani primer rabe [redacted] (tal) iz svojega okolja.  
Poiščejo primere zmanjševanja pestrosti v lastnem okolju. Pogovor: Ali je možna ekonomičnost pridelave brez monokultur?  
Berejo literaturo, raziskujejo potrebe različnih slojev prebivalstva v svojem okolju, igrajo vloge, anketirajo lokalne politike.  
glede na predvidene posledice nadaljnjega razvoja (paradigma gospodarske rasti) ovrednoti sedanjí človekov odnos do okolja;  
Razpravljajo v skupini, pripravijo načrt akcije ozaveščanja okolja.  
Kmetijsko, urbano in informacijsko obdobje ter pritiski na okolje  
spozna spremembe obsega in posledic človekovega posega v okolje v različnih obdobjih človeške civilizacije;  
Sodobna civilizacija in okolje – razvoj prebivalstva in porabe naravnih virov, naraščanje emisij  
pozna temeljne vzroke slabšanja kakovosti okolja doma in po svetu;  
razume soodvisnost okoljskih, razvojnih in socialnih problemov;  
primerja uspešnost reševanja okoljskih problemov v različnih obdobjih;  
Učenec pojasni razvojne spremembe v posameznih zgodovinskih obdobjih, ki so najbolj vplivale na obremenjevanje okolja;  
na primeru razloži načine reševanja (npr. ekonomska prisila) okoljskih problemov in posledice uporabljenega načina.  
Vpliv različnih načinov prevoza, rekreacije, čiščenja, ogrevanja ... na okolje – primerjave; velikost "okoljske sledi" (mera porabe naravnih virov in vpliva na okolje)  
Anketirajo krajané, sosede o motivih pri odločanju za določen izdelek, storitev, analizirajo z vidika okolja, primerjajo potrebe v različnih (razvitih in nerazvitih) državah.  
spozna, da lahko potrebe zadovoljujemo tako, da bolj ali manj oškodujemo okolje;  
Primerjajo "živiljenjski cikel" dveh izdelkov, ugotovijo njun vpliv na okolje.  
Odnos med potrošniki in proizvajalci; kako do okolju prijaznejših izdelkov  
Analizirajo medijska sporočila, reklame za izdelke z vidika vpliva na potrošnike in z vidika okolja (čistila, osvežilne pijače, avtomobili ...).  
Človekove potrebe – temeljne, izpeljane; tradicija, navade; komercializacija, širjenje potreb; ali se moramo na ljubo okolju res odreči udobju?  
Anketirajo sošolce, sosede, krajané o njihovih vrednotah. Naredijo načrt, kako bi spremenili nekatere navade v šoli, kraju v bolj okolju prijazne.  
utemelji prednost enega izdelka pred drugim z vidika okolja, analizira, kaj je treba upoštevati pri odločanju o "okoljsko prijazni" potrošnji;  
navede, kaj vse vpliva na odločanje in spreminjanje okolja.

#### Specialnodidaktična priporočila

Osrednjega pomena je ustvarjanje okoljsko pomembnih izkušenj v lastnem okolju in skupinsko (sodelovalno) učenje.  
dobro vodene razprave, diskusije, debate o okoljskih problemih in pogledih nanje, o možnih rešitvah, argumentih itd.

**problemski pouk**, ki obsega reševanje ne le "učbeniških", ampak tudi resničnih okoljskih problemov, odprtih in zaprtih, z danimi podatki in takih, pri katerih morajo učenci podatke šele poiskati; pomembno je tudi negovati občutljivost za probleme – sposobnost uvidenja in oblikovanja problemov

pomembna sestavina je sodelovanje učencev (lahko tudi v mednarodnem merilu) pri zbiranju in urejanju informacij o stanju določenega elementa v okolju (stanje onesnaženosti voda ...) ali o stališčih prebivalcev do določenega okoljskega vprašanja, problemov ali rešitev; pomembna je realističnost, možnost uveljavljanja nekaterih rešitev

**simulacije** izbranih, okoljsko pomembnih kompleksnih sistemov; ob interakciji z njimi učenci spoznavajo predvidene in nepredvidene posledice vnašanja določenih sprememb (npr. pri simuliranem upravljanju nekega turističnega območja in načrtovanju njegove bolj ali manj okolju prijazne prihodnosti);

**igre vlog** kot realistični dialog predstavnikov različnih okoljskih interesov pri reševanju določenega problema (npr. odpadkov), dramatisacije;

**okoljsko pomembne akcije** v krajevem okolju;

glede na to, da je neposredno čutno in čustveno doživljanje okolja in razvijanje občutljivosti za probleme okolja temeljno, so zelo

## CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

pomembne metode, ki omogočajo primerno vodene in organizirane **izkušnje v naravnem in grajenem okolju** (npr. gozdne učne poti, tabori, ekskurzije, terensko delo).

S tem se pomembno spreminja **učiteljeva vloga**. Učitelj ob uresničevanju ciljev predmeta **okoljske** vzgoje: zna usmerjati samostojno in skupinsko delo učencev v stikih z različnimi viri informacij in v neposrednem stiku z **okoljem**; pomaga odpirati šolo v **okolje** – staršem, zunanjim strokovnjakom, občanom, vladnim in nevladnim ter drugim organizacijam, ki delujejo na področju **okoljske** vzgoje.

### IZBIRNI PREDMETI

## Umetnostna zgodovina – 102(153) ur/leto

KRITERIJI/ ŠTEVILO OMEMB V U. P.:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	5, 1, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	15, 0, 1
4.	druge povezave v kontekstu okolja	7
5.	druge povezave v kontekstu prostora	1

### Opredelitev predmeta

Prek njih naj spozna umetnost in **kulturo** domačega kraja in širšega **okolja**

Posamezne sestavine predmeta in predmet v celoti imajo veliko humanistično in narodno zavedno vlogo, ker učencu dajejo široko **kulturno** izobrazbo, mu odpirajo vrata v svetovno in slovensko umetnost, ki naj jo spozna in prepozna kot posebno vrednoto.

navaja k varovanju **kulturne** dediščine

Umetnostna zgodovina je veda, ki obravnava zgodovino idej in njihov izraz v **likovnih** zvrsteh, zlasti arhitekturi, kiparstvu in slikarstvu ter sorodnih načinih ustvarjanja. V svoji najširši obliki povezuje svet **likovno** izraženih misli, občutij in spoznanj z drugimi umetniškimi izrazi oziroma predstavlja, kako se je **likovni** umetnik odzival na svet, v katerem je živel.

navaja na občutljivost za lepoto in kritično sprejemanje **likovnih** stvaritev  
uči ga pristopa k **likovni** umetnini  
uči ga uporabe in razumevanja različnih umetnostnozgodovinskih publikacij ter prek njih omogoča razkrivanje poglobljenih pomenov **v likovnih** stvaritvah.

Predmet ni naravnat v kopičenje podatkov, temveč umevanje (višje kognitivne cilje) **likovnih** stvaritev.  
Prek seznanjanja z umetnostjo domačega **okolja** si učenec oblikuje narodno zavest in samospoštovanje.

### Splošni cilji

pridobijo občutek za razvoj, razloge in logiko v nastanku posameznega **likovnega** dela;  
spoznajo raznovrstnost **likovnih** podob, jih razumejo kot rezultat (produkt) časa in okolja, v katerem so nastale;  
razvijejo sposobnost umevanja **likovnih** umetnin in iz izražanja svojega mnenja o njih;  
preskusijo se v **likovni** kritiki  
seznanijo se s temeljnimi termini in jih povežejo s spoznanji iz drugih predmetov (zgodovina, književnost, glasbena **in likovna** vzgoja);  
spoznajo raznovrstnost likovnih podob, jih razumejo kot rezultat (produkt) časa in **okolja**, v katerem so nastale;

### Operativni cilji

vir za krščanske podobe (Sveto pismo) in druge vere (islam, hinduizem, budizem, verovanja starih ljudstev, Egipčanov, Sumercev itd.), neevropskih ljudstev (visoke **kulture** in naravna ljudstva), podoba boga, svetih oseb, njihovih dejanj, podoba onostranstva (nebes, pekla), podoba svetih krajev in prostorov (mesta, svetišča, cerkve), resničnost in iluzija

Primer B: Prešernove Poezije, prijatelji Franceta Prešerna in njihovi portreti (Langus, Story itd.), upodobitev Primitivne Julije, meščanstvo sredine 19. stoletja na slikah in grafikah, kaj so brali in kakšno glasbo so poslušali; plesna **kultura**.

razvijejo sposobnost umevanja **likovnih** umetnin in iz izražanja svojega mnenja o njih;  
spozna **okolje** zgodnjega dvora  
spozna **okolje** Cerkve  
svetlobna nasprotja, razgibanost in barvna živahnost, **prostoriska** iluzija

### Specialnodidaktična priporočila

S sklicevanjem na vpliven zgodovinski dogodek, z navajanjem odlomka ali naslova splošno znanega književnega ali glasbenega dela, dobijo tudi spomeniki **likovne** umetnosti svoj bivanjski status, s tem pa spoznajo tudi osebe, ki so jih bodisi ustvarile ali so živele v določenem obdobju.

V 7. razredu, ko se spoznavajo s temeljnimi ikonografskimi pojmi (portret, pokrajina, tihožitje ...) naj se preskusijo z ubesedenjem **likovne** analize (kompozicija in kompozicijski elementi),

Vsebine so razporejene tako, da lahko učenci najprej spoznavajo in razumejo konkretne vsebine (Kaj nam govorijo umetnine), nato sociološko -antropološke okoliščine ljudi, ki so umetnost ustvarili in jo uživali v času nastanka (življenje upodobljeno v

umetnosti) in **estetska** merila, ki opredeljujejo umetnost v Evropi in Sloveniji (Oblika in slog).

Predmet gradi na učenčevem predznanju, pridobljenem pri pouku drugih (obveznih) predmetov, in na njegovem vizualnem spominu, na poznavanju spomenikov, predstavljenih v učbenikih in drugih knjigah ter revijah, v njegovem domačem kraju in širšem **okolju**, oz. so mu znani z video in TV posnetkov, z razstav in javnih predstavitev

V 9. razredu, ko se spoznavajo z osnovami stilistike, naj spoznanja pri pouku analiziranih spomenikov prenesejo na sorodne stvaritve, izbrane bodisi iz Slovenije ali širšega **okolja**.

## ANALIZA UČNIH PROGRAMOV ZA GIMNAZIJO

### IZBIRNI PREDMET

## Umetnostna zgodovina na Slovenskem

KRITERIJI IN ŠTEVILO OMEMB:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	23, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	23, 0, 1
4.	druge povezave v kontekstu okolja	4
5.	druge povezave v kontekstu prostora	5

#### Opredelitev predmeta

razumevanje razvoja **likovne** umetnosti kot tvornega segmenta **kulturnega** razvoja na **Slovenskem**, krepitev zavesti o pomenu **kulturne** dediščine in oblikovanje lastnih stališč do skrbi za zanjo,

Vodilna ideja predmeta: poznavanje **likovne** umetnosti na slovenskih tleh, razumevanje njenega razvoja, vpetosti v evropski umetnostni **prostor**, njene družbene vloge in nacionalnega pomena.

Ob predstavitvi in objektivni interpretaciji ključnih umetnostnih spomenikov, smeri in pojavov na področju današnje Slovenije odpira možnosti različnega razumevanja, primerjanja in vrednotenja **likovne** umetnosti, ki se je oblikovala iz domače ustvarjalnosti in tujih umetnostnih pobud. Poudarek je na tistih vidikih, ki določajo specifično oziroma identiteto slovenske **likovne** umetnosti in jo postavljajo v kritično in dialoško razmerje do spomenikov svetovne umetnosti.

razumevanje razvoja **likovne** umetnosti kot tvornega segmenta **kulturnega** razvoja na Slovenskem

Z izbranimi temami dijak ob vrhunskih umetninah oblikuje pogled na **estetiko**, slogovne smeri in ikonografske teme posameznih zgodovinskih obdobj in razvija sposobnost za razumevanje sodobnih umetnostnih pojavov.

#### Splošni cilji predmeta

predstavi slovensko umetnost – umetnostno dediščino in sodobno **likovno** ustvarjalnost – in budi zanimanje zanjo, razvija sposobnost besednega izražanja v opisovanju umetniških del in pojavov, utemeljevanja stališč, meril in pogledov na **likovno** umetnost,

predstavi različne izraze **likovne** ustvarjalnosti in spodbuja ustvarjalnost,

pripravlja avtonomna merila za presojo vloge **likovne** umetnosti in vizualnih medijev v sodobni družbi.

predstavi povezavo in soodvisnost med ustvarjanjem, umetniškim delom in družbenim **okoljem**;

predstavi povezavo in soodvisnost med ustvarjanjem, umetniškim delom in družbenim **okoljem**; izostri pogled na umetnostno dediščino domačega kraja, širšega domačega **okolja**, regije,

uporabljajo primerna, za zdrave in **okolje** neškodljiva orodja in materiale; razvijajo (specifične **likovne**) motorične spretnosti; ustvarjajo v naravnem **okolju**, s tem pa spoznavajo in razumevajo soodvisnost človekovega delovanja in narave;

#### Učne vsebine in cilji

razumejo položaj slovenskega **kulturnega** **prostor** na stičišču različnih umetnostnih vplivov,

ustvarjajo pozitiven odnos do **kulturne** dediščine in razumejo pomen spomeniškega varstva.

geografski položaj slovenskega ozemlja, vpetost v evropski **kulturni** **prostor** in pojavljanje različnih umetnostnih vplivov,

vloga umetnosti v razvoju slovenske **kulture**, njen poseben pomen za izoblikovanje narodne zavesti in umetnostne identitete, različni vidiki obravnave in varovanja **kulturne** dediščine.

oris **kulturnozgodovinskih** okoliščin v 19. st. na Slovenskem, vpliv družbenozgodovinskih razmer na uveljavitev bidermajerja kot značilne meščanske **kulture** v razmerah po Dunajskem kongresu,

oris **kulturnozgodovinskih** razmer na prelomu stoletij in vloga Ljubljane,

dijak oblikuje pozitiven odnos do slovenske **kulturne** in umetnostne dediščine,

kritično razmišlja o problemu nacionalnega in globalnega v **likovni** umetnosti in **kulturi**.

ovrednotijo slovenski impresionizem in predstavijo impresionizem kot prvo moderno **likovno** gibanje na Slovenskem; opredelijo vsebinske in slogovne značilnosti slovenskega impresionizma; poznajo vodilne predstavnike slovenskega impresionizma in njihova dela,

dojamejo secesijsko kiparstvo kot najnaprednejšo **likovno** smer svojega časa; prepoznajo formalne značilnosti secesijskega kiparstva.

akademizem ali historizem v kiparstvu; secesijsko kiparstvo kot napredna **likovna** smer

## CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

slikarstvo in kiparstvo: od impresionizma dalje sledenje razvoju modernizma v Zahodni Evropi; počasno prodiranje abstrakcije in ohranjanje figuralne zasnove **likovnega** dela;  
geografski položaj slovenskega ozemlja, vpetost v evropski **kulturni prostor** in pojavljanje različnih umetnostnih vplivov, oris **kulturnozgodovinskih okoliščin** v slovenskem **prostoru** od druge polovice 11. st. do začetka 13. st.,

### Pričakovani rezultati

kritično razmišlja o problemu nacionalnega in globalnega v **likovni** umetnosti in **kulturi**;  
razvije zavest o zgodovinskem razvoju **likovne** umetnosti na Slovenskem in njeni vpetosti v evropski **prostor**;  
razume vlogo **likovne** umetnosti v družbenem dogajanju in razvije interes za sodobno **likovno** dogajanje na Slovenskem,  
pozna reprezentativne spomenike slovenske **likovne** umetnosti; zna predstaviti pomembna **likovna** dela iz domačega **okolja**;  
izoblikuje pristop k **likovnemu** delu ter samostojno vsebinsko, oblikovno in slogovno analizira **likovna** dela,  
samostojno prepozna povezave med **likovno** umetnostjo in drugimi predmetnimi področji,

### Medpredmetne povezave

### Didaktična priporočila

Učitelj je pri naboru spomenikov, ki jih predstavi dijakom, popolnoma avtonomen, prav tako pri izbiri učnih oblik in metod dela. Slediti mora temeljnim ciljem, sicer pa naj vsebine in izvedbo pouka prilagaja možnostim, ožjemu in širšemu **okolju** ter interesom dijakov.

### OBVEZNI, IZBIRNI PREDMET

## Likovna umetnost

### KRITERIJI IN ŠTEVILO OMEMB:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	42, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	378, 0, 24
4.	druge povezave v kontekstu okolja	10
5.	druge povezave v kontekstu prostora	49

### Opredelitev predmeta

Dijak napreduje in se razvija proti samostojnemu tvorjenju izvornih oblik. Pri **likovno**osnovnih učnih dejavnostih se dijak izobražuje za samostojno in ustvarjalno delovanje ter se uvaja v problematiko **likovne** in vizualne **kulture**.

Ključne naloge za doseganje teh ciljev so: 1) praktično **likovno** izražanje in ustvarjanje, 2) uporaba raznolikih oblikovalnih in miselnih strategij, dejavnosti, procesov, materialov, orodij in postopkov, ) navezovanje problemsko zasnovanih nalog na problematiko **likovne** umetnosti in sodobne vizualne **kulture**.

omogoča gimnazijski mladini, da se načrtneje, bolj kritično in dejavneje uvaja v probleme (s) **likovne** in vizualne **kulture**;

Prek lastnih **likovnih** del spoznavajo, doživljajo, razumejo in vrednotijo umetnine in problematiko vizualnih komunikacij ter razvijajo spoštljiv odnos do **likovnih** del in del **kulturne** dediščine.

**Likovna** umetnost je gimnazijski predmet, ki dijaku približa razumevanje **likovne** umetnosti kot temeljnega civilizacijskega dosežka ter spodbuja ustvarjalnost pri **likovnem** izražanju in interpretaciji umetniških del.

**Likovno** snovanje je specifično področje, ki ponuja dijaku možnost spoznavanja in doživljanja ustvarjalnega procesa od koncepta prek realizacije do refleksije. Dejavnosti temeljijo na dijakovi oblikovalni izkušnji, podprti s spoznanji **likovne** teorije, umetnostne zgodovine, teorije umetnosti, družbene realnosti in **estetike**. Pri pouku je praktično **likovno** izražanje z orodji in materiali temeljna dejavnost. **Likovno** snovanje kultivira dijakov odnos do **prostora** ter prinaša zakonitost in red v stvari. Dijak napreduje in se razvija proti samostojnemu tvorjenju izvornih oblik. Pri **likovno**osnovnih učnih dejavnostih se dijak izobražuje za samostojno in ustvarjalno delovanje ter se uvaja v problematiko **likovne** in vizualne **kulture**.

Bistveni namen **likovnega** snovanja je razvijanje dijakove ustvarjalnosti, doživljanja in razumevanja **likovne** umetnosti, ukvarjanje s sodobnimi **likovnimi** praksami ter zavedanje o uporabnosti **likovnosti** v zasebnem, družbenem in poklicnem življenju. Ključne naloge za doseganje teh ciljev so: 1) praktično **likovno** izražanje in ustvarjanje, 2) uporaba raznolikih oblikovalnih in miselnih strategij, dejavnosti, procesov, materialov, orodij in postopkov, ) navezovanje problemsko zasnovanih nalog na problematiko **likovne** umetnosti in sodobne vizualne **kulture**, povezovanje **likovno**osnovnih učnih vsebin z umetnostno zgodovino in vsemi drugimi znanstvenimi, humanističnimi in umetniškimi vsebinami iz gimnazijskega predmetnika.

je osnova ustvarjalnega **likovno**-vizualnega razmišljanja in ustvarjanja v gimnaziji;  
razvija zaznavne in opazovalne zmožnosti, domišljijo, predstave, **likovni** spomin, **likovno** mišljenje; 4. omogoča dijakom, da raziskujejo svet lastnih (za)misli in občutkov ter izražanje idej, ki so enkrat alternativa, drugič dopolnilo svetu izražanja z besedami in številkami;  
se od drugih predmetov razlikuje po načinih poučevanja, (specifičnih) učnih metodah in oblikah dela, dejavnostih, ki so usmerjene v **likovno** izražanje, ter po načinih vrednotenja;  
omogoča dijakom, da za njih pomembna osebna ali družbena vprašanja opredelijo v specifičnem jeziku **likovne** govorice;

## Splošni cilji predmeta

s formalno in vsebinsko analizo lastnih likovnih del, del sošolcev, umetnin in izdelkov sodobne vizualne kulture razvijajo miselne spretnosti na različnih taksonomskih ravneh in v različnih vsebinah; razvijajo in bogatijo domišljijo, likovno mišljenje, zaznavne in opazovalne spretnosti, sposobnosti, predstavljalnost; raziskujejo likovni jezik in ga oblikujejo v osebno govorico za učinkovito sporočilnost; spoznavajo in preizkušajo izrazne možnosti sodobnih likovnih praks; ob konkretnih likovnih nalogah navajajo na samostojno izbiro oblikovalnih strategij; uporabljajo primerna, za zdravje in okolje neškodljiva orodja in materiale; razvijajo (specifične likovne) motorične spretnosti; s formalno in vsebinsko analizo lastnih likovnih del, del sošolcev, umetnin in izdelkov sodobne vizualne kulture razvijajo miselne spretnosti na različnih taksonomskih ravneh in v različnih vsebinah; povezujejo likovne vsebine z dosežki iz zgodovine likovne umetnosti, drugimi umetnostmi (filmom, literaturo, glasbo, plesom, gledališčem) ter z vsebinami s področja znanosti, humanističnih ved, jezikoslovja ...

## Učne vsebine in cilji

razširijo znanje o naravnem in kulturnem prostoru; razširijo znanje o likovnih elementih točke in linije; se seznanijo z vlogo risbe v tradicionalnih in sodobnih likovnih delih primerjajo in analizirajo lastna risarska dela, dela sošolcev ter umetniške risbe z vidika likovnega jezika, kar primerjajo z vsebinsko analizo (sporočilnost in namen dela). dosledno opravijo likovno nalogo; cenijo izvirne rešitve likovnih nalog

Dijaki ponovijo, bogatijo in nadgrajujejo pojme: linearne vrednote, risba, slikovno polje in format, kompozicijska načela, vizualno ravnovesje, likovne spremenljivke, optično ugotavljanje razmerij, prostorski ključni, centralna projekcija, očiče, horizont, perspektiva, proporc, detajl, celota, zlati rez, skica, študija, študijsko risanje, risarska tehnika, risarski materiali, orodja.

usvojijo likovni pomen barvnih odnosov (harmonij in kontrastov); primerjajo in analizirajo lastna slikarska dela, dela sošolcev ter umetnikov z vidika likovnega jezika, kar primerjajo z vsebinsko analizo (sporočilnost in namen dela). samoiniciativno zbirajo materiale in orodja za likovno izražanje;

Dijaki ponovijo, bogatijo in nadgrajujejo pojme: barva, slika, barvne harmonije, barvni kontrasti, modelacija in modulacija, mešanje barv, ravnovesje barvnih ploskev, tonska vrednost, kolorizem, svetlostna vrednost barve, odtonek, lazura, faktura, stilizacija, slog, slikarski materiali in orodja, likovna tehnika.

ob srečevanju z različnimi materiali in orodji (klasičnimi in digitalnimi), površinami, prostori in volumni razvijajo telesno-prostorski odnos in občutenje (likovnega prostora); v svoje delo vnašajo spoznanja o likovni formi (napetost forme – statičnost, dinamičnost) in površinskih lastnostih; zaznajo in razumejo osnovne kiparske likovne probleme; primerjajo in analizirajo lastna kiparska dela, dela sošolcev ter umetnikov z vidika likovnega jezika, kar primerjajo z vsebinsko in tehnološko analizo (sporočilnost in namen dela).

Dijaki ponovijo, bogatijo in nadgrajujejo pojme: kiparski prostor, obla plastika, relief, montažna plastika, kompozicija, oblika, forma, funkcija, statičnost, dinamičnost, kiparski material, kiparsko orodje, konstrukcija, masa (volumen, telesnost) lupina, votlina (negativna oblika), linija, površine (struktura, tekstura, faktura), likovno ravnotežje, simbolni in izrazni pomeni materialov.

primerjajo in analizirajo lastna dela, dela sošolcev ter dela arhitektov z vidika likovnega jezika, kar primerjajo z vsebinsko analizo (sporočilnost in namen dela). pridobijo likovni občutek za oblikovanje prostora in oblikovanje s prostori. primerjajo in analizirajo lastna grafična dela, dela sošolcev ter dela grafičnih umetnikov z vidika uporabljenih likovnih izrazil, orodij in materialov. cenijo grafični list kot izvirno avtorsko likovno delo; ob lastni ustvarjalni praksi analizirajo izdelke vizualnih komunikacij z vidika likovno-formalne analize, sporočilnosti in namenskosti; se na likovni in vsebinski problem likovno odzovejo s sredstvi vizualnih komunikacij; ustvarijo digitalno fotografijo ali video z likovno-vizualnimi elementi, ki najbolj ustrezajo njihovi ideji; razvijajo čut za kritično vrednotenje sporočil likovne umetnosti in sporočil vizualnih komunikacij; ob ustvarjanju z novimi mediji in sodobnimi likovnimi praksami razvijajo izvirne, inovativne in ustvarjalne ideje, ki odražajo njihovo osebnost, zamisli in izkušnje, doživljanje preteklosti in sedanjosti ter pogled v prihodnost; razvijajo samozaupanje in samopodobo pri samostojni izvedbi likovnih nalog privzgajajo kritičen in konstruktiven odnos do sodobnih likovnih praks, novih medijev in izdelkov vizualnih komunikacij.

Dijaki ponovijo, bogatijo in nadgrajujejo pojme: naravni prostor, kulturni prostor, arhitekturni prostor, zunanji in notranji prostor, arhitekturni elementi, funkcionalnost, estetska funkcija, material, maketa, elementi urbanizma, urbani prostor, javni in zasebni prostor.

Dijaki ponovijo, bogatijo in nadgrajujejo pojme: kiparski prostor, obla plastika, relief, montažna plastika, kompozicija, oblika, forma, funkcija, statičnost, dinamičnost, kiparski material, kiparsko orodje, konstrukcija, masa (volumen, telesnost) lupina, votlina (negativna oblika), linija, površine (struktura, tekstura, faktura), likovno ravnotežje, simbolni in izrazni pomeni materialov.

## Pričakovani rezultati

je z izbiro ustrezne oblikovalne strategije sposoben uskladiti (likovno-formalno) vsebino z izbranim motivom, orodji in materiali; izkaže osebno doživljanje in angažiranost, kar je razvidno iz njegovih likovnih del, likovnega dnevnika in skicirke; v eni od zaključnih likovnih nalog samoiniciativno in samostojno določa ustvarjalno strategijo, likovna izrazila in vsebino, likovne materiale in orodja; delo ustno zagovarja;



## CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

v svojih delih izkaže razvito (s)likovno domišljijo;  
izkaže poznavanje temeljnih pojmov iz uresničenih likovnih nalog;  
izkazuje spoštovanje do lastnih likovnih dosežkov kot tudi do likovnih dosežkov drugih;  
razume, kritično in konstruktivno ovrednoti lastna dela, umetnine in sodobna vizualna sporočila, predvsem z likovnoteoretskega vidika;  
izkaže navdušenje in motiviranost za likovno izražanje.

### Medpredmetne povezave

družboslovje: povezanost družbenega dogajanja in umetnostne zgodovine (sociologija umetnosti in kulture); posledice, ki se kažejo v umetnosti in videzu uporabnih predmetov, časovno-prostorska umestitev najpomembnejših umetnostnih del, spomenikov in avtorjev; filozofija: pojem lepega v estetski; zgodovina: likovna umetnost kot politična propaganda; zgodovina in geografija: časovno-prostorska umestitev najpomembnejših umetnostnih spomenikov in avtorjev;

povezava: slovenščina (književnost), športna vzgoja, filozofija;  
kulturalna dediščina

estetska in kulturalna kompetenca – prepoznajo estetske odlike likovnih stvaritev in izoblikujejo likovni izdelek na temelju lastnega doživljanja, razumevanja in likovnih zmožnosti; upoštevajo umetnosti različnih kultur – večkulturnost; spodbujanje samostojnega likovnega izražanja;

estetska in digitalna kompetenca – prepoznajo različne medije vizualne kulture in kritično opišejo njihove posebnosti z vidika sporočilnosti, vsebine, estetskega pomena in funkcije;  
medkulturalna kompetenca – sprejemajo in spoštujejo likovne stvaritve iz drugih okolij in različnih obdobj ter izdelke dijakov z različno narodno in kulturno identiteto; učitelj z izbiro primerov in svojim zgledom pospešuje medkulturalno kompetenco;  
državljanjska kompetenca – ovrednotijo pomen domače in tuje umetnostne in kulturne dediščine; razvijanje tolerantnosti, odprtosti, narodnostno ozaveščanje, spoznavanje narodne dediščine in sodobnih prizadevanj, razvijanje zavesti o medkulturnosti; dijaki sprejemajo medkulturne razlike in podobnosti, kadar opazujejo, interpretirajo in se odzivajo na likovna dela drugih kultur.

Likovnosnovalni del predmeta likovna umetnost na specifičen način udejanja, integrira in podpira evropske ključne kompetence, izkušnje drugih umetnostnih, naravoslovnih in družboslovnih vsebin in jezikov.

Povezave temeljijo na dejavnostih, pri katerih dijaki – poleg temeljnih likovnosnovalnih znanj, sposobnosti in spretnosti – dosega široka procesna oziroma vseživljenjska znanja.

Likovno snovanje je vsebinski sklop predmeta, v katerem se spontano in sproščeno združujejo znanja vseh predmetnih področij. Načrtovanje medpredmetnega povezovanja naj bo opravljeno pred začetkom šolskega leta. Učitelj likovne umetnosti se dejavno vključuje v delo drugih strokovnih aktivov v gimnaziji. Pri tem delu morajo biti dani pogoji za tovrstno medpredmetno načrtovanje, na temelju tega pa so določene izvedbene etape učnega procesa v šolskem letu.

Slovenščina: izražanje pri zagovoru dijakovih del, iskanje podobnosti in razlik med likovnim in verbalnim jezikom;

tuji jeziki: prevajanje temeljnih strokovnih izrazov, primerjava jezikovne in likovne slovnice in skladnje;

likovna umetnost kot politična propaganda;

naravoslovje: zgradba in značilnosti likovnih materialov, zgradba teles, fiziološke osnove zaznavanja prostora; biologija (človek, rastline, živali), kemija (sestava in značilnosti likovnih materialov), fiziološke osnove zaznavanja prostora (vid); fizika (optika, relativnostna teorija, prostor – čas); fizikalne in kemijske osnove likovnih tehnik;

plesna umetnost: primerjava temeljnih likovnih izrazil (linija, barva ...) s plesnimi (gib, izraznost ...); dogajanje v času in prostoru, ujeta v likovno-vizualnem izdelku ...;

Uvod v likovno umetnost – povezava: umetnostna zgodovina, zgodovina;

Iz zapisa so razvidne povezave likovnosnovalnih vsebin s ključnimi kompetencami, kot so zapisane v virih, ki jih je izdala Evropska unija. Pomemben del estetske kompetence dijaki pridobivajo z neposrednim likovnim izražanjem.

s pomočjo učitelja pospešujejo lastno sporazumevalno kompetenco z izbiro likovnih nalog in razgovorom; izražajo se v slovenskem jeziku, strokovne termine črpajo tudi iz tujih jezikov. Z uporabo likovnega jezika presegajo mogoče klasične jezikovne (lingvistične) ovire in omejitve, kar jim omogoča dodatne načine sporazumevanja;

matematična kompetenca ter osnovne kompetence v znanosti in tehnologiji – spoznavajo geometrijske, kemijske in fizikalne pojme v likovni umetnosti,  
kompetenca raziskovanja naravnih in družbenih pojavov – pri znanih likovnih umetninah ovrednotijo, kako se je umetnik odzval na stanje v naravi in družbi,

socialna kompetenca – ovrednotijo lastne likovne izdelke in izdelke vrstnikov kot interpretacije različnih idej in pristopov;  
plesna umetnost: primerjava temeljnih likovnih izrazil (linija, barva ...) s plesnimi (gib, izraznost ...); dogajanje v času in prostoru, ujeta v likovno-vizualnem izdelku ...;

Uvod v likovno umetnost – povezava: umetnostna zgodovina, zgodovina;

Iz zapisa so razvidne povezave likovnosnovalnih vsebin s ključnimi kompetencami, kot so zapisane v virih, ki jih je izdala Evropska unija. Pomemben del estetske kompetence dijaki pridobivajo z neposrednim likovnim izražanjem. Ob celoletni ustvarjalno-snovalni praksi dijaki pridobijo nove in izostrijo že razvite sposobnosti za likovno in estetsko delovanje. Likovno ustvarjanje je splet specifičnih in drugih (ključnih) kompetenc.

s pomočjo učitelja pospešujejo lastno sporazumevalno kompetenco z izbiro likovnih nalog in razgovorom; izražajo se v slovenskem jeziku, strokovne termine črpajo tudi iz tujih jezikov. Z uporabo likovnega jezika presegajo mogoče klasične jezikovne (lingvistične) ovire in omejitve, kar jim omogoča dodatne načine sporazumevanja;

kompetenca raziskovanja naravnih in družbenih pojavov – pri znanih **likovnih** umetninah ovrednotijo, kako se je umetnik odzval na stanje v naravi in družbi, ter se tudi sami skozi svoje delo kritično odzovejo na zanje opredeljujoče (lokalno) stanje v naravi in družbi. Učitelj s problemsko zasnovanimi nalogami spodbuja raziskovalne spretnosti;

socialna kompetenca – ovrednotijo lastne **likovne** izdelke in izdelke vrstnikov kot interpretacije različnih idej in pristopov;

socialna kompetenca – ovrednotijo lastne **likovne** izdelke in izdelke vrstnikov kot interpretacije različnih idej in pristopov;

**estetska** in **kulturna** kompetenca – prepoznajo **estetske** odlike **likovnih** stvaritev in izoblikujejo **likovni** izdelek na temelju lastnega doživljanja, razumevanja in **likovnih** zmožnosti; upoštevajo umetnosti različnih **kultur** – več**kulturnost**; spodbujanje samostojnega **likovnega** izražanja;

**estetska** kompetenca – opredelijo medsebojno odvisnost funkcije in **likovni** vizualne forme;

kompetenca učenje učenja opredelijo pomen pouka **likovne** umetnosti z vidika vseživljenjskega učenja;

podjetniška kompetenca – ustvarjalno povežejo teoretično in praktično delo pri pouku umetnosti ter prenesejo izkušnje v problemske medpredmetne in poklicne okoliščine; spodbujanje samoiniciativnosti pri reševanju **likovnih** nalog, upoštevanje pobud dijakov za izbirne ure – širitev vpogleda v **likovno** ustvarjalnost, razvijanje gospodarnosti – gospodarnosti v rabi **likovnih** sredstev; vsakokrat, ko se dijak loti ustvarjanja, si pripravi **prosto** in materiale za delo ter si delo organizira (včasih tudi skupinsko);

zdravstvena kompetenca ter kompetenca učenje učenja – pravilno uporabljajo **likovna** orodja in materiale, upoštevajo navodila o varstvu pri delu, zavarujejo delovno in naravno **okoliš**; dijaki ob **likovnem** snovanju izražajo čustva. Pri figurálnih **likovnih** vsebinah (človeško telo) dijak raziskuje in izgrajuje svoje socialne in zdravstvene kompetence (govorica telesa, orientacija v **prostoru** u...). Sposobni so izražati čustva z **likovnimi** sredstvi in tako uravnati svoje notranje ravnotežje (mentalno zdravje);

učitelj pospešuje matematično-logično kompetenco, učenje učenja ter raziskovanje naravoslovnih pojavov – ob **likovnem** ustvarjanju vključujejo in uporabljajo čute in razum. Objektivno analizirajo zaznavni svet;

digitalna kompetenca – uporaba računalnika, kamere: oblikovanje podob; pri iskanju gradiva za delo dijaki uporabljajo in krepijo svojo digitalno kompetenco. **Likovna** pismenost jim omogoča branje **likovnih** sporočil informacijske tehnologije. Uporabljajo znanje o **likovnih** izrazilih (**estetska** kompetenca) pri postavljanju npr. svojih internetnih strani. Znajo uporabljati in oblikovati formate prenosnikov informacijskih tehnologij (**likovna** kompozicija). Uporabljajo in ustrezno povezujejo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo z ustvarjalnim **likovnim** izražanjem;

med**kulturna** kompetenca – sprejemajo in spoštujejo **likovne** stvaritve iz drugih okolij in različnih obdobjih ter izdelke dijakov z različno narodno in **kulturno** identiteto; učitelj z izbiro primerov in svojim zgledom pospešuje med**kulturno** kompetenco;

**Likovno**osnovne vsebine se najtesneje povezujejo z umetnostnozgodovinskimi. Temu primerno se – ne glede na to, ali predmet **likovna** umetnost poučuje en učitelj ali dva – prilagajajo načrtovanje in izvajanje pouka ter vrednotenje.

Obstajajo različni modeli načrtovanja pouka **likovne** umetnosti, vendar želimo tu izpostaviti pomemben problem pri načrtovanju učne snovi, ki se nanaša na soodvisnost obeh omenjenih sklopov.

Učitelj znotraj avtonomije **sam** išče smiselne didaktične, načrtovalne in organizacijske kombinacije glede na svojo temeljno izobrazbo, psihofizične in **likovno** razvojne posebnosti dijakov, materialne in **prostorne** razmere na šoli.

V osnovni šoli so dijaki relativno dobro razvili svoje **likovno** izrazne sposobnosti, kar pa morajo zdaj povezovati z umetnostnozgodovinskimi vsebinami. Predlagamo, da se vsebini obeh delov predmeta pri posameznih učnih enotah poučujeta povezano, kjer je to mogoče in smiselno. Menimo, da se zaradi skromnega števila ur, dodeljenih **likovni** umetnosti v 1. letnikih gimnazij – 70 ur, tako obsežno učno gradivo, kot je zapisano v osnutku učnega načrta, lahko obdela samo s koncentracijo problemov, ciljev in vsebin obeh vsebinskih sklopov.

