

GEODILIB – SLOVENSKA DIGITALNA KNJIŽNICA GEODEZIJE

Joc Triglav

Opozorilo: *Tekst ni namenjen egoistom! Branje osebnim, poslovnim, strokovnim, znanstvenim in drugim vrstam egoistov je dovoljeno na lastno odgovornost!*

Zapis na naslednjih nekaj straneh je le poskus nepopravljivega optimista, da vzpodbudi slovenske geodete k razmisleku o ideji, pri uresničitvi katere bi lahko sodeloval vsak slovenski geodet. Površni bralec bo tekst verjetno celo zaznal kot golo nakladanje. Nič takega, kot je Slovenska digitalna knjižnica geodezije, namreč (še) ne obstaja. Da bo zadeva še bolj jasna: GeoDiLib je (zaenkrat) le lepo zveneče ime, ki se je zložilo skupaj v avtorjevi glavi – ime za nekaj, kar bomo mogoče nekega dne slovenski geodeti izvedli s skupnimi močmi. Poudarek pri tem je na besedah »s skupnimi močmi«. Če bi k uresničitvi ideje prispeval vsak slovenski geodet po svojih močeh, četudi skromnih, bi lahko postala ta skupna moč zelo velika.

Geodetsko znanje – zakaj neki?

Vpliv razvoja geodezije in njenih aplikativnih tehnologij se je skozi zgodovino tesno medsebojno prepletal z aktualnim družbenim razvojem. Geodezija kot znanost je bila skozi vso zgodovino v samem jedru razvoja naravoslovja, pri razvoju aplikativnih geodetskih tehnologij pa ves čas v vrhu inovativnosti pri izrabi vseh svojih potencialov za razvoj družbe. Geodezija je bila skozi vso svojo dolgo zgodovino tudi izrazito »državotvorna« znanost in stroka in je imela kot taka izjemno pomembno vlogo v nacionalnem in državnem razvoju posameznih narodov in držav. Geodezija in njene aplikativne tehnologije kot znanost in stroka so skozi čas po eni strani vseprisotne v družbi, a so prav zaradi tega praviloma družbeno sprejete kot skoraj samoumevna in v določeni meri celo nezaznavna sestavina družbenega razvoja, geodeti kot nosilci razvoja geodetske znanosti in kot izvajalci nalog geodetske stroke v širši družbi pa v odnosu do te družbe ali do posameznika ostajajo v ozadju medijsko ali cehovsko agresivnejših strok.

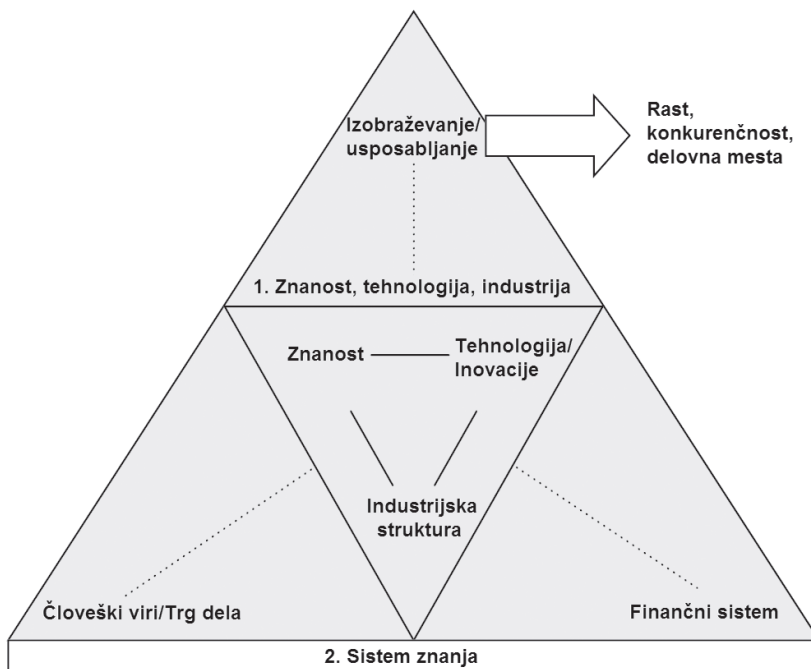
Geodeti moramo najprej sami temeljito spoznati dosežke svoje stroke, svojo vlogo in pomen v družbi, se teh dosežkov in svoje vloge in pomena zavedati ter jih upoštevati pri svojem delu, in jih skozi naše dosežke v konstantnem procesu sistematično in načrtno vzdrževati, dopolnjevati in predstavljati tudi zunaj svoje stroke, če želimo, da nas bo cenila in spoštovala naše delo tudi širša javnost.

