

POMEN DIGITALNE ENCIKLOPEDIJE *DEDI* PRI OHRANJANJU IN SOUSTVARJANJU SLOVENSKE DEDIŠČINE

Mateja Šmid Hribar, Gregor Torkar, Boris Horvat, Daniel Vladušič

177

IZVLEČEK

Predmet prispevka je predstavitev spletnega mesta Digitalne enciklopedije dediščine – *DEDI*, ki prinaša nove koncepte na področju varovanja in predstavljanja dediščine najširši javnosti. *DEDI* zagotavlja podporo znanstveno-raziskovalnemu delu, učenju, kulturnemu razvoju, utrjuje narodno identiteto ter prispeva k prepoznavnosti in konkurenčnosti Slovenije. Vrednost digitalne enciklopedije vidimo predvsem v enovitem prikazu štirih vrst dediščine na enem mestu. Posebna pozornost je namenjena e-učenju oziroma uporabi digitalne enciklopedije v izobraževalne namene ter aktivni udeležbi najširše javnosti, saj sledimo geslu, da lahko ohranjamo samo tisto, kar poznamo.

Ključne besede: dediščina, digitalna enciklopedija, *DEDI*, e-vsebine, e-storitve

ABSTRACT

The article presents the website of the Digital Heritage Encyclopaedia called *DEDI*, which introduces new concepts to the protection and presentation of heritage to the general public. *DEDI* provides support to scientific-research activities, learning and cultural development, strengthens the national identity, and contributes to Slovenia's recognisability and competitiveness. The encyclopaedia's principal value lies in its integrated presentation of the four types of heritage in one place. Special attention is dedicated to e-learning, the use of the digital encyclopaedia for education purposes, and the active participation of the widest public – all in the spirit of our motto that we can only preserve what we know.

Keywords: heritage, digital encyclopaedia, *DEDI*, e-contents, e-services

Uvod

Človekova sposobnost učiti se od narave in soljudi ter prenašanje teh znanj in izkušenj na mlajše rodove je ključna za dominantnosti človeške vrste na Zemlji (Hayes 2008). Podedovana in ustvarjena znanja, tradicije, vrednote, verska in druga prepričanja so dediščina človeštva, ki se je izoblikovala predvsem iz človekove potrebe po preživetju in kakovostnem življenju. Dediščina je lahko nekaj, kar je privzeto od prednikov ali pa je nastalo v sedanosti in je namenjeno prihodnjim rodovom (Anko 2008). Kot taka dediščina predstavlja spomin na določeno kulturo, s tem pa vzpostavlja možnost graditve identitete določene skupnosti (Bogaert in Dusar 2004; Šmid Hribar

in sod. 2009). Mastnak (2009) pravi, da dediščina vključuje vidike okolja, ki izhajajo iz medsebojnega vplivanja med ljudmi in prostorom skozi čas.

Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (Zakon o ratifikaciji ... 1974), katere podpisnica je tudi Slovenija (Akt o notifikaciji ... 1992), v svojem 4. členu nalaga vsem podpisnikom konvencije, da zagotavljajo identifikacijo, varstvo, ohranjanje, predstavljanje in prenašanje naravne in kulturne dediščine prihodnjim rodovom. Na državni ravni varstvo dediščine podrobneje urejata Zakon o ohranjanju narave (2004) in Zakon o varstvu kulturne dediščine (2008).

Zakon o varstvu kulturne dediščine (2008) v svojem 1. členu pravi, da so kulturna dediščina dobrine, podedovane iz preteklosti, ki jih Slovenke in Slovenci, pripadnice in pripadniki italijanske in madžarske narodne skupnosti in romske skupnosti ter drugi državljanke in državljani Republike Slovenije opredeljujejo kot odsev in izraz svojih vrednot, identitet, verskih in drugih prepričanj, znanj in tradicij. Dediščina vključuje vidike okolja, ki izhajajo iz medsebojnega vplivanja med ljudmi in prostorom skozi čas. Kulturna dediščina se deli na materialno in živo dediščino. Materialno dediščino sestavljata premična in nepremična dediščina.

Izstopajoči, lepi, slikoviti in posebni deli narave so bili do uvedbe Zakona o varstvu okolja leta 1993 poimenovani kot naravne lepote, naravne znamenitosti, naravne redkosti, naravna dediščina (Berginc in sod. 2007). Pojem naravne vrednote, ki ga je uvedel Zakon o varstvu okolja in kasneje povzel tudi Zakon o ohranjanju narave, je nadomestil pojem naravna dediščina, ki ima svoj izvor v že omenjeni mednarodni konvenciji.

Stroga delitev na različne vrste in tipe dediščine odseva tudi v razpršitvi znanj o njej oziroma v parcialnih in razpršenih arhivih in registrih brez enovitega pregleda nad dediščino kot celoto. Namen prispevka je predstaviti prototip spletnega mesta Digitalne enciklopedije naravne in kulturne dediščine – DEDI, ki omogoča prost dostop do verodostojnih in kakovostnih e-vsebin naravne in kulturne dediščine na Slovenskem. Ideja za spletno mesto DEDI izhaja iz ugotovitve, da v Sloveniji kljub visoki rabi sodobnih informacijskih in spletnih tehnologij nimamo enovite rešitve za dostopanje in pregledovanje bogate naravne in kulturne dediščine. Pri pregledu možnosti za vzpostavitev centralnega spletišča, ki bi vodilo do posameznih digitaliziranih zbirk, smo ugotovili tudi, da je dediščina razdrobljena, težko dostopna za pregledovanje, v veliko primerih pa sploh ni digitalizirana ter dostopna prek spleta. Javno dostopnost prek spleta smo razumeli kot nujno za prepoznavnost in ozaveščanje o pomenu ter ohranjanju dediščine.