S katerim vsebinskim sklopom začeti oziroma katere cilje, vsebine in dejavnosti obeh sklopov povezati, da bi se dijaki kar največ naučili in se obenem navdušili za **likovno** umetnost, je v pristojnosti učiteljeve avtonomije. Mogočih je več načinov. Spodaj navajamo nekaj primerov, pri katerih učitelj izhaja predvsem iz **likovne** naloge (iz **likovnega** problema), v katero smiselno vključuje umetnostnozgodovinske pojme.

- risarski **likovni** problemi: centralna perspektiva, proporciji... (atenska šola, Rafael ...);
- slikarski **likovni** problemi: optično mešanje barv – impresionizem (Rihard Jakopič ...); slikanje s točkami – pointilizem, postimpresionizem (G. Seurat); točkasti rastrji – fotografija; izrazna in simbolična moč barve – ekspresionizem (V. Kandinsky);
- kiparski **likovni** problemi (dinamična kompozicija, primeri iz slovenskega kiparstva);
- č) grafični problemi (črtni rastrji, teksture – A. Dürer, slovenska grafika ...);
- d) kiparski in arhitekturni **likovni** problemi: (enakomeren ali stopnjevani ritem – primer arkad, Jožef Plečnik; svetlo-temni kontrast – kiparstvo pozne renesanse in baroka (Michelangelo, primeri iz nacionalne umetnosti ...); problem 'poenostavljanja forme' (Brancusi);
- e) možnosti, kjer ni v ospredju **likovni** problem, temveč vsebinski: konceptualna umetnost, dematerializacija umetniškega objekta (slovenska skupina OHO, Kosuth ...).

### Didaktična priporočila

Z **likovnim** eksperimentiranjem in raziskovanjem novih tehnoloških medijev dijak v ustvarjalno delo vgrajuje svoje zamisli, izkušnje in probleme sodobnega vizualno usmerjenega sveta – vizualne **kulture**.

Učitelj išče najoptimalnejše izvedbene možnosti znotraj morebitnega fleksibilnega predmetnika (**kulturni** in naravoslovnih dnevi, ekskurzije ...), pri čemer ne sme pozabiti na logično zaporedje in kontinuiteto **likovnih** nalog.

Izkušnje sodobne umetnosti in vizualne **kulture** odpirajo nove poti in postopke izražanja.

Posodobljene vsebine **likovno**osnovnega dela učnega načrta ohranjajo tradicionalna področja **likovnega** ustvarjanja in jim dodajajo novo. Učni načrt je naravnano razvojno in obsega temeljna področja **likovne** vzgoje in praks (risanje, slikanje, kiparstvo, **prostorne** oblikovanje, grafiko, sodobne umetniške prakse, medije, vizualne komunikacije). **Likovno** izražanje je praktično delo.

Omejeno število ur (5) zahteva od učitelja skrbno načrtovanje in dosledno izpeljavo učnih ur. Znotraj posamezne **likovne** naloge je mogoče združiti cilje različnih **likovnih** področij. Učitelj je pri načrtovanju nalog avtonomen. Minimalni vsebinski standard z vidika izbire vsebin je, da učitelj izmed šestih ponujenih **likovnih** področij izbere najmanj štiri. Od teh mora učitelj obvezno izbrati šesto področje (sodobne umetniške prakse in mediji) in prvo, to je risanje. **Likovne** naloge drugih dveh izbirnih področij, ki se lahko izbirajo v različnih kombinacijah z vsemi drugimi **likovnimi** področji, učitelj izbira glede na predloge dijakov ob začetku

## CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

šolskega leta. Pri tem upošteva znižan normativ, materialno-**prostorske** razmere in druge dejavnike. Temeljito pretehta, s katerimi organizacijskimi oblikami dela in dejavnostmi bo uresničeval vse vrste ciljev (tri kategorije ciljev), ki so razvrščeni po **likovnih** področjih. Dijaki se izražajo posamezno ali v skupini.

Z **likovnim** eksperimentiranjem in raziskovanjem novih tehnoloških medijev dijak v ustvarjalno delo vgrajuje svoje zamisli, izkušnje in probleme sodobnega vizualno usmerjenega sveta – vizualne **kulture**.

Učiteljem ni treba načrtovati dejavnosti za uresničitev vseh ciljev novega, šestega **likovnega** področja Sodobne umetniške prakse in mediji' (to v tem časovnem okviru niti ni mogoče). Za načrtovanje **likovnih** nalog učitelji ocenijo in izberejo, predlagamo, da skupaj z dijaki, katere izmed danih ciljev in pojmov bodo uresničevali, ponavljali, poglobljali. Cilji in pojmi vseh šestih **likovnih** področij v tabeli učnega načrta, še posebej pri šestem so mišljeni kot temeljna ponudba. Iz nje učitelji selektivno izbirajo cilje in temu primerno oblikujejo vsebine **likovnih** nalog. Upoštevajo individualne posebnosti dijakov, lastno strokovno usposobljenost, materialno-**prostorske** razmere na šoli.

Učitelj išče najoptimalnejše izvedbene možnosti znotraj morebitnega fleksibilnega predmetnika (**kulturni** in naravoslovni dnevi, ekskurzije ...), pri čemer ne sme pozabiti na logično zaporedje in kontinuiteto **likovnih** nalog.

Pri spoznavanju teoretičnih vprašanj je treba dijake usposabljanje tudi za verbalno komuniciranje o **likovni** umetnosti. **Likovni** pojmi se usvojijo v kombiniranem procesu: 1) z opazovanjem predmetov in pojavov v **okolišu** in naravi, 2) z **likovnim** izražanjem in ) s povezovanjem z **likovni** teoretskimi, tehnološkimi in umetnostnozgodovinskimi pojmi. Spoznavanje teoretičnih **likovnih** pojmov je v funkciji razvijanja ustvarjalnosti, **likovnih** sposobnosti in spretnosti, je sredstvo, vsebina in metoda za doseganje teh ciljev. Doživljanje in spoznavanje potekata ob pomoči učiteljeve uspešne motivacije. Učitelj zavestno skrbi za to, da se aktivirajo vsi dejavniki **likovnih** sposobnosti mladostnika:

vizualni **likovni** spomin – zbiranje in ohranjanje podatkov;

Spoznavanje vprašanj **likovne** teorije temelji predvsem na poglobljanju že znanih pojmov v okviru **likovnega** izražanja kot temeljne dejavnosti v **likovnosovalnem** vsebinskem sklopu.

Spoznavanje vprašanj **likovne** teorije temelji predvsem na poglobljanju že znanih pojmov v okviru **likovnega** izražanja kot temeljne dejavnosti v **likovnosovalnem** vsebinskem sklopu.

**Likovno** izražanje pomeni ustvarjalno uporabo pridobljenih spoznanj in doživetij dijakov. Gre za praktično uresničevanje idej, dokazovanje zavestnega reševanja **likovnih** problemov z **estetskim** izražanjem.

**Likovni** pedagog spodbuja in usmerja dijake, naj mislijo, čutijo, raziskujejo, se izražajo. Samozavest dijakov podpira s tem, da so pri **likovnem** izražanju lahko izvorni, posebni in prepoznavni, z nepričakovanimi in netipičnimi rešitvami. Gre za praktično uresničevanje idej in zamisli, za eksperimentiranje, izvorno reševanje **likovnih** problemov, pomembne pa so tudi intuitivne komponente **estetskega** izražanja. S primerno načrtovano **likovno** nalogo in pravilnim vodenjem delovnih postopkov učitelj pri dijaki razvija tudi motorično spretnost in občutljivost. Izkušnje sodobne umetnosti in vizualne **kulture** odpirajo nove poti in postopke izražanja. Pri **likovnem** izražanju so v ospredju dejavnosti s poudarkom na osebnem in doživljajskem, občasno pa na dejavnostih, pri katerih je poudarek na funkcionalnem oziroma uporabnem.

Pri pouku **likovnega** snovanja naj gredo dijaki čim večkrat v naravo.

Učitelj poskrbi, da so dijaki pred **likovnim** izražanjem, med njim in po njem, še posebej pri vrednotenju, kar se da miselno dejavni.

Kadar učno vsebino podkrepi s primeri umetnin, najprej izbira umetnine iz nacionalne **likovne** in **kulturne** dediščine.

Upošteva dijakove učne sloge, značaj, individualnost, spol, **okoliše**, iz katerega dijak izhaja, več**kulturnost**

### Vrednotenje dosežkov

**Likovni** pedagog sproti preverja delo, razumevanje pojmov in dosežene rezultate pri praktični izvedbi **likovne** naloge. **Likovna** dela vrednoti po izoblikovanih kriterijih, ki izhajajo iz **likovne** naloge. Objektivne kritike so smernice za nadaljnje delo oziroma izboljšanje dela.

Preverjajo in ocenjujejo se predvsem **likovni** izdelki in po potrebi zagovor. Pri dijaki, ki so verbalno spretni in ki v svoje delo vnašajo besedilne in izrazne elemente drugih umetnosti, se lahko na njihovo željo ob **likovnih** delih preverja tudi z ustnim zagovorom.

Skicirka je najboljčutiljivejši intimni **likovno**-miselni izdelek dijaka, saj so v njej zajeta osebna razmišljanja v **likovni** in pisni obliki. Zato lahko ovrednoti dijakovo skicirko le učitelj, ki tudi sam **likovno** ustvarja in pozna njeno uporabnost. V vsakem ocenjevalnem obdobju morajo imeti dijaki najmanj po eno oceno za **likovne** naloge s kateregakoli **likovnega** področja.

Pri izvedbi **likovnih** nalog učitelj vrednoti in ocenjuje po merilih, ki jih izbira glede na posebnosti in vsebino **likovne** naloge: uspešnost reševanja **likovnih** problemov, poznavanje temeljnih **likovnih** pojmov, postopke izvedbe **likovne** tehnike, izvornost, nepričakovanost in domiselnost v izvedbi **likovnega** motiva in tudi **likovne** tehnike, interdisciplinarni pristop k zasnovi in izvedbi **likovne** naloge, sposobnost preseganja ustaljenih pristopov v **likovnem** izražanju, uspešna povezava med sporočilom – idejo in uporabljenim izraznim načinom, doživetost, nepričakovanost ... Ocenjevanje **likovnih** izdelkov ne poteka zgolj na temelju **likovni** teoretskih kriterijev, temveč se razširja na druga, že zgoraj omenjena merila. Učitelji izbirajo načine, tehnike in instrumente vrednotenja, preverjanja in ocenjevanja avtonomno, primerno izbrani vsebini in naravi **likovne** naloge. Upoštevajo individualnost dijaka (zato tudi predlagamo delitev oddelka z 2 dijaki na polovico pri pouku **likovnosovalnih** vsebin) tako da med šolskim letom načrtuje raznolike **likovne** naloge. S tem zagotavlja možnost, da se v vrednotenju vključuje raznolika merila, pisana na kožo vseh dijakov in njihovih učnih slogov.

Priporočamo, naj učitelj to stori vsaj na primeru ene **likovne** naloge s področja risanja ali slikanja.



Učitelj izbira smiselne oblike, načine in tehnike vrednotenja. Dijak pri vsaj eni likovni nalogi doda kratek zapis o procesu nastajanja likovnega izdelka. V njem ovrednoti povezavo med namenom, načrtovanimi likovnoteoretičnimi prvinami in načeli ter likovno izvedbo (samorefleksija), kar učitelj upošteva pri vrednotenju. Priporočamo, naj učitelj vsaj enkrat na leto ustno preveri dijaka ob slikovnem gradivu (nastali likovni izdelek, skicirka, umetnine v galerijah in muzejih, reprodukcije). Prepoznavanje spoznanih likovnoteoretičnih vsebin na likovnih stvaritvah lahko učitelj preverja tudi s kratkim zapisom ali ob prikazovanju (elektronskih) diapozitivov, učnih listov... Učitelj poučevanje in vrednotenje/preverjanje/ocenjevanje obeh vsebinskih sklopov likovne umetnosti združuje, kadar je to smiselno. Učitelj nekaj časa nameni likovnim dejavnostim, v katerih dijak raziskuje in eksperimentira z likovnimi materiali in orodji. Ta dejavnost se ne ocenjuje. Priporočamo, naj dijak izdelke shranjuje v mapo (portfolio), v kateri so shranjeni vsi likovni izdelki in druga, v ustvarjalnem procesu nastajajoča gradiva. Šola poskrbi za shranjevanje map. Mape z likovnimi deli, skicirka in zagovor dijaka so ob koncu pouka temeljni vir za oblikovanje končne ocene.

OBVEZNI, IZBIRNI PREDMET

## Umetnostna zgodovina

KRITERIJI IN ŠTEVILO OMEMB:

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	79, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	74, 0, 14
4.	druge povezave v kontekstu okolja	2
5.	druge povezave v kontekstu prostora	19

Opredelitev predmeta

Skrozi izpovedovanje osebnih meril in pogledov na umetnostne dosežke in zgodovino umetnostna zgodovina dijaku omogoča veliko mero izražanja individualnosti ter ga spodbuja h kulturni dialoga in strpni kritičnosti.

Predmet umetnostna zgodovina je obenem temeljnega pomena za razumevanje narodne kulturne identitete ter vpetosti slovenske umetnosti v evropski in svetovni okvir

Predmet oriše razvojno pot likovne umetnosti od prazgodovine do sodobnega trenutka, njen pomen in vpliv ter pri dijaku razvija kritičen odnos do likovnih stvaritev in oblikuje njegov čut za estetiko

Dijaka usposablja za samostojno analizo likovnih del in jih v iskanje povezav z vzporednimi umetnostnimi pojavi (v književnosti, glasbi, gledališču, filmu itd.) in z različnimi področji znanosti

Vpeljati ga želi v dejavno doživljanje umetniških del, likovno izraženih idej, občutij in spoznanj, s čimer prispeva k njegovemu osebnemu zorenju in celoviti, humanistični vzgoji

Sodobna umetnostna zgodovina je vedno bolj razumljena kot zgodovina idej, ki se izražajo v klasičnih likovnih in drugih vizualnih medijih

### Splošni cilji predmeta

spodbuja dijaka k zavedanju o vlogi vizualne kulture in estetske razsežnosti v sodobni družbi  
 izostri občutljivost do stvaritev preteklosti in s tem za njihovo vrednotenje ter skrb, odgovornost in varovanje; razvija pozitiven odnos do domače ter tuje umetnostne in kulturne dediščine  
 vzbuja interes za različne oblike izražanja in navaja na strpnost ter kritično sprejemanje različnih stališč do umetnosti in na kulturo dialoga  
 razvija zavest o zgodovinskem razvoju likovne umetnosti  
 razvija sposobnost besednega izražanja in opisovanja umetniških del in pojavov ter v utemeljevanju stališč, meril in pogledov na likovno umetnost  
 gradi kritičnost v vrednotenju likovne ustvarjalnosti in spodbuja lastno ustvarjalnost  
 predstavlja povezavo in soodvisnost med ustvarjanjem, umetniškim delom in družbenim okoljem;

Učitelj je pri izbiri slikovnega gradiva popolnoma avtonomen, prav tako pri izbiri učnih oblik in metod dela. Slediti mora temeljnemu ciljem, sicer pa naj vsebine in izvedbo pouka prilagaja možnostim, okolju in interesom dijakov.

### Učne vsebine in cilji

spoznajo kulturnozgodovinsko pogojenost likovne umetnosti in njeno povezanost z drugimi področji umetniške ustvarjalnosti  
 razumejo vlogo umetnostne zgodovine pri oblikovanju celovitega kulturnega obzorja;  
 razumejo vlogo kulturne dediščine in pomen spomeniškega varstva  
 vloga umetnostne zgodovine v razumevanju civilizacijskega razvoja človeške družbe in v oblikovanju sodobnega kulturnega obzorja  
 vloga umetnostne zgodovine pri oblikovanju zavesti o vrednosti kulturne dediščine in pomen spomeniškega varstva.  
 analizirajo ključne kulturnozgodovinske okoliščine, v katerih se je razvila prazgodovinska umetnost, in ovrednotijo njen pomen;  
 spoznajo posamezna prazgodovinska obdobja  
 razumejo kulturnozgodovinske okoliščine razvoja paleolitske in neolitske umetnosti  
 oris kulturnozgodovinskih razmer v starejši in mlajši kameni dobi;  
 razumejo kulturnozgodovinske okoliščine, v katerih se je razvijala umetnost kovinskih obdobj in poznajo posamezna obdobja;  
 dojamajo vlogo tehnologije pridobivanja in obdelave kovin;  
 oris kulturnozgodovinskih razmer; kronološki razvoj in glavne značilnosti posameznih kovinskih obdobj; sočasnost prazgodovinskih kultur s kulturami visokih civilizacij;

razumejo razmere za razvoj kulture in umetnosti v okviru

oris kulturnozgodovinskih razmer: razvoj starih visokih civilizacij; vpliv državnih, verskih in drugih družbenih interesov pri izoblikovanju umetnosti v starih civilizacijah.

oris kulturnozgodovinskih razmer; razvojne stopnje mezopotamske umetnosti (sumerska, babilonska, asirska);

razvijajo zavest o vlogi urbanizma in arhitekture v egipčanski kulturi; spoznajo razvoj, oblike in funkcijo grobne in tempeljske arhitekture

Oris kulturnozgodovinskih razmer; kronološka razdelitev egipčanske zgodovine

razumejo razmere za razvoj kulture na Kreti; spoznajo glavni obdobji minojske umetnosti

oris kulturnozgodovinskih razmer; kronološki razvoj kulture na Kreti

razumejo razmere za razvoj mikenske kulture; opredelijo obdobje mikenske umetnosti

oris kulturnozgodovinskih razmer

oris kulturnozgodovinskih razmer; kronološka razdelitev grške umetnosti

oris kulturnozgodovinskih razmer; vpetost v širši kulturni in civilizacijski kontekst Sredozemlja

oris kulturnozgodovinskih razmer

razumejo razmere za razvoj helenistične umetnosti; opredelijo pojem helenizem; razvijajo zavest o pomenu helenizma za razvoj rimske kulture

oris kulturnozgodovinskih razmer; kulturna središča helenizma in prevzemanje azijskih in egipčanskih prvin;

oris kulturnozgodovinskih razmer; prazgodovinska tradicija in vpliv drugih antičnih kultur na razvoj etruščanske umetnosti

razumejo razmere za razvoj rimske umetnosti; dojamejo geografske razsežnosti rimske kulture; poznajo kronološki razvoj rimske umetnosti

oris kulturnozgodovinskih razmer; vpliv grške in etruščanske kulture na rimsko

oris kulturnozgodovinskih razmer (življenje v rimskih provincah);

razumejo kulturnozgodovinske okoliščine, v katerih se je razvila zgodnjekrščanska umetnost; odkrivajo njene slogovne in vsebinske značilnosti

oris kulturnozgodovinskih razmer; temeljne slogovne in ikonografske značilnosti zgodnjekrščanske umetnosti

razumejo kulturnozgodovinske okoliščine razvoja bizantinske kulture in umetnosti; spoznajo slogovne in vsebinske značilnosti; odkrivajo vpliv bizantinske umetnosti na umetnost Zahoda

oris kulturnozgodovinskih razmer; bizantinsko cesarstvo kot dedič antične kulture in umetnosti

razumejo kulturnozgodovinske okoliščine, v katerih se je rojevala umetnost preseljujočih se ljudstev; se seznanijo z novimi umetnostnimi središči

razumejo kulturnozgodovinske okoliščine, v katerih se je rodila karolinška država; dojamejo idejo o obnovi rimskega cesarstva oziroma idejo o večnem Rimu; razumejo kulturni pojav karolinške renesanse

oris kulturnozgodovinskih okoliščin: karolinška država in nemško cesarstvo pod Otoni; Evropa kot enoten kulturni prostor;

obujanje antične kulture in umetnosti, odprtost za bizantinske vplive

oris kulturnozgodovinskih okoliščin: karolinška država in nemško cesarstvo pod Otoni; Evropa kot enoten kulturni prostor;

obujanje antične kulture in umetnosti, odprtost za bizantinske vplive

oris kulturnozgodovinskih okoliščin: karolinška država in nemško cesarstvo pod Otoni; Evropa kot enoten kulturni prostor;

obujanje antične kulture in umetnosti, odprtost za bizantinske vplive

razumejo kulturnozgodovinske okoliščine razvoja romanske umetnosti; dojamejo vlogo križarskih vojn, meniških redov in romarskih poti v umetnosti visokega srednjega veka; razlikujejo skupne prvine in nacionalne oziroma regionalne posebnosti sloga;

oris kulturnozgodovinskih okoliščin v od druge polovice 11. do začetka 13. stoletja: pomen križarskih vojn, fevdalnih redov in romarskih poti za podobo Evrope; nastanek novih umetnostnih središč; temeljne slogovne in ikonografske značilnosti romanske umetnosti;

spoznajo kulturnozgodovinske okoliščine razvoja romanske umetnosti na Slovenskem

oris kulturnozgodovinskih okoliščin: slovenski kontekst od druge polovice 11. do začetka 13.st; pomen plemiških rodbin in Cerkve, vpliv meniških redov

razumejo kulturnozgodovinske dejavnike, ki so vplivali na razvoj gotske umetnosti; prepoznajo splošne značilnosti gotskega

sloga in dojamejo gotiko kot slog dežel oz. pokrajin;

oris kulturnozgodovinskih značilnosti poznega srednjega veka: gospodarski razcvet, krepitev trgovine, okrepljena vloga mest in razvoj meščanstva, vloga viteške kulture, pojav pridigarjskih redov, razvoj šolstva in znanosti; splošne značilnosti in oris razvoja gotskega sloga; gotika kot nacionalni in regionalni slog;

spoznajo kulturnozgodovinske dejavnike razvoja gotske umetnosti na Slovenskem;

oris kulturnozgodovinskih značilnosti poznega srednjega veka na Slovenskem: okrepljena vloga mest, vloga plemiških rodbin, pojav pridigarjskih redov; gotika kot nacionalni in regionalni slog

družbene razmere v Evropi 15. in 16. stoletja: razcvet mestnih držav; vodilna središča renesančne umetnosti; kulturni razcvet;

renesančni humanizem: novo vrednotenje človeka in umetnika; iznajdba tiska; uveljavitev novih umetnostnih zvrsti in tehnik.

dojamejo raznovrstnost kulturnozgodovinskih izhodišč renesanse v Italiji in na Nizozemskem; primerjajo ključne značilnosti

nizozemske in italijanske zgodnjerenesančne umetnosti;

približno sočasen nastop renesanse v Italiji in severno od Alp (Nizozemska), toda različna kulturnozgodovinska izhodišča;

značilnosti severnjaške in italijanske zgodnjerenesančne umetnosti

oris kulturnozgodovinskih razmer: politična, verska in intelektualna kriza v Evropi; heterogenost umetniškega ustvarjanja;

nadaljevanje visoke renesanse, manierizem, poznorenesančni klasicizem; intelektualizacija umetniške ustvarjalnosti;

oris kulturnozgodovinskih razmer: absolutizem in verska obnova Katoliške cerkve; središča baročne ustvarjalnosti;

raznovrstnost baročne umetnosti in razlike v umetnosti posameznih dežel; preseganje meja posameznih zvrsti likovne umetnosti in pomen celostne umetnine

oris kulturnozgodovinskih razmer: pomen katoliške verske prenovne in Academie operosorum; Ljubljana kot žarišče baroka na Slovenskem; vzpon domačih umetnikov; razcvet baročne umetnosti na Slovenskem; regionalna zaznamovanost – italijanski in srednjeevropski umetnostni vplivi; kranjski in štajerski barok

oris kulturnozgodovinskih okoliščin: vpliv idej francoskega razsvetljenstva, francoska revolucija, vzpon Napoleona; nova

arheološka odkritja, razvoj akademizma in historizma

odkrivajo kulturnozgodovinske družbene spremembe časa; dojamejo romantiko kot stanje duha in odkrivajo slogovno neenotnost del;

oris kulturnozgodovinskih razmer v Evropi; novi položaj umetnika v 19. stoletju (ustvarja iz lastne pobude); začetek dobe razstav in časopisne umetniške kritike; romantika kot stanje duha

presojajo razloge za uveljavitev bidermajerja in ga dojamejo kot značilno srednjeevropsko meščansko kulturno časa;

vpliv družbenozgodovinskih razmer na uveljavitev bidermajerja kot značilne meščanske kulture v razmerah po dunajskem kongresu; romantika kot spremljevalni pojav;

spoznajo kulturnozgodovinske okoliščine, ki vplivajo na nastop realizma; dojamejo realizem kot smer, ki poskuša podobo

vsakdanje resničnosti posredovati čim bolj objektivno; oris **kultur**nozgodovinskih okoliščin, ki vplivajo na nastop realizma; realizem kot čim bolj objektivno podajanje resničnosti dojemajo postimpresionizem kot heterogeno umetnostno obdobje; odkrivajo nove intelektualne pobude in vplive tujih **kultur** oris slogovno heterogenega obdobja; izstopanje umetnikov z izvirnim osebnim izrazom; vpliv neevropskih **kultur** na umetniško ustvarjalnost

popart: tematika trivialne potrošniške **kulture** kot odziv na elitizem in hermetičnost abstraktnega ekspresionizma; dojemajo umetnostno zgodovino kot humanistično vedo; spoznajo področja dela; razumejo pojma umetnost in **likovna** umetnost; razvijajo zavest o širšem družbenem pomenu umetnosti

razvijajo zavest o zgodovinskem razvoju **likovne** umetnosti; se seznanijo z raziskovalnimi metodami

spoznajo **kultur**nozgodovinsko pogojenost **likovne** umetnosti in njeno povezanost z drugimi področji umetniške ustvarjalnosti

zgodovinski razvoj **likovne** umetnosti; metode raziskovanja oziroma temeljne discipline (ikonografija, stilistika, morfologija); povezanost **likovne** umetnosti z drugimi področji umetniške ustvarjalnosti;

spoznajo najpomembnejše slikarske, risarske, grafične in kiparske zvrsti in tehnike; vrednotijo vpliv materialov in tehnik na **likovni** izraz

dojemajo temeljne zakonitosti **likovne** ustvarjalnosti

prepoznajo prvine **likovnega** izražanja, razumejo zgradbo **likovnega** dela; poznajo perspektive; prepoznajo morfološke sloge

opredelitev osnovnih značilnosti in zakonitosti **likovne** ustvarjalnosti; pristop k **likovnemu** delu;

ob **likovna** analiza: opredelitev prvin **likovnega** izražanja, kompozicije in perspektive; morfološki slogi

slogovna analiza: zgodovinska in regionalna pogojenost **likovne** ustvarjalnosti; zgodovinski slogi in njihove izrazne značilnosti odkrijejo ob **likovne** možnosti, ki jih je spodbudila obdelava kovine; spoznajo navade krašenja uporabnih predmetov iz kovine in izdelovanja okrasnih predmetov

poslikave svetišč in grobnic; obredna in mitološka motivika slikarstva; ob **likovne** značilnosti egiptčanskega slikarstva

arhitektura palač: struktura, način gradnje in **likovna** oprema;

ovrednotijo slovenski impresionizem in dojemajo impresionizem kot prvo moderno **likovno** gibanje na Slovenskem

odkrivajo ob **likovne** novosti v kiparstvu in analizirajo novosti v interpretaciji motivov.

oris razmer, ki so spodbudile nastop simbolizma v **likovni** umetnosti; tesna povezanost s simbolistično literaturo; napoved ekspresionizma in nadrealizma 20. stoletja

slogovna heterogenost simbolističnega slikarstva; zasnova simbolistične umetnine kot ideje, izražene z **likovno** govorico

simbolov; poudarek na subjektivnosti in osebnih simbolih

dojemajo mednarodno naravo gibanja in različna poimenovanja sloga; prepoznajo dekorativni značaj sloga in njegovo uveljavitev v arhitekturi in notranji opremi; analizirajo vsebinske in ob **likovne** novosti;

se seznanijo z ob **likovni**mi in vsebinskimi značilnostmi secesijskega slikarstva; razumejo razvoj plakatne umetnosti

secesija kot nova **likovna** ustvarjalnost, ki se loči od uradno priznanih akademskih združenj; mednarodno gibanje za prenovu dekorativnih in uporabnih umetnosti ter arhitekture; uveljavitev novih **estetskih** idealov in svobodnejšega umetnostnega izraza; uporaba sodobnih tehnoloških možnosti in materialov

ob **likovne** in vsebinske značilnosti secesijskega slikarstva; uveljavitev plakata kot razširjenega umetnostnega izdelka

dojemajo secesijsko kiparstvo kot najbolj napredno **likovno** smer časa; prepoznajo ob **likovne** značilnosti secesijskega kiparstva.

secesijsko kiparstvo kot napredna **likovna** smer; ob **likovne** značilnosti

dojemajo futurizem kot gibanje, ki zavrača preteklost in slavi moderno civilizacijo; odkrijejo sočasnost dogajanja in gibanja v formalni **likovni** govorici

spoznajo in analizirajo prvine abstraktnih umetnosti kot specifičnega načina **likovnega** izražanja, ki ne obnavlja oblik iz stvarnega sveta in nima pripovedne vsebine; razvijajo zavest, da v ospredje stopajo prvine **likovnega** izražanja; razlikujejo lirično in geometrijsko abstrakcijo

abstraktna umetnost: način **likovnega** izražanja, ki se v različnih oblikah ohranja do danes; slike imajo samo **likovno** vsebino; različne usmeritve: lirična in geometrijska abstrakcija

oris razmer: 20. stoletje kot čas utrjevanja slovenske samozavesti; sledenje razvoju modernizma v Zahodni Evropi; ohranjanje figuralne zasnove **likovnega** dela, po drugi svetovni vojni uveljavitev soerealizma; počasno prodiranje abstrakcije, uveljavitev šele v šestdesetih letih;

razumejo barvni realizem kot smer, ki ohranja figuralno osnovo **likovnega** dela in predstavlja vračanje k tradicionalnim ikonografskim temam

barvni realizem: ohranjanje figuralne osnove **likovnega** dela v umetnosti pred drugo svetovno vojno; vrnitev k tradicionalnim ikonografskim temam

dojemajo funkcionalni in **estetski** pomen arhitekture; poznajo temeljne arhitekturne naloge; razumejo vlogo materiala in konstrukcije; razumejo vlogo in pomen urbanizma;

arhitektura in urbanizem: funkcionalni in **estetski** pomen arhitekture; temeljne arhitekturne naloge; osnove arhitekturnega oblikovanja: materiali in konstrukcijske značilnosti; pomen in vloga urbanizma

oblikovanje: zvrsti in naloge; **estetika** in funkcionalizem v oblikovanju

liturgično pogojene kiparske naloge; uveljavljanje novih **estetskih** meril; najznačilnejši ikonografski motivi in simboli;

razvijajo zavest o vplivnosti antičnega kiparstva; prepoznajo in analizirajo slogovne značilnosti in **estetska** načela renesančnega kiparstva; poznajo osrednje kiparske naloge;

analizirajo arhitekturne prvine, ki jih je renesansa povzela po antiki; poznajo slogovne poteze in značilnosti novega **estetskega** kanona; se seznanijo z osnovami renesančnega urbanizma

italijansko kiparstvo: vpliv antičnega kiparstva, raziskovanje realizma, študij anatomije, iskanje idealne lepote in uveljavljanje novega **estetskega** kanona; upoštevanje zakonitosti centralne perspektive v reliefnih kompozicijah; osrednje kiparske naloge italijanske arhitekture: obujanje antične tradicije; slogovne značilnosti in nov **estetski** kanon; novi urbanistični principi; razvoj arhitekturne teorije

slikarstvo severno od Alp: značilnosti nizozemskega in nemškega slikarstva v obdobju visoke renesanse; severnjaški **estetski** ideal; severnjaški naturalizem in zanimanje za fantastično; razvoj renesančne grafike

slogovne in motivne značilnosti neoklasicističnega kiparstva: zgledovanje po klasični antiki, neoklasicistični **estetski** kanon, poglobljena vsebinska obravnava antične mitologije

vpliv in posledice industrijske revolucije in novih tehnologij na arhitekturo; nove gradbene naloge in pojav novih gradbenih konstrukcij, ki sčasoma prevzemajo vse vidnejšo **estetsko** vlogo; pomen Združenih držav za razvoj gradnje v višino

secesija kot nova **likovna** ustvarjalnost, ki se loči od uradno priznanih akademskih združenj; mednarodno gibanje za prenovu dekorativnih in uporabnih umetnosti ter arhitekture; uveljavitev novih **estetskih** idealov in svobodnejšega umetnostnega izraza; uporaba sodobnih tehnoloških možnosti in materialov

razumejo razlike med naravnimi in umetnimi oblikami arhitekture; razumejo pomen kulturnih **prostorov**;

arhitektura kot (pre)oblikovanje **prostora** glede na človekove potrebe; namembnost arhitekture; bivalni in kultni **prostori**;

konstrukcijske prvine arhitekture; najstarejše stalne naselbine; megalitska arhitektura in njena konstrukcijska načela;

slikarstvo kot polihromacija predmetov in kot dopolnitev kulturnega **prostora** (jame); tehnike in motivni svet, povezan z religioznim življenjem

## CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

seznanijo se z urbanističnim razvojem in z novimi tipi naselij oziroma bivalnih **prostov** dojemajo obredni in mitološki pomen poslikav svetišč in grobnih **prostov**, poznajo kompozicijska pravila egipčanskega slikarstva

prepoznavajo pobude oblikovanja novih civilizacij; antične civilizacije povežejo z značilnostmi sredozemskega **prostora** oris **kulturnozgodovinskih** razmer; vpetost v širši **kulturni** in civilizacijski **prostori** Sredozemlja spoznajo vsebinske in slogovne značilnosti etruščanskega slikarstva; odkrivajo vlogo poslikav v grobnih **prostori**h stensko slikarstvo v grobnih **prostori**h; religiozni in žanrski motivi

italijansko slikarstvo: novosti v oblikovanju človeške figure in v kompoziciji, razvoj perspektive in oblikovanja slikarskega **prostora**; najpomembnejši ikonografski motivi;

oris družbenogospodarskih razmer na Slovenskem v prvi polovici 20. stoletja; Dunaj kot **prostora** oblikovanja in uveljavitve vodilnih predstavnikov moderne slovenske arhitekture;

razumejo konstruktivizem kot smer, ki poudarja povezanost umetnosti in življenja; prepoznajo zakonitost konstruiranja sil in napetosti v **prostoru**

poznajo kiparstvo prve polovice 20. stoletja in ga analizirajo kot vzporednico slikarskim raziskovanjem; razumejo vlogo novih materialov, prepoznavajo težnjo k abstrakciji, sopostavljanju polnih in praznih oblik, vključevanju notranjega **prostora**, gibljivi plastiki

konstruktivizem: umetnost kot konstrukcija sil in napetosti v **prostoru**; zahteva po uporabnosti umetnosti v vsakdanjem življenju; uporaba novih materialov

novi materiali in različni pristopi k obdelavi v kiparstvu prve polovice 20. stoletja; težnja k abstrakciji; polne in prazne oblike, vključevanje notranjega **prostora**; gibljive plastike – mobilni

naplo sledenje različnim umetnostnim usmeritvam (popart, kinetična umetnost, minimalizem, hiperrealizem); razslojevanje umetniškega predmeta in uveljavitev konceptualne umetnosti; umetnost v zunajgalerijskih **prostori**h (land-art);

### Pričakovani rezultati

Izostrijo pozitiven odnos do **kulturne** in umetnostne dediščine

poznajo in razumejo zgodovinski razvoj **likovne** umetnosti;

presojajo vlogo **likovne** umetnosti v družbenem dogajanju;

samostojno prepoznavajo povezave med **likovno** umetnostjo in drugimi področji življenja in posebej znanosti

samostojno vsebinsko, ob **likovno** in slogovno analizirajo **likovna** dela in presojajo njihovo vlogo v razvoju **likovne** umetnosti

poznajo vodilne osebnosti svetovne in slovenske **likovne** umetnosti in ovrednotijo njihovo mesto v razvoju

### Medpredmetne povezave

Idejne iztočnice za medpredmetne povezave so podane v učnem načrtu za obvezni gimnazijski predmet **Likovna** umetnost – umetnostna zgodovina, sicer pa so pri oblikovanju in načinu izvedbe tovrstnih povezav učitelji popolnoma avtonomni

### Didaktična priporočila

Za sodoben pouk umetnostne zgodovine so izredno pomembne ekskurzije in obiski muzejskih zbirk in razstav, ateljejev, arheoloških parkov in restavratorskih delavnic ter seznanjanje s konservatorskimi projekti. S tem dijakom ponudimo dodatna znanja in razvijamo pozitiven odnos do **kulturne** dediščine

## OSNOVNA ŠOLA - OBVEZNI PREDMETI: ŠTEVILO OMEMB PO KRITERIJIH 1 – 5 - PREGLED

### Geografija - 221,5 ur

6. r	1 ura/teden
7. r	2 uri/teden
8. r	1,5 ure/teden
9. r	2 uri/teden

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	28, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	5, 0, 0
4.	druge povezave v kontekstu okolja	45
5.	druge povezave v kontekstu prostora	6

### Gospodinjstvo - 87,5 ur

5. r	1 ura /teden
6. r	1,5 ure/teden

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	4, 5, 10
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	0, 0, 8
4.	druge povezave v kontekstu okolja	21

**5. druge povezave v kontekstu prostora 2****Likovna vzgoja – 487 ur**

- 1. r 2 uri/teden
- 2. r 2 uri/teden
- 3. r 2 uri/teden
- 4. r 2 uri/teden
- 5. r 2 uri/teden
- 6. r 1 ura/teden
- 7. r 1 ura/teden
- 8. r 1 ura/teden
- 9. r 1 ura/teden

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	19, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	345, 0, 20
4.	druge povezave v kontekstu okolja	145
5.	druge povezave v kontekstu prostora	236

**Naravoslovje in tehnika – 210 ur**

- 4. r 3 ure/teden
- 5. r 3 ure/teden

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	2, 6, 1
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	23, 0, 0
4.	druge povezave v kontekstu okolja	55
5.	druge povezave v kontekstu prostora	7

**Spoznavanje okolja – 315 ur**

- 1. r 3 ure/teden
- 2. r 3 ure/teden
- 3. r 3 ure/teden

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	16, 0, 3
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	27, 0, 0
4.	druge povezave v kontekstu okolja	160
5.	druge povezave v kontekstu prostora	40