Znano dejstvo je, da geodezija določa fizične dimenzije našega planeta ter zagotavlja matematično ogrodje za lociranje v prostor vseh dejstev, subjektov in objektov ter podatkov in informacij s prostorsko komponento. To matematično ogrodje zagotavlja natančno dogovorjene protokole za geolociranje, orientacijo in navigacijo v prostoru. Določitev tega matematičnega ogrodja se z razvojem geodetskega znanja in tehnologij dograjuje in izpopolnjuje že stoletja dolgo in geodeti so vanjo skozi čas poleg izjemnega intelektualnega prispevka pogosto vlagali nečloveške napore, na robu človeške fizične in umske vzdržljivosti ter bili v tem procesu zelo pogosto v življenjski nevarnosti. Vso naše pridobljeno znanje, izjemna tehnološka inventivnost in vloženi napori so podlaga za spoznanje, da brez geodezije in aplikativnih geodetskih tehnologij človeštvo ne bi doseglo takšne stopnje splošnega družbenega razvoja. Ker pa geodeti temu spoznanju sami pripisujemo bistveno premajhen pomen ali pa se ga celo ne zavedamo, je logično, da to spoznanje tudi še ni prodrlo v zavest splošne javnosti in družbe. Vsaka aktivnost, ki bo akumulirano geodetsko znanje primerno predstavila geodetski in splošni javnosti, lahko bistveno pripomore k večji prepoznavnosti geodezije in k povečanju pretoka znanja in njegove učinkovite izrabe znotraj slovenske geodezije. To predstavitev je smiselno izvajati modularno in postopno, v skladu s finančnimi, kadrovskimi in tehničnimi možnostmi slovenske geodezije, kar lahko izvedemo v obliki digitalne knjižnice.

Preden zamahnete z roko, preberite, kako o problematiki digitalne knjižnice in informacijske pismenosti razmišlja svet okrog nas.

Skok v Evropo: od znanja do »sistema znanja«

Medsebojna povezanost med vlaganji v znanje, znanjem in učinkovitostjo tega znanja je kompleksna in nelinearna (European Commission Community Research, 2005). Kako si sicer razložiti razlike v uspehu inovativnosti v različnih državah? Pomemben izvor različnosti med industrijsko razvitimi gospodarstvi je povezan z vlogami glavnih nosilcev v procesu razvoja in izkoriščanja znanja, kot so univerze, podjetja, državne in druge raziskovalne ustanove. S proučevanjem različnih ustanov, katere skupno in posamezno prispevajo k nastanku, razširjanju in uporabi znanja, je možno razbrati glavne gradnike »sistema znanja«. V takem sistemu so znanost, tehnologija/inovacije in industrija osnovni, a ne tudi zadostni, pogoj za zagotavljanje gospodarske rasti, konkurenčnosti in novih delovnih mest. Sistem izobraževanja in usposabljanja, človeški viri in trg dela ter finančni sistem imajo ključni vpliv na gradnik »znanost-tehnologija/inovacije-industrija«. S tega stališča so gospodarski rezultati odvisni ne samo od tega, kako uspešne so posamezne ustanove posamezno in samostojno, temveč tudi od tega, kako so povezane med seboj in kako sodelujejo kot gradniki skupnega sistema znanja. Načini takih povezav med različnimi gradniki in predvsem potreba po boljši usklajenosti med njimi so poudarjeni v nedavnih smernicah »Integrated Guidelines for Growth and Jobs (2005–2008)«, ki jih je predlagala Evropska komisija v okviru sprememb Lizbonske strategije (European Commission, 2005). Primer povezanosti gradnikov sistema znanja je prikazan na spodnji sliki 1.