Prvi koraki v tej smeri so bili narejeni že leta 2008, ko je interdisciplinarna skupina slovenskih strokovnjakov končala z delom na uspešnem pilotnem raziskovalnem projektu DEDI (kratica za Digitalno enciklopedijo naravne in kulturne dediščine na Slovenskem) (XLAB 2008), v katerem je izdelala koncept spletne zbirke naravne in kulturne dediščine na Slovenskem. V tej fazi smo izhajali iz vsebinskih zbirk Narodne in univerzitetne knjižnice ter Parka Škocjanske jame, rezultat projekta pa je bila študija izvedljivosti in implementacija spletnega mesta kulturne in naravne dediščine, ki je bilo z omejitvami dostopno javnosti. Spoznanja, pridobljena v projektu DEDI, nadgrajuje projekt DEDI

II (XLAB 2009–2010) (v nadaljevanju: DEDI), kjer je, poleg tehnoloških, zbran tudi močan konzorcij vsebinskih partnerjev, saj so k sodelovanju povabljene institucije: Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Zavod za gradbeništvo Slovenije, Geodetski inštitut Slovenije, Narodna in univerzitetna knjižnica in Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Slednji v projekt prinašajo dragocene in kakovostne vsebine ter večmedijsko gradivo. Interdisciplinarna skupina tehničnih in vsebinskih partnerjev skupaj povezuje znanje z različnih področij, kar daje projektu dodatno težo. Tudi projekt DEDI II v višini 60 odstotkov sofinancira Evropska unija, in sicer iz Evropskega sklada za regionalni razvoj, ter Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo. Preostali delež predstavlja lastno udeležbo projektnih partnerjev. Projekt, ki je trajal od 6. 7. 2009 do 30. 9. 2010, se je izvajal v okviru Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007–2013, razvojne prioritete Gospodarsko razvojna infrastruktura, prednostne usmeritve Informacijska družba.

Spletno mesto DEDI je v prototipni obliki že od 9. februarja 2010 na www.dedi.si prosto dostopno najširši javnosti. V okviru projekta DEDI II sodeluje vrsta priznanih raziskovalcev in strokovnjakov, ki se tokrat osredotočajo predvsem na objekte nepremične kulturne, žive kulturne ter naravne dediščine (naravne vrednote). Premična kulturna dediščina, kjer bo nujno tesno sodelovanje z muzeji, bo predmet prihodnjih projektov v naslednjih letih. Seznam vseh trenutno sodelujočih ustanov in posameznikov je objavljen na www.dedi.si/sodelavci-in-partnerji/kolofon.

Vzgajanje javnosti pri ohranjanju in soustvarjanju naše dediščine

Pri opredeljevanju pomena dediščine za človekovo življenje se opiramo na razlago simbolnega sistema dedovanja kot četrte razsežnosti evolucije, ki jo utemljujeta Jablonka in Lamb (2009); zanimajo ju predvsem kompleksne kulturne navade, ki so rezultat kumulativnih zgodovinskih procesov. Avtorici poudarjata, da dednost ni odvisna samo od genov, ampak da so lahko nekatere pridobljene informacije podedovane in spremembe “načrtne”. Simbolni sistem dedovanja se od drugih vrst biološke evolucije loči po tem, da temelji na informacijah naučenih s simbolnim sporazumevanjem. Njuna razlaga dedovanja lahko pomembno prispeva k razumevanju nastanka, ohranjanja in obujanja (poustvarjanja) dediščine ter k razumevanju pomena medgeneracijskega učenja za njeno ohranjanje. Pri prenosu in sprejemu dediščine je pomemben učni proces, na katerega vplivata vedénjsko-razvojna preteklost tako “učenca” kot “učitelja”. Avtorici poudarjata pomen dejavnega učenja in namenskega poučevanja, s čimer se učimo simbolov, pravil, védenj, vedénj in vrednot človeške kulture. Dediščina ni nekaj statičnega, temveč je podvržena spreminjanju, spreminjajo pa se tudi človeške vrednote.

Zakaj sodoben način življenja ni naklonjen ohranjanju dediščine? Med vzroki gre izpostaviti hiter tehnološki razvoj, ki so mu v veliki meri botrovali dogodki kot na primer svetovni vojni, hladna vojna in globalizacija. V eni sami generaciji smo iz konjskega sedla poleteli na Luno. Velike spremembe v prostoru so potisnile številna stoletna in tisočletna znanja in modrosti na stranski tir. Starejše generacije izgubljajo svojo vlogo “nosilcev” modrosti, znanj in verovanj.

Pogoj za ohranjanje, obujanje in poustvarjanje šeg in navad, verovanj, tehničnega znanja, znanja o zdravilstvu, znanja in vedenja o prostoru, znanj o živalskem, rastlinskem svetu in o vremenu ter drugih področjih nesnovne dediščine ni toliko njihova vsebina, kot predvsem namen. Na primer številne vaške navade in opravila, kot je mlatenje žita ali klepanje kose, so danes v pretežni meri izgubile svoj pravi namen. Ponekod se ohranjajo zgolj v turistične namene ali kot spomin na pretekle čase. Prav namen se zdi ključno gonilo nastanka, ohranjanja in obujanja nesnovne dediščine. To spreminja “živo” v “neživo” dediščino in obratno. Zgodil se nam je medgeneracijski prepad in slepa zaverovanost v tehnološki razvoj, kar je še posebej očitno pri izgubljanju nesnovne dediščine. Vsaka nesnovna dediščina je bila nekoč živa dediščina in to, da gredo nekatere prakse v pozabo, je odraz njene dinamičnosti oziroma dinamike časa, v katerem živimo.