**Tehnika in tehnologija – 140 ur**

- 6. r 2 uri/teden
- 7. r 1 ura/teden
- 8. r 1 ura/teden

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	5, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	9, 0, 0
4.	druge povezave v kontekstu okolja	45
5.	druge povezave v kontekstu prostora	15

**OSNOVNA ŠOLA - IZBIRNI PREDMETI:****ŠTEVILO OMEMB PO KRITERIJIH 1 – 5 - PREGLED****Likovno snovanje I, II, III – 204(306) ur**

- 7. r 2 uri/teden
- 8. r 2 uri/teden
- 9. r 2 uri/teden

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	8, 0, 1
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	178, 0, 16
4.	druge povezave v kontekstu okolja	15
5.	druge povezave v kontekstu prostora	60

### Okoljska vzgoja –204(306) ur

7.r 2 uri/teden

8.r 2 uri/teden

9.r 2 uri/teden

1.	trajnostni razvoj (trajnostna prihodnost)	9
2.	kultura, bivanje, stanovanje	7, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	1, 0, 5
4.	druge povezave v kontekstu okolja	131
5.	druge povezave v kontekstu prostora	5

### Umetnostna zgodovina –204(306) ur

7.r 2 uri/teden

8.r 2 uri/teden

9.r 2 uri/teden

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	5, 1, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	15, 0, 1
4.	druge povezave v kontekstu okolja	7
5.	druge povezave v kontekstu prostora	1

## GIMNAZIJA –

### ŠTEVILO OMEMB PO KRITERIJIH 1 – 5 - PREGLED

#### Umetnostna zgodovina na Slovenskem - 70 ur

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	23, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	23, 0, 1
4.	druge povezave v kontekstu okolja	4
5.	druge povezave v kontekstu prostora	5

#### Likovna umetnost - 70 ur

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	42, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	378, 0, 24
4.	druge povezave v kontekstu okolja	10
5.	druge povezave v kontekstu prostora	49

#### Umetnostna zgodovina – 280 ur

1.	trajnostni razvoj	0
2.	kultura, bivanje, stanovanje	79, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	74, 0, 14
4.	druge povezave v kontekstu okolja	2
5.	druge povezave v kontekstu prostora	19



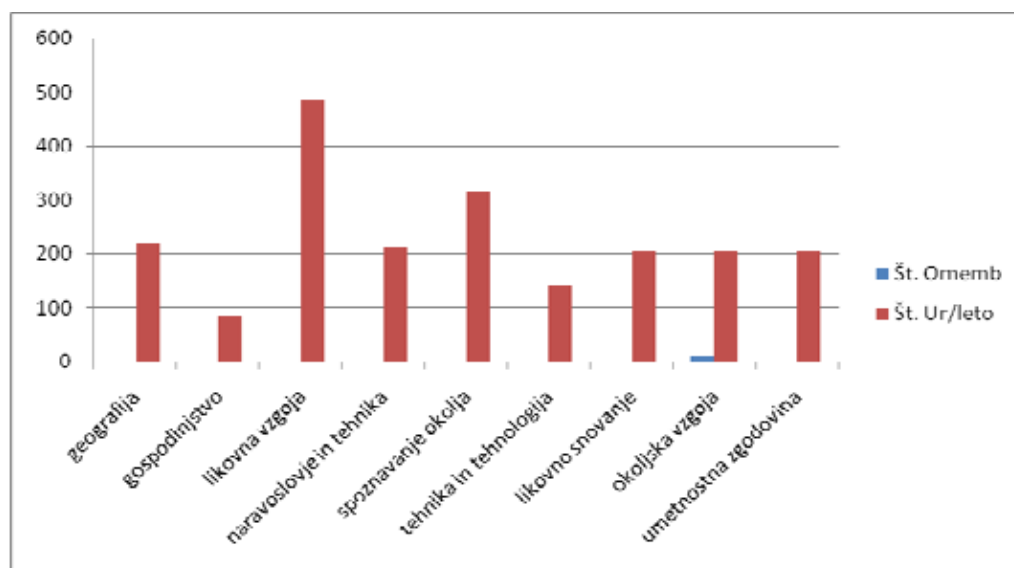
**Okoljska vzgoja - kroskurikularno**

1.	trajnostni razvoj	47
2.	kultura, bivanje, stanovanje	13, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	0, 0, 1
4.	druge povezave v kontekstu okolja	196
5.	druge povezave v kontekstu prostora	19

**Geografija – 210 ur**

1.	trajnostni razvoj	6
2.	kultura, bivanje, stanovanje	21, 0, 0
3.	likovnost, likovni vidik grajenega prostora, estetika	0, 0
4.	druge povezave v kontekstu okolja	29
5.	druge povezave v kontekstu prostora	29

**OSNOVNA ŠOLA;**  
**ŠTEVILO OMEMB V UČNIH PROGRAMIH / ŠTEVILO LETNIH UR**  
**– PO KRITERIJIH 1., 2., 3., 4., 5.**

Tabela 2: **Trajnostni razvoj.**

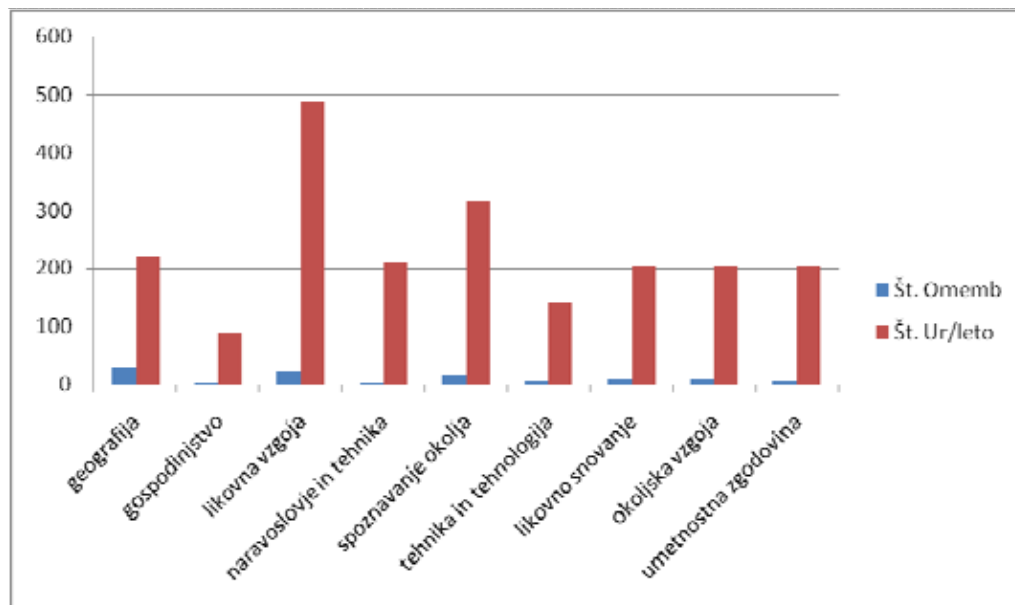


Tabela 3: **Kultura, kulturni, -kulturno, kulturno-**

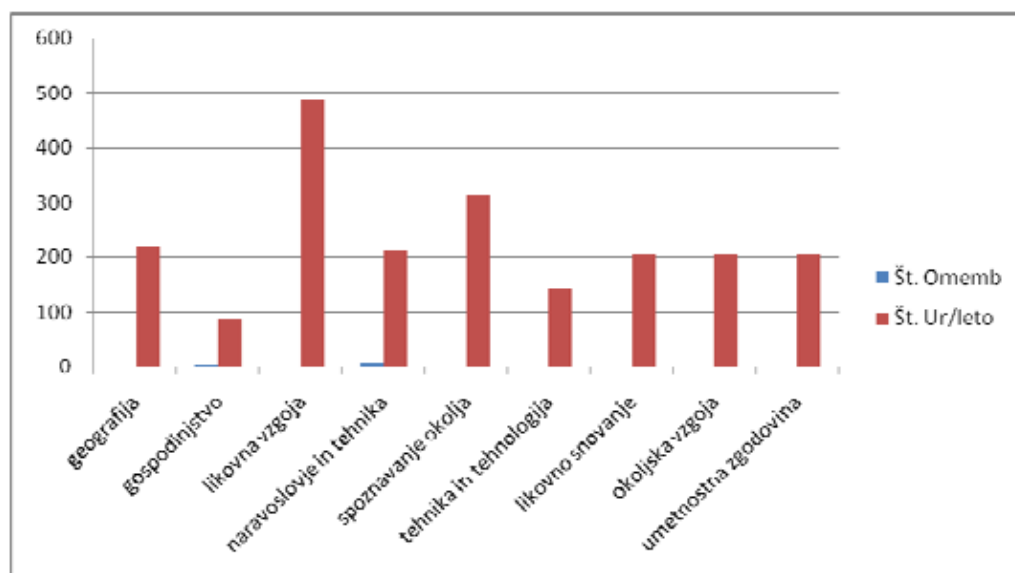


Tabela 4: **Bivanje, bivanjski.**

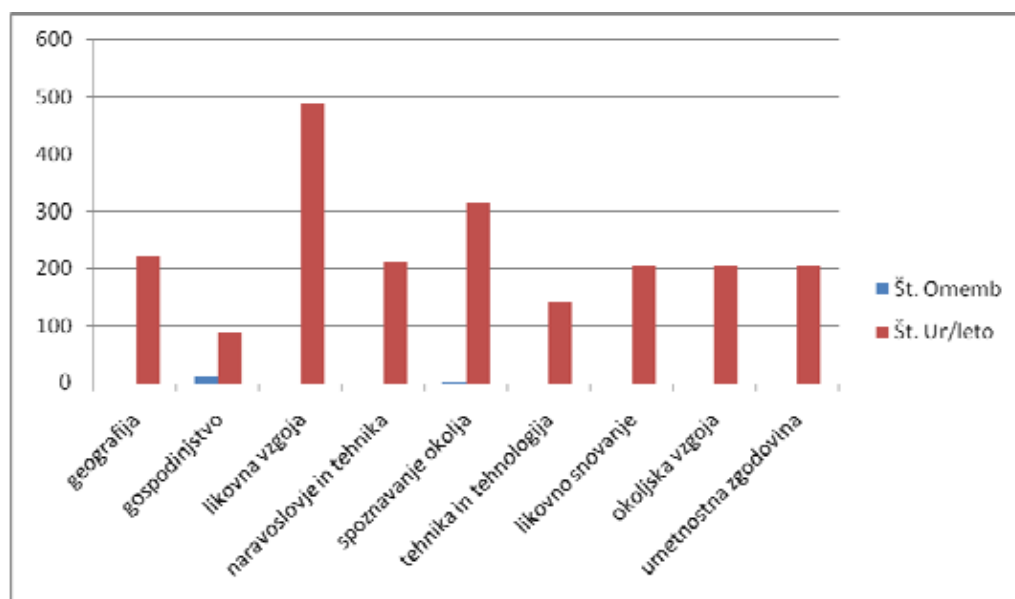


Tabela 5: **Stanovanje, stanovanjski.**



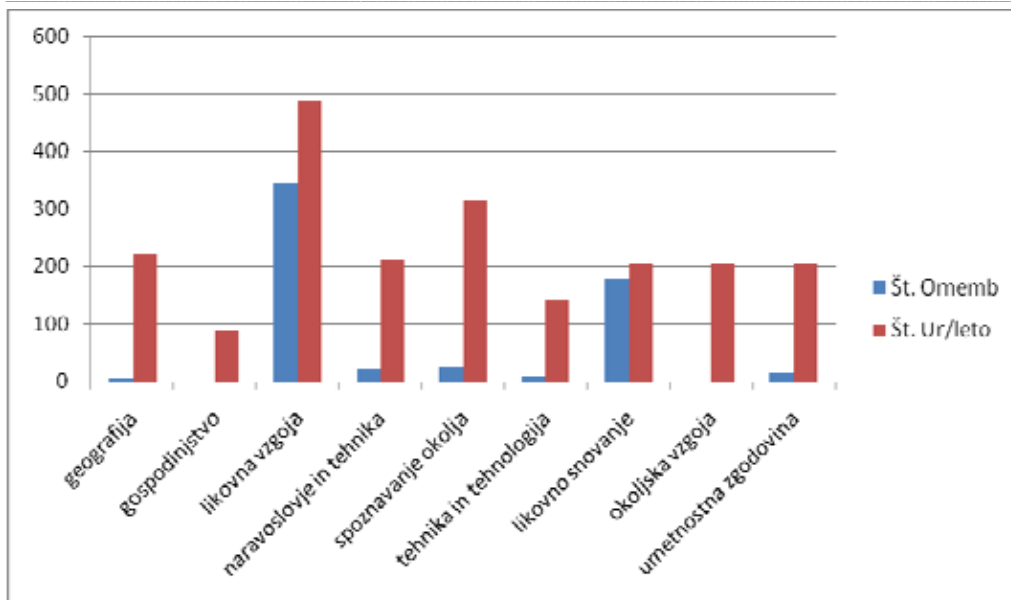


Tabela 6: Likovnost, likoven, -likovno, likovno

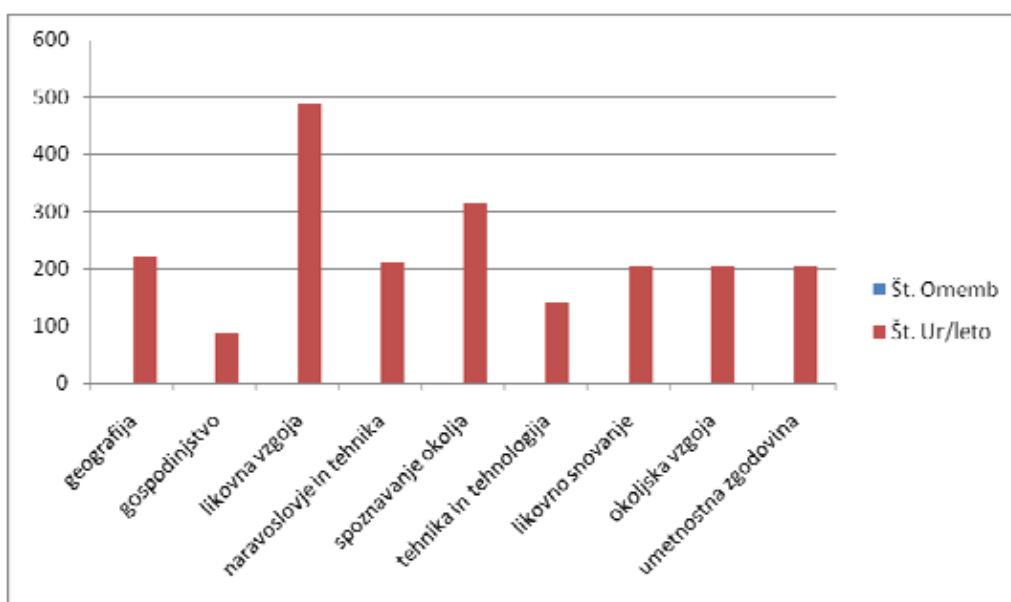


Tabela 7: Likovni vidik grajenega prostora.

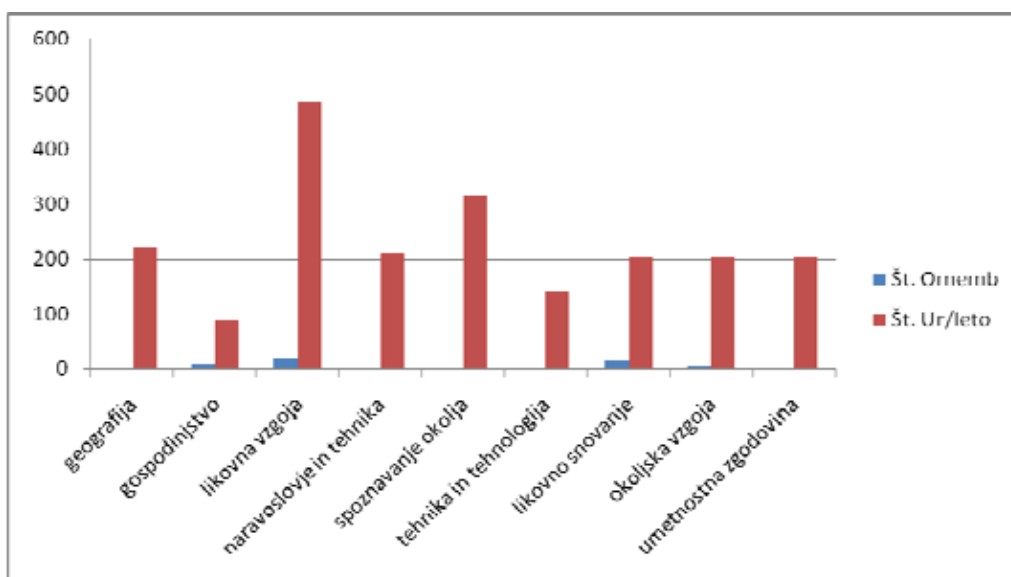


Tabela 8: Estetika, estetsko

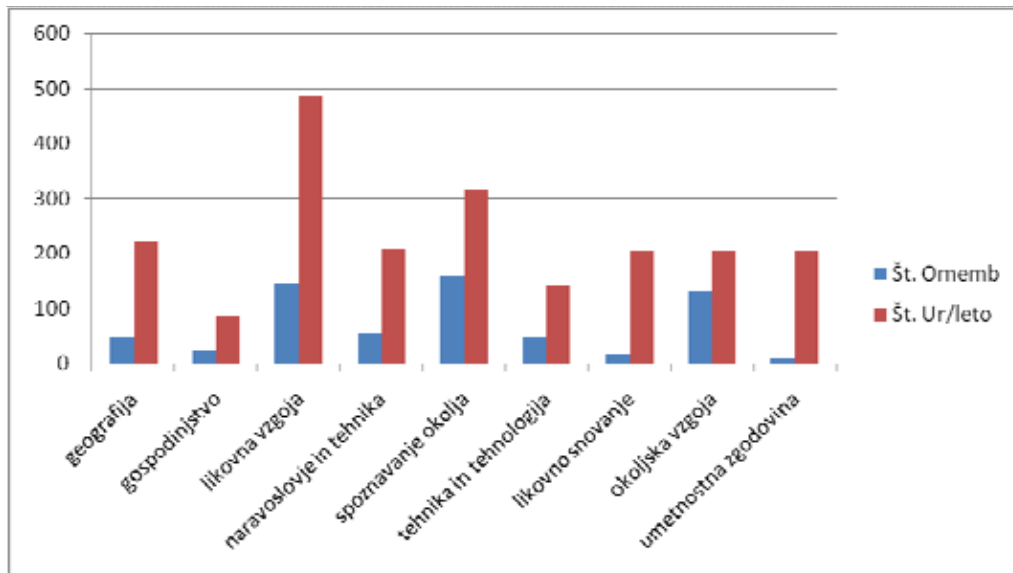


Tabela 9: Druge povezave v kontekstu okolja

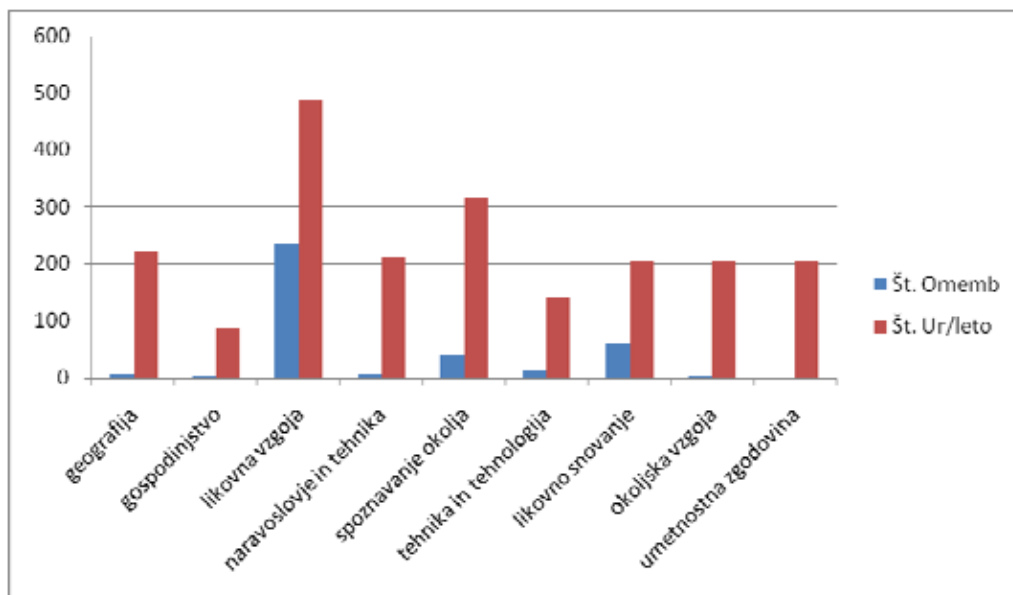


Tabela 10: Druge povezave v kontekstu prostora

## OSNOVNA ŠOLA: PRIMERJALNI GRAFI PO KRITERIJIH

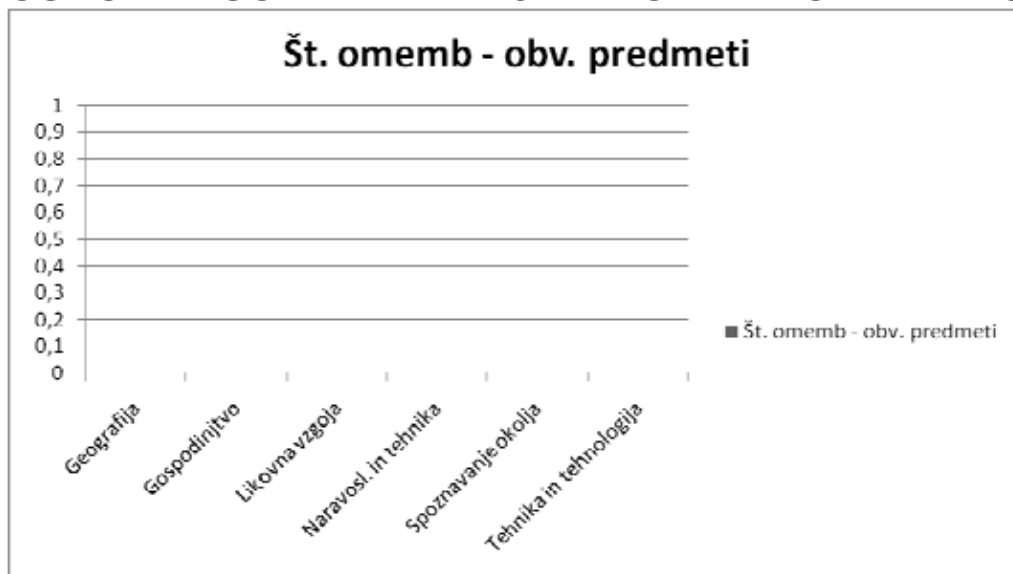


Tabela 11: Trajnostni razvoj

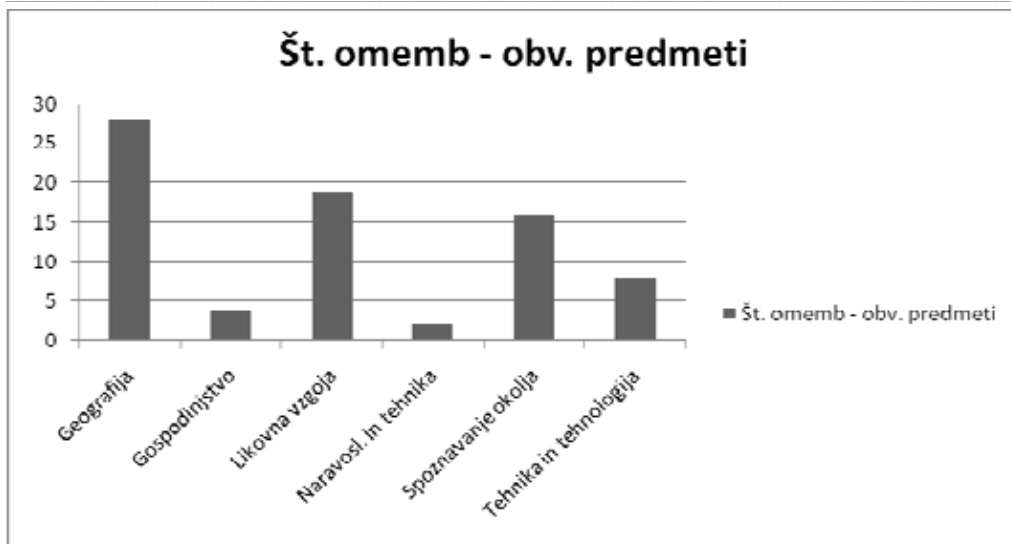


Tabela 12: **Kultura, kulturne, -kultura, kulturno-**

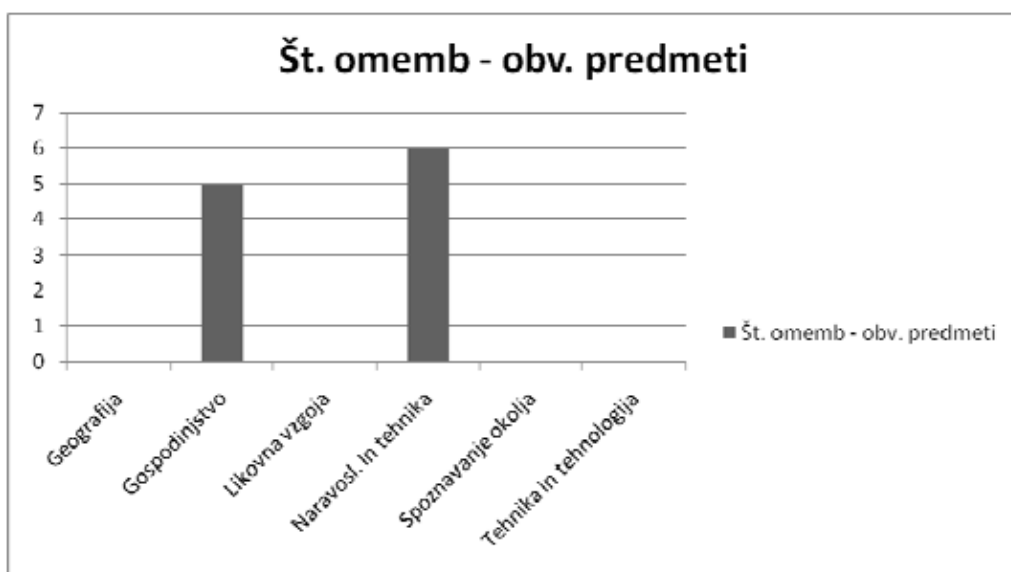


Tabela 13: **Bivanje, bivanjski**

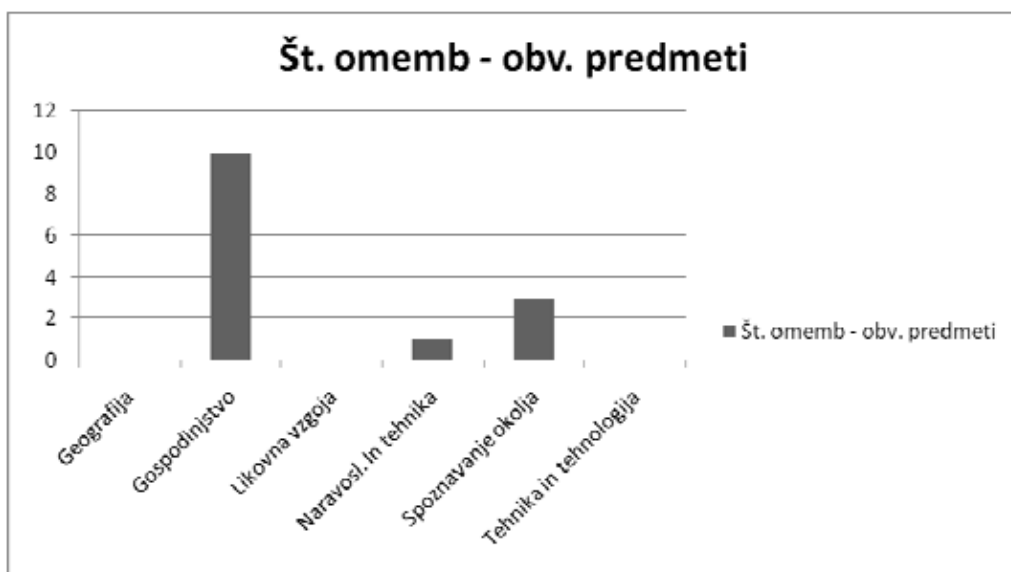


Tabela 14: **stanovanje, stanovanjski**

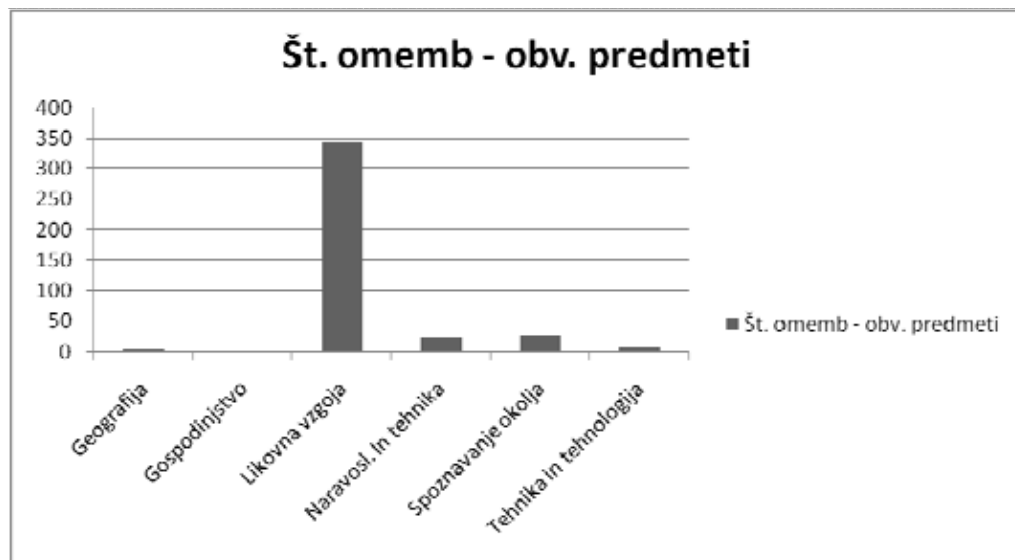


Tabela 15: Likovnost, likoven, - likovno, likovno-

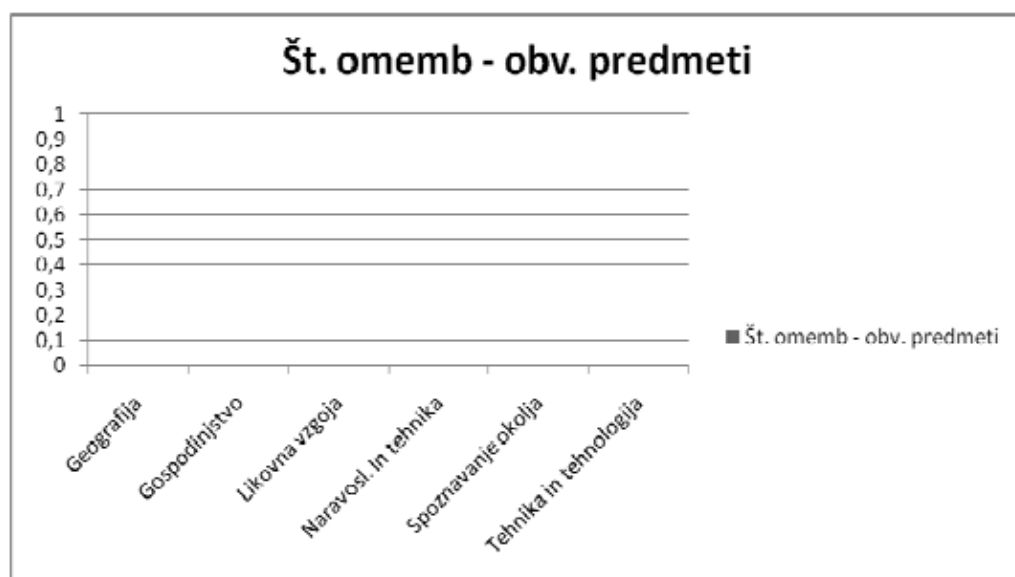


Tabela 16: Likovni vidik grajenega prostora

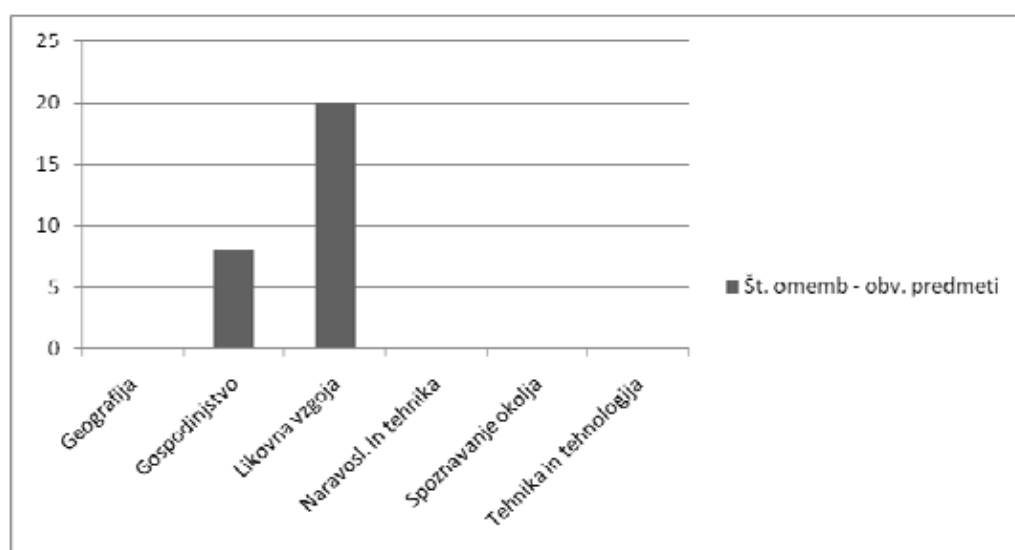


Tabela 17: Estetika

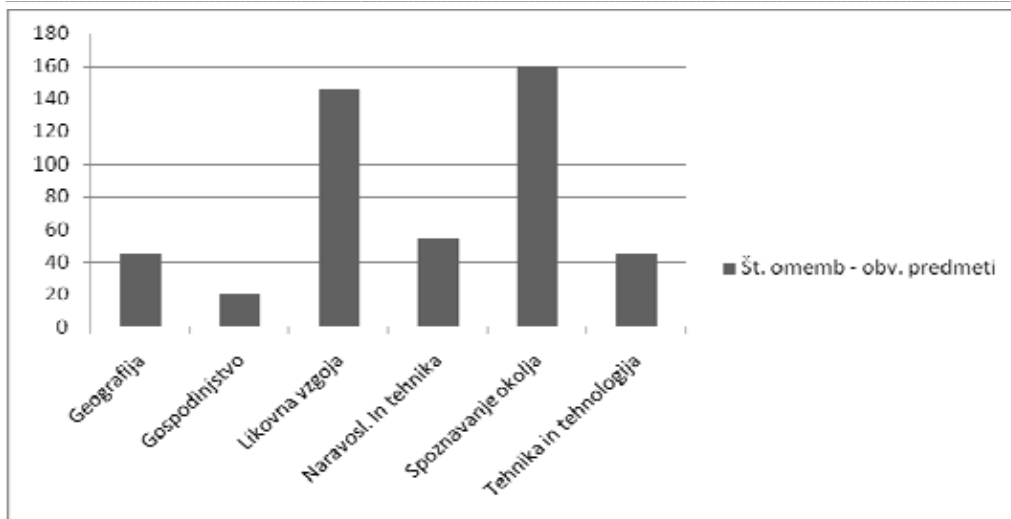


Tabela 18: Druge povezave v kontekstu okolja

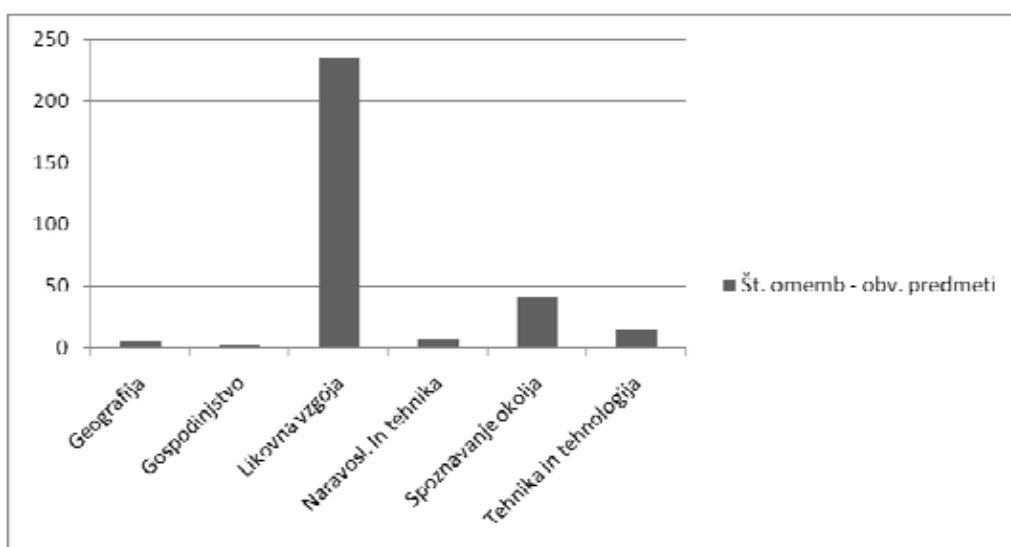


Tabela 19: Druge povezave v kontekstu prostora.