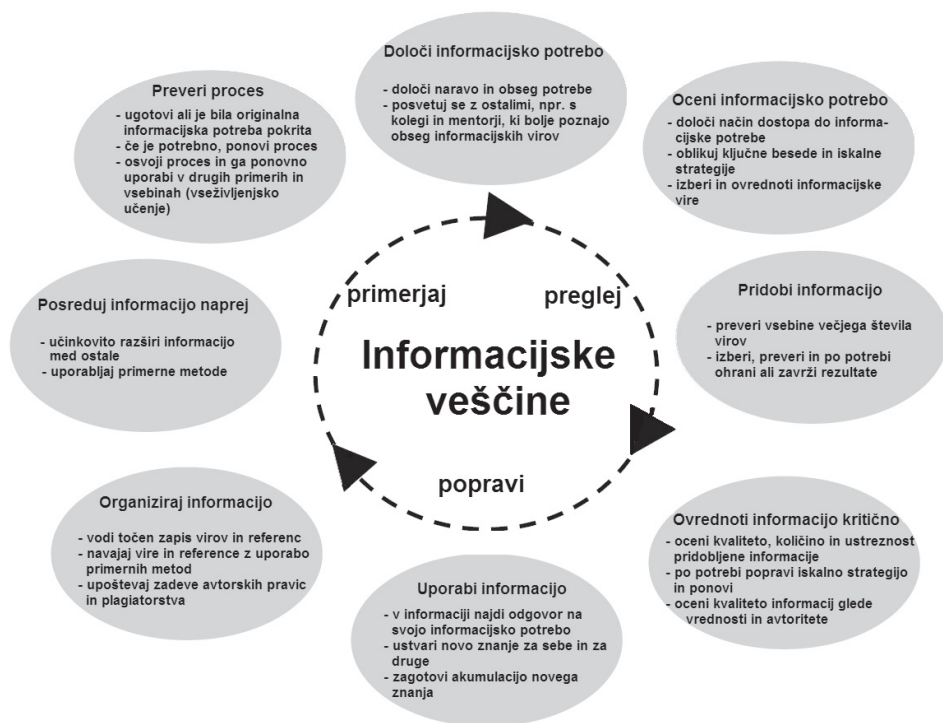


Slika 1: »Sistem znanja«, njegovi sestavni deli in njihove medsebojne povezave (vir: European Commission Community Research, 2005).

Univerza in njene izobraževalne ustanove lahko svojo vlogo v tem sistemu znanja bistveno povečajo in utrdijo s pospešenim razvojem informacijske pismenosti tako učnega osebja kot študentov, kar je predpogoj za uspešnost njene vloge v sistemu znanja.

Informacije so kompleksen, obsežen in hitro rastoč vir. Informacije najdemo na različne načine, obstajajo v številnih oblikah in v različnih medijih. Uporabljamo jih v različne namene: akademske, poslovne, družbene in osebne. Zmožni moramo biti najti informacije, ki so točne in sodobne ter ustrezajo našim potrebam. Nedvomno so za kvalitetno in učinkovito uporabo obsežnih in kompleksnih virov informacij potrebne določene veščine, vendar mnogi še vedno iščejo informacije na naključen in neorganiziran način, prepričani, da so vse informacije, ki bi jih lahko potrebovali, dostopne na spletnih brskalnikih z enim samim klikom. Vendar ni tako!

Informacijska pismenost je sposobnost ljudi za učinkovito delovanje v informacijski družbi. To vključuje kritično razmišljanje, ozaveščenost o osebni in poklicni etiki, ovrednotenje informacij, zasnovo informacijskih potreb, organiziranje informacij, sodelovanje z informacijskimi strokovnjaki in učinkovito uporabo informacij pri reševanju problemov, sprejemanju odločitev in raziskovalnem delu (glej sliko 2). Prav ti na informacijah temelječi procesi so ključna značilnost učečih se organizacij in morajo biti podprti s tehnološko infrastrukturo teh organizacij (Bruce, 1999).