180

Ohranjanje in obujanje nesnovne dediščine je pomembno tudi pri iskanju dobrih praks trajnostne rabe naravnih virov v specifičnem lokalnem okolju. Večinoma gre za lokalna znanja o kmetovanju, ki so vezana na specifično lokalne naravnogeografske značilnosti. Nenapisana znanja in modrosti so se v lokalni skupnosti prenašali iz roda v rod in omogočali preživetje rodovom oziroma trajnostno rabo naravnih virov, ki so bili na voljo. Spremenjene oblike kmetovanja, industrializacija in druge oblike intenzifikacije življenja so spremenile podobo pokrajine in zamajale temelje trajnostne rabe prostora. Kim (1992) meni, da vse to kaže na globoko odtujitev človeka od ostale biotične skupnosti. S tehniko naj bi danes razkrivali bivajoče, kar je hkrati izzivanje in ogrožanje (Kim 2004).

Prav tehnološki razvoj pa nam je, ironično, omogočil prvo, v vsakem trenutku široki javnosti dostopno večmedijsko predstavitev naravne in kulturne dediščine na Slovenskem. Digitalna enciklopedija DEDI prinaša nov način zapisovanja, arhiviranja, varovanja in ustvarjanja (žive) dediščine ter obujanje spomina na pozabljeno nesnovno dediščino. Predvsem slednje je bistvenega pomena – prožna forma digitaliziranih spletnih vsebin v današnjem času postaja norma, ki jo je potrebno izpolniti za uspešno približevanje javnosti, ki pričakuje vedno dostopno, večpredstavno in navzven povezljivo enciklopedijo. Kadar imamo pred seboj knjižno obliko enciklopedije, ima ta svojo statično formo – oštevilčena je od prve do zadnje strani, sistematizirana po abecedi ali tipu dediščine. Knjižna enciklopedija zajame podatke do leta izdaje ali ponatisa. Vse nedavne novosti o predstavljeni dediščini ali novonastala dediščina v njej niso zajete. Digitalna enciklopedija DEDI ima veliko bolj prožno formo, ki omogoča uporabniku sebi lasten način iskanja, povezovanja in ustvarjanja dediščine. Dodatna prednost je tudi dopolnjevanje in nadgrajevanje informacij o dediščini ter dopolnjevanje enciklopedije z jutrišnjo dediščino.

Pristop DEDI

Z razmahom informacijskih tehnologij prihaja pri varovanju dediščine do konceptualnih premikov. V 21. stoletju lahko dediščino javnosti približamo tudi s pomočjo svetovnega spleta, saj vodilno vlogo pri zbiranju in posredovanju znanja, s tem pa tudi dediščine, v naši dobi že prevzemajo digitalni mediji (Bogaert in Dusar 2004).

Slovenska javnost lahko naravno dediščino pregleduje znotraj Registra naravnih vrednot, ki je leta 2004 izšel v Uradnem listu, ter v okviru interaktivnega Naravovarstvenega atlasa. Nepremična kulturna dediščina je dostopna znotraj spletnega Registra nepremične kulturne dediščine, živa pa v Registru žive kulturne dediščine. Podatki o premični kulturni dediščini so razdrobljeni po številnih muzejskih inventarnih knjigah. Omenjene digitalne, javno dostopne zbirke so opremljene z osnovnimi podatki in kratkimi opisi, z izjemo premične kulturne dediščine pa so tudi umeščene v prostor, vendar jim manjkajo daljši opisi, ki dediščino razložijo in umestijo v kontekst, ter predstavitevno gradivo. Prav to vrzel zapolnjuje DEDI, kjer so poleg kakovostnih opisov in večmedijskih gradiv objektom dediščine dodane povezave na ostala spletna mesta ter nabor referenc in virov, ki napotujejo k nadaljnjemu raziskovanju.

Na področje popisovanja, varovanja in ohranjanja dediščine, ki je bilo še do nedavnega rezervirano za specifične stroke, DEDI vnaša nove razsežnosti: 181

- združuje vse štiri vrste dediščine na enem mestu (raznovrstnost), kar prispeva k celoviti predstavitvi dediščine,
- omogoča in vzpodbuja aktivno sodelovanje najširše javnosti (participativnost) ter
- upošteva nekdanjo, sedanjo in tudi jutrišnjo dediščino (medgeneracijskost).

Raznovrstnost

Spletišče DEDI (Slika 1) predstavlja prvi poskus širši javnosti dostopne predstavitve vse slovenske naravne in kulturne dediščine na enem mestu. Prvič lahko z enega spletnega mesta hkrati pregledujemo raznovrstne¹ objekte dediščine, ki so sicer razdrobljeni v različnih registrih in inventarjih. Takšno povezovanje vrst predstavlja pomembno novost, saj dediščine ne trgamo iz konteksta, temveč prav nasprotno, pokažemo na njeno nenehno medsebojno prepletanje.