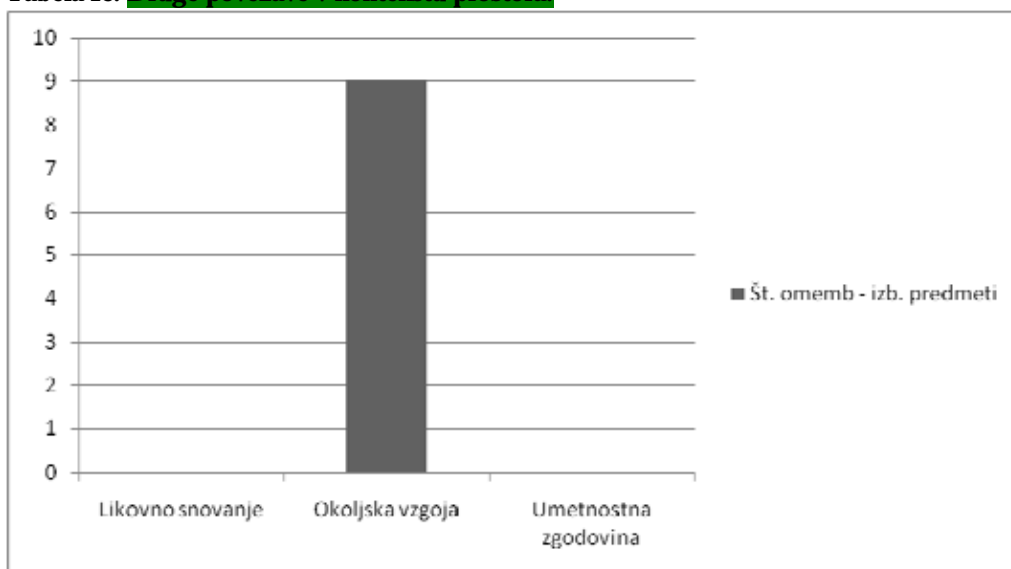


Tabela 20: Trajnosten razvoj.

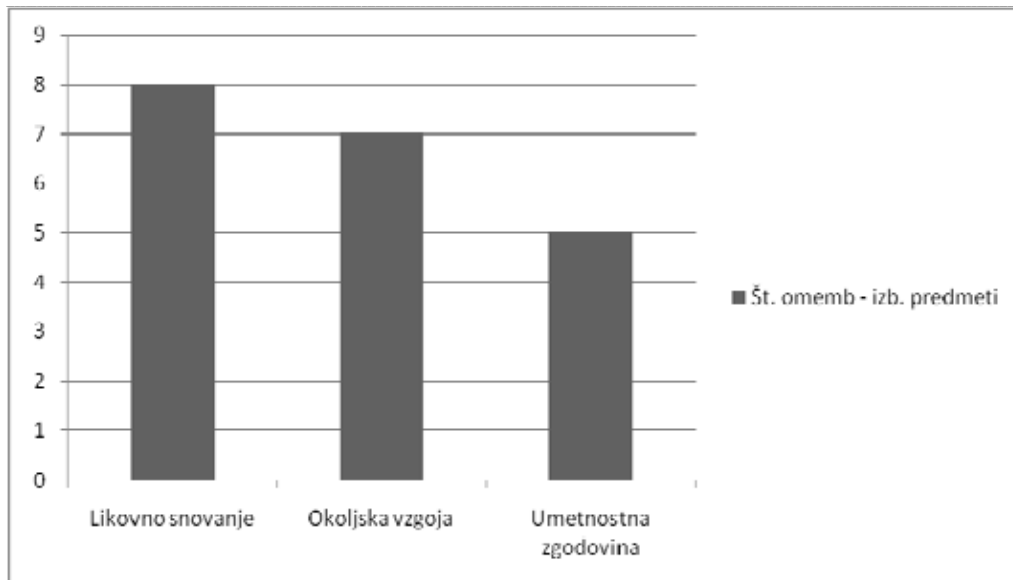


Tabela 21: **Kultura, kulturnen, -kultura, kulturno-**

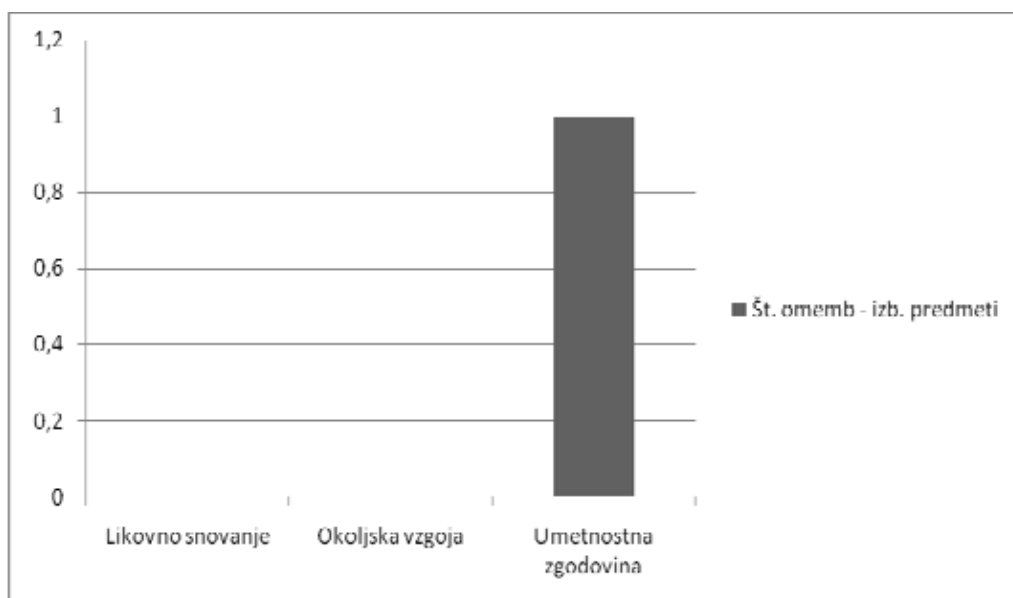


Tabela 22: **Bivanje, bivanjski**

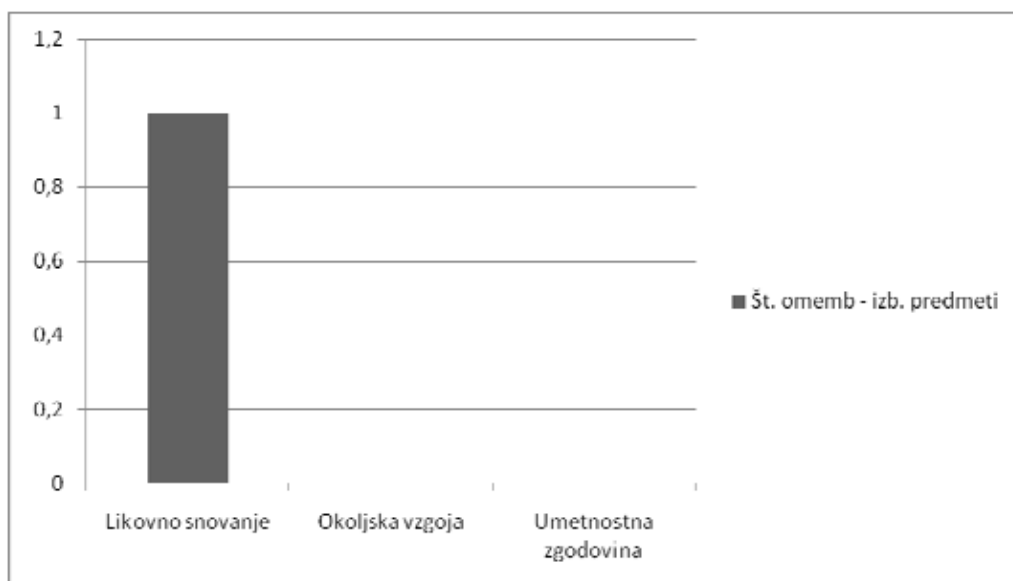


Tabela 23: **stanovanje, stanovanjski**

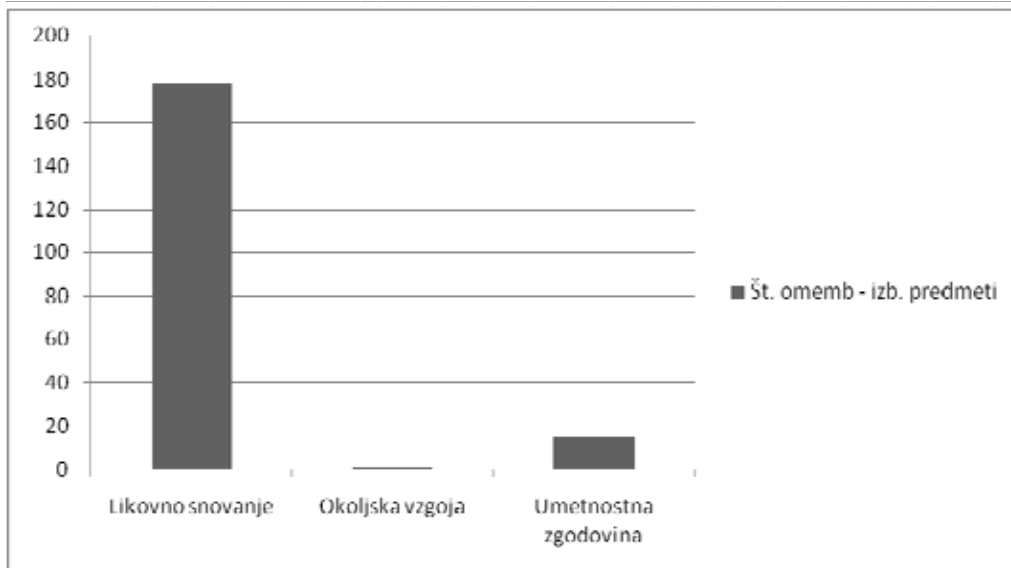


Tabela 24: Likovnost, likoven, - likovno, likovno-

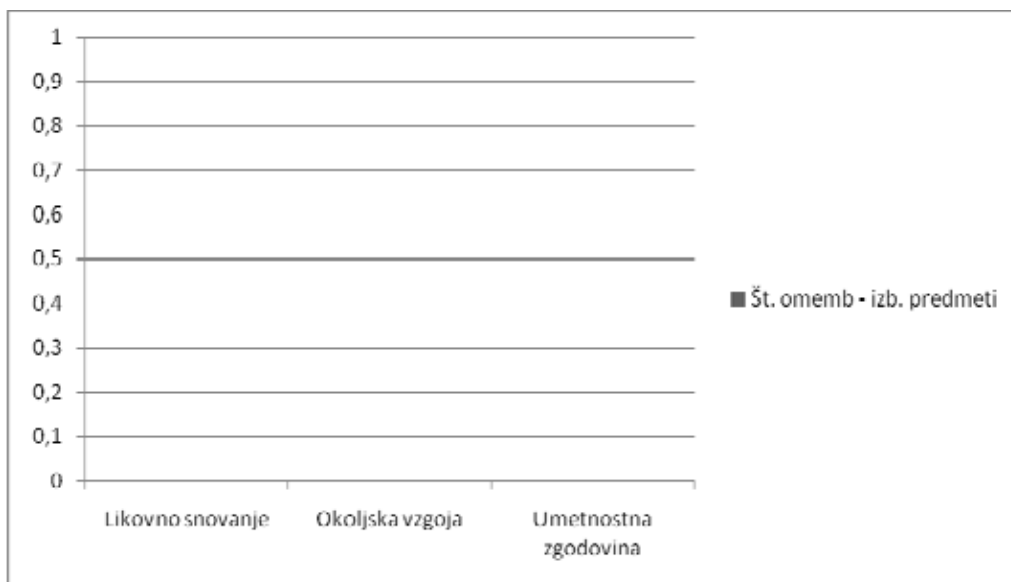


Tabela 25: Likovni vidik grajenega prostora

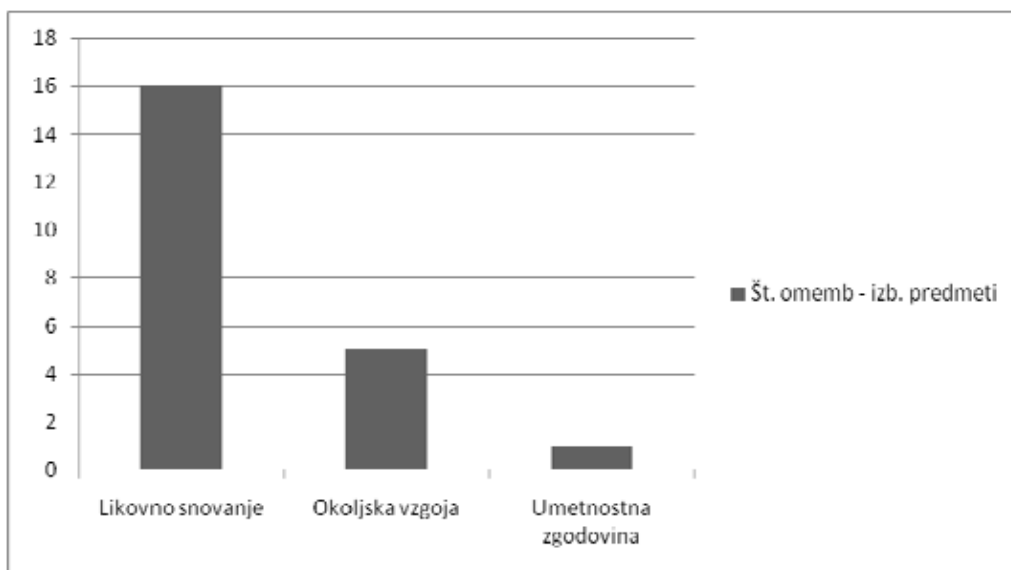


Tabela 26: Estetika, estetski.

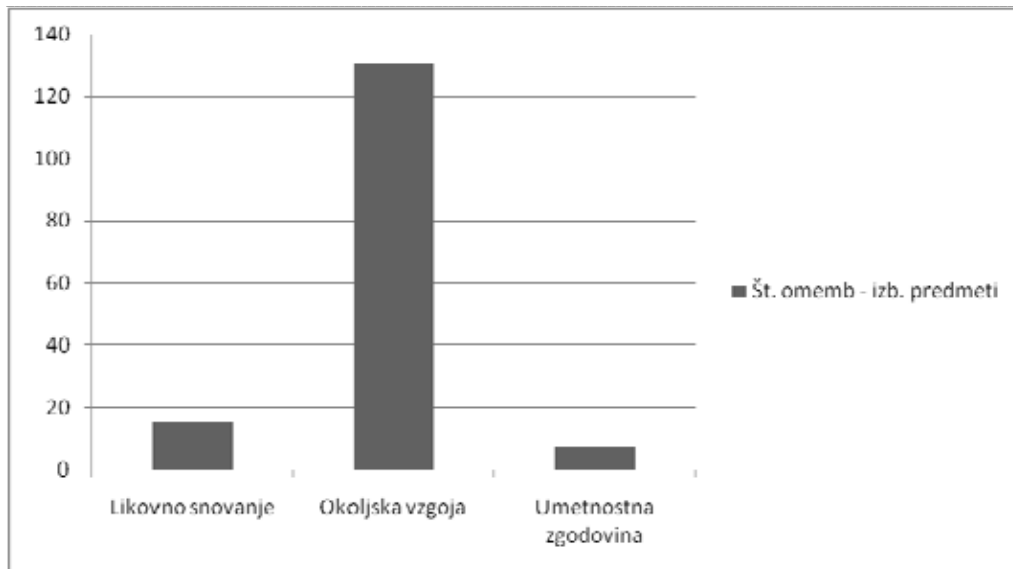


Tabela 27: Druge povezave v kontekstu okolja.

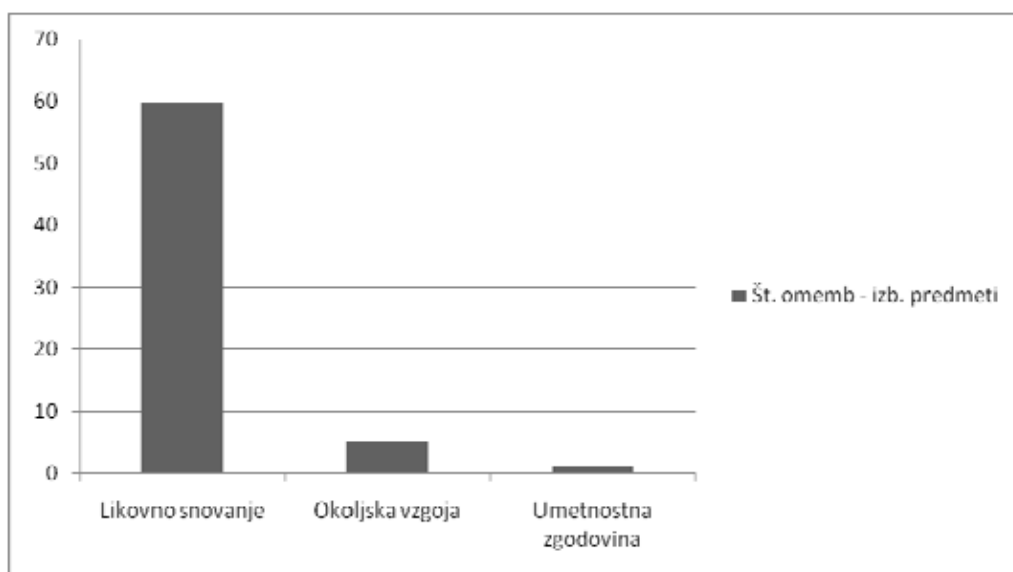


Tabela 28: Druge povezave v kontekstu prostora.

## GIMNAZIJA -ŠTEVILO OMEMB V UČNIH PROGRAMIH / ŠTEVILO LETNIH UR – PO KRITERIJIH 1., 2., 3., 4., 5.

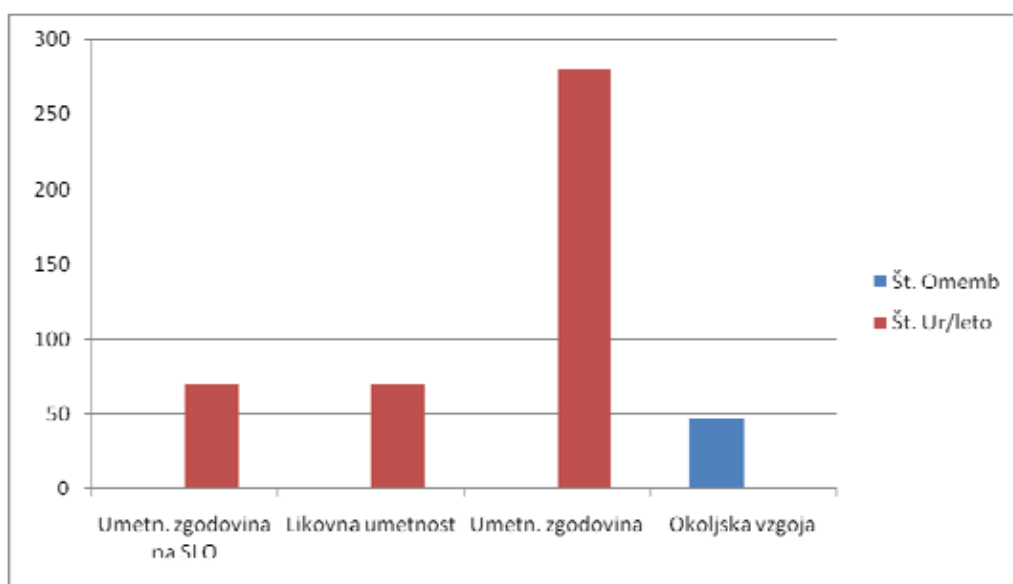


Tabela 29: Trajnostni razvoj.



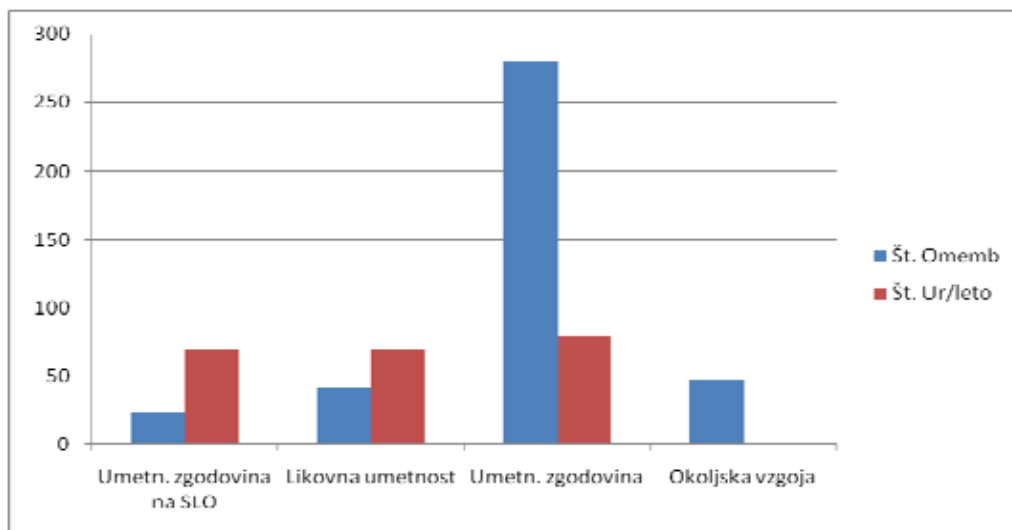


Tabela 30: **Kultura, kulturni, -kulturno, kulturno-**

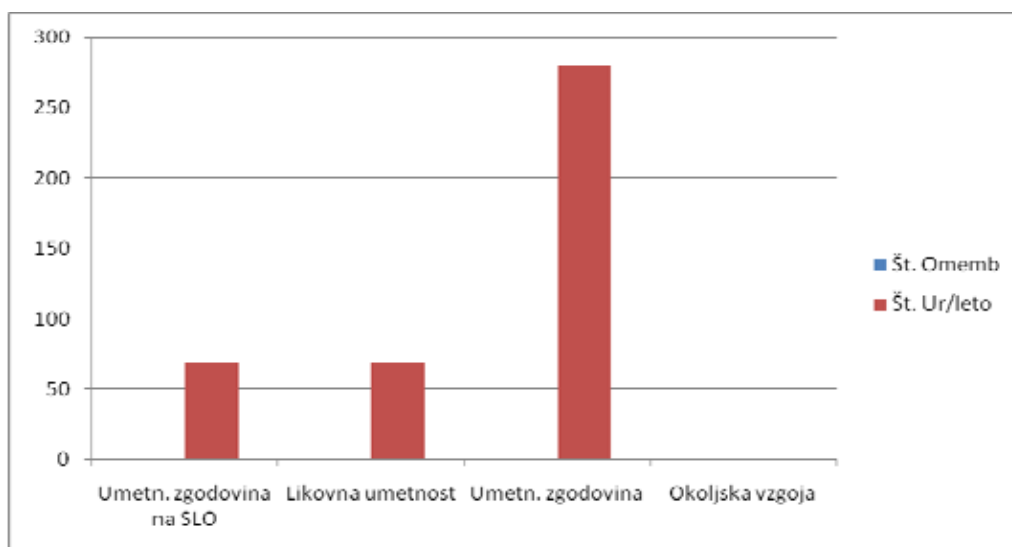


Tabela 31: **Bivanje, bivanjski.**

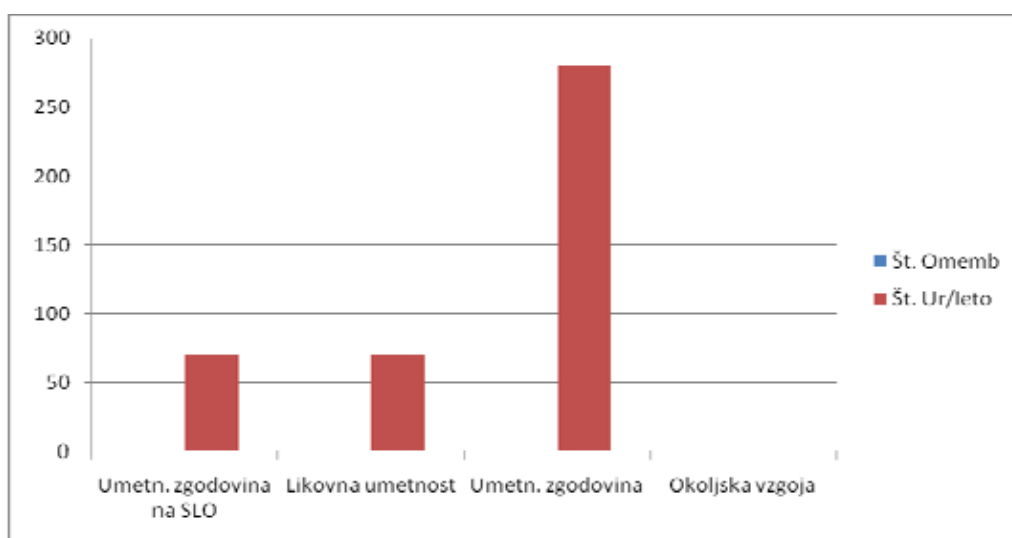


Tabela 32: **Stanovanje, stanovanjski.**

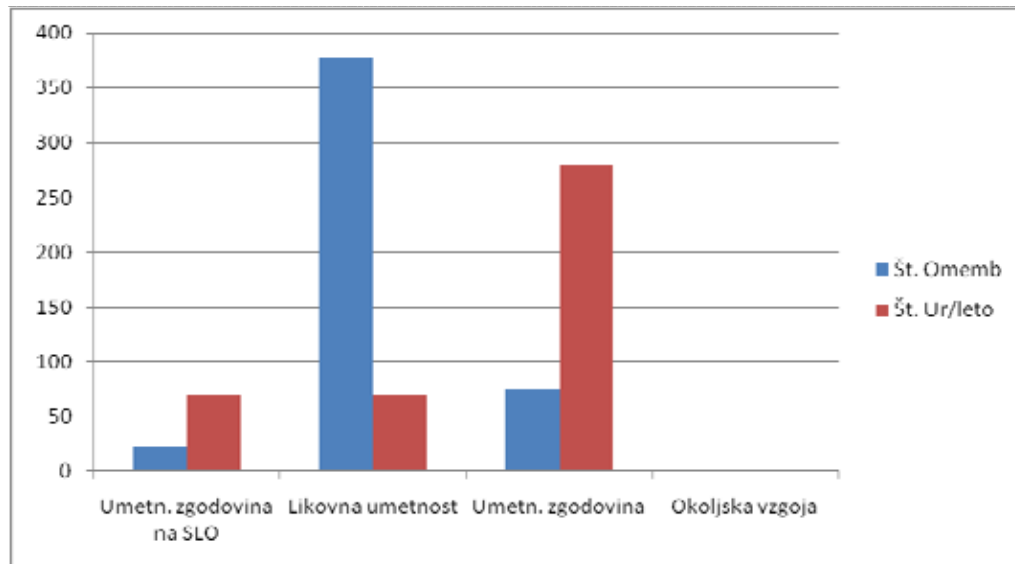


Tabela 33: Likovnost, likoven, -likovno, likovno-

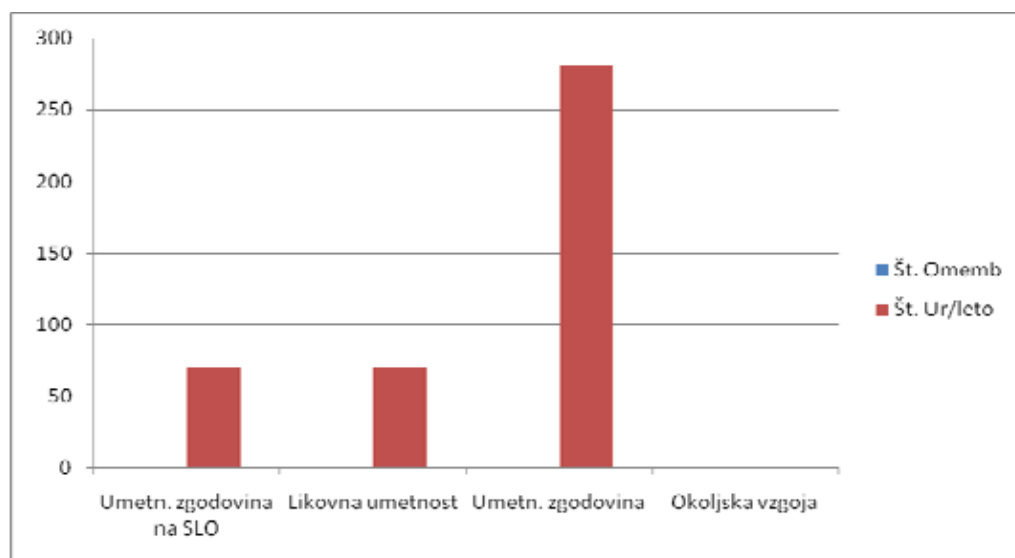


Tabela 34: Likovni vidik grajenega prostora.

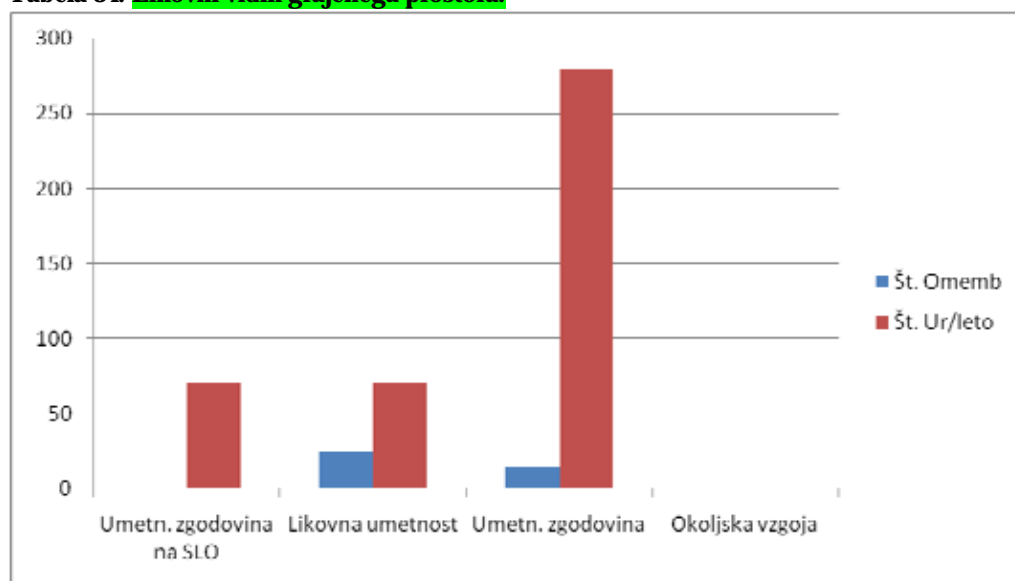


Tabela 35: Estetika, estetsko.

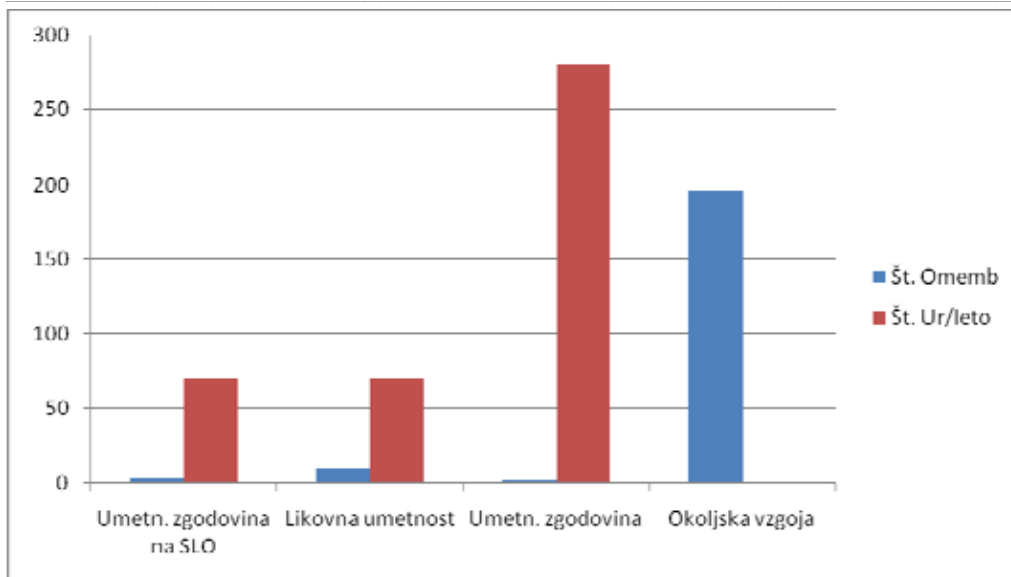


Tabela 36: Druge povezave v kontekstu okolja.

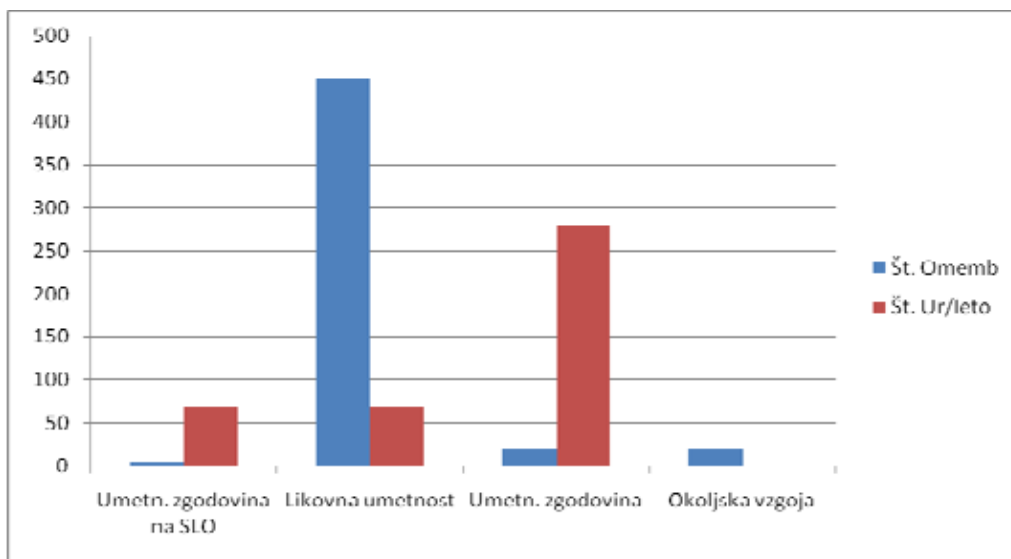


Tabela 37: Druge povezave v kontekstu prostora.