Slika 2: Shematski prikaz modela osnovnih informacijskih veščin (Vir: JISC, 2004).

Ključno vlogo pri razvoju informacijske pismenosti na univerzah, akademijah in drugih ustanovah univerzitetnega izobraževanja bodo imele knjižnice teh ustanov. Pri tem bo hitro rasla pomembnost digitalnega dela teh knjižnic, tako glede obsega in organizacije vsebin, dostopnosti, vzdrževanja, aktualnosti in drugih kriterijev. Ključno vlogo knjižnic v kulturnem in znanstvenem razvoju poudarja tudi Evropska komisija, ki je v marcu 2006 v Bruslju s pobudo »i2010: Digital Libraries« (CEC, 2005) napovedala krepitev aktivnosti za vzpostavitev evropske digitalne knjižnice do leta 2010. Tako namerava Bruselj v prihodnjih mesecih na podlagi strokovno utemeljenih argumentov podati podrobnejšo strategijo za digitalno knjižnico, predloge za sofinanciranje mreže digitalnih centrov po Evropi ter hkrati ustrezno zaščititi intelektualno lastnino v digitalni knjižnici.

Digitalne knjižnice so organizirane zbirke digitalnih vsebin, do katerih je omogočen javni dostop. Vsebujejo lahko digitalizirane vsebine, kot so digitalne kopije knjig, kart, načrtov in drugih »fizičnih« materialov iz knjižnic in arhivov. Digitalne knjižnice pa vsebujejo seveda tudi informacije, ki so že izvorno izdelane oz. zapisane v digitalnem formatu. Izvorno digitalne vsebine so še posebej pogoste na področju znanstvenih informacij, kjer so digitalne publikacije in ogromne količine informacij shranjene v digitalnih arhivih. Navedena pobuda Evropske komisije zajema obe vrsti vsebin, digitalizirane in izvorno digitalne (CEC, 2005).

Knjižnice imajo v družbi temeljno vlogo. So zbiralci in skrbniki kulturne, umetniške in znanstvene dediščine in sistematični organizatorji vsebin svojih zbirk. Knjižnice kot javne ustanove zagotavljajo enakost dostopa svojim uporabnikom. Hranijo znanje preteklosti in sedanjosti, da bo dostopno tudi v prihodnosti. Knjižnični fondi predstavljajo kulturno in znanstveno identiteto naroda, pri tem pa je jezik naroda v samem jedru te identitete (Reding, 2005). Z zajemom vsebin v digitalno knjižnico je dostop do njih poenostavljen in omogoča hkraten elektronski dostop do istih vsebin večjemu številu uporabnikov, to pa lahko občutno poveča njihov ekonomski učinek, kar še posebej velja za knjižnice z znanstvenimi vsebinami. Dostop do informacij je bistven za napredek znanosti, saj so nova odkritja tako ali drugače odvisna od preteklih dosežkov. Širok dostop do znanstvenih vsebin je ključni faktor za znanost in inovacije ter posredni faktor za ekonomsko rast in zaposlovanje (CEC-Annex, 2005).

Razvoj na treh ključnih področjih - digitalizacija, online dostopnost in digitalno vzdrževanje - poleg vsebinskih zastavlja nekaj ključnih tehničnih, pravnih, organizacijskih in ekonomsko-finančnih vprašanj ter izzivov, o katerih je potreben dogovor že pred vzpostavljanjem digitalne knjižnice. Med temi vprašanji in izzivi so zagotovo naslednja (Reding, 2005), ki so navedena v nadaljevanju.