Prav tako so na celovit način predstavljeni objekti dediščine, ki so hkrati zabeleženi v dveh registrih². Ker istočasno pokrivajo tako kulturne kot tudi naravne vidike dediščine, smo jih poimenovali “dvopomenska dediščina”. Običajno gre za dediščino, ki je prvenstveno rezultat prepletanja naravnih danosti in človekove ustvarjalnosti (na primer drevesna dediščina, drevoredi, kulturne pokrajine in podobno). Temu primerno smo priredili podatkovni model in prikaz ter tako omogočili klasifikacijo in prikazovanje istega objekta dediščine znotraj različnih tipov dediščine. V nadaljevanju je iz daljšega opisa objekta in načina prikaza razvidno, da gre za dvopomensko dediščino. Menimo namreč, da je potrebno takšne objekte javnosti predstaviti večplastno, ne pa ločeno znotraj različnih registrov dediščine. S tem dediščini vračamo celovitejšo podobo, ki jo je izgubila v različnih poskusih razvrščanja in sistematizacije.

¹ Iz slovenske zakonodaje trenutno poznamo štiri vrste dediščine: nepremično, premično in živo kulturno ter naravno dediščino oz. naravne vrednote.

² Registru nepremične kulturne dediščine in v Registru naravnih vrednot.



Slika 1: Vstopna točka v spletno mesto DEDI

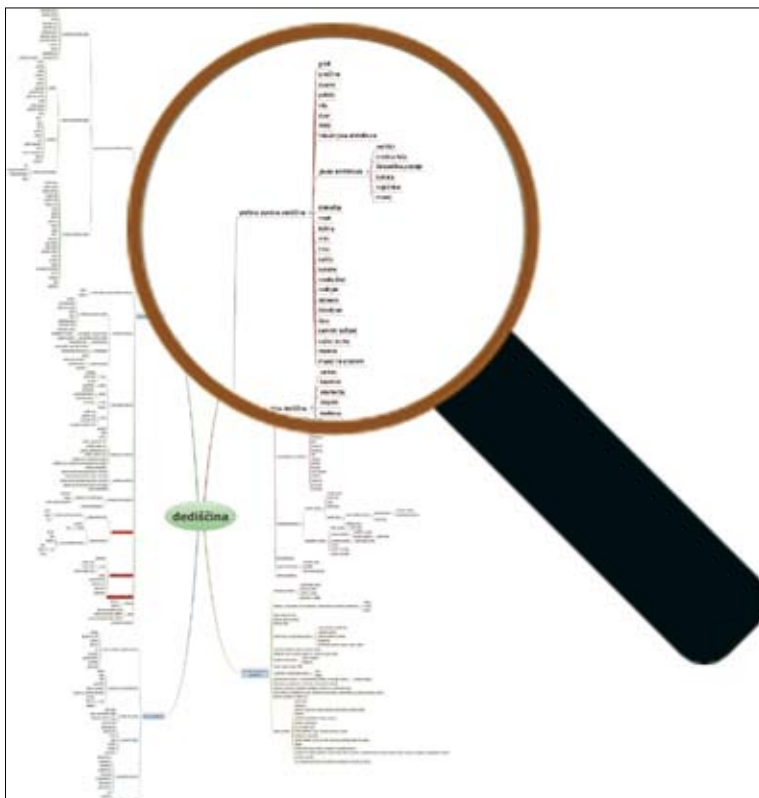
182

Kljub temu smo za potrebe iskanja, avtomatizirane povezljivosti in združevanja sleherni objekt uvrstili v sistem dediščine oziroma znotraj taksonomije dediščine. Pri izdelavi taksonomije vseh štirih vrst dediščine (nepremična, premična ter živa kulturna in naravna dediščina) smo izhajali iz Zakona o varstvu kulturne dediščine (2008), Pravilnika o določitvi zvrsti predmetov kulturne dediščine (2000), Identifikacijskega obrazca predmeta kulturne dediščine (2009), Zakona o ohranjanju narave (2004), Uredbe o vrsteh naravnih vrednot (2002, 2003) ter Izsledkov CRP Registra nesovne kulturne dediščine (2007–2008) Inštituta za slovensko narodopisje ZRC SAZU. Za potrebe DEDI smo v nadaljevanju taksonomijo (Slika 2) bistveno razdelali in dodatno nadgradili, tako da obsega vsaj dva, ponekod pa štiri, pet, celo sedem nivojev (vrstazvrst-tip1-tip2-tip3 in tako naprej).

Ker dediščina ni nekaj enkrat za vselej danega in tako zaključen proces, temveč se z razvojem družbe spreminja in dopolnjuje, se temu prilagaja tudi taksonomija, ki zato nikoli ne more biti dokončna. Poleg omogočanja povezljivosti podobnih objektov dediščine je pomemben rezultat taksonomije tudi nabor standardnih ključnih besed, ki jih bodo posredno uporabljali tako vpisovalci objektov pri vnosu dediščine v podatkovno bazo enciklopedije, kot tudi najširša javnost pri poizvedovanju in pregledovanju dediščine na spletu.

Sodelovanje javnosti

Osnovno entiteto v spletni enciklopediji DEDI predstavlja objekt oziroma enota naravne ali kulturne dediščine, ki skupaj z opisom in večmedijskim gradivom tvori tako imenovano "osnovno dediteko" (Slika 3a). Opise k posameznim objektom dediščine pripravljajo strokovnjaki z različnih področij, ki so priskrbeli tudi prva večmedijska gradiva. V nadaljevanju bo k dodajanju večmedijskih gradiv vabljen najširša javnost, saj prav dodajanje večmedijskega gradiva omogoča in spodbuja aktivno vključevanje javnosti v soustvarjanje naše skupne dediščine ter sprotno dopolnjevanje posameznih opisov objektov dediščine.