## GIMNAZIJA: PRIMERJALNI GRAFI PO KRITERIJIH

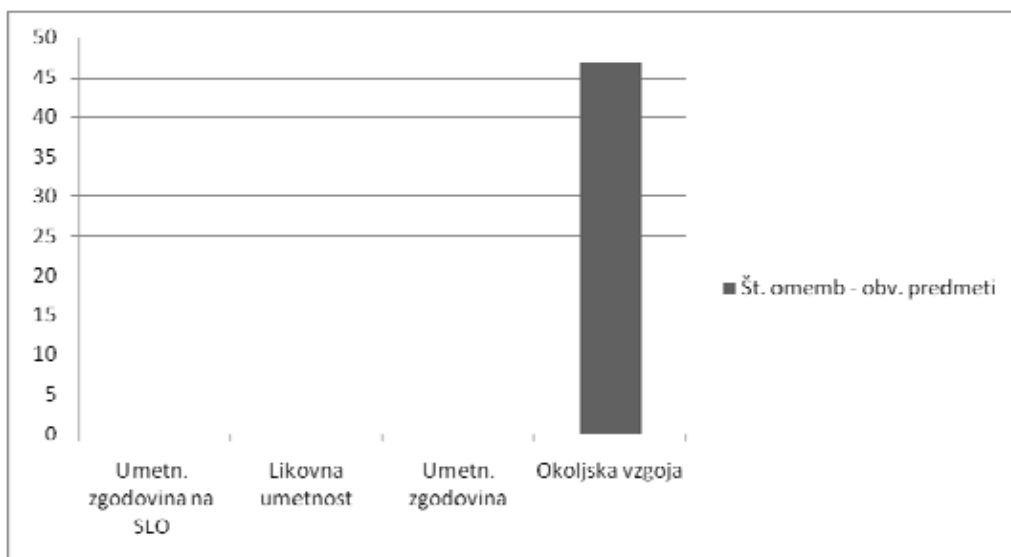


Tabela 38: Trajnostni razvoj

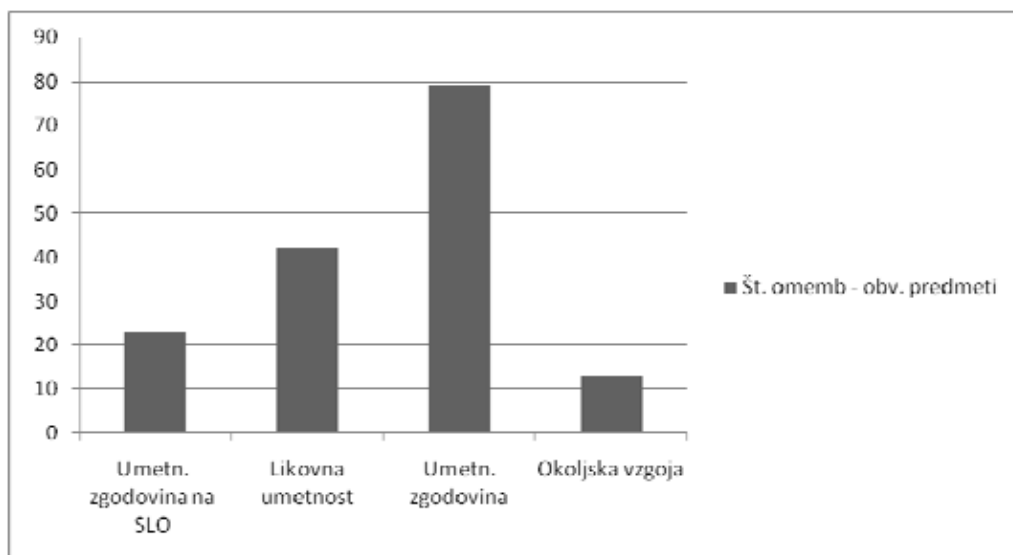


Tabela 39: **Kultura, kulturni, -kultura, kulturno-**



Tabela 40: **Bivanje, bivanjski**

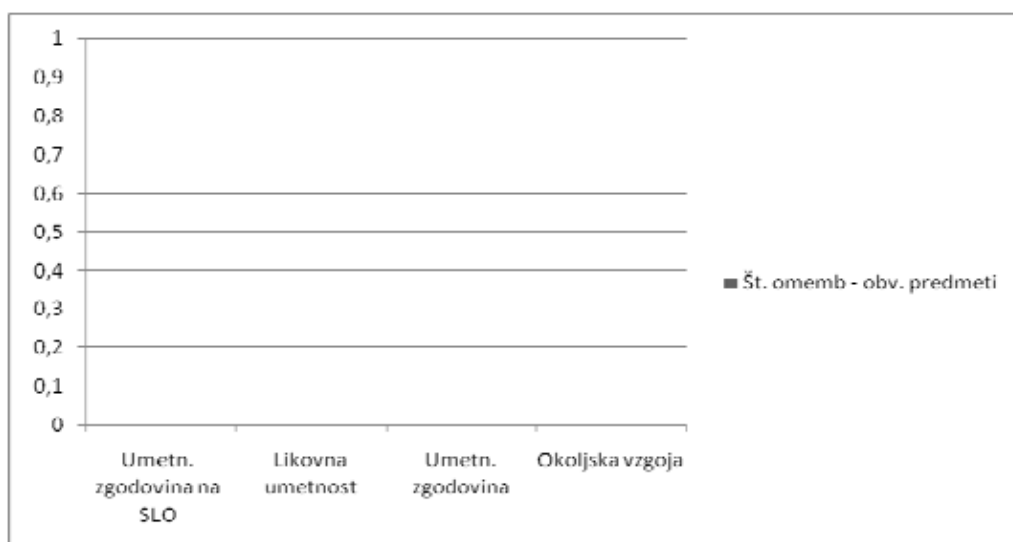


Tabela 41: **stanovanje, stanovanjski**

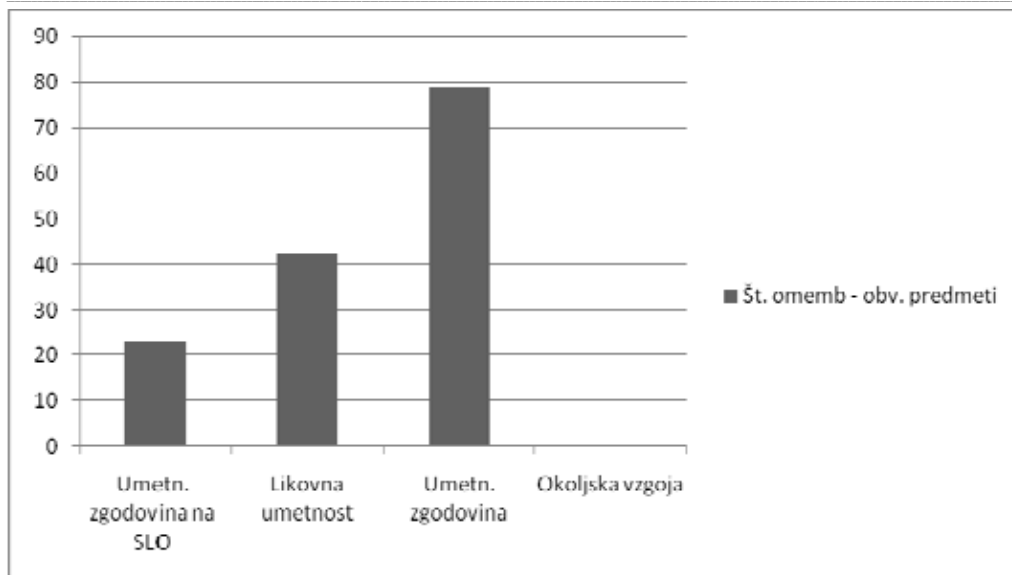


Tabela 42: Likovnost, likoven, - likovno, likovno-



Tabela 43: Likovni vidik grajenega prostora

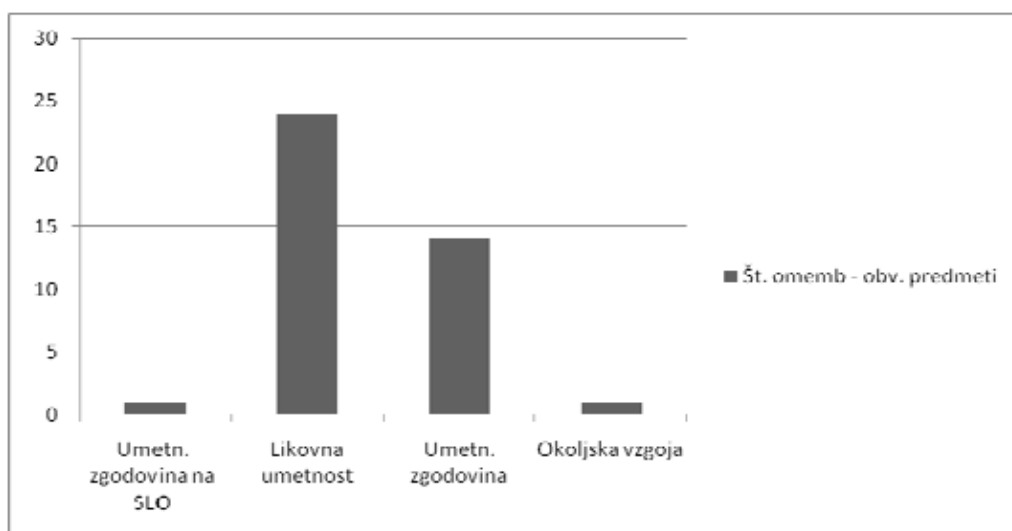


Tabela 44: Estetika

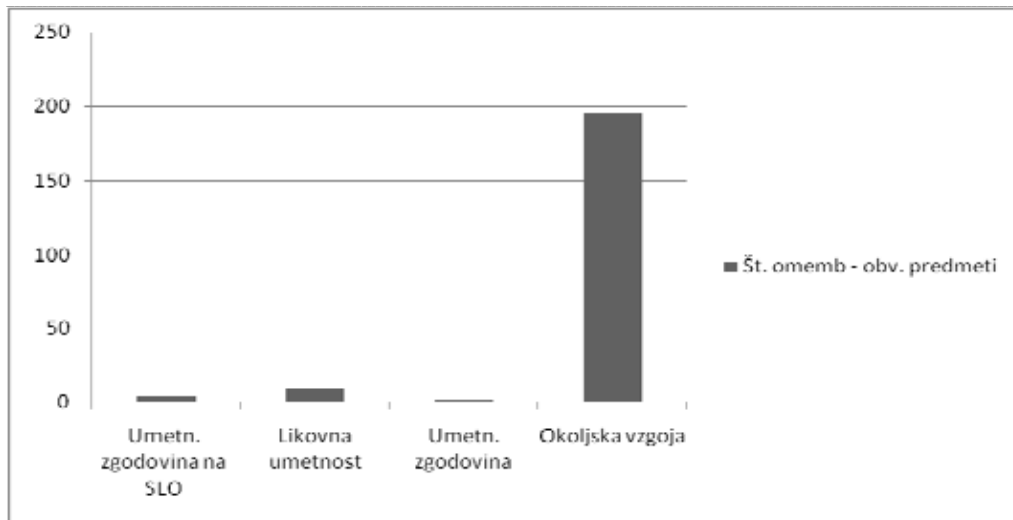


Tabela 45: Druge povezave v kontekstu okolja

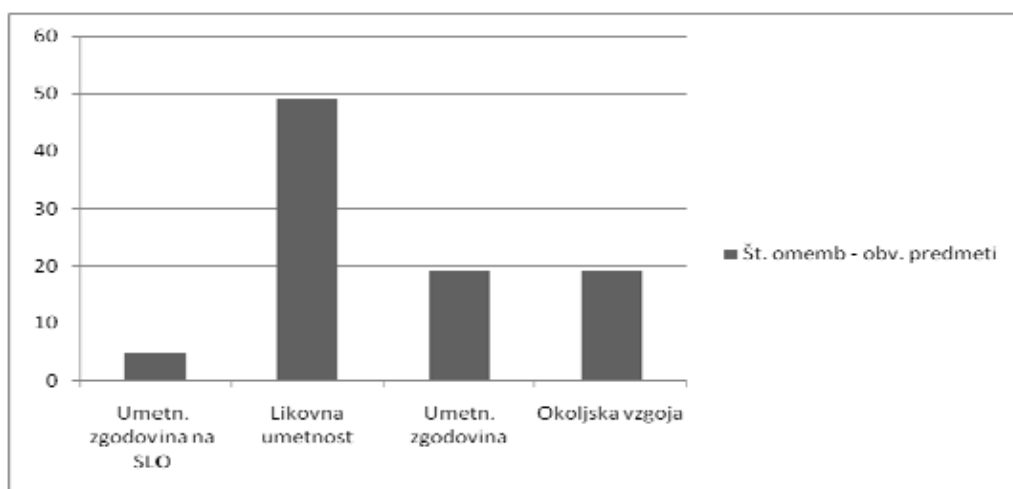


Tabela 46: Druge povezave v kontekstu prostora

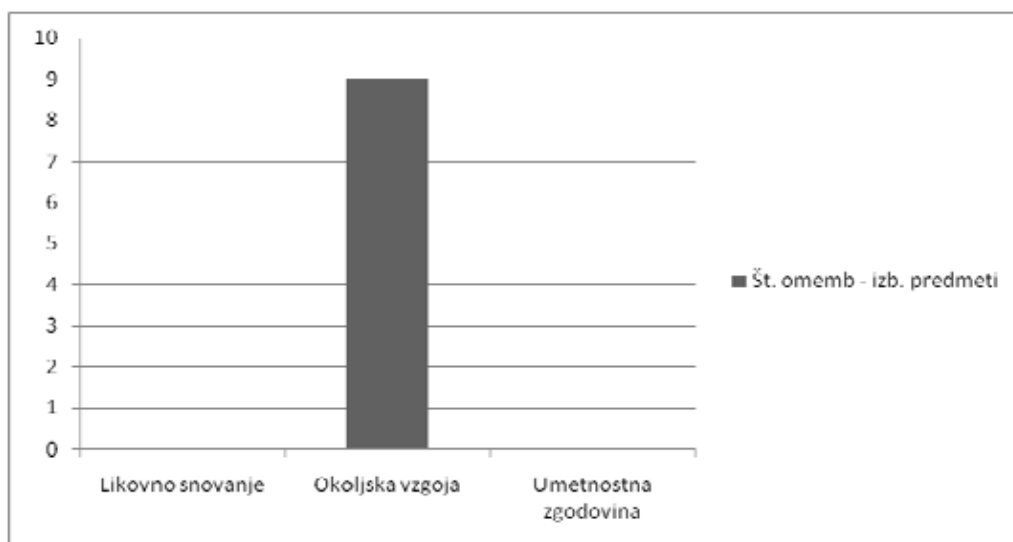


Tabela 47: Trajnostni razvoj.

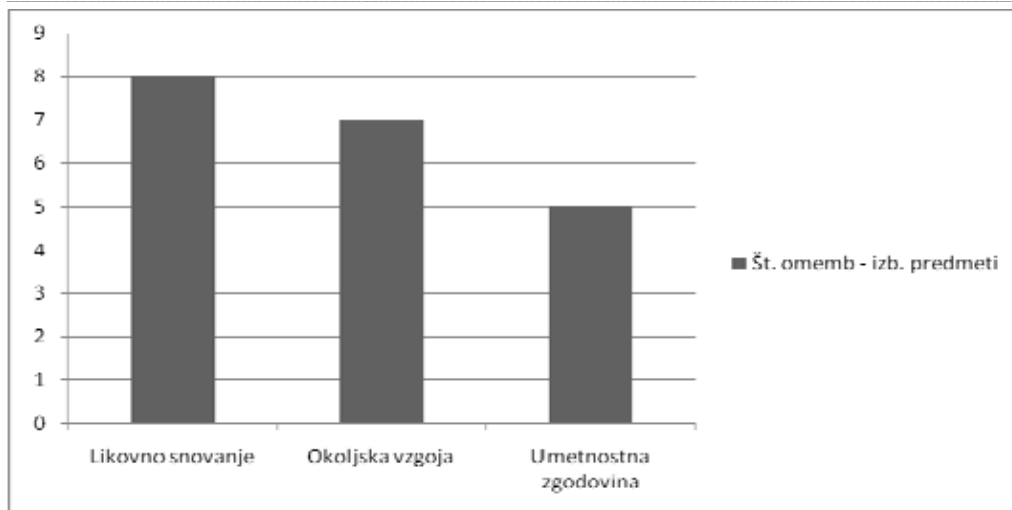


Tabela 48: **Kultura, kulturen, -kultura, kulturno-**

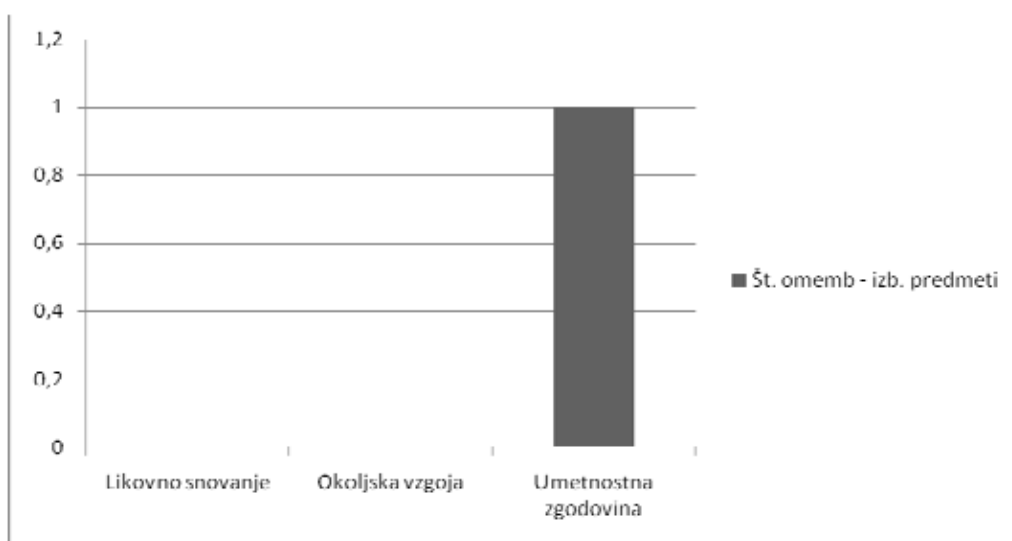


Tabela 49: **Bivanje, bivanjski**

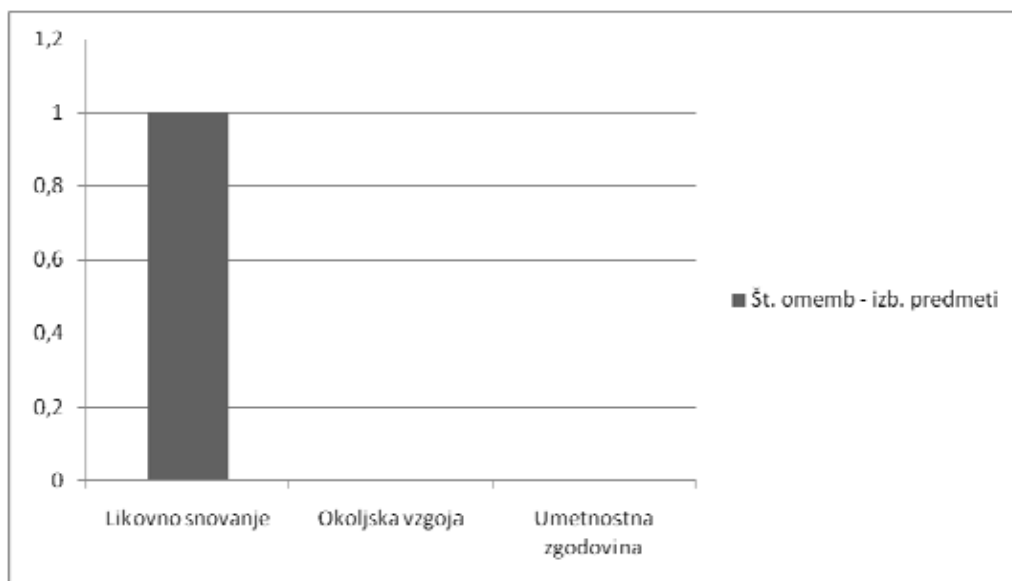


Tabela 50: **stanovanje, stanovanjski**

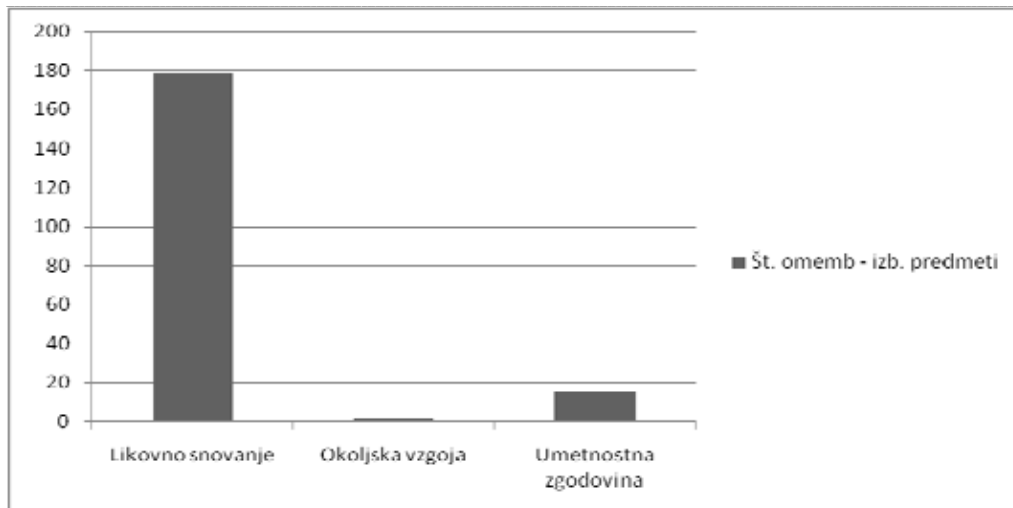


Tabela 51: Likovnost, likoven, - likovno, likovno-

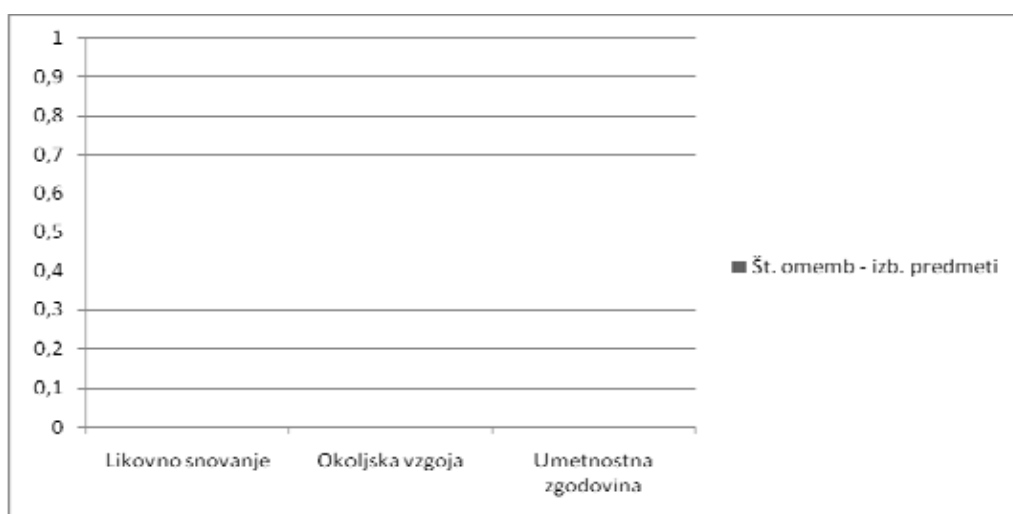


Tabela 52: Likovni vidik grajenega prostora

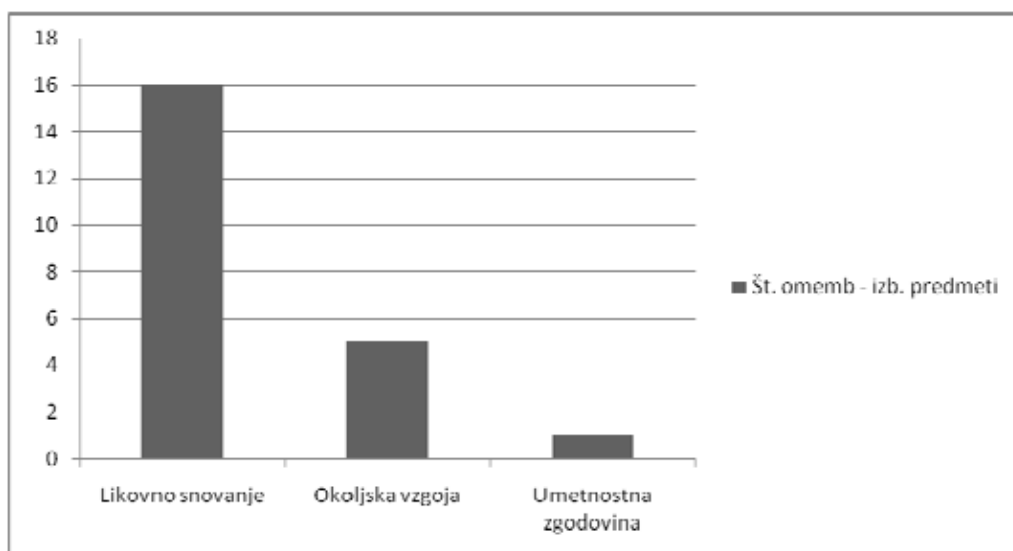


Tabela 53: Estetika, estetski.



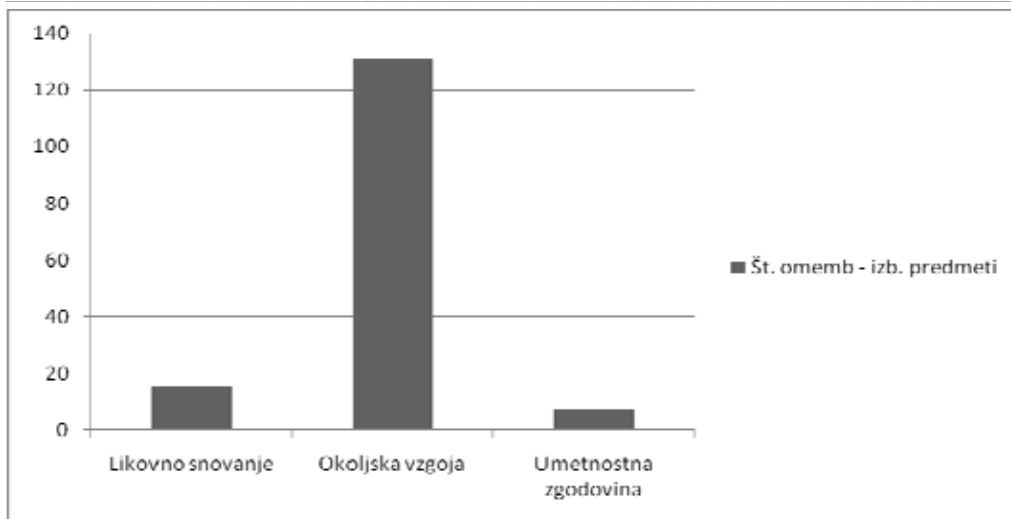


Tabela 54: Druge povezave v kontekstu okolja

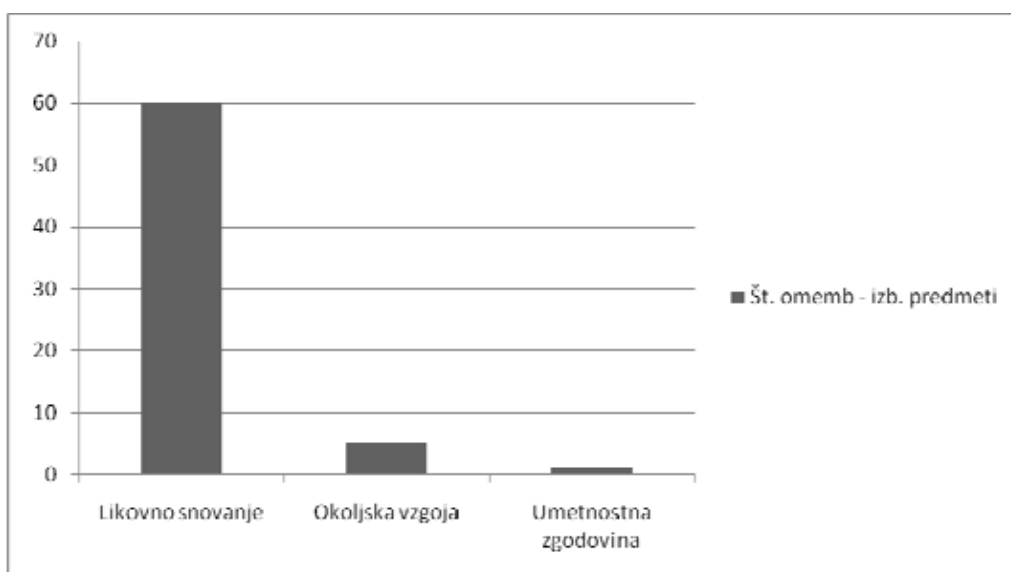


Tabela 55: Druge povezave v kontekstu prostora

## 5.2

### STOPNJA KOMPLEKSNOSTI OBDELAVE VSEBIN

#### PREGLED UČNIH NAČRTOV

V skladu z izhodišči o trajnostnem grajenem okolju in povezanih trajnostnih vsebinah, ki smo jih vključili v anketne vprašalnike, smo taiste vsebine iskali tudi v aktualnih učnih načrtih vseh rednih in izrednih predmetov v osnovnih šolah in gimnazijah. Pri tem smo bili pozorni na vse vsebine, ki se v večji ali manjši meri navezujejo na problematiko trajnosti v grajenem okolju.

Opombe:

- Pregled s stališča: 1. Ali načrt omenja eko-, trajnostne vidike?; 2. Gre samo za naravne ali tudi kulturne?; 3. Ali se neposredno ali posredno nanaša na arhitekturo kot stroko (tudi v prostorskem smislu) in arhitekto/urbaniste kot strokovnjake?; 4. Ali kaj doprinese k 'predstavitveni/grafični pismenosti/usposobljenosti' učencev/dijakov?; 5. Implikacije za naš vprašalnik in raziskavo

- poseben poudarek pri izbranih predmetih je posvečen racionalni rabi prostora kot elementu trajnostnega prostorskega razvoja: kakšne so kompetence šolarjev in dijakov glede seznanjenosti z (racionalno) rabo prostora oz. oz. razumevanje navedenih tem.  
Racionalna raba prostora je neposredno povezana s trajnostnim razvojem v grajenem okolju. Analizirali smo kurikule posameznih predmetov v osnovni šoli in ugotovili, da se pojmi: regionalno, prostorsko in urbanistično načrtovanje ne uporabljajo, prav tako tudi ne pojma: raba zemljišča oziroma racionalna raba zemljišča. Ugotovili smo, da splošni cilji pri posameznih predmetih omogočajo vključitev vsebine racionalne rabe zemljišča v vsebino posameznega predmeta.
- Komentarji so pripravljene za učne načrte obveznih in izbirnih predmetov osnovnih šol in skupnih gimnazijskih predmetov, ter predmetov splošne gimnazije, pri katerih je opaziti za projekt relevantne teme (učni načrti, dostopni prek spleta – vir: Internet 9 in 10).

#### Opažanja:

- v splošnem redko uporabljena besedna stalnica trajnost, trajnostni razvoj; bolj pogosto odnos do okolja, odgovorno ravnanje z okoljem itd. kar je pravzaprav pozitivno glede na ohlapnost in izmakljivost pojma trajnosti (še posebno za osnovnošolce).
- V osnovni šoli dosti bolj neposredno nagovarjanje in izpostavljanje okoljskih problemov kot v srednji šoli; obsežnejši opisi v učnih načrtih v oš nasproti skoposti in alinejam v učnih načrtih gimnazij (tudi več napotil oš učiteljem)

## OSNOVNA ŠOLA

### Spoznavanje okolja

Najprej se učenci z nekaterimi od trajnostnih vsebin spoznajo v prvi triadi osnovne šole in sicer pri predmetu spoznavanje okolja. V vseh treh letih si sledijo isti sklopi vsebin, ki pa se od prvega do tretjega razreda nadgrajujejo. Ta predmet je prvi, ki se ukvarja in poučuje o vsebinah, iz katerih lahko izpeljemo tudi tematike, po katerih sprašujemo v anketnih listih, vendar gre v večini za zelo osnovna znanja, kot so: skupnost, pripadnost kulturi, spoznavanje preteklosti in drugačnega načina življenja, spoznavanje prometa, prometnih sredstev, prometne varnosti, osnovnih elementov žive in nežive narave ter tudi nekaterih najbolj osnovnih vzročno-posledičnih povezav, soodvisnosti in odvisnosti, ki izhajajo iz bližnjega okolja in enostavnih procesov v okolju.

V posameznih sklopih se pojavlja razumevanje in spoznavanje simbolov, kart, branje zemljevida, kar bi lahko pripomoglo k branju tlorisne slike in abstrahiranih simbolov, ki jih ta vsebuje. Skozi vsa tri leta je predvideno tudi razvijanje vizualnega izražanja (prostoročno risanje, barvanje, risanje miselnih vzorcev in enostavno skiciranje). Pri opazovanju in spoznavanju okolice se učenci spoznajo tudi z delom človeka, ki se manifestira v grajenem okolju, namembnosti stavb, kulturni dediščini, prometnih površinah itd. V tej fazi je v tretjem razredu že predvidena primerjava različnih rab prostora, njihovo poimenovanje, razlikovanje, v manjši meri pa tudi vrednotenje. Predvidene so enostavne primerjave mesto – vas, tudi skozi optiko morfologije naselja, rabe tal, tipa hiš, prevladujoče dejavnosti – predlagana izvedba tega sklopa je ekskurzija v mesto in na podeželje. Ena najbolj pogosto prisotnih tem, povezanih s splošno trajnostjo, je ravnanje z odpadki, ločevanje, reciklaža, v bolj okrnjeni

povezavi z drugimi vsebinami: proizvodnja, potrošništvo, industrija, poraba gospodinjstev, promet, energija itd. Zelo splošno so, predvsem v tretjem razredu, vsebine spoznavanja okolja razširjene tudi na razumevanje sončne energije, osončenosti, vetra, delovanje vetrnic, vendar nikoli v povezavi z osončenostjo v gradnji ali lociranjem vetrnih elektrarn v realnih pokrajinah oziroma tehtanjem dobrih in slabih lastnosti pri postavitvi hiše ali vetrnice.

V tretjem razredu učenci že spoznavajo, kako človek preoblikuje okolje, vendar najbolj intenzivno ravno v smislu človek – narava, kar pomeni v izvedbi največkrat ogled smetišča, gramoznice, kamnoloma, rudnika, onesnaženega območja itd. Tudi pri povezovanju prometa z neželenimi učinki se omenja le povezava prometa z onesnaženjem zraka, vode, prsti, veliko manj ali sploh nič pa z učinki, ki jih ima prometna preobremenjenost na počutje človeka, izgube pri zamudah, porabo energije ali v povezavami med grajenim okoljem, dejavnostmi in razporejenostjo grajenega tkiva s prometnimi tokovi. Nekaj »prostora« v učnih načrtih je namenjenih celo centralnim dejavnostim in spoznavanju ključnih služnosti, ki jih opravljajo posamezni kraji v mreži naselij. Bolj kot povezovanje in umeščanje domačega kraja v sistem drugih krajev, učenci le spoznajo opremljenost svojega kraja in namembnost posameznih stavb. Bolj kot kulturno-zgodovinsko vrednotenje stavbne dediščine, učenci v skladu z učnimi načrti prepoznajo kulturno dediščino na splošno (ogled muzeja, ljudski običaji, ogled gradov, spominskih hiš...), ni pa predvidene povezave teh vsebin z bolj »vsakdanjo« kulturno dediščino oziroma tisto, ki nima značaja večje znamenitosti.

Dejstvo je, da je ne glede na stopnjo nadgradnje vsebin (1.2.3. razred), narava predmeta usmerjena v spoznavanje, imenovanje, opazovanje. V veliko manjši meri pa učni načrt predvideva razumevanje, analizo ali povezovanje posameznih sklopov vsebin med seboj. Nadgradnja od prvega do tretjega leta je v osnovi omejena na dodajanje in širitev novih elementov žive in nežive narave ter spoznavanje novih procesov v naravi, vendar ob minimalnih spremembah in napredku v smislu »procesiranja« teh tem. Konkretno se vsebine domala povsod nanašajo na lokalno okolje in izhajajo iz prostora, ki ga učenci poznajo (okolica, šole, doma, domači kraj itd.).

#### *Z vidika racionalne rabe prostora*

V tem predmetu se združuje procese, postopke in vsebine, s pomočjo katerih spoznavamo svet, v katerem živimo. Splošni cilj je »razumevanje okolja in razvijanje spoznavnega področja: spoznavanje dejstev, oblikovanje pojmov in povezav, kar vodi v znanje in razumevanje ter v uporabo znanja o naravnem in družbenem okolju. S tem se razvija odnos do dejstev in tolerantnost do negotovosti, odprtost za sprejemanje tujih zamisli in občutljivost za dogajanja v naravnem in družbenem okolju.« (Navaja se pojem družbeno in ne grajeno okolje.)

Kot najpomembnejši splošni cilj se pri tem predmetu omenja poleg spoznavnega področja še cilj »razumevanje okolja«. Vprašanje pa je, kako lahko razumemo okolje, če ne vemo, kaj je okolje in kaj moramo v okolju razumeti. Splošni cilj je tudi »ohranjanje naravnega okolja in sonaravno gospodarjenje z njim, razvijanje odgovornega odnosa do okolja in spodbujanje interesa za varovanje narave«. Grajeno okolje ni omenjeno. Pojavlja se pojem varovanja okolja, najpomembnejši okoljski problemi in načini reševanja ter ohranjanje naravnega okolja, s poudarkom, da »človek spreminja okolje« in »posegi v okolje so lahko negativni«. Pojem racionalne rabe prostora ali kakršnokoli presojanje tu še ni vključeno v kurikulum. V ta del bi bilo smiselno vključiti vsaj spoznavanje karte namenske rabe zemljišč in

## Družba

Več in bolj poglobljeno se učenci s podobnimi vsebinami spoznajo v četrtem in petem razredu pri rednem predmetu *družba*, ki je logična nadgradnja vsebin predmeta *spoznavanje okolja*. Predmet je razdeljen v sklope: ljudje v prostoru (geografski vidik), ljudje v času (zgodovinski vidik) in ljudje v družbi (sociološki vidik). Pri tem predmetu se že predvideva poglobljeno razlikovanje med tipi naselij v Sloveniji, prepoznavanje delov naselij ter lego naselja glede na relief, vode in prometnice itd., pa tudi pregled nekaterih izbranih načinov bivanja v svetu. V učnih načrtih se tu že pojavi izraz kakovost bivanja in vrednotenje pozitivnih in negativnih sestavin ohranjanja stavbne in naselbinske dediščine. Učni načrti že za četrti razred predvidevajo skiciranje tlorisov stanovanja (npr: dom, šola) z opremo, določanje lege stanovanjskih prostorov glede na osončenost pa tudi vrednotenje ustreznosti bivalnih prostorov z vidika različnih skupin ljudi. Pri predmetu se naučijo fleksibilno uporabljati karte in zemljevide ter se orientirati tako zunaj kot v zaprtih prostorih. Naučijo se tudi prepoznavanja vzorca (logike) razporeditve prostorov v šoli in vrednotenje bolj in manj varnih poti v šolo. V predlogu učnega načrta se izvaja tudi ureditev šolskega igrišča z vidika različnih potreb učencev različnih starosti. V načrtih se znova pojavi predlog po vzpostavljanju odnosa do kulturno zgodovinskih spomenikov v Sloveniji s poudarkom na kulturno-zgodovinski vlogi domačega kraja ter v preučevanju šole in šolskega okoliša v preteklosti. Učni načrt predvideva in predlaga v povezavi s preučevanjem preteklosti domačega kraja tudi vrednotenje dobrih in slabih strani življenja nekoč in danes ter vloge mestnega in podeželskega prostora nekoč in danes. Za celoten sklop se predvideva projektno in raziskovalno delo na terenu.

V petem razredu se tematski sklopi pri predmetu družba ponovijo, vendar s poglobitvijo vsebin in razširitvijo merila od lokalnega, preko okvira Slovenije do globalnega. Poudarek je na referenčnih primerih v Sloveniji. Učenci morajo, sodeč po učnem načrtu, že osvojiti in dodobra razviti vzročno-posledični način razmišljanja in povezovanje podajanih vsebin. Vlogo domačega naselja tako že primerjajo z ostalimi naselji v okolici, vrednotijo vlogo občinskega središča, bližnjega večjega mesta ter skušajo izpeljati učinke teh na prostor zaledja in njihov doseg vpliva. Pri tem tudi že povezujejo dana središča s prometnimi tokovi, intenziteto, dnevnimi migracijami ter posledično potrebo po bolj trajnostnih načinih potovanja zaradi onesnaževanja ter porabe energije in časa. Na podlagi relevantnih zbirk podatkov naj bi učenci tudi razumeli povezave med prometnimi tokovi in lociranjem dejavnosti (v urbanističnem in arhitekturnem smislu). Učenci naj bi tudi že osvojili nekatere enostavnejše demografske modele v slovenskem prostoru in jih povezali z vzroki (praznjenje podeželja, večanje mest, suburbanizacija). Pri večjem delu vsebin, povezanih z geografskim (evklidsko-koordinatnim) prostorom se predvideva delo z zemljevidi in tematskimi kartami v različnih merilih, razumevanje enostavnih kartografskih simbolov in pomen merila, prehajanje med različnimi merili, branje reliefnih kart (nad.v., rel.v., barvna lestvica, itd.). V smislu pojma trajnosti se največ pozornosti namenja ekološkim (okoljskim) vsebinam (skrb za čisto okolje – prsti, vode, gozdovi...) ter ohranjanju zelenih površin in gozdov, pomenu parkov. Kulturno-zgodovinski sklop se ponovi in je usmerjen v pozitiven odnos do kulturne tradicije starejših generacij – pri predlogih za izvedbo se znova predvideva ekskurzija in terensko delo ter osredotočenje na »obče priznano« kulturno-zgodovinsko dediščino v domačem kraju in okolici ter tudi širše v Sloveniji.