Ekonomsko-finančna vprašanja

Digitalizacija je drag in delovno intenziven proces. Opravka imamo z veliko količino materialov, ki jih je treba zapisati v digitalno obliko. Samo knjig je bilo v knjižnicah držav današnje EU leta 2001 več kot 2,5 milijarde. Potrebna je selekcija materialov, a stroški kljub temu ne bodo majhni. Natančna ocena skupnih stroškov vzpostavitve digitalne knjižnice na nivoju posamezne fakultete, univerze, države ali EU ni možna. Podobno je z dolgoročnimi stroški digitalnega arhiviranja in vzdrževanja, ki bodo po napovedih strokovnjakov prav tako veliki. Pri tem je namreč treba upoštevati, da je vedno večji delež sodobnih materialov že izvorno v digitalni obliki, kjer sicer odpadejo stroški prevedbe v digitalno obliko, ne pa tudi stroški digitalnega arhiviranja in vzdrževanja. Najprimernejša rešitev je v smeri primerne partnerstva med knjižnicami in zasebnim sektorjem ter v primeru knjig tudi z založniki.

Pravna vprašanja

Ključna so vprašanja avtorskih pravic, kot se je pokazalo tudi pri nedavnih problemih pri izvajanju projekta Google Library. Digitalizirati pomeni narediti kopijo, kar je lahko po sedanjih zakonodaji o avtorskih pravicah problematično. V direktivi EU o harmonizaciji določenih vidikov avtorskih in sorodnih pravic v informacijski družbi (Directive 2001/29/EC) je sicer dovoljena izjema za javne knjižnice in arhive, ki pa jo države članice različno izvajajo. Avtorske pravice lahko vplivajo tudi na možnost knjižnic za vzdrževanje elektronsko hranjenih materialov, ki prav tako tehnično zahteva kopiranje. Pogoji avtorskih pravic so najbolj pomembni pri online dostopnosti. Sam obstoj digitalne kopije ne pomeni tudi pravice posredovanja javnosti. V skladu s trenutno zakonodajo EU in mednarodnimi sporazumi je digitalizirane materiale možno posredovati v online dostopu le, če so to materiali v javni domeni ali pa zanje obstaja izrecno soglasje nosilcev avtorskih pravic.

Materiali so v javni domeni praviloma po 70 letih od smrti avtorja, a tudi tu kriteriji lahko vsebujejo nedorečenosti in pasti. Glede na to modela fizične izposoje knjig, ki je stoletja osnovna dejavnost knjižnic, ni možno enostavno preslikati v digitalno okolje. Rezultat tega je, da mora v času, ko bi digitalna knjižnica s svojimi digitalnimi materiali lahko dejansko prišla do uporabnika, uporabnik še vedno hoditi v knjižnico. Če torej ne bo prišlo do korenite spremembe v zakonodaji o avtorskih pravicah, bo digitalna knjižnica za vse materiale, ki niso v javni domeni, potrebovala posamične sporazume z nosilci avtorskih pravic. Očitno je, da so nujne cenovno in postopkovno učinkovite rešitve za digitalizacijo in online dostopnost materialov, ki so avtorsko zaščiteni. V nasprotnem primeru bo za časovno obdobje 20. stoletja, ki je avtorsko daleč najbolj intenzivno in raznoliko po vrstah medijev, v digitalnih knjižnicah zijala velika črna luknja.

Organizacijska vprašanja

Obseg ekonomskega izziva digitalizacije iz razloga optimizacije razpoložljivih virov zahteva sodelovanje na evropski ravni. Za izvedbo digitalizacije bodo potrebni novi načini pristopa k delu. Zagotoviti je treba tak način organizacije digitalizacije, ki bo preprečil podvajanje del digitalizacije na enakih materialih s strani različnih ustanov. Učinkovitost digitalizacije ne sme biti odvisna le od javnih proračunskih sredstev, temveč so za polno izrabo potrebna javno-zasebna partnerstva ter tesno sodelovanje z založniki in drugimi nosilci avtorskih pravic, da bi lahko uveljavili nove modele za online posredovanje avtorsko zaščitenih materialov. Prav tako morajo investicije v digitalizacijo spremljati organizacijske spremembe znotraj ustanov. Potrebne bodo nove vrste veščin za uporabo novih tehnoloških orodij, s katerimi bo dopolnjeno že obstoječe obsežno znanje znotraj ustanov. Za knjižnice to konkretno pomeni dodatno usposabljanje obstoječega kadra in zaposlovanje novih kadrov, ki ustrezno obvladajo nove veščine.