Slika 2: Primer taksonomije dediščine

Osnovne dediteke je v okviru DEDI možno poljubno povezovati v zaključne pripovedi, jih dopolniti z dodatno vsebino in dodatnimi večmedijskimi elementi ter jih sestaviti v “napredne dediteke” oziroma “virtualne ekspedicije” (Slika 3b). Ta pristop omogoča pripravo celovitih pogledov na posamezne objekte, ki jih bo moč umestiti tudi v širši kontekst. Med potencialne napredne dediteke spadajo večji objekti dediščine, ki vsebujejo več manjših osnovnih objektov dediščine (na primer stavbna dediščina, znotraj katere se lahko nahajajo tudi premične zbirke), zavarovana območja, kjer se prepletajo številni objekti naravne in kulturne dediščine, predstavitev posebnih zbirke objektov dediščine (na primer gradovi Slovenije), ne nazadnje tudi učne lekcije.

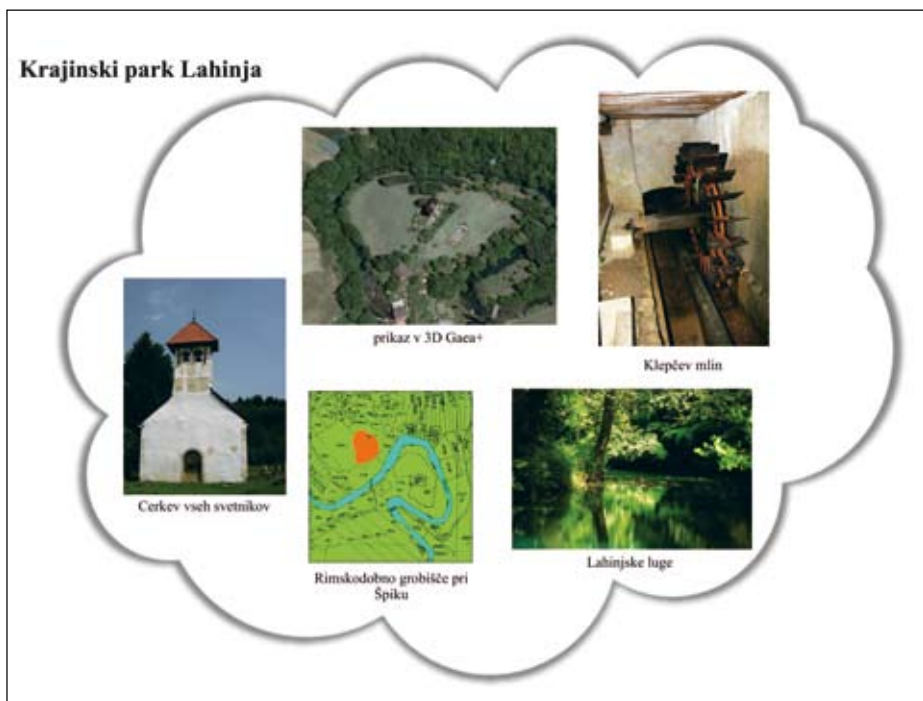
Napredne dediteke uporabnikom omogočajo pregledovanje in gradnjo nelinearnih pripovedi, ki opisujejo določeno tematiko. Tovrstna pripoved združuje različne poglede na izbrano temo – umestitev v prostor, čas, sorodne vsebine in podobno. Bistvenega pomena je tudi možnost kontekstualnega preskakovanja pripovedi oziroma izbora alternativnih poti, bodisi glede na sorodne vsebine bodisi glede na s strani avtorja napredne dediteke implementirano možnost izbora nadaljevanja poti v sami napredni dediteki. V napredne dediteke lahko vključimo interaktivne kvize, podporo prikazu večmedijskih vsebin (navidezna knjiga, video vsebine, zvoki, galerija slik...), kontekstualno odvisnost prikaza elementov, podporo različnim načinom prikaza



Slika 3a: Osnovna dediteka

184

Slika 3b: Primer povezovanja različnih osnovnih deditek z dodatnim večmedijskim elementom "Sprehod v Gaea+" v napredno dediteko "Krajinski park Lahinja"



posameznih podatkov, nelinearno strukturo prehodov, povezljivost z enciklopedijo DEDI, sodelovalne aktivnosti uporabnikov e-gradiva in drugo. Napredna dediteka je tako hkrati tudi učna lekcija, v kolikor dosega učne cilje zastavljene v šolskih učnih načrtih. V enciklopediji DEDI smo oblikovali spletno učilnico, s katero želimo uporabnikom:

- predstaviti možnosti uporabe enciklopedije DEDI v šolah; predvsem ciljnim skupinam osnovnošolcev, srednješolcev in njihovim učiteljem,
- podati navodila za uporabo in implementacijo digitalne enciklopedije v vzgojno-izobraževalni proces,

- predstaviti vzorčne učne lekcije, ki so zgrajene iz osnovnih deditek enciklopedije,
- predstaviti aplikacijo “Moja ekspedicija”, ki uporabnikom omogoča povezovanje in združevanje deditek ter njihovo dopolnjevanje,
- preko različnih izobraževalnih aktivnosti, kot so kvizi, spletne konference in raziskovalne naloge, približati uporabo digitalne enciklopedije pri vsakdanjem pedagoškem delu.