V splošnem učni načrt pri predmetu družba smiselno zaokroža vsebine, ki se

povezujejo s človekom in družbo ter njenimi dejavnostmi (bivanje, ekonomija, prostočasne dejavnosti, tradicija, kulturni razvoj itd.), dobro je podprt tudi z »raziskovalnimi« metodami (poznavanje vrst podatkov, delo s kartami, razumevanje meril, viri podatkov, načini za pridobivanje informacij). Kljub več kot zadovoljivi širini vsebin ugotavljamo malo ali nič napotil za samo izvedbo vsebin in skopa specialno-didaktična priporočila za delo v razredu. Opredeljene so tudi medpredmetne povezave danih vsebin, vendar brez konkretnjših napotil za izvedbo.

## Geografija

Rednima predmetoma *spoznavanje okolja* (zaključí se po prvi triadi) in *družba* (zaključí se po petem razredu) se od šestega do devetega razreda še najbolj približa *geografija*, ki naj bi združevala družbene, kulturne, naravno-fizične, okoljevarstvene, ekonomske in druge aspekte človekovega življenjskega prostora v eno smiselno zaokroženo in povezano celoto. Glede na operativne cilje predmeta si vsebine sledijo v tipično zemljepisno-geografskem smislu: od spoznavanja splošnih naravno-geografskih elementov in procesov do naknadnega dopolnjevanja družbeno-geografskih modelov in vsebin, in sicer s pomočjo najbolj poznanih referenčnih primerov v svetu. V sedmem razredu že sledi zemljepis po posameznih kontinentih, ki se v devetem razredu zaključí z zemljepisno-geografskimi vsebinami Slovenije. Brez dvoma v celotni zadnji triadi pri obveznem predmetu geografije prevladuje značilno zemljepisni pristop, ki so mu dodane vsebine različnih družbeno-geografskih in fizično-geografskih problematik. Med njimi najdemo že znane tematike okoljevarstva (posebej naravnih oziroma fizično-geografskih elementov), smotrne rabe energije in vedenja o obnovljivih/neobnovljivih virih energije, poselitvenih vzorcih in prebivalstveni dinamiki, prometa v mestih itd. Načeloma so vse od teh problematik obdelane zelo splošno, kot dodatek k spoznavanju kontinentov, držav in regij. Celoten učni načrt naj bi sicer s širino in vključevanjem številnih vsebin učence pripravljaj na celostno in kompleksno opazovanje sveta, vendar le, če učenci ta znanja znajo prenesti in uporabljati v konkretnih situacijah, problematikah povezanih z vsakdanom in pred domačim pragom. Na ta način lahko sklepamo o koristnosti teh znanj tudi pri zavedanju o trajnostnem grajenem okolju iz katerega izhajamo v naših anketnih vprašalnikih. Bolj detajlno se učenci z odnosom človeka do narave (v splošnem, občem smislu) ukvarjajo pri izbirnem predmetu geografije v osmem razredu, v devetem pa izbirni predmet ponudi raziskovanje domačega kraja in spoznavanje posebnosti življenja v njem, predvsem z vidika varstva okolja.

### *Z vidika racionalne rabe prostora*

Med splošnimi cilji je navedeno »spoznavanje nujnosti smotrne rabe naravnih dobrin in s tem varovanje naravnega okolja za prihodnje generacije«, osnovnošolci »spoznavajo človeka pri spreminjanju pogojev za življenje«, »ob študiju primerov ... spoznavajo aktualne probleme sodobnega sveta...«, »spoznavajo potrebo po prizadevanju za ohranjanje naravne in kulturne dediščine«, »spoznavajo negativne učinke človekove dejavnosti v domačem okolju in se usposablajo za takšno odločanje o posegih v okolje, ki dolgoročno ne bo rušilo naravnega ravnotežja«.

V veliki večini tem splošnim ciljem ne sledi konkretna izpeljava. Samo spoznavanje »nujnosti smotrne rabe naravnih dobrin« namreč ni dovolj, če ne opredelimo ustreznih pojmov in pokažemo na posameznem primeru na posledice.

V vsebino tega učnega načrta bi bilo treba na konkretnem primeru vključiti lokacijsko teorijo, predvsem nastanek, rast in razvoj naselij, prostorsko načrtovanje in načrtovanje rabe zemljišč ter posledice takega razvoja in posameznih odločitev.

## Gospodinjstvo

V osnovnošolskih učnih načrtih se nekatere vsebine varstva okolja ponovijo tudi pri predmetu *gospodinjstvo*, ki ponovno odpira vprašanja doma, porabe energije in dobrin, varčevanja, potrošništva kot današnjega načina življenja – vse pa predvsem z vidika družinske oziroma gospodinske celice, kot osnovne enote družbe. Učenci naj bi spoznali različne tipe trgovin, pojem trgovskega centra in ulične prodaje, pomen tržnice itd. Pri sklopu tekstila in oblačenja se učni načrt dotika tudi pomena barv, vzorcev in vizualne estetike, ne pa tudi povezave tega na druga sorodna področja (barve, materiali, vzorci pri notranji opreми, gradnji...). Modul bivanja in okolje predvideva vsebine: odpadki in ravnanje z odpadki, varčna uporaba energije in onesnaževanje okolja (pesticidi, onesnaževanje zraka), ki so sicer že del učnih načrtov nekaterih predhodnih predmetov (spoznavanje okolja, družba), vendar v tem primeru najbolj z vidika človeka potrošnika – tistega, ki biva, se ogreva, uporablja tehnologijo današnjega časa itd.

## Matematika

V učnih načrtih tako osnovnega in temeljnega predmeta kot je matematika nismo pričakovali veliko vsebin, ki bi se ukvarjale s prostorom kot ga obravnavamo v tej nalogi in odgovornim poseganjem vanj ter ravnanjem z njim.

Kljub temu daje matematika skozi vsa leta znanja izobraževanja, metode in mehanizme za obravnavanje evklidskega prostora (bogati geometrijsko znanje, poznavanje likov, teles itd.), razvija prostorsko predstavo ter istočasno, kot je zapisano v specifičnih ciljih predmeta, učence in dijake opremlja z mehanizmi za obravnavanje kompleksnih problemov.

Med tovrstnimi znanji, ki jih predpostavljajo operativni cilji so naslednja: odnosi v prostoru (od 1r dalje); spodbujanje povezovanja geometrijskih teles z vsakdanjim življenjem (3r); razvijanje sposobnosti razumevanja in analiziranja matematičnih besedil; oblikovati vprašanje iz besedila (6r); pri računskih kot pri načrtovalskih nalogah naj bi učitelji učence sistematično navajali na risanje skic (6r); geometrija – spoznavanje likov in teles (9r); hipotetiziranje, protiprimeri (9r)

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Zaradi abstraktne narave predmeta neposrednih implikacij ni, oziroma so tako zvezne, da ni pričakovati preskokov v načinu razmišljanja ali znanj med različnimi stopnjami oziroma razredi.

## Naravoslovje in tehnika

Predmet naravoslovje in tehnika najbolj celovito in v več poglavjih izpostavlja načela trajnosti in problematiko v zvezi s poseganjem v okolje, čeprav jo večinoma osredišča okoli naravnih vidikov in se ne ukvarja toliko s kulturno trajnostjo, vseeno obravnava tematiko bivališč (arhitekturo), njihov pomen, ustroj, problematiko in z njimi povezanimi prostorskimi posegi.

V splošnih ciljih je izpostavljeno izkustveno doživljanje snovi (!), poudarjeno je »preudarjeno spreminjanje okolja«, ob tem pa posebej izpostavljeni »varčevanje z naravnimi viri, ohranjanje pestrosti, izogibanje ireverzibilnim procesom«, pa tudi »oblikovanje pozitivnega odnosa do narave in tehnike ter kritičnega odnosa do

posegov v naravo.

Z arhitekturno prostorskega vidika učenci (operativni cilji) spoznajo nekatere tipe zgradb (4r), gradijo modele, primerjajo merilo skic, modelov s pravimi zgradbami (učenje merila!), spoznavajo povezavo med obliko in uporabnostjo, se naučijo brati načrt (!), spoznavajo pomen reciklaže gradbenih materialov, smotrne porabe gradiva (v povezavi z okoljsko vzgojo), ločijo površine za gibanje od tisti za bivanje; pri sugestiji povezave z okoljsko vzgojo je izpostavljen predvsem varnostni vidik: ločitev poti različnih prevoznih sredstev in/od pešcev, osončenost in povezava z umeščanjem bivališč in bivanjem.

V 5r nekatera znanja poglobijo in obogatijo s poznavanjem snovi v naravi – ob tem so največkrat zopet izpostavljeni naravni aspekti trajnosti (voda, zrak, veter, prst). Pa tudi povsem funkcionalni: višina, strmina stopnišč, klančin.

Učijo se sporazumevanja preko skic in preprostih načrtov (ne samo 'berejo' tudi 'pišejo!').

Med dejavnostmi se omenja ekološka igra, ki pa ni podrobneje obrazložena. Pri povezavah tematik, zanimivih za našo raziskavo z drugimi predmeti, sta najpogosteje omenjeni likovna in okoljska vzgoja.

Priporočila učiteljem prepuščajo svobodo interpretacije tematik – dobro, ker lahko osveščen učitelj precej osvetli trajnostno problematiko, slabo, ker ni definirano kaj naj učitelj priporoča in kaj odsvetuje v luči trajnosti. Vendar naj bi privzgojil vsaj: »skrb za dobro počutje, varnost in zdravje posameznika ter skrb za okolje in obče dobro«. Pri stališčih je izpostavljeno, naj učenci spoznajo »tudi škodljive vplive človeka na okolje« in naj bodo učenci pripravljeni storiti »marsikaj za ohranjanje narave in kulturne krajine ter za napredek tehnike, ki je združljiva z okoljem.« Kulturna krajina v operativnih ciljih ni posebej izpostavljena! Zanimiva je povezava med racionalnim kot temeljem spoznanja in emocionalnim kot temeljem ravnanja, ki sta nujno povezani komponenti, če naj bi konstruktivno ukrepali (tudi v zvezi s trajnostjo).

#### *Z vidika racionalne rabe prostora*

Smisel in namen tega predmeta je, da: »spoznanja in izkušnje o sebi, naravi in tehniki uporabljajo učenci za to, da se vključujejo v okolje in ga premišljeno in odgovorno spreminjajo. ...« »učijo se sami in skupaj z drugimi, kaj je prav, se odločati in delovati v svoje in skupno dobro.« »Učenci se učijo okolje preudarno spreminjati.... Ob spreminjanju svojega okolja se zavedo, da nekaterih sprememb ne morejo obrniti... Učenci spoznavajo, da morajo varčevati z naravnimi viri. To pomeni, da je treba ohraniti različnost in pestrost v naravi, in sicer tako, da se ogibamo (zlasti ireverzibilnim) procesom, ki razlike zmanjšujejo in odpravljajo.«

Iz vsebine je mogoče ugotoviti, da učenci praviloma opazujejo samo posamične dejavnosti in ne v povezavi z okoljem (na primer opazujejo in ugotavljajo delovanje kotlarne, izdelujejo prostore za bivanje in gibanje, vendar ne povezano s prostorom, in podobno). Pod vsebino

»Človek izdeluje bivališča načrtno« učijo, le razliko med človeškimi in živalskimi bivališči, same lokacije bivališč in racionalne rabe zemljišč v splošnem in na primerih pa ne, čeprav bi bilo potrebno.

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Pri vprašalniku bi morali beležiti preskok v znanju (vse 4r) branja načrtov, poznavanje in razumevanje nekaterih terminov in sistemov po katerih sprašujemo: shranjevanje, rezervoar oz. zbiralnik, oskrba z vodo, vodovodno omrežje, centralno ogrevanje, odpadki, ločevanje embalaže, pomen lesa, prisojna, osojna stran v navezavi z lego in umeščanjem bivališč (!), transport (snovi), elektrika, varčevanje z elektriko, strpen odnos do različnosti (kulturna trajnost!), povezanost sprememb v živi in neživi naravi (v povezavi z okoljsko vzgojo - zopet izpostavljeno: človek kot škodljivec!!!). V 5r še pojmi: izolacija, pomen izolacije, pomen podtalnice, varovanje voda (izostaja izkoriščanje vode za energijo!), veter (izostaja izkoriščanje vetra za energijo – omenjeni so klopotci...!), povežejo onesnaženost zraka s prometom in proizvodnjo, povezava med soncem in segrevanjem vode. V učnih načrtih je posebej opozorjeno, da imajo slovenski učenci (nasproti mednarodnemu povprečju) težave pri ocenjevanju višine in strmine stopnišč in klančin (?!) – vprašanj v vprašalniku povezanih s to problematiko nismo zastavljali.

**Tehnika in tehnologija**

Nadaljuje tematiko predmetov spoznavanje okolja v prvem triletju in naravoslovje in tehniko v drugem in je predmet, ki se poučuje v 6.,7. In 8. Razredu devetletke. Ker gre za specifično in usmerjeno tematiko, pričakujemo obravnavo trajnostnih tematik ob sprotnem podajanju učne snovi, ki obsega gradiva, njihovo obdelavo, proizvodnjo, tehnologijo, istočasno pa tudi nadgradnjo 'pismenosti' na področju branja in 'zapisa' načrtov ter druge tehnološke dokumentacije.

V splošnih ciljih je zapisano spoznavanje s projektno in tehnično dokumentacijo ('branje in pisanje') ter njenim pomenom – posredno implikacija tudi za arhitekturo in prostorske stroke; spoznavanje ekonomične izrabe gradiv in energije (deloma trajnostni vidik, deloma ekonomski); pozitivno kritičen odnos do varovanja soljudi, narave, ..., do tehnične kulturne dediščine (pri tehniki posebej izpostavljena kulturna komponenta trajnosti!!! – vendar ne tudi med operativnimi cilji).

Med operativnimi cilji lahko v 6r zasledimo navezavo na les kot gradivo (prednosti/slabosti, z gospodarskega in ekološkega vidika, vpliv gozda na okolje, ekoloških premazih itd), umetne mase kot gradivo (med drugim vpliv na okolje, pomen reciklaže). 7r doprinese k grafični pismenosti s poznavanjem CAD orodij. Nadaljuje pa z »vplivom uporabe tehnike in tehnologije na okolje ter človekovo vlogo pri tem«, kjer na primerih iz lastnega (!) okolja učenci ugotavljajo vplive na onesnaženost, odgovorno ravnanje itd. Uvedejo se nekateri novi pojmi: alternativni viri, alternativni načini pridobivanja električne energije, vplivom pridobivanja na okolje, sončna, vetrna elektrarna, elektrarna na biobivo. Še enkrat je izpostavljen vidik obnovljivih in neobnovljivih virov energije.

K predstavitveni 'pismenosti' prispevajo: skiciranje predmeta z namenom predpriprave načrta, poznavanje in izdelava pravokotne projekcije, izometrične projekcije predmetov, izdelava preprostih predmetov in konstrukcij.

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Pri vprašalniku bi morali beležiti preskok v poznavanju alternativnih virov energije (7r); učenci bi morali poznati pojme: vetrna elektrarna, sončna celica, alternativni vir itd. Viden bi moral biti preskok v risbi (predlogov) in v branju načrtov, modelov (izometričnih in perspektivnih).



**Fizika**

Fizika sodi med osnovne predmete, ki se v osnovnošolskem izobraževanju pojavijo dokaj pozno – v osmem in devetem razredu. Poglobljeno obravnava in tudi računsko opisuje pojave, ki nas obdajajo v fizičnem svetu. Tako že v osnovi poseže na področje s katerim se ukvarjamo, podobno kot matematika pa se ukvarja predvsem z elementarnimi pojavi in poglavji, implikacije za tematiko poseganja v prostor in ravnanje z njim pa se le bežno oz. le posredno dotakne.

V opredelitvah predmeta je zapisano da »predmet učence usposablja za odgovorno in aktivno vključevanje posameznika v nadaljnji razvoj družbe« ter da, med drugim, »učencem nudi možnost pridobiti znanje, razumevanje, vrednote, zavzetost in spretnosti, potrebne za varstvo in izboljšanje okolja, in v pouk vnaša tudi cilje s področja okoljske vzgoje.«

Med splošnimi cilji je zapisan tudi cilj »privzganjanja spoštljivega odnosa do celokupne narave in zavest o neizogibni soodvisnosti posameznika in družbe z obdajajočim ga svetom ter njihove soodgovornosti za obstoj življenja na Zemlji.«

Kljub temu, odnos do okolja, varovanje okolja in podobne ekološke tematike niso posebej izpostavljene med operativnimi cilji predmeta, prav tako pa niti ni govora o kakršnikoli kulturni trajnosti (pričakovano).

Okoljskih problemov s splošnem se predmet bežno dotakne pri obravnavanju zračnega tlaka (učenci spoznajo onesnaževanje zraka in možnosti zmanjševanja onesnaževanja, navedejo kaj lahko sami storijo, si morebiti ogledajo čistilno napravo), pri obravnavi dela in energije (spoznajo različne vire, obnovljive in neobnovljive), pri moči in toplotnem toku (spoznajo pomen izolacijskih materialov). (vse 8r)

Problemov o ravnanju s prostorom in odgovornim poseganjem vanj predmet ne nagovarja neposredno.

Ker je med operativnimi cilji zapisano tako malo o obravnavi okoljskih problemov, je predvsem od pedagoga odvisno ali jih izpostavi ali ne (priložnost za to se pojavi skoraj ob vsaki obravnavani tematiki) – podajanje učne snovi naj bi potekalo tako, da bodo »učenci dosegli potrebna znanja in začutili vezi med znanostjo, kulturo in materialnimi dobrinami«. Po drugi strani pa je predmet fizike časovno zelo omejen, obseg tematik, ki jih mora učitelj obravnavati (vključno s predvidenimi demonstracijami) pa izredno obsežen.

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Zaradi splošnosti obravnavanih pojavov pri predmetu neposrednih implikacij ni. Posredne lahko pričakujemo pri realnosti ocenjevanja materialnih posegov, presojanju izvedljivosti, boljšemu reševanju vprašanj, ki se nanašajo na pojme energije, itd. Ne gre pričakovati preskokov v načinu razmišljanja ali znanj med različnimi stopnjami oziroma razredi.

**Biologija**

Podobno kot fizika tudi biologija kot predmet osmega in devetega razreda nadgrajuje predhodno pridobljena znanja.

Iz opisa rednega poglavja je razvidno, da so temelji ekologije, v najširšem biološkem

pojmovanju besede, obvezni del učnih načrtov (8r). V splošnih ciljih je zapisano več trajnostnih ciljev: »izoblikovanje odgovornega odnosa do narave in okolja; spoznanje, da je človek odvisen od narave in je njen sestavni del; razumevanje različnih, popravljivih in nepopravljivih sprememb ob človekovem posegu v naravo in okolje, problemov, ki pri tem nastajajo, ter načinov njihovega reševanja; razvoj zavesti o potrebi obzirnega in varčnega ravnanja z omejenimi naravnimi viri zaradi odgovornosti do prihodnjih generacij« (izrazita dikcija definicije trajnostnega razvoja!) Na žalost vseh teh ciljev ni moč zaslediti pri operativnih ciljih predmeta – le nekaj pri poglavju o ekologiji.

V poglavju o temeljih ekologije je soobravnavana tudi ekološka oziroma trajnostna problematika, predvsem njen naravni aspekt (o kulturnem ni govora). Učenci se spoznajo z dejavniki, ki ogrožajo biotsko raznovrstnost po svetu in v Sloveniji, spoznajo vplive človekovih posegov v ekosisteme. Medpredmetne povezave v tem poglavju sugestirajo: okoljsko vzgojo in poklicno vzgojo (?!), geografijo, fiziko, kemijo, zgodovino.

Učenec naj bi pri preverjanju znanja tudi dokazal, da »je dovzeten za ugotavljanje ekoloških problemov in njihovo razumevanje« in razume »vplive poseganja v okolje ter njihove posledice za okolje in družbo ter načine preverjanja«.

Priporočila učitelju še dodatno nalagajo podajanje in vodenje učencev »pri razmišljanju o pomenu ekološkega znanja za vsakdanje življenje« - povezava med lastnimi navadami, praksami, bivanjem in ekologijo je tu jasno izpostavljena in priporočena, kar je vsekakor dobro.

#### *V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Najkasneje v 8r bi morali učenci torej ločiti med ekologijo v biološkem pojmovanju in ekološkimi prizadevanji, razumeti njun odnos; jasneje bi se moralo pridobljeno znanje izraziti predvsem pri vprašanih, ki zadevajo naravne aspekte trajnosti.

### **Državljska vzgoja in etika**

Predmet osvetljuje osrednje vprašanje, s katerim se ukvarja CRP Izobraževanje o grajenem okolju za trajnostni razvoj Slovenije: razvija občutek odgovornosti za skupno dobro, za razvoj demokratične komunikacijske kulture. Problem pa je v tem, da arhitekturni prostor oz. grajeno okolje v kulturni dimenziji trajnosti razvoja ni opredeljen kot skupno dobro. Učenci naj bi v sedmem razredu spoznavali različne možnosti in oblike urejanja skupnih zadev v okviru države ter med narodi, kulturami in državami, 'trajnostni razvoj' pa je pravzaprav lokalna zadeva. Učenci nadalje ugotavljajo vlogo jezika v razvoju nacionalne in državljanske skupnosti, spoznajo pomen kulture na splošno, ni pa omenjen pomen kulturnega prostora v razvoju skupnosti. Razvijajo kritičnost do medijev. Končno v osmem razredu razvijajo občutek za urejanje skupnih zadev: poudarjena je odgovornost nosilcev oblasti za urejanje temeljnih pogojev življenja – njihova soodgovornost pa ni izpostavljena. 'Trajnostni razvoj' je klasificiran kot 'družba prihodnosti' in osnovnošolci lahko sklenejo tudi z ugotovitvijo, da je za trajnostni razvoj odgovorna družba tam nekje v prihodnosti... Kljub temu naj bi razvijali občutek za okoljske probleme, zaradi omejenosti naravnih virov. Seznanili naj bi se celo z vprašanjem, kaj od dediščine (naravne, kulturne) velja ohraniti. Bistvo trajnostnega razvoja je torej izpostavljeno, vendar brez poudarka pomena kulturne dimenzije trajnosti, ki pa je nujna za preživetje kulture in potencialni razvoj civilizacije, in za razvoj odgovornega odnosa do dediščine sodobne in preteklih kultur/civilizacij.

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Zanimivo je vprašanje, ali se po tem, ko naj bi se učenci v obveznem programu seznanili s konkretnim vprašanjem dediščine in s pomenom trajnostnega razvoja tudi kot abstraktnega pojma, spremeni tudi njihov konkretni odnos do dediščine, k višji stopnji odgovornosti za prostor.

**Likovna vzgoja**

Predmet se nadgrajuje skozi celotno osnovnošolsko obdobje. Učenca postopno usposablja za vizualno izražanje in ustvarjanje, občutenje likovnega prostora, uvaja pa ga tudi v osnovna likovno-teoretska znanja. Že v prvem razredu se začne poglavja o risanju, slikanju, kiparstvu (kiparjenju?) in prostorskem oblikovanju. Zakaj slednje ni preprosto opredeljeno kot arhitektura? Podrobnejši vpogled v vsebino poglavja odkriva zgolj opisovanje notranjih prostorov, pravilni podnaslov bi bil potemtakem notranja arhitektura, ne pa 'prostor'. V drugem razredu se v navedenem poglavju začne ločevanje notranjega in zunanjega prostora, učenec naj bi spoznal 'načrtovalca prostora' ('arhitekt' je naveden v oklepaju – ali ni le-ta tudi oblikovalec, učenec pa sooblikovalec?). V tretjem razredu sta dodana pojma trdnosti oz. stabilnosti stavbe (v kolikšni meri je to likovna prvina?), spet je poudarek posvečen notranjosti. Druga triada naj bi spodbudila spoštljiv odnos do naravnega, kulturnega in socialnega okolja. Poskrbela naj bi za poglobljeno spoznavanje umetniških stvaritev: risb, slik, kipov, ilustracij. Kaj pa arhitekturne ureditve? V četrtem razredu naj bi učenec vedel, kaj je gradbenik, kaj je arhitekt in kaj arhitekturni načrt. Znal naj bi opredeliti notranji in zunanji prostor. Spet pa je poudarek na notranjem prostoru (čemu?), še posebej na pravokotnem. Peti razred poveže likovno govorico z glasbeno (ritem...). V poglavju o prostorskem oblikovanju pa najdemo diferenciacijo zaprtega in polzaprtega prostora. V konkretnem šolskem okolju naj bi učenci tudi preoblikovali stavbe po svoji zamisli. Šesti razred spet načenja povezavo s tehniko – predmet tehnika in tehnologija pa ni omenjen med predmetnimi povezavami. Dodan je pojem polodprtega prostora. Zadnja triada naj bi učencem pomagala pri njihovem prehajanju v čas vizualnega realizma. Arhitekt je omenjen – zakaj je tako težko opredeliti arhitekturo? Naslov teme 'prostorsko oblikovanje' pa vztraja in vztraja... vsaj pri tem predmetu. Podnaslov navedenega poglavja v 7. razredu je končno definiran kot 'zunanji in notranji arhitekturni prostor'. Šele tukaj se ustrezno pojavi povezava s tehniko in tehnologijo. Arhitektura pa ustrezno zajema tudi urbanistično oblikovanje. Pri tehničnih temah pa se spet nekoliko zalomi: navedena je npr. 'ploska' gradnja, za razliko od masivne in skeletne. Kaj pa stenske konstrukcije? V 8. razredu dobi poglavje 'prostorsko oblikovanje' podnaslov arhitekturni prostor in materiali. Dimenzija arhitekturnega prostora mesta in pokrajine je spet izgubljena, ustrezno pa je navedena želja, da učenci 'privzgojajo pravilen odnos do slovenske arhitekturne dediščine'. Končno spoznajo pojem arhitekturna umetnost. Deveti razred uvaja še perspektivno risanje in razmislek o prostorskih razmerjih –s tem je učenec načeloma vsaj temeljno usposobljen za vizualno komunikacijo o fizičnem prostoru in za likovno-volumetrične presoje. V devetem razredu se poudarek na arhitekturi kot oblikovanju stavb (ne pa zunanjega prostora oz. ureditev) še pogloblja in ostaja v zavesti učenca, ki zapušča osnovno šolo – če ni slučajno izbral izbirnega predmeta o likovnem snovanju ali o umetnostni zgodovini, kjer bi si razširil območje arhitekturno-urbanističnega razmišljanja.

V splošnem je potrebno poudariti, da izbirni predmeti ne morejo biti merodajni za ocenjevanje splošne prisotnosti prostorsko trajnostnih tematik v kurikulumih, ker se jih ne udeležujejo vsi učenci – možnost izbire. Kljub temu pa pri nekaterih beležimo pozitivne primere, ki bi jih veljalo umestiti v obvezne vsebine krovnih predmetov (npr. fizika, tehnika in tehnologija itd.)

## IP - Okoljska vzgoja

Posebej z varstvom okolja se ukvarja izbirni predmet *okoljska vzgoja* (7., 8., 9. razred), ki naj bi vzpostavljala pozitiven odnos do naravnega in grajenega okolja ter ohranjanja naravne in kulturne dediščine - od lokalnih do slovenskih in nadalje svetovnih referenčnih primerov. Znova je največji poudarek na varstvu in odnosu do naravnih vrednot prostora, varčevanju in racionalni rabi energijskih virov, pa tudi na povezanosti in vzročno-posledičnih procesih v okolju. Predmet po izboru tematskih sklopov še najbolj spominja na *spoznavanje okolja* in *družbo* iz prve in druge triade osnovnošolskega izobraževanja, vendar z novo poglobitvijo vsebin in bolj raziskovalnim pristopom. V enem od sklopov se posebej izpostavlja pojem trajnostnega razvoja, kot paradigme sodobnega sveta, pomen okoljskih sledi, udobja in bivalne kulture... Pri tem niso posebej določene metode dela in napotila za izvedbo – predvideno pa je terensko in raziskovalno delo. Na ta način ostaja odprt maneverski prostor za posamezne pedagoge in njihovo vodenje predmeta in so tudi dejanski rezultati dela najverjetneje zelo različni.

### *Z vidika racionalne rabe prostora*

Gre za medpredmetni predmet v osnovni šoli in se ga vključuje v poučevanje posameznih predmetov, v dnevne in obštudijske dejavnosti. Ne gre za posredovanje novih znanj, temveč za boljše razumevanje okoljskih pojavov in problemov, njihovih vzrokov in načinov reševanja, vključno s tveganji in konflikti, ki nastajajo ob izkoriščanju omenjenih naravnih virov. (izhodišča-filozofija- predmeta). Tu se med cilji prvič pojavlja pojem grajeno okolje: »temelj te vzgoje je pozitiven odnos do naravnega in grajenega okolja...« ter dovolj široka formulacija cilja, da je »mladi generaciji treba privzgojiti razmišljujoč in odgovoren odnos, ki povezuje razumevanje, čustveno prizadetost in smotrno akcijo«. Zato je tudi ta predmet zelo primeren, da vidik racionalne rabe prostora uvede celovito, še posebej zato, ker so glavna načela tega predmeta: interdisciplinarnost, holističen oziroma sistemski pristop, resnične okoljske aktivnosti, proaktivnost in aktivno sodelovanje v demokratičnih procesih. Med splošnimi cilji pa poudarjajo tudi »prepletenost vidikov (ekoloških tehničnih ekonomskih družbenih psiholoških..) pri nastanku, zaostrovanju in reševanju okoljskih problemov ter da se osnovnošolci »naučijo kritično razmišljati, tehtati različne poglede, upoštevati argumente več strani in predlagati rešitve, razvijajo osnovna stališča in vrednote, potrebne za varovanje in izboljšanje okolja ter njegovo ohranjanje prihodnjim rodovom, učijo se razmišljati o posledicah današnjega ravnanja za prihodnost«.

Lokacijsko teorijo bi bilo smiselno vključiti v vsebinski sklop Okolje včeraj, danes, jutri. Osnovošolec v tem sklopu »spozna spremembe obsega in posledic človekovega posega v okolje v različnih obdobjih človeške civilizacije« ter »na primeru razloži načine reševanja (npr. ekonomska prisila) okoljskih problemov in posledice uporabljenega načina«.

Pri vsebini »človekove potrebe – temeljne, izpeljane, tradicija, navade,

komercializacija, širjenje potreb« bi bilo treba vključiti tudi potrebo po primernem stanovanju in umeščanju objektov v prostor, vključno z ovrednotenjem prednosti in slabosti, ki jih posamezne odločitve prinašajo.

### **IP – Projekti iz fizike in tehnike**

Predmet je projektno zastavljen. Izmed 7 predlaganih projektih nalog se kar 2 nanašata na okoljsko problematiko (»Meritve parametrov manjšega vodotoka za analizo smotrnosti postavitve majhne hidroelektrarne« in »Fizika alternativnih energijskih virov«) in 1 posredno na arhitekturo in konstrukcije (»Potresi in fizika«), tudi bivališča (gradnja, umeščanje).

### **IP – Projekti iz fizike in ekologije**

Predmet učence vzpodbudi k »razmišljanju o vsakdanjih uporabah fizikalnih spoznanj ter o medsebojnih vplivih med okoljem in človekom«. Splošni cilji predmeta sledijo tej usmeritvi in navajajo povezavo med posameznimi elementi in onesnaževanjem ter opozarjajo na možnost povečanja ali omilitve negativnih vplivov na okolje s svojimi lastnimi dejanji. Zopet projektno zastavljen predmet med projekti navaja tudi serijo nalog, ki zadevajo ob splošno ekološko problematiko (vendar ne vedno neposredno na problematiko s katero se ukvarjamo): »učinek tople grede v oblačni noči«, »vodna erozija na kupu mivke«, »segrevanje vode v improviziranem sončnem kolektorju«, »pretvarjanje sončne energije v električno«, pretvarjanje energije vetra v električno energijo«, »sežiganje odpadkov in biomase«.

### **IP – Računalništvo**

Pri predmetu ne beležimo obravnave trajnostnih vsebin pač pa predmet deloma pripomore k 'predstavitveni pismenosti' učencev (priprava in izdelava prezentacij, multimedije).

### **IP – Obdelava gradiv**

Trajnostna problematika je izpostavljena pri splošnih ciljih: »spoznavanje problematike vpliva tehnike in tehnologije na okolje ter njegovega varovanja«. Doseganje cilja se ne kaže v operativnih ciljih pač pa pri projektih nalogah (»Preoblikujemo izpraznjeno embalažo) v sklopu Umetne snovi. Pri sklopu Les naj bi spoznali pojem industrijskega oblikovanja. V sklopu Kovine je posebej zapisano naj učenci »upoštevajo tudi kulturna, etnološka in ekološka izhodišča«, ki pa se ne kažejo tudi v operativnih ciljih.

### **IP- Umetnostna zgodovina**

Učni načrt povsem korektno izpostavlja vlogo arhitekture v likovnih zvrsteh. Predmet naj bi učence spodbujal k občutljivemu odnosu do lepote in h kritičnemu sprejemanju likovnih stvaritev, k tolerantni kritičnosti. Navajal naj bi jih k varovanju kulturne dediščine. Predvideno je aktivno srečanje s spomeniki (v muzejih, galerijah, zbirkah...). Arhitekturna dediščina pa v tem kontekstu žal ni posebej omenjena. Pri medpredmetnih povezavah sta npr. omenjeni arheologija in etnologija, arhitektura pa ne. Medpredmetne povezave so torej v primeru tega učnega načrta pojmovane širše, in ne kot predmeti osnovnošolskega izobraževanja.

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE  
Ker gre za izbirni predmet osnovne šole, pomembnejšega vpliva na znanje vprašanih ne smemo pripisovati prispevku tega predmeta.

## **IP- Likovno snovanje**

Kreativno usmerjeni izbirni predmet, ki potencialno (glede na to, ali ga učenec (lahko) izbere iz množice ponujenega) nadgrajuje obvezno likovno vzgojo osnovne šole. V 7., razredu učenci poglobljajo znanje risanja, slikanja in kiparstva, v 8. se risanju in slikanju pridružijo še grafika, prostorsko oblikovanje in kombinirana likovna področja, v 9. razredu pa ostajajo risanje, kiparstvo, prostorsko oblikovanje, dodano pa je poglavje o vidnem sporočanju. Navajanje kompetenc glede usposabljanja učencev za vizualno sporočanje v učnem načrtu prevladuje in je po vsebini ustrezno stukturirano. Več nadaljnjih vprašanj pa se pojavlja obeh poglavjih o prostorskem oblikovanju (torej za 8. oz. 9. razred). Prostorsko oblikovanje je opredeljeno kot umetnost oblikovanja prostora. Iz opisa vsebine je razvidno, da gre za arhitekturo v najširšem smislu. Kot poklic, ki se s tem ukvarja, pa je naveden oblikovalec prostora. Zakaj je tega oblikovalca tako težko imenovati arhitekt, kljub vsem evropskih definicijam strokovnega profila? V navedenem okviru naj bi učenci spoznali tudi pomen varovanja arhitekturne dediščine. V 9. razredu je med kompetencami poglavja o prostorskem oblikovanju navedeno poglobljeno znanje o elementih urbanizma. Kako poglobljeno, če se s poglobljenostjo na tem področju začenja spogledovati šele študent arhitekture v svojem drugem letniku študija? Učenci naj bi sicer spoznavali oblikovani prostor kot kulturno dobrino, se navajali na kulturo dialoga v odločanju o javnih zadevah – medpredmetna povezava z obveznim predmetov državljanska vzgoja in etika pa pri tem ni omenjena, čeprav le-ta opredeljuje temelje znanja o kulturi dialoga. Učenci naj bi tudi ločili in analizirali pojme: urbanistični načrt, veduta, elementi urbanizma, arhitektura, varovanje naravne in kulturne dediščine. Očitno je, da je poglobljenost v relevantnih vprašanih z vidika kulturne trajnostni prostorskega razvoja še v izbirnem predmetu, ki posebej izpostavlja prostorsko oblikovanje, omejena na 'ločevanje in analizo pojmov'. Glede na obseg poglavij, ki so usmerjena v vizualno komuniciranje, in glede na aplikativno naravo predmeta, pa je veliko vprašanje, kako je v izvajanju dejansko prisotna kakršnakoli, še tako površna 'poglobljenost' v navedene teme.

### *V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Ker gre za izbirni predmet osnovne šole, pomembnejšega vpliva na znanje vprašanih ne smemo pripisovati prispevku tega predmeta.

## **IP – Filozofija za otroke**

'Z izjemo estetskih in telesno-gibalnih se splošni cilji filozofije nanašajo na vsa področja osebnostnega razvoja', je zapisano v učnem načrtu. Zakaj je prav estetika v tem primeru izjema? Sicer pa predmet posredno potencialno prispeva k razvoju trajnostne etike, in sicer s spodbujanjem samostojnega in kritičnega mišljenja učencev in z razvijanjem višjih spoznavnih sposobnosti ter sposobnosti sporazumevanja. Tudi spoznavanje induktivnega pristopa k problemom je dobrodošlo. Učenci se srečujejo s pojmom kulture v povezavi s simboli in pravili, prepoznavajo protislovne sodbe, odnos med delom in celoto, razumeli naj bi tudi razliko med razlago in opisom ter med vzrokom in razlogom. Vrednote naj bi učenci razvrščali po pomembnosti, pomenski kriteriji v učnem načrtu niso navedeni. Zakonodaja je opredeljena z vprašanjem: ali je zakonito vselej tudi pošteno, ali so zakoni nujno dobri (obratna situacija ni izpostavljena). V devetem razredu je

izpostavljena dvojnost med naravo in družbo, kulturni prostor v temeljni opredelitvi omenjen. V vsebinskih podrobnostih najdemo cilj, naj bi učenci razlikovali med socialnimi in drugimi odnosi, med katerimi so navedeni tudi prostorski.