Tehnična vprašanja

Treba je tehnološko izboljšati orodja za digitalizacijo in za indeksiranje tekstov, še posebej za vsebine, ki niso v angleškem jeziku, in za stare materiale in tipe pisav. Na ta način se bodo zmanjšali stroški in povečala učinkovitost digitalizacije. Za doseg tega cilja je treba združiti specialna znanja v državah EU z različnimi, v projektu sodelujočimi skupinami, kot so knjižnice, arhivi, univerze, raziskovalne organizacije in podjetja. Interdisciplinarno sodelovanje v obliki kompetenčnih centrov lahko bistveno pripomore k napredku tehnologij za digitalizacijo. Uporabniki od digitalnih knjižnic pričakujejo enostavno iskanje zelenih materialov, ki bodo dali točne in kompletne odgovore na njihova poizvedovanja, brez potrebe po pregledovanju dolgih seznamov na zaslonu. To zahteva mnogo bolj izpopolnjeno in avtomatsko indeksiranje vseh virov, ki bodo del bodočih digitalnih knjižnic – tekstovnih, audiovizualnih, kartografskih, trirazsežnih modelov itd. Eno od zelo zahtevnih tehničnih vprašanj je vzdrževanje digitalnih materialov. Tehnološki napredek namreč prinaša vedno nove in zmogljivejše rešitve na področju strojne in programske opreme. Negativna posledica tega je, da je treba sproti preverjati in zagotavljati kompatibilnost obstoječih digitalnih materialov z novimi tehnologijami strojne in programske opreme. To poenostavljeno pomeni, da morajo digitalne knjižnice konstantno zagotavljati pogoje, da bodo digitalni materiali, ki so dostopni danes, dostopni in berljivi tudi na

strojni in programski opremi, ki jo bomo uporabljali v prihodnosti. To bo zahtevalo občasne masovne prepise digitalnih materialov v nove formate in na nove spominske medije, da bodo dostopni z novo strojno in programsko opremo. Poleg tega je znano dejstvo, da je zapise na digitalnih medijih treba po določenem obdobju »osvežiti« s prepisom na nov medij.

Evropske raziskovalne aktivnosti potekajo v okviru zaporednih štiriletnih okvirnih programov. Šesti okvirni program FP6 (angl. Sixth Framework Programme) določa raziskovalne prioritete za obdobje 2002–2006, vključno s prioritetai tehnologij informacijske družbe (angl. IST-Information Society Technologies) in sedmi okvirni program FP7 za obdobje 2007–2010.

V okviru evropskega IST-programa je v teku več raziskovalnih programov za rešitev zgoraj navedenih in drugih vprašanj. Najpomembnejši med njimi so navedeni v nadaljevanju.

MINERVAplus - Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation PLUS

MINERVA (MINERVAplus, 2006) je omrežje ministrstev držav članic EU s ciljem izpolnjevanja Lundskega načela (Lund principles, 2001), ciljev Lundskega akcijskega načrta (Lund Action Plan, 2001) in ciljev novega dinamičnega akcijskega načrta (DAP, 2005). Cilji so harmonizacija aktivnosti za digitalizacijo kulturnih in znanstvenih vsebin ter koordinacija nacionalnih programov. V okviru šestega okvirnega programa se je raziskovalni program razširil na vse države razširjene EU, Rusijo in Izrael ter zato dopolnil tudi ime v MINERVAplus.

DELOS - A Network of Excellence on Digital Libraries

To omrežje odličnosti ima za cilj združevanje in koordinacijo evropskih raziskav na področju digitalnih knjižnic (DELOS, 2006). Vključuje raziskave o arhitekturi knjižnic, dostopu do informacij, personalizaciji, avdiovizualne in netradicionalne objekte, uporabniške vmesnike in vizualizacijo, zajemanje znanja in semantično medopravilnost, ohranjanje in vrednotenje vsebin.