Medgeneracijskost

Poleg naštetih vrst, ki predstavljajo trenutno uradno priznano dediščino, bosta znotraj DEDI-ja predstavljeni tudi nekdanja in jutrišnja dediščina. Med nekdanjo dediščino štejemo evidentirane objekte dediščine, ki danes ne obstajajo več (na primer podrti hiša, padlo drevo). Ker je dediščina podvržena razvijanju, spreminjanju in propadanju, pričakujemo, da bomo s tem pristopom pripomogli pri ohranjanju spomina na nekatere objekte dediščine, ki jih sproti izgubljam. V sklopu jutrišnje dediščine bomo beležili in zbirali zapise objektov, ki lahko v prihodnje postanejo dediščina (na primer običaji, ki še niso popisani, nove zgradbe nacionalnega pomena, drevesa, ki še ne dosega mejnih debelin, imajo pa simbolno in spominsko vrednost ...). Pri tem bomo k sodelovanju zopet povabili najširšo javnost, objekte bodo opisali strokovnjaki, o njihovi vključitvi v DEDI pa bodo po zakonsko veljavnih kriterijih presojale odgovorne strokovne službe, ki delujejo na področju dediščine. Nekaj objektov jutrišnje dediščine je že dostopnih na spletni strani DEDI.

185

Nenazadnje medgeneracijskost spodbujamo tudi preko sodelovanja najširše javnosti s tem, ko na enostaven način omogočamo sodelovanje starejšim generacijam (s komentarji oziroma preko neposrednega kontakta do skrbnika zapisa) pri izboljšavi ter popravkih opisov objektov dediščine in pri dopolnjevanju zbirke digitaliziranih zapisov dediščine. Ob tem je potrebno poudariti, da preko takega sodelovanja dediščino tudi ohranjamo; dobimo dostop do filmov, posnetkov, fotografij in predmetov, ki se nahajajo v zasebnih (osebnih) zbirkah posameznikov in ki bi bili v nasprotnem primeru zaradi nepravilnega hranjenja ali ker ne bi bili digitalizirani, pogosto izgubljeni.

Tehnična podprtost novega pristopa dedi

Standardi in tehnologije prenosa in prikaza interaktivnih digitalnih večpredstavitvenih vsebin se zelo hitro spreminjajo, nadgrajujejo in dopolnjujejo. Ob tem je potrebno upoštevati tudi, da na uporabniško izkušnjo ob uporabi spletnih storitev močno vplivajo hitrost povezave ter strojna in programska oprema, ki ju uporabnik uporablja. Zato je bistvenega pomena, da v digitalni enciklopediji shranjujemo dovolj kakovostne neobdelane izvorne večmedijske vsebine in s tem poskrbimo, da bo mogoče nekoč k uporabnikom pretakati tudi bolj kakovostne večmedijske vsebine. Pri procesu izdelave naprednih deditek smo bili pozorni predvsem na to, da bo scenarij napredne dediteke ločen od predstavitve napredne dediteke in bo tako omogočal avtomatizirano (računalniško podprto) predelavo v predstavitev, ki bo v vsakem trenutku (tudi v prihodnosti) uporabljala najnovejše tehnologije in standarde.

Ker pa se zavedamo, da je dobra uporabniška izkušnja bistvenega pomena za obstoj in uporabo digitalne enciklopedije DEDI, smo ji, ob upoštevanju trenutnih tehnoloških omejitev, namenili veliko pozornosti. Spletno mesto smo zgradili na konceptih Spleta 2.0 (ang. Web2.0), ki v ospredje dogajanja v spletni storitvi postavlja uporabnika v različnih vlogah – kot avtorja vsebine, kot uporabnika, ki brska po dediščini, kot učenca, ki se uči ob predvajanju interaktivnih naprednih deditek, in podobno. Tako smo pri razvoju spletne enciklopedije DEDI poleg zbiranja, predstavitve in ponujanja vsebine upoštevali tudi razvoj skupnosti ob soustvarjanju vsebine s strani uporabnikov.

Spletna aplikacija DEDI je zasnovana po klasičnih načelih trinivojske arhitekture (ang. three-tier architecture), ki predvideva predstavitevni, vmesni ter podatkovni nivo. Bistvene komponente so: prikaz geoinformacijskih sistemov (Geopedia in Gaea+), semantično podprta komponenta za prikaz sorodnih vsebin (povezovanje med objekti dediščine), komponenta za prikaz večmedijskih vsebin, komponenta za prikaz naprednih deditek ter komponenta za iskanje. Uporabniki lahko namreč dediščino pregledujejo kar v treh okoljih:

- v sklopu digitalne enciklopedije – spletnega mesta DEDI,
- v interaktivnem spletnem atlasu Geopedia ter v
- trirazsežnostnem geografskem informacijskem sistemu Gaea+.

Bistvenega pomena je integracija vseh treh sistemov in s tem zagotavljanje enovite uporabniške izkušnje. Dinamičnost je poudarjena tudi pri predvajanju naprednih deditek, kjer osnovni gradniki (prikaz objektov, njihovo povezovanje, navezovanje na prostor in čas ter implementacija zgodbe) omogočajo predstavitevno izkušnjo na ravni namizne aplikacije (aplikacije, ki se izvaja na osebnem računalniku in ne v brskalniku).