## **GIMNAZIJA**

### **Matematika**

Podobno kot v osnovni šoli tudi v srednji šoli matematika goji poseben, abstrakten način razmišljanja in obravnave matematičnih problemov. Okoljske problematike ne nagovarja neposredno, med splošnimi cilji predmeta pa so zapisana znanja, ki so koristna tudi pri reševanju prostorsko trajnostne problematike: sistematičnost, vztrajnost, natančnost in urejenost pri delu, ustvarjalnost in samozavest, občutek za števila, oceno in presojo rezultatov, zmožnosti posploševanja in dokazovanja.

Poleg poglobljenih geometrijskih znanj, ki prispevajo k (abstraktni) prostorski pismenosti, so za naravne vidike trajnosti posredno zanimivi še eksponentna rast, verjetnostni račun, statistična analiza.

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Zaradi abstraktne narave predmeta neposrednih implikacij ni, oziroma so tako zvezne, da ni pričakovati preskokov v načinu razmišljanja ali znanj med različnimi stopnjami oziroma razredi.

### **Biologija**

Pričakovano od predmeta biologija sta že v namenu in splošnih ciljih izpostavljena: razumevanje narave in odgovoren odnos do živih bitij kot osnovi za ustrežnejše načrtovanje človeški posegov v naravo in vrednotenje njihovih posledic.

V nadaljevanju pa biologija kot srednješolski predmet krene po poti ločene obravnave živih bitij, človeka, genetike itd. brez kakršnihkoli neposrednih implikacij na trajnostni razvoj ali ekološko problematiko, razen nekaj načelnih operativnih ciljev v smislu: »dijak se zaveda odgovornosti za poseganja človeka v naravo« brez jasnejših navodil, kako do tega ali »pozna nekatere zavarovane in ogrožene členonožce« ali »bolezni dihal (vpliv kajenja, onesnaženega zraka)«.

Obširnejše poglavje o ekologiji jasno opredeli pojem ekologije, njen obseg in 'ekološki' del. Njeno podpoglavje »glavni ekološki problemi in ukrepi, potrebni za rešitev' pa neposredno obdeluje predvsem naravne vidike trajnosti skozi biološko optiko. Splošni trajnostni problematiki se bolj približa podpoglavje »varovanje naravne dediščine«, ki opredeli pojem, razloži pomen varovanja, osvetli zakonodajo, narekuje pretehtanje možnih posledic pred posegi v okolje, apelira na odgovornost človeka kot člana družbe.

V oči zbode, da je ekologija zadnje poglavje obveznih učnih načrtov in omenjeni poglavji povsem zadnji obravnavani poglavji v programu. Na tem mestu se logično poraja vprašanje ali ima učitelj sploh priložnost, da ob običajnem izpadu šolskih ur in prenatrpanega programa lahko obravnava ti dve poglavji.

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Od biologije bi pričakovali več povezovalnosti in manj usmerjenosti v specifične organizme. Namesto pregleda po posameznih rodovih, vrstah itd. bi morali biti v ospredju ekologija in ekosistemi, ki učijo, kako greto stvari in organizmi skupaj in ne narazen! Pri vprašalniku zato zaradi predmeta ni pričakovati posebnih doprinosov ali porasta razumevanja trajnostne problematike.

**Fizika**

Srednješolski predmet sicer začne z obetavnimi splošnimi cilji predmeta: »oblikovanje spoštljivega odnosa do celotne narave in zavest o neizogibni odvisnosti posameznika in družbe od narave ter njegovi odgovornosti za obstoj življenja na Zemlji« in »pridobivanje znanja, razumevanj, vrednot, stališč, zavzetosti in spretnosti, potrebnih za varovanje in izboljšanje okolja«. Med operativnimi cilji pa nadaljnji razmislek o trajnostnih vidikih popolnoma izostane (vsaj v učnem načrtu ni niti omenjen). Nekje v drobnem tekstu se pojavi pomen toplotne izolacije.

Pri predlogu vaj za (dodatni) maturitetni program je moč najti dve, ki se posredno nanašata na trajnostni razvoj in bivališča: »sončna celica« in »osvetljenost«; tu so tudi nakazane možnosti za povezovanje z drugimi predmeti v izbirnem delu in med izbirnimi vsebinami – povezava s temami: promet, energija in obnovljivi energijski viri, entropija (ekologija) itd. Na tem mestu je še posebej izpostavljena povezava z vsakdanjim življenjem in trajnostno vzgojo (eden redkih primerov, kjer je trajnost sploh zapisana s to besedo).

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

V splošnem bi lahko dijaki z globljim poznavanjem fizikalnega ustroja sveta bolje razumeli predvsem energetske procese, vendar zaradi usmerjenosti in specifičnosti tematik ne gre pričakovati porasta pozitivnih doprinosov v tem segmentu. V tem pogledu je učni načrt za predmet fizike v oziru do trajnostnega osveščanja v nekem smislu razočaranje.

**Informatika**

Predmet se ne dotika trajnostnih vidikov. Dijake navaja na digitalna komunikacijska sredstva (digitalna pismenost) in razvija njihove komunikacijske sposobnosti (priprava gradiv, predstavitev, multimedije).

Posebej je zapisano, da je pri vajah in nalogah zaželeno vključevati in povezovati vsebino drugih predmetov in področij.

Z vidika naše raziskave je pomemben doprinos k digitalni in predstavitveni pismenosti, ki bi lahko v prihodnje izboljšala komunikacijski proces med različnimi prostorskimi akterji, še posebno med stroko in javnostjo.

*V luči vprašalnika in znanj vprašanih*

Ni neposrednih povezav.

**Psihologija**

V učnem načrtu je pojasnjen pojem okolja kot dvojnost naravnega in socialnega – kulturno okolje oz. kulturni prostor kot družbena transformacija naravnega in sledi



predhodnih družb pa ni omenjen. Relevantne se vsebine glede zaznavanja (o pozornosti, dejavnih pozornosti). Tudi opredelitev pojmov, kot so vrednote in merila, družbene norme, je dobrodošla. Okoljski motivi so med priporočili medpredmetnega sodelovanja. Sicer pa je skladno z učnim načrtom učitelj avtonomen pri določanju obsega posameznih vsebin...

## IZBIRNI PREDMETI

### IP – Študij okolja

V gimnazijah se »trajnostne vsebine« *okoljske vzgoje* iz osnovne šole nadgrajujejo v izbirnem predmetu *študij okolja*. Ta je po vsebinskih sklopih primerljiv okoljski vzgoji in ravno tako izhaja iz problemov lokalne ravni. Za razliko od osnovnošolskega pristopa, v gimnazijah ta predmet dijake v veliko večji meri uvaja v raziskovalno delo, značilno za univerzitetno stopnjo izobraževanja (raziskovalne metode dela, tehnike pridobivanja in vrednotenja podatkov, analize in sintetiziranja, problemsko zasnovano delo itd.). Poudarjena je medpredmetna narava vsebin oziroma kompleksnost problematik in pristop do njih. Predmet vključuje tako vsebine in elemente naravne kot družbeno-kulturne komponente prostora, vendar znova s prevlado prve. Kljub vsemu se, sodeč po učnem načrtu, bolj kot drugi predmeti, ta v zadovoljivi meri ukvarja tudi z dobrim/slabim urbanističnim razvojem slovenskih mest in vplivom arhitekture na zunanji videz pokrajine in racionalnost naselij, čeravno se največ pozornosti namenja tradicionalni kmečki arhitekturi, kot reliktu preteklosti, ki ga je potrebno varovati in fleksibilno vključevati v novo-nastajajoče grajeno tkivo. Nadalje se dijake poučuje o vlogi življenjskih navad, vrednot in stališč družbenih skupin in posameznikov, ki do določene mere določajo smotrnost načrtovanja dejavnosti in kakovosti bivanja v domu. Veliko bolj kot pri osnovnošolskem izobraževanju se dijakom pri *študiju okolja* skuša privzgajati odgovornost za spremembe v okolju in spodbuditi njihovo aktivno vključevanje v diskurz posameznih problematik (politična pismenost, načini soodločanja, vzvodi za aktivno sodelovanje).

### IP – Sociologija

Posebej v okviru »družbenega« se nekatere zgoraj omenjene vsebine ponovijo in nadgradijo tudi pri gimnazijskem predmetu *sociologija*, seveda skozi drugačno optiko, osrediščeno okoli človeka kot posameznika in človeka kot dela širše družbe oziroma družbenega sistema v katerem deluje. Z gledišča tega projekta (CRP) so zanimive vsebine modula prostorskih skupnosti, kjer dijaki preko različnih tipov t.i. prostorskih skupnosti analizirajo in primerjajo ruralno in urbano kulturo, elemente kulture, življenje v vaškem in mestnem okolju, razlike med tradicionalno in moderno družbo, različne potrebe družbenih skupin, ki se zrcalijo v urejanju prostorske stvarnosti itd. Pri tem tudi pojasnjujejo različne tipe družbene (ne)regulacije (npr. črna gradnja) in opredelijo problematiko stanovanjske gradnje. V zvezi z »okoljsko« oziroma ekološko trajnostjo učni načrt predvideva tematski sklop ekološka kriza in perspektive človeštva, ki problematizira pojmovanje razvoja in napredka predvsem z vidika človekovega vpliva na naravno okolje in resurse ter hkrati analizira vzroke porušenega ravnotežja med človekom in naravo ter njegovo zakonitost, legitimnost in moralno dolžnost pri varovanju okolja.

Če že v osnovni šoli zaporedje predmetov, ki se ukvarjajo s kompleksnostjo okolja v katerem živimo, teoretično zaobjemajo vsa relevantna vprašanja in tematike po katerih sprašujemo v anketnih vprašalnikih, potem srednješolski program (sodeč po učnih načrtih) izobražuje/vzgaja dijake v čuteče, z okoljem povezane in razmišljujoče osebe, ki naj bi znali iz podajanih vsebin izluščiti bistvo in najti povezave ter

CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE  
uporabno vrednost znanj v konkretnih problemih lokalnega in širše opredeljenega okolja.

## **IP - Glasbeni jezik**

Na prvi pogled so vsebine s trajnostnim razvojem povezane le posredno. Podrobnejši vpogled pa ponuja vrsto sorodnosti z likovnim izrazoslovjem, ki je v arhitekturnem oblikovanju neposredno v uporabi: dinamika, artikulacija, ritem, motiv.

## **IP – Pedagogika**

Široka razgledanost intelektualca – bodočega vzgojitelja, je eden bistvenih ciljev predmeta. Tematike trajnostnega razvoja pa niso izpostavljene.

## **IP – Likovna umetnost**

Predmet predstavi slovensko umetnostno dediščino kot svojevrstno in enkratno ustvarjalnost umetnikov in kot enega najpomembnejših nosilcev za narodno samozavedanje in enega od temeljev slovenske identitete kot izvirnega načina dožemanja sveta. Mnogoterost te identitete v učnem načrtu ni posebej omenjena, čeprav izhaja iz mnogoterih naravnih in kulturnih pogojev izbranega prostora in predstavlja bistvo omenjene identitete, v odnosu do merila širšega evropskega prostora. V uvodnih poglavjih je temeljito predstavljeno varstvo naravne in kulturne dediščine. Nadaljnji vsebinski sklopi pa so precej nesistematično strukturirani, čeprav sledijo časovnemu sosledju. V poglavjih o prazgodovini in o antiki so v naslovih vsebinskih sklopov navedena posamezna obdobja, zgodnji srednji vek pa v naslovih navaja arhitekturo in kiparstvo kot likovni področji. Od umetnosti visokega srednjega veka dalje členitev stilna, z upoštevanjem področij v podnaslovih. Vprašljiva je torej neenotnost vsebinske sistematike predmeta.

## **IP – Likovna umetnost + Likovno snovanje**

Učni načrt likovne umetnosti izpostavlja pomen obvladovanja likovnega jezika v obdobju prevlade vizualnih komunikacij in informacijskih tehnologij. Med drugim prispeva k spoznavanju prispevka slovenskih ustvarjalcev v kulturno zakladnico Evrope. Dijak se ukvarja tudi z oblikovno analizo. Relevantno in korektno je izoblikovano posebno poglavje z naslovom zgodovinski razvoj arhitekture in urbanizma. Dijak naj bi poznal in znal predstavitev posamezna področja likovnega ustvarjanja, predvsem slikarstvo, kiparstvo in arhitekturo, in sicer po ključnih spomenikih. Razumel naj bi tudi pomen slovenske kulturne dediščine za slovenski narod.

Dijak naj bi pri predmetu likovno snovanje poglobil znanja o zakonitostih likovnega jezika in ga prevajal v osebno likovno govorico. Navajal naj bi se tudi na objektivno vrednotenje dosežkov likovne kulture domače in tuje likovne ustvarjalnosti. V učnem načrtu se nadaljujejo terminološki problemi osnovnošolskega predmeta z istim naslovom. Poleg risanja in slikanja najdemo v učnem načrtu poglavje o prostorskem oblikovanju, ki npr. razvršča tipe gradenj, v oklepaju pa navaja tipe prostora...Dijaki naj bi primerjali klasično in sodobno arhitekturo, kot da je to bipolarni koncept. Ali sodobna arhitektura torej ne more biti npr. tudi 'klasična'? Kaj pa je arhitekturna oblikovalna strategija? Ali ni mišljena oblikovalska? Sicer pa so medpredmetne povezave ustrezno interdisciplinarno opredeljene. Ob pregledu literature pa se spet pojavi dvom: ob številnih virih likovne umetnosti manjka literatura s področja arhitekture.

**IP – Likovno snovanje**

Predmet za splošne gimnazije si z istoimenskimi predmeti osnovne šole in gimnazije deli nekaj terminoloških zapletov glede prostorskega oblikovanja. Obseg bolj neposredno relevantnih vsebin je manjši kljub večjemu obsegu celotnega predmeta. Dobrodošlo in korektno izpeljano pa je poglavje o vizualnih komunikacijah, ki med drugim izpostavlja tudi učinkovitost kombiniranja besednega in vizualnega komuniciranja.

**IP – Filozofija**

Predmet nadgrajuje osnovnošolske izbirne vsebine in posredno prispeva k obravnavanim temam z razvijanjem kritično in odgovorno mislečega posameznika. Tema z naslovom 'etika kot filozofija morale' predstavlja temelj za razmislek o trajnostni etiki. Žal pa prostorske teme nikjer v sinopsisu niso omenjene.

**SKLEPNE UGOTOVITVE GLEDE TEMATIKE RACIONALNE RABE PROSTORA**

Obravnavani predmeti se ne dotikajo problematike racionalne rabe zemljišč v procesu prostorskega načrtovanja, pri izvedbi načrtovanega v prostor in rabi zemljišč. Pojmi kot so: regionalno, prostorsko in urbanistično načrtovanje niso definirani. Iz vsebine kurikulumov ni razvidno, da bodo prihodnji »upravljalci sveta« dobili dobre temelje za razumevanje odnosov med človekom in naravo tudi s področja racionalne rabe zemljišč.

**5.3****STOPNJA HORIZONTALNE IN VERTIKALNE POVEZANOSTI VSEBIN**

Ocena horizontalne in vertikalne povezanosti vsebin izhaja iz navedb v učnih načrtih in iz predpostavke, da se le-ti tudi izvajajo, kot so zapisani. Vprašanje pa je, ali so tako, kot so zapisani, dejansko tudi izvedljivi. Vsebine predmetov, ki so navedene preambiciozno glede na razpoložljivi časovni okvir, je namreč skorajda nemogoče horizontalno povezati z drugimi predmeti, čeprav je predvidena povezava navedena. Probleme pa najdemo tudi v samih zapisih:

- državljanska vzgoja in etika navaja npr. preobremenjevanje ekosistema, ne pa tudi predmeta tehnika in tehnologija, za iskanje in zmanjševanje virov preobremenjevanja; med medpredmetnimi povezavami ni naveden niti en predmet iz likovnega področja
- umetnostna zgodovina pri medpredmetnih povezavah navaja strokovne/znanstvene discipline, ne pa osnovnošolskih predmetov; pri filozofiji za otroke pa je povezava navedena z napačnim naslovom predmeta
- nekateri predmeti navajajo konkretne medpredmetne povezave v tabeli skupaj s cilji predmeta, drugi pa v posebnem poglavju v zaključku učnega načrta – primerljivost učnih načrtov je tako deloma otežena

Vertikalno so marsikateri obvezni predmeti osnovne šole, ki še zelo skromno obravnavajo vprašanja kulturne dimenzije trajnosti razvoja, nadgrajeni z zelo obetavnimi izbirnimi vsebinami. Njihova izbirna narava pa močno slabi potencialne učinke odličnejše zastavljenih vsebin.

Skromna je, z obravnavanih vidikov, tudi vertikalna povezanost osnovnega

CRP V5-0503: IZOBRAŽEVANJE O GRAJENEM OKOLJU ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ SLOVENIJE

izobraževanja po stopnjah ter osnovnošolskega in gimnazijskega izobraževanja. Specializacija različnih stopenj izobraževanja pomeni namreč grožnjo kompleksnim horizontalno bogateje povezanim predmetom, ki bi ustrezali naravi obravnave kompleksnih, integralnih vprašanj, ki pritičejo obravnavanim vsebinam. Primeri: razcep predmeta spoznavaje okolje iz prvega triletja OŠ v predmeta naravoslovje in tehnika ter družba, v zadnjem triletju pa v predmete geografija, zgodovina, državljanska in domovinska vzgoja ter etika, fizika, kemija...

## 6.

# OSVEŠČENOST IN KOMUNIKACIJSKA SPOSOBNOST CILJNE PUBLIKE

### VSEBINA POGLAVJA:

- povezava izhodiščnih klasifikacij glede 'trajnostne osveščenosti', 'razvojne sposobnosti' ter 'vizualne usposobljenosti' ciljne publike, skozi prizmo pomena kvalitete bivanja > kriteriji
- rezultati analize
- razprava in ocena - opredelitev stopnje osveščenosti

### 6.1

## OSVEŠČENOST OTROK OZ. MLADOSTNIKOV O 'TRAJNOSTNIH ARHITEKTURNIH' TEMAH

Stopnja usposobljenosti vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem je ocenjena na podlagi analize anketnega vprašalnika za učence in dijake treh osnovnih in treh srednjih šol. Gre za osnovne šole v Ljubljani (Vič), Kamniku in v Stranjah, ter za gimnazije v Ljubljani (Vič), Kamniku in v Grosupljem. Šole so izbrane kot predstavnice različnih stopenj urbanosti, tako glede arhitekturnih značilnosti, kot glede gravitacijskih območij posameznih šol.

### GL. PRILOGE 1-4!

Vzorec

V študiji je sodelovalo 2333 otrok in mladostnikov, od tega 53% deklet in 47% fantov. Starost se je gibala med 6 in 19 let. Starostna porazdelitev je podana v naslednji tabeli:

starost v letih	%
6	3,4
7	6,0
8	10,0
9	7,2
10	5,4
11	5,2
12	6,2
13	7,7
14	6,1
15	9,0
16	8,9
17	11,6
18	10,8
19	2,2

Več kot 2/3 sodelujočih je poročalo, da živijo v hiši, okrog 1/10 jih živi v bloku.

V kakšni hiši živiš?	%
enodružinska hiša	67,5
večstanovanjska hiša	16,2
vrstna hiša	5,4
blok z enim stopniščem	5,3
blok z več stopnišči	4,9
stolpnica	0,7

Iz uvodnih odgovorov je pričakovati naklonjenost sodelujočih do bivanja v enodružinski hiši, s tem pa tudi pričakujemo nadaljevanje problematičnega trenda razpršene gradnje iz lastnih izkušenj. Spremembe življenjskih razmer bodo narekovale dozidave in nadzidave – zgoščanje obstoječih lokacij (gl. vprašanje 5 in 18).

**Koliko ležišč ima vaša hiša/stanovanje?** Mediana = 4

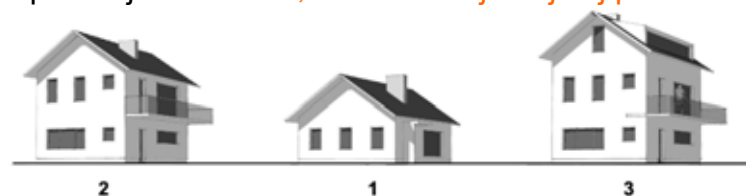
**Koliko prostorov ima vaša hiša/stanovanje?** Mediana = 8

Sklepamo lahko na dokaj realno oceno.

## Rezultati

V nadaljevanju so predstavljene frekvenčne porazdelitve nekaterih odgovorov po starosti (prvo, druge in tretje triletje ter srednja šola). Izračunane so bili tudi vrednosti  $\chi^2$ , ki so bile v vseh spodnjih primerih pomembne na 5%, kar pomeni, da so mlajši pri teh vprašanjih odgovarjali drugače kot starejši.

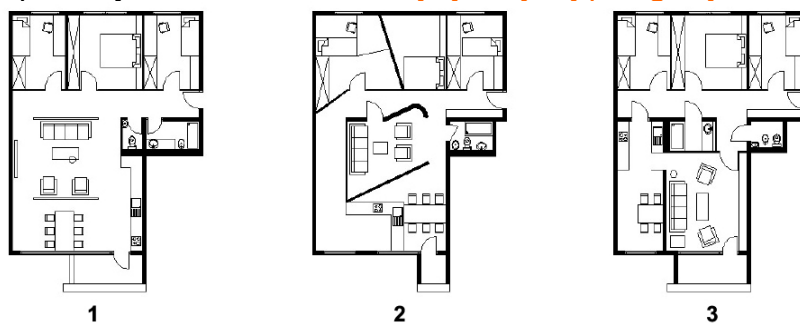
**Vprašanje 1: Označi, katera hiša je najbolj primerna za 4-člansko družino.**



	2	1	3			
		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V10R 1 (najmanjša)		13,5%	6,7%	9,2%	7,2%	8,9%
2 (srednja)		58,9%	76,0%	74,2%	83,1%	75,0%
3 (velika)		27,6%	17,3%	16,6%	9,7%	16,1%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(6) = 104,5$ ;  $p < .05$ ; Najmanjša hiša je označena z 1, srednja z 2 in največja s 3. Rezultati kažejo, da so otroci in mladostniki najpogosteje izbirali srednjo hišo; srednješolci so izbrali srednjo, otroci iz 1. triade pa največjo.

Rezultati kažejo, da učenci v prvi triadi bolj cenijo attribute velikosti kot kasneje, z zrelostjo pa je ocena bolj približuje dejanskim potrebam.

Vprašanje 3: **Katero stanovanje je najbolj prilagodljivo za 4-člansko družino?**

		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V12	1	24,7%	36,8%	46,3%	47,4%	40,8%
	2	18,5%	10,2%	10,8%	5,6%	10,1%
	3	56,8%	53,0%	43,0%	46,9%	49,1%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(6) = 106,3$ ;  $p < .05$ ; Najmanj prilagodljivo je št. 2; izbira št. 1 s starostjo narašča, stanovanja št. 3 pa pada.

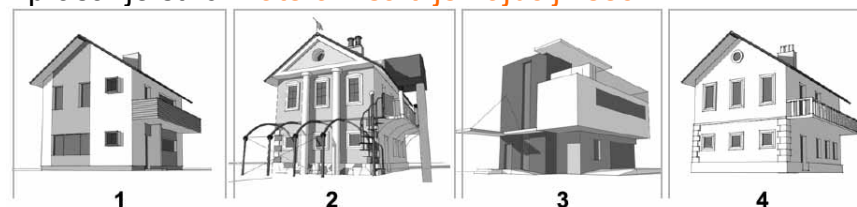
Očitno je, da s starostjo učenci opažajo potencial prilagodljivosti zasnove prostorov.

Vprašanje št. 5: **Kako bi prizidal hišo?**

sig.		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V16	1	64,8%	63,0%	39,3%	30,5%	44,6%
	2	35,2%	37,0%	60,7%	69,5%	55,4%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(3) = 205,1$ ;  $p < .05$ ; Izbira hiše št. 1 s starostjo upada, izbira hiše št. 2 pa s starostjo narašča.

Mlajši bolj ljubijo kontrastne zasnove kot starejši. V tem primeru njihovo pogosto reševanje nalog po podobnosti/skladnosti očitno ne deluje.

Vprašanje št. 6: **Katera hiša ti je najbolj všeč?**

		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V18	1	28,8%	27,4%	27,7%	35,6%	31,3%
	2	23,7%	25,1%	24,9%	20,4%	22,8%
	3	34,1%	34,8%	33,6%	32,7%	33,5%
	4	13,4%	12,7%	13,8%	11,3%	12,5%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(9) = 19,93$ ;  $p = .05$ ; Najbolj všeč sta jim bili hiši 1 in 3 (moderni?); izbira hiše št. 1 s starostjo narašča.

Vprašanje št. 7: **Katera hiša ti je najmanj všeč?**

		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V19	1	8,5%	6,6%	5,9%	8,2%	7,5%
	2	39,6%	29,9%	31,4%	31,4%	32,9%
	3	30,0%	32,3%	32,7%	32,2%	31,9%
	4	22,0%	31,1%	29,9%	28,2%	27,7%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(9) = 19,73$ ;  $p < .05$ ; Najmanj všeč sta jim bili hiši 2 in 3; otroci iz 1. triade so zelo redko izbrali hišo št. 1 kot tisto, ki jim je najmanj všeč, starejši pa so jo izbirali pogosteje.

V povezavi z odgovorom 5 lahko iz odgovorov 6 in 7 sklenemo, da so mlajši otroci bolj odprti za najsodobnejše, trendovske rešitve kot starejši, celo najstniki. Pri vseh je najbolj sprejemljiva kompromisna rešitev sodobne klasike, največji odpor pa imajo do tradicionalne arhitekture. Zanimivo je tudi, da je 'tortasta' hiša sodobne prakse bolj zaželjena od tradicionalne arhitekture, kljub temu pa že lahko zasledimo določeno distanco generacije do aktualnega pojava. Isto velja za 'kockaste' arhitekturne rešitve.

Vprašanje št. 8: **Kam bi postavil stolpnico?**



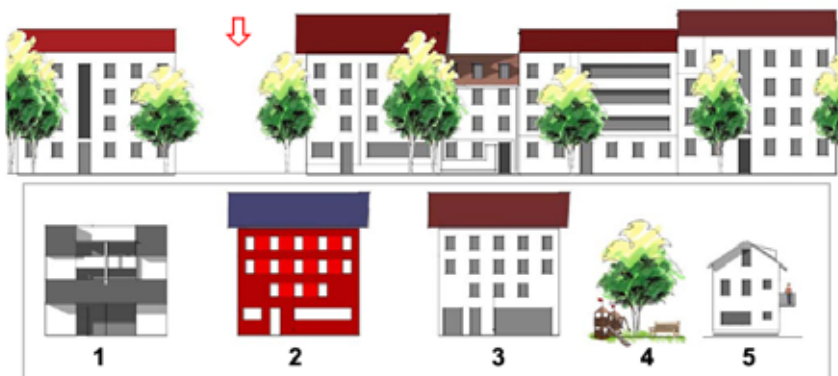
		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V21	1,0	4,7%	1,5%	2,7%	2,2%	2,7%
	2,0	86,7%	82,9%	77,1%	79,5%	81,0%
	3,0	2,1%	2,4%	3,8%	1,1%	2,1%
	4,0	6,6%	13,2%	16,4%	17,2%	14,2%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(12) = 52,85$ ;  $p < .05$ ; Stolpnico bi najraje postavili med stolpnice; starejši bi jo postavili tudi med bloke, mlajši pa ne.

V prvi triadi se učenci odločajo po podobnosti, svojo vlogo odigra tip naloge; v primerjavi z odgovorom 5 lahko ugotovimo, da učenci sami niso sposobni prepoznati elementa v odnosu do celote (v primeru naloge 5 je to prizidek, ki ni narisano kot element posebej), če ta v nalogi ni posebej izpostavljen – presojujejo samo celoto, ki jo vidijo. Učinek analognega razmišljanja se z leti zmanjšuje, povečuje pa se premislek o dejanskih učinkih v prostoru.



## Vprašanje 10: Kaj sodi v nepozidani del ulice?



		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V50	1	7,9%	4,5%	3,2%	2,2%	4,0%
	2	2,5%	2,1%	1,7%	3,3%	2,6%
	3	31,6%	23,7%	54,0%	50,8%	43,3%
	4	47,6%	65,9%	38,2%	42,7%	46,3%
	5	10,4%	3,9%	2,8%	,9%	3,8%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(12) = 211,9$ ;  $p < .05$ ; V nepozidan del gre bela hiša ali otroško igrišče z drevesom; mlajši otroci bi tja postavili tudi majhno belo hišo.

Želja po igri pri mlajših učencih prevlada učinek analognosti.

Potencial igre je torej zelo močan motivator delovanja. Pri starejših pa verjetno prevlada racionalni razmislek o izkoristku prostora in ustreznem tipu pozidave – kljub lastnim izkušnjam.

## Vprašanje 11: Kam bi šel raje nakupovat?



		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V52	1	38,9%	33,8%	28,5%	34,0%	33,9%
	2	60,7%	66,2%	71,5%	65,9%	66,0%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(9) = 20,22$ ;  $p < .05$ ; Dve tretjini bi jih šlo raje v nakupovalni center; s starostjo privlačnost nakupovalnega centra narašča, nakupovalne ulice pa upada; nakupovalni center je še posebej privlačen ob koncu osnovne šole.

Rezultati potrjujejo pričakovanja glede na lokacijo izbora šol (prevlada suburbanosti, gravitacijskega zaledja večjega mesta).

Vprašanje 12: **Kako bi prenovil hišo?**



- A. 1 PODRL BI JO IN BI SEZIDAL NOVO, ČISTO DRUGAČNO
- B. 2 PODRL BI JO IN SEZIDAL NOVO, PODOBNO
- C. 3 NE BI JE PODRL. OBNOVIL BI JO TAKO, DA SI NE BI BILA VEČ PODOBNA
- D. 4 NE BI JE PODRL. OBNOVIL BI JO TAKO, DA BI SI BILA PODOBNA
- E. 5 KUPIL BI ŠE SOSEDNJO, TO PA PODRL IN UREDIL VRT.

		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V54	1	38,8%	40,4%	45,3%	40,1%	41,0%
	2	8,6%	12,8%	34,9%	37,5%	27,1%
	3	14,2%	10,7%	2,2%	2,7%	6,2%
	4	19,1%	25,7%	9,6%	10,2%	14,3%
	5	19,3%	10,4%	7,8%	9,5%	11,4%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(18) = 316,7$ ;  $p < .05$ ; Stavbo bi večinoma najraje podrli in sezidali drugačno & moderno hišo. Želja po obnovi s starostjo narašča (izbira 2), vse ostale pa s starostjo upadajo.

Rezultat je zelo zaskrbljujoč; izrazitega vpliva vsebin iz učnih načrtov ni zaslediti. V povezavi z odgovoroma 6 in 7 lahko sklenemo, da odločitev izhaja iz averzije do tradicionalne gradnje; po drugi strani pa v tem primeru ni prepoznana vrednost dediščine, ker ta ni formalno opredeljena.

Vprašanje 13: **Kateri prostor najbolj potrebuje drevo?**



		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V56	1	38,1%	34,7%	15,5%	4,1%	18,4%
	2	26,5%	14,8%	19,3%	20,1%	20,5%
	3	29,7%	48,0%	62,6%	74,5%	58,5%
	4	5,7%	2,4%	2,3%	1,2%	2,6%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(15) = 415,9$ ;  $p < .05$ ; Na splošno drevo najbolj potrebuje blokovsko naselje (odg. št. 3). Izbira odg. 3 narašča s starostjo, ostalih pa upada; predvsem mlajši šolarji ocenjujejo, da mora drevo predvsem v gozd, ne pa v naselja.

V prvem triletju je spet izrazit vpliv prakse reševanja tipa naloge po analogijah. Preskok v drugo triletje z razvojem kompleksnega mišljenja je več kot očiten.

Vprašanje št. 14: **Na kateri ulici bi najraje živel?**



		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V59	1	11,6%	4,7%	7,1%	5,0%	6,8%
	2	81,7%	91,6%	88,0%	90,7%	88,4%
	3	6,7%	3,7%	4,9%	4,3%	4,8%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(6) = 30,67$ ;  $p < .05$ ; Na splošno bi najraje živeli tam, kjer ni prometa; ta želja postaja s starostjo vse bolj izrazita (izbira odg. 2 s starostjo narašča, ostalih dveh pa upada).

Rezultati absolutno potrjujejo pričakovanja.

Vprašanje št. 17: **Kam bi postavil vetrnice?**



		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V119	1	27,0%	23,6%	20,0%	27,8%	25,4%
	2	44,3%	51,6%	62,7%	57,2%	54,7%
	3	28,7%	24,8%	17,2%	14,8%	19,8%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(12) = 63,56$ ;  $p < .05$ ; Najpogosteje bi vetrnice postavili med dreve; mlajši šolarji bi jih postavili tudi med bloke, vendar ta izbira s starostjo upada;

V tem primeru pričakovana izbira opcije blizu naselja (npr. zaradi povezave z uporabniki) ni potrjena. Očitno prevladuje prepričanje, da vetrnice sodijo v prevladujoče naravno okolje.

## Vprašanje št. 18: Kam na parcelo bi postavili hišo?



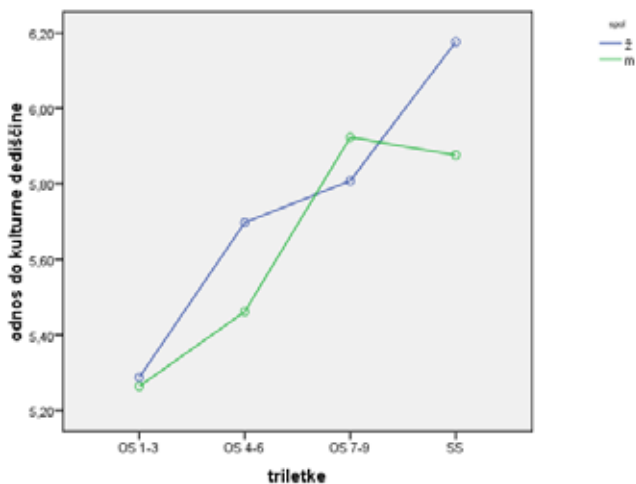
		OS 1-3	OS 4-6	OS 7-9	SS	Total
V121	1	44,7%	40,7%	45,3%	36,6%	40,8%
	2	19,4%	22,3%	37,2%	55,5%	38,9%
	3	36,0%	37,1%	17,5%	7,8%	20,3%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2(9) = 323,9$ ;  $p < .05$ ; Izbiri 1 in 2 sta precej izenačeni, najmanj želena je postavitev v kot parcele. Postavitev na sredino s starostjo upada, postavitev bliže cesti pa s starostjo izrazito narašča.

V povezavi z odgovorom 5 bi lahko sklepali, da se učenci prve triade odločajo za ekstremne rešitve (za postavitev hiše v sredino ali na skrajni rob parcele); srednješolci pa se zelo očitno nagibajo h kompromisu.

Da bi ocenili odnos do kulturne dediščine, smo oblikovali ponderiran kompozit iz vprašanj 5, 6 in 12. Pri vprašanju 5 smo prvo hišo ocenili z 1 in drugo z 2; pri vprašanju 6 smo 1. in 4. hišo ocenili z 2, drugo in tretjo pa z 1. Pri vprašanju 12 smo odgovorom pripisali naslednje vrednosti: 2, 4, 3, 4 in 1. Na ta način ima naloga 12 dvakrat večjo težo kot nalogi 5 in 6. Vrednosti vseh treh odgovorov smo sešteli in dobili kompozit v vrednostih 3-8; višje vrednosti na tem kompozitu pomenijo višjo osveščenost glede kulturne dediščine.

Starejši otroci bolj cenijo kulturno dediščino kot mlajši ( $r = .21$ ,  $p < .01$ ), dekleta bolj kot fantje,  $t(2208) = 2,73$ ;  $p < .01$ . Interakcija med starostjo in spolom je pomembna,  $F(3, 2135) = 2,53$ ;  $p = .05$ , in kaže, da dekleta s starostjo, od začetka osnovne šole do konca srednje šole, vse bolj cenijo kulturno dediščino, za fante pa to ne velja – zdi se, da jih od konca osnovne šole naprej kulturna dediščina ne zanima več. To bi lahko pojasnili z medspolnimi razlikami v razvoju socialnih odnosov in mišljenja v zgodnjem mladostništvu.



SKLEP:

Stopnja osveščenosti učencev in dijakov iz obravnavanega vidika s starostjo v večini narašča.

Starejši prihajajo do bolj preudarnih in racionalnih rešitev, ki nakazujejo večji občutek za prostor in kontekst v katerem živijo. To še posebej velja za enoznačna in nedvoumna vprašanja (vprašanje 1, 3, 8, 10, 13, 14, 18).

Pozornost vzbuja dejstvo, da učenci najbolj prepoznavajo klasične »eko« problematike, ki so nedvoumno opredeljene in obstajajo v kurikularnih vsebinah. Na podlagi tega lahko sklepamo, da se pri takšnih vprašanjih odzovejo naučeno, privzgojeno, načelno, medtem ko v drugih okoliščinah (vprašanja, kjer namenoma nismo igrali »na prvo žogo«) ne pokažejo sposobnosti prenosa vrednostnega sistema na konkretno situacijo. Tako je zaskrbljujoče, da učenci slabše prepoznavajo vsakdanje elemente prostora in jih redkeje povezujejo s kakovostjo bivanja.

Posebej zaskrbljujoča ostaja stopnja osveščenosti učencev z vidika kulture dimenzije trajnostnega razvoja (odnos do kulturne dediščine, neformalnih oblik kulturne dediščine, nakupovalnih centrov) in nesposobnost prenosa deklarativnih in formalno opredeljenih vsebin kulturne trajnosti v konkretno vsakdanje situacije (izrazito se to pokaže v odgovorih na 12. vprašanje).

Pričakovali smo večji porast in preskoke v razumevanju določenih vsebin trajnostnega razvoja glede na prisotnost le-teh v učnih načrtih posameznih stopenj. Vendar rezultati raziskave tega ne kažejo. Ta ugotovitev postavlja na eni strani pod vprašaj učinkovitost učnih načrtov, po drugi strani pa je neizrazitost preskokov razumljiva, saj pomemben dejavnik kompleksnejšega pogleda na stvarnost in dojemanja problemov predstavlja starostna zrelost učencev.