BRICKS - Building Resources for Integrated Cultural Knowledge Services

Projekt BRICKS bo omogočil novo generacijo digitalnih knjižnic z vzpostavitvijo organizacijskih in tehnoloških osnov evropskega digitalnega spomina EDM (angl. European Digital Memory). Zasnovan je kot odprt omrežni sistem, ki bo združeval razpršene zbirke multimedijskih vsebin v muzejih, knjižnicah in arhivih ter izboljšal dostop do njih (BRICKS, 2006).

Raziskovalni programi te vrste se bodo z namenom povečanja obsega in enostavnejše dostopnosti vsebin v digitalni knjižnici nadaljevali tudi v sedmem okvirnem programu. Združitev različnih delov sestavljanke, ki bo tvorila evropsko digitalno knjižnico, zahteva jasno vizijo in dolgoročno sodelovanje, da bodo knjižnice zmožne odgovoriti na izzive digitalne dobe. Zato je za pospešitev in poenotenje aktivnosti na področju digitalne knjižnice evropska komisarka za informacijsko družbo in medije Viviane Reding ustanovila svetovalno skupino visokih evropskih strokovnjakov (angl. High Level Expert Group).

Spet doma

Knjižnica FGG spada v kategorijo knjižnic ustanov terciarnega izobraževanja, katerih primarna funkcija je servisiranje potreb študentov, akademskega in strokovnega osebja. V 25 državah, ki

so danes članice razširjene EU, je bilo leta 2001 4617 knjižnic te kategorije z 9659 servisnimi točkami. Zbirka knjig in periodičnih publikacij (brez ostalih medijev) je obsegala skupno približno 585 milijonov enot. Knjižnice te kategorije so imele skupno približno 56 000 zaposlenih in 17,4 milijonov potencialnih uporabnikov (osebje in študenti) (Fuegi in Jennings, 2004).

Iz gornjih podatkov je razvidno, da je knjižnica FGG res le drobčen del ogromne kategorije knjižnic ustanov terciarnega izobraževanja, vendar je za slovensko geodezijo najpomembnejša knjižnična ustanova. Slovenska digitalna knjižnica geodezije bo s svojimi vsebinami služila kot informacijsko središče slovenskim geodetom v okolju fakultete, uprave, geodetskih podjetij in v drugih okoljih, kjer delujejo geodeti, ter tudi v širši javnosti. Vzpostavitev digitalne knjižnice bi morala ob upoštevanju priporočil navedene pobude »i2010: Digitalne knjižnice« potekati pod strokovno-tehničnim vodstvom FGG - Oddelka za geodezijo in knjižnice FGG ter ob sodelovanju in v partnerstvu z Geodetsko upravo RS, Geodetskim inštitutom Slovenije in zasebnimi geodetskimi podjetji. S takim povezanim in medsebojno usklajenim pristopom lahko digitalna knjižnica pomembno prispeva k zavedanju o potrebi tesnega skupnega delovanja vseh, ki smo del geodetske znanosti in stroke.

Za izpolnitev pričakovanj in potreb družbe v 21. stoletju bomo geodeti potrebovali vso akumulirano geodetsko znanje, znanstveno in strokovno samozavest ter zaupanje v lastne moči. Uspelo nam bo le ob usklajenem sodelovanju vseh in vsakogar, ki je dejaven na področju slovenske geodetske znanosti in stroke. Slovenski geodeti bomo z digitalizacijo svojih znanstvenih, strokovnih, kartografskih, zakonodajnih in drugih materialov v evropskem merilu res prispevali le majhen del, ki pa bo za slovensko geodetsko znanost in stroko neprecenljive vrednosti.

Konec nakladanja

Kot ste opazili, o konkretnih vsebinah GeoDiLib - Slovenske digitalne knjižnice geodezije v tem prispevku ni napisanega nič. Zakaj ne? Zato, ker se tu konča nakladanje in se začne resno delo! Ko se bo ideja zdela vredna uresničenja »kritični masi« slovenskih geodetov, bo dogovor o konkretnih vsebinah samodejno nujen prvi naslednji korak. Kdaj bomo slovenski geodeti res naredili ta korak od »kaj bi, ko bi, če bi ...« proti konkretni izvedbi, pa je odvisno le od nas samih in od našega nesebičnega prispevka!