Prikaz prostorskih informacij v obeh sistemih GIS omogoča točkovni in poligonski prikaz objektov dediščine, kar je uporabno predvsem pri označevanju varovanih in zavarovanih območij. Oba sistema omogočata tudi prikaz poti v prostoru, ki so del dediščine. V okviru trirazsežnostnega okolja Gaea+ je podprt tudi prikaz zgodovinskih map, ki so poljubno transparentne in tako prikazujejo razvoj določenega prostora ter prikaz 3D modelov posameznih objektov. Prikaz 3D objektov je še posebej zanimiv, saj v zadnjem času sama tehnologija tako modeliranja kot tudi 3D rekonstrukcije zelo hitro napreduje in tako omogoča realističen pogled na objekt, ki je umeščen v svoje okolje. Uporabniki bodo lahko po koncu projekta napredne dediteke sestavljali z enostavnim spletnim grafičnim uporabniškim vmesnikom. V napredne dediteke bodo lahko dodajali večmedijske vsebine in gradnike za obogatene sodelovalne aktivnosti (prostoročno risanje po večpredstavnostnih gradivih, kvizi z ujemanjem, naloge z uporabo sistema Gaea+, merjenje kadrov na video posnetkih in fotografijah, virtualna knjiga, vroče točke in podobno).

Na nivoju vmesnega sloja so implementirani servisi za vnos in avtomatsko pretvorbo vsebin v uniformne formate. Slednje na primer pomeni, da uporabnik lahko vnese večmedijsko gradivo v sistem DEDI v praktično poljubnem formatu, sistem sam pa poskrbi za pretvorbo v format, ki je primeren za prikaz na spletu. Posebno pozornost na nivoju vmesnega sloja velja nameniti tudi iskalniku po vsebinah. Le-ta sloni na metapodatkih, ki jih v sistemu gradimo z uporabo taksonomije in indeksiranja

predvsem tekstovnih vsebin. Iskanje po podatkih objektov DEDI je preko treh različnih poti – iskanje v podatkovni bazi (v manjšini), iskanje preko indeksatorja vsebin (večina) in posebna iskanja (uporaba semantičnih ogrodij – v manjšini). Najnižji nivo spletne aplikacije DEDI je podatkovni nivo, kjer so shranjeni podatki, večmedijske datoteke in metapodatki.

Na koncu poudarimo še splošno tehnološko usmeritev pri izboru komponent, ogrodij in orodij za implementacijo. Zahtevamo uporabo prosto dostopnih orodij in ogrodij; pri projektu tako strateškega pomena je nujno uporabiti tovrsten pristop, saj s tem zagotavljamo enostavnost in preglednost vzdrževanja komponent sistema.

Razprava in zaključki

187

Spletna enciklopedija DEDI razpira vrsto izzivov povezanih s spoznavanjem, varovanjem in ustvarjanjem dediščine. Uporabniku omogoča globlji vpogled v prepletenost človekove kulture in narave, kar sicer lepo odstirajo tudi kulturne pokrajine, ki predstavljajo prilagoditev človeka na naravne danosti. Mlajše generacije, t. i. digitalni domačini, pričakujejo, da bodo na spletu pridobili dodatne informacije o vsebinah, ki jih spoznavajo v šolah in v domači okolici. Navajeni so pregledovanja in soustvarjanja informacij o različnih temah na sodoben način, česar pa trenutne zbirke, ki vsebujejo informacije o dediščini, večinoma ne omogočajo v zadostni meri. Prav tako so na spletu že dostopne nekatere privatne digitalizirane vsebine, ki bi jih bilo smiselno povezati v celovito zbirko informacij o slovenski dediščini (glej na primer TEAM Burnar).

Dediščina je nekaj, kar so nam predniki zapustili s svojim načinom življenja in kar je danes še tukaj, vendar zaradi spremenjenih vrednot in našega načina življenja naglo izginja. Na simbolni ravni DEDI dediščini vrača svoj smisel in namen, to je prenašanje in ustvarjanje znanja o kulturi bivanja. Ker se z dediščino srečujemo praktično na vseh področjih, poleg tega pa so nekateri objekti dediščine še posebej večplastni, je za njeno uspešno in učinkovito predstavljanje ter ohranjanje potrebno sodelovanje številnih strokovnjakov z različnih področij.

Pri ustvarjanju spletnega mesta DEDI smo izhajali iz potrebe po jasni in pregledni predstavitvi dediščine na enem mestu, ki jo je možno dalje poljubno kombinirati v zgodbe, učne lekcije, izletniške poti; ne nazadnje lahko s spletno aplikacijo celostno predstavimo kulturno pokrajino! Spletne tehnologije in internet lahko znatno doprinesejo k prepoznavnosti dediščine v javnosti. Z uporabo spletnega medija bomo na zanimiv, a hkrati poučen način dediščino približali tudi mlajšim generacijam. Virtualni prostor dovoljuje dopolnjevanje posameznih opisov dediščine v obliki fotografij, video in zvočnih posnetkov. Poleg tega bo najširša javnost za uvrstitev med dediščino lahko predlagala tudi objekte, ki še niso dediščina (jutrišnja dediščina), jih pa želijo kot dragocen spomin zapustiti zanamcem. Vpis jutrišnje dediščine v DEDI bo omogočil začetek zbiranja pisnega in večmedijskega gradiva o določenem objektu, ki bo strokovnim institucijam s področja dediščine v pomoč pri vrednotenju in presojanju o uvrstitvi predlaganega objekta med uradno registrirano dediščino.

Z DEDI-jem odpiramo virtualni prostor, v katerem bo možno sodelovanje najširše javnosti, ki bo s tem dobila aktivno vlogo pri soustvarjanju naše dediščine. Kot smo

zapisali že v uvodu, sta medsebojno sodelovanje oziroma socialno učenje ter učenje od narave ključna dejavnika človekove trenutne dominantnosti v biosferi (Hayes 2009). Potreba po participaciji javnosti in socialnem učenju je zelo pomembna tudi danes. V sodobni komunikacijski dobi bi pričakovali vse večjo povezanost in integracijo v družbi, pa smo ravno nasprotno priča vse večje odtujenosti med ljudmi, individualizmu in razpadu kolektivnega duha. Kirn (2004) ugotavlja, da smo vse bolj odtujeni tudi od narave. Izgubljam oboja zgoraj omenjena ključna dejavnika, ki sta izoblikovala človeško kulturo. Zato danes ohranjanje in ustvarjanje dediščine ni samo vprašanje identitete, ampak vse bolj tudi vprašanje človekove prihodnosti in obstoja.