## 6.2

## USPOSOBLJENOST VZGOJITELJEV IN UČITELJEV ZA POSREDOVANJE ZNANJA S PODROČJA GRAJENEGA OKOLJA V POVEZAVI S TRAJNOSTNIM RAZVOJEM

Stopnja usposobljenosti vzgojiteljev in učiteljev za posredovanje znanja s področja grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem je ocenjena na podlagi analize anketnega vprašalnika za učitelje, izvedene na istih šolah, kot je bila izvedena anketa za učence in dijake -

### GL. PRILOGO 5!

Raziskava med slovenskimi učitelji je bila usmerjena na analizo poučevanja na obravnavanem področju. Posebna skrb bo namenjena analizi interakcije učitelja s kurikulumom in v šolskem okolju ter njegovi interpretaciji vsebin in metodične zasnove, ki se odraža pri vzpostavljanju učnega okolja. Pregled metod in strategij poučevanja in učenja ki so se uveljavile pri pouku za trajnostni razvoj s posebnim ozirom na grajeno okolje in kulturo bivanja bo obravnavan z vidika učiteljeve priprave in izvedbe.

Med učitelji smo v šolskem letu 2008/09 izvedli anketo, ki jo je izpolnjeno vrnilo 43 učiteljev. Njihove odgovore predstavljamo v dveh sklopih »Kompetenc učiteljev« in »Poučevanje na področju grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem«. Anketo je izpolnilo 29 žensk in 4. moški. Glede na starostno strukturo je bilo največ respondentov starih od 40 do 49 let 5 respondentov je bilo starih 50 let in več, trije pa manj kot 30 let. Največ je bilo učiteljev razrednega pouka (33), 3 predmetni učitelji ter (dva učitelja likovne vzgoje, eden učitelj biologije in naravoslovje) 7 učiteljev na gimnaziji (2 učitelja slovenščine, eden učitelj nemščine, eden učitelj geografije, dva ekonomije ter eden informatike).

### STALIŠČA UČITELJEV GLEDE KOMPETENC ZA POUČEVANJE NA PODROČJU TRAJNOSTNEGA RAZVOJA IN KULTURE BIVANJA

Z anketo smo zbirali podatke o kompetencah učiteljev za poučevanje na področju trajnostnega razvoja in kulture bivanja. Izhajali smo iz začetnega izobraževanja učiteljev, profesionalnega usposabljanja ter lastne angažiranosti in sodelovanja na ravni šole in v strokovnih skupnostih.

Učitelji so opredelili kako imajo kompetence razvite, kako so jih razvili v času študija in po študiju v okviru profesionalnega razvoja. Navedli so kako sami skrbijo za lastni profesionalni razvoj na tem področju ter kako pri tem sodelujejo na ravni šole in v strokovnih skupnostih.

Učitelji so poudarili pomanjkanje predmetno-specifičnih kompetenc na področju grajenega okolja in kulture bivanja v povezavi s trajnostnim razvojem. Večina jih je navedla, da v okviru začetnega izobraževanja niso pridobili teh kompetenc. Le dve učiteljici likovnega pouka sta menili, da predmetno specifične kompetence na področju arhitekture in umetnostne zgodovine imata. Zanimivo je, da sta dve učiteljici razrednega pouka navedli, da omenjeno področje ni njihovo predmetno področje.

Splošne kompetence na tem področju menijo učitelji, da izhajajo iz njihovega lastnega interesa in so vezane na kulturno okolje iz katerega izhajajo. Razvijanje kompetenc in usposobljenost je pogojena z učiteljevim interesom in iniciativnostjo. Učitelji so navedli, da se predvsem samoizobražujejo na tem področju ob uporabi različnih virov (literatura, internet, sejmi). Menijo, da organizirani programi strokovnega izobraževanja in

usposabljanja za omenjene vsebine niso na voljo.

Učitelji, ki sodelujejo v projektu Eko šola pa so kot spodbudo, vir informacij ter smernic za delo navedli omenjeni projekt.

Četrtnina učiteljev je navedla, da imajo razvito timsko delo na šoli. Navedli so naslednje aktivnosti:

- priprave za naravoslovni,
- priprave na tehniški dan,
- študijske skupine ter strokovna srečanja likovnikov, raziskovani projekti učencev na šoli na temo stara kamnita arhitektura, šolstvo nekoč (šolske stavbe),
- študijske skupine,
- EKO šola,
- menjava fotografskih posnetkov,
- urejanje krajine okoli šole,
- v okviru šolskega strokovnega aktiva priprava učnih tem, učnih listov in testov znanja,
- akcijske raziskave,
- projektna naloga na razpis kulturna dediščina nekoč in danes.

11 učiteljev je navedlo, da za namen poučevanja o grajenem okolju in kulturi bivanja na šoli ne sodelujejo.

#### STALIŠČA UČITELJEV GLEDE POUČEVANJA NA PODROČJU GRAJENEGA OKOLJA V POVEZAVI S TRAJNOSTNIM RAZVOJEM

Raziskava med slovenskimi učitelji obravnava usposobljenost učiteljev in njihovo pedagoško prakso. Posebna skrb je namenjena analizi interakcije učitelja s kurikulumom, v šolskem in lokalnem okolju ter njegovi interpretaciji vsebin in metodične zasnove, ki se odraža pri vzpostavljanju učnega okolja. Pregled vsebin, ki so se uveljavile pri pouku za trajnostni razvoj s posebnim ozirom na grajeno okolje in kulturo bivanja je obravnavan z vidika učiteljeve priprave in izvedbe. Procesno produktni model poučevanja (Brophy & Good, 1986) vključuje dejavnike poučevanja ne pa priprave na pouk. Analiza učiteljevih pristopov k poučevanju za trajnostni razvoj bo vključevala tudi učiteljevo pripravo za obravnavo »trajnostnih« tem. Če je učiteljevo ravnanje v razredu izvedeno na podlagi odločitev o metodah poučevanja in izboru učenčevih aktivnosti, ki so bile sprejete že v fazi priprave (Berliner, 1988; Bromme, 1992), je bil večji del teh odločitev sprejet že v fazi priprave in ne pri izvedbi pouka. Učiteljevo odločanje je vezano na cilje, učne vsebine, učne metode in izobraževalno tehnologijo ter vire (Schulz 1965). Analizi stanja na področju poučevanja za trajnostni razvoj vključuje pripravo in izvedbo. Z anketo smo se osredinili na obravnavo grajenega okolja in kulture bivanja z ozirom na trajnostni razvoj in zbrali podatke o obravnavanih temah iz lokalnega okolja, o sodelovanju pri obravnavi s partnerji iz lokalnega okolja ter starši. Anketiranci so navedli kako sodelujejo pri pripravi z drugimi učitelji.

Četrtnina učiteljev je navedla, da sodelujejo z drugimi učitelji na šoli pri pripravah na obravnavo omenjenih tem. Navedli so sodelovanje pri pripravi na letni ravni ter pri pripravi učnih ur. Izpostavljeni so bili projekti, naravoslovni in tehniški dnevi. 11 učiteljev je navedlo, da v fazi priprave ne sodelujejo.

V okviru refleksije in evalvacije poučevanja na obravnavanem področju so učitelji opisali spremembe v zadnjih treh letih ter navedli morebitne ovire na sistemski (kurikulum) in organizacijski (šolsko okolje) ravni.

Učitelji so navajali teme iz širšega področja trajnostnega razvoja in varovanja okolja.

Na področju grajenega okolja in kulture bivanja v povezavi s trajnostnim razvojem so navedli teme: fotografiranje stavbne dediščine, urejenost domačega kraja, kulturna



dediščina domačega kraja, urejanje krajine v okolici šole, risanje načrtov in tlorisov stavb ter izdelava maket, avtohtonost materialov in gradnja, vrste hiš (briške hiše), vrste naselij, raziskovanje domačega kraja, stara kamnita arhitektura, ogled javnih stavb (pošta, trgovina, muzej ...), ohranjanje kulturne dediščine in lepota domačega kraja, stanovanjski prostori nekoč in danes.

Učitelji so med ovirami navedli časovno stisko, preobremenjenost razrednega učitelja, prenatrpanost učnih načrtov ter pomanjkanje kompetenc za obravnavo tem na tem področju.

Manj kot polovica učiteljev (20) je navedla, da k obravnavi tem vključujejo starše in partnerje iz lokalnega in širšega okolja. 23 učiteljev je navedlo, da ne sodelujejo s starši ali lokalnim okoljem.

Na izvedbeni ravni so bila vprašanja v anketi osredinjena na anketo, ki so jo reševali učenci o obravnavanih vsebinah z vidika kontekstov obravnave in doseganja ciljev. Zbirali smo podatke o vsebinah in problemih na področju stanovanjske gradnje, oblikovanja in arhitekturnih elementov, odprtega javnega prostora, zgoščanja grajenega tkiva, oskrbe, kulturne dediščine, zelenja v grajenem okolju, prometa in energije. Za vsako izmed naštetih vsebin so učitelji navedli teme v naslednjih kontekstih: ekonomika družinskega življenja in okolja, umetnost in oblikovanje, potrošniška etika, kultura bivanja v javnih prostorih in šolskem okolju ter zgodovina in kulturna dediščina lokalnega okolja šole.

Navedene teme so: Stanovanjska gradnja, Vrednote starih stavb, Energetsko varčna gradnja, Zelenje v grajenem okolju, Funkcionalno in domišljijско bivališče, Pomen komunalnih dejavnosti, Oblikovanje in arhitekturni elementi, Funkcionalnost in estetskost, Tipi naselij, Umeščenost stavb in materialov v naravno okolje, Ohranjanje starih hiš in vključevanje tipskih hiš v okolje, Bivanjski prostori in predmeti nekoč in danes, Življenje v gradu, Namembnost stavb, Javni prostori, Ustreznost opreme, Prometne poti v domačem kraju, Urejenost tipičnih briških hiš (notranjost, zunanost), Gradnja in načrti (pogled od zgoraj), Staro mesto, Ulica, Ekonomika načrtovanja prostorov v stavbi.

Vsebine z obravnavanega področja so učitelji podajali tudi k navedenim ciljem: razvijanje vizualne usposobljenosti, razvijanje ključnih konceptov in vrednot trajnostne orientacije grajenega okolja, razvijanje trajnostnih stališč in ravnanja v grajenem okolju ter razumevanja vpliva vrednot in stališč na ravnanje, razvijanje kompetenc za povezovanje znanja različnih predmetnih področij, razvijanje kompetenc za uporabo znanja v vsakdanjem življenju pri reševanju problemov, razvijanje vrednot večkulturnosti ter različnosti in sobivanja ter skupnega dogovarjanja.

Kar 21 učiteljev na vprašanje ni odgovorilo. Nekateri odgovori so se nanašali na širše teme na področju trajnostnega razvoja. Predstavljamo le odgovore v povezavi z grajenim okoljem.

Razvijanje vizualne usposobljenosti: video posnetki gradenj, izdelava maket, skice prostorov, opazovanje in risanje detajlov stavb, okolice, pokrajine, načrti domačega kraja, učilnice, analiza bivalnega okolja z vidika estetike, usklajenosti in razsežnosti nadaljnjega razvoja, Funkcionalna in estetska ureditev, opazovanje tipov hiš, ogled površin v kraju ter primerjava z načrti, Primerjava pozidanih in nepozidanih površin ter pogovor in primerjava, Opazovanje pokrajine, arhitekture in namembnosti stavb,

Razvijanje ključnih konceptov in vrednot trajnostne orientacije grajenega okolja: Dnevna osvetljenost prostorov, Osenčenje okolja pri novogradnjah, Občutek za lepo skozi analizo konkretnih primerov, Razvoj domačega kraja, Urbanizem, Elementi bivalnega okolja, Prostorske spremembe domačega kraja, Pomen razvijanja lastnega in skupnega okolja, Zaprti prostor – oblikovanje sobe iz odpadnih materialov.



Razvijanje trajnostnih stališč in ravnanja v grajenem okolju ter razumevanja vpliva vrednot in stališč na ravnanje:

Analiza ureditve skupnega okolja ter sobivanje naravnega in umetnega prostora.

Razvijanje kompetenc za povezovanje znanja različnih predmetnih področij:

fotografski krožek / spoznavanje okolja / okoljska vzgoja / tehnika / likovni pouk, gospodinjstvo / družba / naravoslovje in tehnika / likovni, družba / likovna vzgoja, družba / likovna vzgoja / športna vzgoja, likovna vzgoja / družba/ matematika / narava in tehnika.

Razvijanje kompetenc za uporabo znanja v vsakdanjem življenju pri reševanju problemov:

Ureditev lastne učilnice in šolske okolice, Moja pot v šolo, Stanovanjska oprema doma, Spreminjanje domačega kraja, Risanje načrtov, Slikanje, Doživljanje arhitekturnega okolja, Spoznavanje dela arhitekta.

Razvijanje vrednot večkulturnosti ter različnosti in sobivanja ter skupnega dogovarjanja:

Obisk pri vrstnikih v tujini, Urejanje skupnega življenja.

Učitelji so navedli teme na področju grajenega okolja v povezavi s trajnostnim razvojem, na katere so se učenci dobro odzivali in so jih najbolj zanimale. Poudarili so interes učencev za domače bivalno okolje, kraj v katerem živijo in urejanje okolice šole. Ugotavljajo, da otroke zanimajo teme, kjer pri obravnavi tem lahko sami aktivno ustvarjajo in oblikujejo. Učne vsebine se jih dotaknejo, kadar so predstavljene v zgodovinski perspektivi. Ob obravnavanih temah otroci kažejo velik interes za obravnavo trajnostnega razvoja in skrbi za okolje.

Našteli so teme: Oblike stavb, Novogradnja, Razvoj domačega kraja, Kulturna dediščina, Uporaba računalniških orodij pri načrtovanju stavb, Bivališča v različnih svetovnih kulturah, Materiali nekoč in danes.

Učni viri, ki jih učitelji pri obravnavi uporabljajo so navedeni v preglednici s pripadajočimi frekvencami.

Učni viri	f
Perspektivna risba	9
Fotografija z realistično oddaljenostjo in kotom objektivna	17
Izkustveni modeli prostora	12
Aerofoto posnetki	18
Karte mesta	27
Načrti	27
Drugo	

Pod drugo so učitelji navedli: video posnetki, slike krajev, fotografije domače vasi, internet, dnevno časopisje, revije, mreže, ki jih sami izdelamo, izdelki učencev iz preteklih let.

Z anketo smo ugotavljali tudi mnenje učiteljev o ustreznosti opredelitve trajnostnega razvoja v učnih načrtih. Uporabljena je bila stopenjska lestvica 5 – ustrezno, 4 – dokaj ustrezno. 3 – ne morem se opredeliti, 2 – pomanjkljivo, 1 – neustrezno.

5 ustrezno	4 dokaj ustrezno	3 ne morem se opredeliti	2 pomanjkljivo	1 neustrezno	brez odgovora
f = 4	f = 15	f = 7	f = 13	f = 2	f = 2

**SKLEP:**

Pri odprtih vprašanjih o pojmovanju grajenega okolja in kulture bivanja v povezavi s trajnostnim razvojem so učitelji uspešno (skozi različne pojme) opredelili kulturni aspekt trajnostnega razvoja, vsaj v podobni meri, kot ga opredeljujejo tudi učni načrti. Vendar pa iz rezultatov ankete učencev sklepamo, da prenos teh znanj do učencev ni zadosten.

Uspešno razvijanje vizualne sposobnosti učitelji pojmujejo podobno kot raziskovalci (vprašanje časa in izvedbe?)

Na področju razvijanja ključnih konceptov in vrednot trajnostne orientacije grajenega okolja pa se pojmovanja učiteljev in strokovnjakov ne prekrivajo v celoti. Učitelji so podajali predvsem specifičnih tematike, ki so opredeljene v učnih načrtih in priporočilih za izvedbo le-teh.

Učitelji pogosteje posegajo po vizualnih pripomočkih konceptne narave kot po izkustvenih - človekovim izkušnjam bližjih - predstavitev.

Razmeroma obetavne rezultate anketiranja med učitelji je potrebno vrednotiti v okviru dejstva, da imamo opravka z bolj zainteresiranim delom javnosti učiteljev, hkrati pa je vzorčna populacija majhna in ne more podajati slike celotne populacije.

# 7. USMERITVE ZA RAZVOJ VSEŽIVLJENJSKEGA IZOBRAŽEVALNEGA SISTEMA O GRAJENEM OKOLJU OZ. ARHITEKTURNEM PROSTORU

VSEBINA POGLAVJA:
- smernice za nadaljnji razvoj

## 7.1 MEDGENERACIJSKI DIALOG ZA RAZVIJANJE KULTURE VSEŽIVLJENJSKEGA UČENJA

V šolskem okolju so vzpostavljeni pogoji in dane možnosti za vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj na več ravneh:

- kurikulum;
- kultura bivanja v vsakdanjem šolskem okolju;
- partnerstvo šole v širšem (lokalnem, globalnem) okolju in s socialnimi partnerji;

Pri učenju za trajnostni razvoj je potrebno dopolnjevati kurikularne podlage s povezovanjem formalnega učenja z neformalnim učenjem preko vključevanja aktivnosti, ki niso del kurikuluma oz. ko učenje ni del kurikularno načrtovanega učenja. Pri organizaciji učnih izkušenj so v ospredju sodelovalne in druge skupinske dejavnosti.

Konkretne naloge skupnega so-ustvarjanja prostora so prilika ne le za medgeneracijski dialog, temveč za razvoj kulture vseživljenjskega učenja o kulturnih dimenzijah trajnostnega razvoja. Za nadaljnji razvoj predlagamo oblikovanje sistema vseživljenjskega učenja o arhitekturi/grajenem okolju s poudarkom na kulturni trajnosti razvoja:

- v šoli npr. oblikovanje povezovalnega sistema predmetov s pomočjo uvedbe referenčnih primerov arhitekture: isti primer lahko npr. služi za matematične uporabne naloge, za likovne analize, kot izhodišče likovnega ali besednega ustvarjanja, za študij obdobja nastajanja nekega dela, raznolikih družbenih okoliščin, za učenje tujega jezika z relevantno terminologijo, povezano z izbranim primerom, z učenjem glasbenih izhodišč za likovno govorico primera, s petjem pesmi, ki je blizu podanemu primeru, z učenjem fizikalnih zakonov, iz katerih izhajajo tehnološke rešitve primera itd. Primer takšnega povezovanja najdemo npr. v Belfastu, kjer so se študentje arhitekture pridružili osnovnošolskim učiteljem v iskanju takšnih možnosti medpredmetnega povezovanja (Carabine, 2007).

- v šoli s pomočjo prispevkov k forumom civilne družbe za odgovorno ravnanje s kulturnim prostorom, ki se ocenijo v okviru predmetov, tekmovanj...
- v konkretnem lokalnem okolju z aktivno udeležbo učiteljev/profesorjev in učencev/dijakov v formalnih in neformalnih postopkih urejanja lokalnega prostora (arhitekturne/urbanistične delavnice...)

## 7.2

### NAČELO PARTNERSTVA

### IZOBRAŽEVANJE : RAZISKOVANJE : GOSPODARSTVO

Oblikovanje partnerstva med izobraževanjem, raziskovanjem in gospodarstvom je dolgoročna in zahtevna naloga. Na univerzitetni stopnji se na področju arhitekture izvaja z oblikovanjem gospodarskih družb kot raziskovalnih laboratorijev za izobraževanje, z oblikovanjem izobraževalnih institucij kot svobodnejših raziskovalnih simulacij gospodarstva in/ali z oblikovanjem raziskovalnih inštitutov kot povezave izobraževanja in gospodarstva.

Primeri dobrih praks, ki jih lahko zasledujemo v skandinavskih deželah, kažejo na možnosti umeščanja arhitekturnih vsebin v različne (formalne in neformalne) izobraževalne procese. Arkki, šola arhitekture za otroke in mladostnike na Finskem, je neprofitna organizacija, ki se aktivno vključuje v izobraževanje splošne javnosti (predvsem mlajše) na področju arhitekture in njenih vrednot, vrednot prostora in seznanja učence s poklicem arhitekta. Mlade vključuje skozi prostočasne dejavnosti (arhitektura kot *konjiček*). Šola izhaja iz predpostavke, da je razumevanje in 'branje' arhitekture pomembno za razumevanje grajenega okolja v splošnem in bolj celovit vpogled v način človekovega prebivanja. Skozi različne tečaje<sup>[1]</sup> 25 arhitektov letno poučuje okoli 800 otrok starih od 3 do 19 let o arhitekturnih elementih, gradnji, arhitekturnem (strokovnem) izrazju, idr.<sup>[2]</sup>, ki so jim kasneje v pomoč pri razumevanju, analizi okolja in sporazumevanju z drugimi akterji. Še posebno pri najmlajših udeležencih so v proces vključeni tudi njihovi starši, s čimer se posredno z izobraževanjem dosega tudi starejše generacije. (Meskanen, 2007)

O podobnem izobraževanju poroča Svennberg (2007) na primeru švedskega mesta Göteborg, ki v namene izobraževanja na področju arhitekture zaposluje arhitekturnega svetovalca<sup>[3]</sup>. Svetovalec skrbi za promocijo kreativnega in kritičnega mišljenja o okolju in o arhitekturi ter spodbuja izkoriščanje možnosti vplivov splošne javnosti na arhitekturo. Ker strokovnjakinja sama ne zmore obiskati vseh šol in delovati povsod naenkrat, se poslužuje obstoječe mreže pedagogov na šolah. Za učitelje organizira posebna brezplačna izobraževanja na temo arhitekture in ravnanja s prostorom, učitelji pa tovrstno znanje posredujejo naprej učencem (in slednji morda tudi staršem). Šole imajo prav tako možnost vabljenja strokovnjakov<sup>[4]</sup>, t.i. arhitekturnih pedagogov, na tematske delavnice. Podobne delavnice in izobraževanja za mlajše akterje organizirajo tudi drugod po Evropi (npr. Poljska).

<sup>[1]</sup> Učenje skozi aktivnosti – learning by doing, oziroma učenje na konkretnih primerih – project based learning (PBL).

<sup>[2]</sup> Poleg naštetih učni proces zajema še: elemente naravnega okolja, elemente grajenega okolja in njune medsebojne povezave; elemente arhitekture, prostor, svetloba in sence, barve, oblike, materiale, strukture, predstavitevne tehnike, oblikovalski proces in snov povezano z ekologijo, trajnostjo in gradnjo (Meskanen, 2007).

<sup>[3]</sup> Ang. architecture consultant.

<sup>[4]</sup> Šole lahko v te namene pridobijo državna sredstva.

Zgledi so z ustreznimi prilagoditvami uresničljivi tudi v našem kulturnem prostoru.

## **ZAGOTAVLJANJE ZASEBNE LASTNINE, PROSTORSKO NAČRTOVANJE IN TRAJNOSTNI RAZVOJ**

Zakon o prostorskem načrtovanju iz leta 2007 opredeljuje za cilj prostorskega načrtovanja omogočanje skladnega prostorskega razvoja z obravnavo in usklajevanjem različnih potreb in interesov razvoja z javnimi koristmi na področjih varstva okolja, ohranjanja narave in kulturne dediščine, varstva naravnih virov, obrambe in varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. Posege v prostor in prostorske ureditve je treba poleg drugega načrtovati tako, da se omogoča trajnostni razvoj v prostoru in učinkovita in gospodarna raba zemljišč. Trajnostni prostorski razvoj se zagotavlja z usklajevanjem razvojnih potreb z varstvenimi zahtevami v prostoru tako, da se ob upoštevanju obstoječih kakovosti naravnih, grajenih in drugače ustvarjenih sestavin prostora ter prepoznavnosti krajine, dosega racionalna raba prostora za posamezne dejavnosti.

Ne le zaradi trajnostnega razvoja, tudi sicer moramo z zemljišči gospodariti, ker so tako v absolutnem kot v relativnem smislu omejena. Zemljišče predstavlja pomemben del nepremičnega premoženja, ki skozi zgodovino igra pomembno vlogo v človekovem življenju. Zagotavljanje zasebne lastnine na nepremičninah, in s tem tudi na zemljišču, spada med temeljne človekove pravice in svoboščine, ki so v Republiki Sloveniji zagotovljene z ustavo.

### **Inercija miselnosti iz preteklosti glede zagotavljanja zasebne lastnine**

Superiornost družbene nad zasebno lastnino je bila na področju nepremičnin oziroma zemljišč v preteklosti (v obdobju 1945-1991) izrecno izražena v ustavi. Danes ne moremo trditi, da je spoštovanje zasebne lastnine postalo že del družbene zavesti državljanov Republike Slovenije. Iz preteklega obdobja izhaja inercija miselnosti, ki ne udejanja ustavno zagotovljene lastnine, ne v vsakdanjem življenju ne na področju prostorskega načrtovanja. Zagotovljena zasebna lastnina namreč pomeni hkrati tudi dolžnost vsakega posameznika (tudi vladajočega ali strokovnjaka na področju prostorskega načrtovanja), da spoštuje zasebno lastnino vseh drugih posameznikov. Čeprav so v ustavi opredeljene le temeljne človekove pravice in svoboščine, prinašajo te s seboj tudi dolžnosti. Ker po naravi stvari na te praviloma pozabljamo, bi morala družba krepiti tudi splošno zavest o človekovih dolžnostih.

V tem primeru bi v začetni fazi izobraževanja lahko pričeli z elementi sosedskega prava. Temeljno pravilo sosedskega prava po stvarnopравnem zakoniku v Sloveniji je, da je vsakemu od sosedov prepovedano vznemirjanje in povzročanje škode drugim sosedom. Pri tem morajo sosedni pravice, ki omejujejo lastninsko pravico lastnikov sosednjih nepremičnin, izvrševati pošteno v skladu s krajevnimi običaji in na način, ki najmanj obremenjuje lastnike drugih nepremičnin.

Tudi v procesu izobraževanja, kjer bi se lahko učencem na različnih stopnjah razložilo, da so po eni strani nosilci človekovih in drugih pravic, po drugi strani pa tudi nosilci človekovih in drugih dolžnosti do soljudi. Na ta način se lahko egocentrično dojemanje človekovih pravic, značilno za mlade demokratične države, nekoliko omili in prinese v družbo več občutka za osebno odgovornost in solidarnost. Spoštovanje ustavno zagotovljene zasebne lastnine je tudi del našega vsakdanjega življenja, zato gre za življenjsko potrebo po tem znanju. Ozaveščenost o tem spodbuja oblikovanje bontona, spodobnega in tolerantnega odnosa do sočloveka in njegovega

## **RACIONALNA RABA PROSTORA, PROSTORSKO NAČRTOVANJE IN KONFLIKTNOST JAVNEGA IN ZASEBNEGA INTERESA**

Zakon o prostorskem načrtovanju iz leta 2007 zagotavlja racionalno rabo prostora z usmerjanjem in načrtovanjem prostorskega razvoja na proste, degradirane in nezadostno izkoriščene površinah znotraj obstoječih naselij, pri čemer ima prenova prednost pred novogradnjo. Širitev naselja naj se usmerja izven obstoječih naselij le na zemljišča, ki so z vidika trajnostne rabe naravnih virov, ohranjanja najboljših kmetijskih zemljišč, ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine manj pomembna in so funkcionalno povezana z obstoječim naseljem.

Pri prostorskem načrtovanju se tako kot na drugih področjih človekovega delovanja poleg zasebnega pojavlja tudi javni interes. Prostorsko načrtovanje zagotavlja javni interes v prostoru. Ta je velikokrat drugačen kot zasebni interes. Zato zakon posebej navaja, da pri prostorskem načrtovanju in opremljanju stavbnih zemljišč morajo pristojni državni in občinski organi upoštevati tako javni kot zasebni interes ter ju skladno s cilji prostorskega načrtovanja med seboj skrbno pretehtati, pri čemer zasebni interes ne sme škodovati javnemu.

Seznanjanje z obstojem javnega in zasebnega interesa, z njuno morebitno konfliktnostjo in načini reševanja konfliktnosti v procesu prostorskega načrtovanja bi bilo nujno za razumevanje odločanja v zvezi s trajnostnim prostorskim razvojem na vseh ravneh izobraževanja.

### **KONKRETNI PREDLOGI ZA IZBOLJŠANJE KOMPETENC UČITELJEV:**

Organizacija skupinskega in timskega dela na ravni šol:

- medpredmetne povezave;
- projekti;
- naravoslovni dnevi na teme grajenega okolja in kulture bivanja za trajnostni razvoj,
- vzpostavitev arhivov s pripravami, učnimi gradivi, izdelki učencev ter izdelki projektov.

Priprava programov stalnega strokovnega izobraževanja in usposabljanja

Vzpostavitev spletnih skupnosti učiteljev praktikov za:

- menjava mnenj, pogledov, izkušenj;
- predstavitev primerov dobrih praks;
- distribucija multimedijskih gradiv za učitelje in učence;
- podpora, svetovanje in izobraževanje strokovnjakov s področja arhitekture, urbanizma za učitelje osnovnih in srednjih šol.

## SKLEP KONČNEGA POROČILA

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 predstavljivost. 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). Ne nazadnje 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 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«.

Doslej navedeni vmesni teoretični rezultati raziskovanja prve faze raziskave so neposredno uporabni ob konkretnem aplikativnem raziskovalnem delu druge faze:

- 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,

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. Ne nazadnje 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 bolj 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. Problem je tudi v stopnji obveznosti obravnave izpostavljenih vsebin: če lahko celoto učnih načrtov z izbirnimi predmeti vred ocenimo kot ustrezno, istega ne moremo trditi za obvezni program in temeljne standarde znanja v njih. 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 v primerjavi z vplivi družine, širšega socialnega okolja, medijev... 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.



# VIRI/LITERATURA

- Barab, S. A., Duffy, T., M. (2000). From practice fields to communities of practice. V: Jonassen D., Land S. M. (ur.). *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates. 26-56.
- Berliner, D. C. (1988). Implications of studies of expertise in pedagogy for teacher education and evaluation. *New directions for teacher assessment*. Princeton: Educational testing service.
- Bonča, J., (1990): *Okolje in zaznava okolja med gibanjem*. Magistrska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.
- BORDERLINK- Modelli e tipologie insediative nell'ottica della sostenibilità ambientale nelle aree transfrontaliere Italia-Slovenia / Poselitveni modeli in tipologije z vidika trajnostnega razvoja v čezmejnem območju Slovenija - Italija / Sustainable settlement models and typologies for transborder territories; <http://www.borderlink-is.net/Firstpage.html>
- Bosselman, P., (1997): *Representation of Places - Reality and Realism in City Design*. Los Angeles, University of California Press.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte*. Bern: Hans Huber Verlag.
- Brophy J. and Good, T. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*. New York: McMillan.
- Carabine, B. J. (2007): *Architecture: art, geography, history, maths, science*. Belfast: Queen's University.
- Denzin, N. K., Lincoln, Y. S. (1998). *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Haberlandt, K. (1994): *Cognitive psychology*. Boston, Allyn and Bacon.
- Hagan, S., (2001): *Taking shape: a new contract between architecture and nature*. Oxford, Architectural Press.
- HOČEVAR, Marjan, KOS, Drago, MAKAROVIC, Jan, TRČEK, Franc, ŠTEBE, Janez, URŠIČ, Matjaž. *Vrednote prostora in okolja : 3. fazno in končno poročilo : sumarnik javnomnenjske raziskave - ankete in interpretacija rezultatov*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 2. jul. 2004. Graf. prikazi. [COBISS.SI-ID 24855133]
- Ilešič, S. (1979): *Pogledi na geografijo*. Ljubljana, Partizanska knjiga.
- Internet 1: Direktiva Evropskega parlamenta in sveta 2005/36/ES; [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/sl/oj/2005/l\\_255/l\\_25520050930sl00220142.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/sl/oj/2005/l_255/l_25520050930sl00220142.pdf) (sneto 1.3.2009).
- Internet 2: R.A.V.E. SPACE-Raising Awareness of Values of Space through the Process of Education; <http://www.rave-space.org/ravespace/homepage.aspx> (sneto 10. 2. 2009)
- Internet 3: United Nations, 1992. Agenda 21, United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, junij, 1992, <http://www.un-documents.net/agenda21.htm> (sneto 1.3.2009).
- Internet 4: Evroterm, Večjezična terminološka zbirka, <http://evroterm.gov.si/> (sneto 2.3.2009).
- Internet 5: Teritorialna agenda Evropske unije, 2007. [http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/konvencije/teritorialna\\_agenda\\_eu.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/konvencije/teritorialna_agenda_eu.pdf) (sneto 1.3.2009).
- Internet 6: Leipziška listina o trajnostnih mestih, 2007. [www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/konvencije/leipziska\\_listina.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/konvencije/leipziska_listina.pdf) (sneto 1.3.2009).
- Internet 7: Tematska strategija za urbano okolje, 2006. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0718:FIN:SL:HTML> z dne 1.3.2009.
- Internet 8: [http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/razvoj\\_solstva/trajnostni\\_razvoj/trajnostni\\_smernice\\_VITR.doc](http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/razvoj_solstva/trajnostni_razvoj/trajnostni_smernice_VITR.doc) (sneto 9.2.2009)
- Internet 9: [http://www.mss.gov.si/si/delovna\\_podrocja/osnovnosolsko\\_izobrazevanje/ucni\\_nacrti/](http://www.mss.gov.si/si/delovna_podrocja/osnovnosolsko_izobrazevanje/ucni_nacrti/) (sneto 5.7.2009)
- Internet 10: [http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2008/programi/gimnazija/ucni\\_nacrti.htm](http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2008/programi/gimnazija/ucni_nacrti.htm) (sneto 5.7.2009)

Internet 11:

- [http://www.coe.si/sl/dokumenti\\_in\\_publikacije/konvencije/176/#](http://www.coe.si/sl/dokumenti_in_publikacije/konvencije/176/#) (sneto 4.9.2009)
- Juvančič, M. in Zupančič, T., (2008): Towards effective interfaces for general architectural learning : eco-spatial aducational interface for pupils. *Archhit. sovrem. inf. tehnol.*, št. 4(5), str. 1-8, ilustr. Dostopno na: <http://www.marhi.ru/AMIT/> (sneto 11. 2. 2009)
- Kriteriji kakovosti šol, ki vzgajajo in izobražujejo za trajnostni razvoj, [http://www.zrss.si/pdf/\\_Kakovostni%20kriteriji%20%C5%A1ol.pdf](http://www.zrss.si/pdf/_Kakovostni%20kriteriji%20%C5%A1ol.pdf), dost. 17. 5. 2008.
- Lave, J., Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Pheripheral Participations*. New York: Cambridge University Press.
- Marjanovič Umek, L. in Svetina, M. (2004): Spoznavni in govorni razvoj v srednjem in poznem otroštvu. V L. Marjanovič Umek in M. Zupančič (ur.), *Razvojna psihologija* (str. 408-427). Ljubljana, ZIFF.
- Marentič Požarnik, B. (2000). Profesionalizacija izobraževanja učiteljev - Nujna predpostavka uspešne prenove. V: Vzgoja in izobraževanje XXXI 4/2000, str. 27-34.
- Putnam, R. T., Borko, H. (2000.) What Do New Views of Knowledge and Thinking Have to say About Research on Teacher Learning? *Educational Researcher*, 29/1.
- Resolution 57/254 on the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014), 2002.
- Salite, I. (2002). Teachers' views on the aim of education for sustainable development, *Journal of teacher education & training*, 2, str. 68-80.
- Schulz, H. O. (1965). *Unterricht - Analyse und Planung*, Hannover: Schroedel.
- Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do univerzitetnega izobraževanja, Julij 2007, Ljubljana: MŠŠ.
- UNECE (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE) PROMOTING SUSTAINABLE DEVELOPMENT THROUGH EDUCATION; <http://www.unece.org/env/esd/welcome.htm>
- UNECE Strategy for Education for Sustainable Development, Vilnius, 17–18 March 2005.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ŽIDAN, Alojzija. *Za kakovostnejša družboslovna znanja : didaktični in znanstveni prispevki*, (Knjižna zbirka Profesija). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 2004. 200 str. ISBN 961-235-146-5.

## ZAHVALA

Najlepša hvala vsem učiteljem in profesorjem, ki ste aktivno sodelovali pri izvajanju projekta – pri izvedbi anket za učence oz. dijake in pri izvedbi anket, namenjenih vam.

Še posebej se člani projektne skupine zahvaljujemo ravnateljem šol, ki smo vas zaprosili za sodelovanje, in ste omogočili izvajanje aplikativnega dela raziskave na vaših šolah. Hvala torej gospodu Milanu Jevnikarju, ravnatelju Srednje šole Josipa Jurčiča v Ivančni Gorici; hvala gospe Ani Vehar, ravnateljici Osnovne šole Vič, hvala gospodu Rafku Lahu, ravnatelju Osnovne šole Frana Albrehta Kamnik, hvala gospodu Borisu Jemcu, ravnatelju Osnovne šole Stranje, hvala gospe mag. Alenki Krapež, ravnateljici Gimnazije Vič, hvala gospe Veroniki Matjašič Kališnik, ravnateljici Šolskega centra Rudolfa Maistra v Kamniku.

Posebna zahvala s čestitkami velja tudi Mateji Kovač in njeni mentorici gospe Majdi Šajn Stjepić iz Gimnazije Vič ter somentorici doc. dr. Andreji Istenič Starčič (ki je obenem članica naše projektne skupine), za izvedbo raziskovalne naloge na gimnazijski ravni z uporabo vprašalnikov pričujočega projekta. Zlato priznanje ji je podelila jo je Zveza za tehnično kulturo Slovenije na Srečanju mladih raziskovalcev Slovenije 22. maja 2009 v Murski Soboti ([http://www.zotks.si/dokumenti/37/2/2009/prijave\\_SMRD09-\\_ZLATI\\_IN\\_SREBRNI\\_-\\_REZULTATI\\_1475.xls](http://www.zotks.si/dokumenti/37/2/2009/prijave_SMRD09-_ZLATI_IN_SREBRNI_-_REZULTATI_1475.xls)). Poleg tega je dobila še priznanje Mestne občine Ljubljana za raziskovalno nalogo in posebej priznanje Mestne občine Ljubljana za plakat na temo trajnostni razvoj v grajenem okolju.