Literatura

- BRICKS (2006). Pridobljeno 8. 3. 2006 s spletne strani: <http://www.brickscommunity.org>
- Bruce, C. (1999). *The Seven Faces of Information Literacy*. Auslib Press Pty Ltd.. ISBN:1875145435
- CEC (2005). *Komisija evropskih skupnosti, Sporočilo komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij, i2010: Digitalne knjižnice, Bruselj, 30. 9. 2005, COM(2005) 465 konč. Pridobljeno 4. 3. 2006 s spletne strani: http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/communication/sl_comm_digital_libraries.pdf*
- CEC (2005). *Commission of the European Communities, Commission Staff Working Document. Annex to the Communication from the Commission, "i2010: Digital Libraries", Brussels, 30. 9. 2005, SEC(2005) 1194. Pridobljeno 5. 3. 2006 s spletne strani: http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/communication/annex1_en.pdf*

- *DAP (2005). Dynamic Action Plan for the EU coordination of digitisation of cultural and scientific content, Bristol, UK, 15th November 2005. Pridobljeno 7. 3. 2006 s spletne strani: <http://www.minervaeurope.org/publications/dap/dap.pdf>*
- *DELOS (2006). Pridobljeno 8. 3. 2006 s spletne strani: <http://www.delos.info/>*
- *Directive 2001/29/EC on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society (2001). European Parliament and Council directive of 22 May 2001, OJ L 167, 22. 6. 2001, p10. Pridobljeno 5. 3. 2006 s spletne strani: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2001/l_167/l_16720010622en00100019.pdf*
- *European Commission (2005). Integrated Guidelines for Growth and Jobs (2005–2008). Commission of the European Communities. COM(2005) 141 final. Pridobljeno 11. 3. 2006 s spletne strani: http://europa.eu.int/growthandjobs/pdf/COM2005_141_en.pdf*
- *European Commission Community Research (2005). Key Figures 2005; Towards a European Research Area Science, Technology and Innovation. Office for Official Publications of the European Communities. Paperback. ISBN: 9289481749*
- *Fuegi, D., Jennings, M. (2004). International library statistics: trends and Commentary based on the Libecon data. Pridobljeno 4. 3. 2006 s spletne strani: <http://www.libecon.org/pdf/InternationalLibraryStatistic.pdf>*
- *JISC (2004). The Big Blue Connect Project. Manchester Metropolitan University. Online PDF-verzija. Pridobljeno 10. 3. 2006 s spletne strani: <http://www.library.mmu.ac.uk/bbconnect/finalreport.pdf>*
- *Lund Action Plan (2001). Action Plan on Coordination of Digitisation Programmes and Policies, Follow up of Experts Meeting, Lund, Sweden, 4 April 2001. Pridobljeno 6. 3. 2006 s spletne strani: ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/digicult/lund_action_plan-en.pdf*
- *Lund principles (2001). European Content In Global Networks Coordination Mechanisms for Digitisation Programmes, Conclusions of Experts Meeting, Lund, Sweden, 4th April 2001. Pridobljeno 6. 3. 2006 s spletne strani: ftp://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/digicult/lund_principles-en.pdf*
- *MINERVAplus (2006). Pridobljeno 7. 3. 2006 s spletne strani: <http://www.minervaeurope.org/>*
- *Reding, V. (2005). The role of libraries in the information society. CENL Conference Speech, Luxembourg, 29 September 2005. Pridobljeno 3. 3. 2006 s spletne strani: http://europa.eu.int/information_society/activities/digital_libraries/doc/communication/speech-05-566_en1.pdf*

Joc Triglav, univ. dipl. inž. geod.

Geodetska uprava Republike Slovenije

Območna geodetska uprava Murska Sobota

Slomškova ulica 19, SI-9000 Murska Sobota

E-pošta: joc.triglav@gov.si