Digitalna enciklopedija DEDI lahko pomembno pripomore k ohranjanju in soustvarjanju dediščine. Z vključevanjem dediščine v vsakdanje življenje zagotavljamo njeno kontinuiteto v prihodnosti. Menimo, da bo aktivna vloga tako strokovne kot tudi laične javnosti pri soustvarjanju dediščine povečala zanimanje zanjo, s tem pa pozitivno vplivala tudi na njeno ohranjanje, saj verjamemo, da lahko ohranjaš šele tisto, kar poznaš. Pregledna in vsebinsko bogata predstavitev dediščine, ki jo je možno dopolnjevati z novimi dogodki in spoznanji, pa je šele osnova za nadaljnje strokovno delo, kamor v prvi vrsti gotovo spadata vrednotenje dediščine ter vzgoja. Šele tako bomo vedeli, kaj in kako pravilno varovati.

188

LITERATURA IN VIRI

- ANKO, Boštjan
2008 Ljubljansko barje kot naravna dediščina. V: *Ljubljansko barje*. Ljubljana: Društvo Slovenska matica. Str. 178–190.
- BERGINC, Mladen, KREMESEC JEVŠENAK, Jelka, VIDIC, Jana
2006 Sistem varstva narave v Sloveniji. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor.
- BOGAERT, Nele, DUSAR, Wouter
2004 Digitalization of Cultural Heritage <<http://www.maerlant.be/cultureelerfgoed/Inleidingengels.htm>> [15. 5. 2008]
- HAYES, Mark A.
2009 Into the field: naturalistic education and the future of conservation. *Conservation Biology* 23, št. 5, str. 1075–1079.
- HORVAT, Boris; VLADUŠIČ, Daniel; ŠMID HRIBAR, Mateja; JOVANOVIČ, Uroš; LUKŠIČ, Primož; TORKAR, Gregor; KAVKLER, Iztok
2010 Upravljanje digitalne enciklopedije Slovenske naravne in kulturne dediščine – DEDI. V: *Uravnotežite naložbe, tveganja in razvoj za uspeh : Dnevi slovenske informatike 2010 – DSI, Portorož, Slovenija, 14.–16. april*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, 2010. CD-ROM.
- JABLONKA, Eva; LAMB, Marion J.
2009 *Štiri razsežnosti evolucije: genetska, epigenetska, vedenjska in simbolna raznolikost v zgodovini življenja*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- KIRN, Andrej
2004 *Narava-družba-ekološka zavest*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.
1992 *Ekološka (okoljska) etika*. Maribor: Aram.
- MASTNAK, Matjaž
2009 Slovarček pojmov, povezanih s trajnostjo. V: *Berilo o trajnosti*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije. Str. 46–56.
- ŠMID HRIBAR, Mateja; PETEJAN, Saša; ŠOLAR, Renata
2009 Prost dostop do slovenske e-dediščine in njena vloga pri izgradnji nacionalne identitete. *Razvojni izzivi Slovenije*. Ljubljana: Založba ZRC.
- TEAM Burnar
2010 Prodaja starih razglednic Slovenije. <<http://www.razglednice.eu>> [10. 3. 2010]

XLAB, d. o. o. in sod.

2008 Pilotni projekt DEDI – Enciklopedija naravne in kulturne dediščine na Slovenskem. Številka pogodbe MVZT: 3211-08-000247.

2009-2010 Projekt Razširitev enciklopedije naravne in kulturne dediščine na Slovenskem DEDI II (2009–2010). Številka pogodbe MVZT: 3211-09-000533.

ZAKONODAJNI AKTI

1992 Akt o notifikaciji nasledstva glede konvencij UNESCO, mednarodnih večstranskih pogodb o zračnem prometu, konvencij mednarodne organizacije dela, konvencij mednarodne pomorske organizacije, carinskih konvencij in nekaterih drugih mednarodnih večstranskih pogodb. *Uradni list RS* 2, št. 52, str. 194–198.

2009 Identifikacijski obrazec predmeta kulturne dediščine < <http://slovenia.icom.museum/dokumenti/OBJECT%20ID.pdf>> [1. 10. 2009]

2000 Pravilnik o določitvi zvrsti predmetov kulturne dediščine. *Uradni list RS* 10, št. 73, str. 9053–9054.

2002 Uredba o zvrsteh naravnih vrednot. *Uradni list RS* 12, št. 52, str. 5298–5300.

2003 Uredba o spremembah in dopolnitvah uredbe o zvrsteh naravnih vrednot. *Uradni list RS* 13, št. 67, str. 10 382.

2004 Zakon o ohranjanju narave. *Uradni list RS* 14, št. 96, str. 11 542–11 574.

1974 Zakon o ratifikaciji konvencije o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine. *Uradni list SFRJ* 30, št. 56, str. 1771–1782.

2008 Zakon o varstvu kulturne dediščine. *Uradni list RS* 18, št. 16, str. 1121–1145.

1993 Zakon o varstvu okolja. *Uradni list RS* 3, št. 32, str. 1750–1769.