



Kompetencije za IPP – lekcije naučene u okviru projekta BESTSDI

doc. dr. sc. Dražen Tutić

doc. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić

prof. dr. sc. Željko Bačić

Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet

E-pošta: dtutic@geof.hr

Što su kompetencije?

- *Kompetencije (engl. Competences)* su znanja i vještine te pripadajuća samostalnost i odgovornost.

(Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru, NN 22/2013)

- *Competency*: A **general statement** that describes the **desired** knowledge, skills, and behaviors of a student graduating from a program.
- *Outcome*: A **very specific statement** that describes exactly what a student will be able to do in some measurable way.

(David Gosselin, University of Nebraska-Lincoln)

Što je IPP?

- Infrastruktura prostornih podataka je okvir za dijeljenje, pronalaženje i višestruku upotrebu prostornih podataka među javnim institucijama, privatnim tvrtkama i građanima (BESTSDI).
- IPP jesu tehnologije, politike, standardi i ljudski resursi neophodni za prikupljanje, obradu, spremanje, dijeljenje i poboljšanje upotrebe prostornih podataka (Clinton 1994).

Što je BESTSDI?

BESTSDI

- BESTSDI ima za cilj značajno unaprijediti obrazovanje u području IPP-a u partnerskim zemljama,
 - podržati održiv razvoj IPP-a i
 - doprinijeti suradnji između sveučilišta i gospodarstva,
 - razvoju gospodarstva i
 - zapošljivosti studenata.

Kako će to BESTSDI postići?

- izraditi sveučilišni kurikulum i program cjeloživotnog učenja
 - iz područja infrastrukture prostornih podataka (IPP)
 - za potrebe projektnih partnera (Hrvatska, Makedonija, Bosna i Hercegovina, Srbija, Crna Gora, Kosovo i Albanija)
 - prenošenjem iskustava iz Belgije i Njemačke,
 - te zadovoljavanjem potreba proizvođača i korisnika prostornih podataka.

„Proizvođači” i „korisnici”

- „Producers”
- „Proizvođači” – geodetsko-geoinformatička struka
- „Korisnici”
 - Tehnički – građevinarstvo, rudarstvo, geotehnika, računalne znanosti ...
 - Netehnički – geografija, poljoprivreda, šumarstvo, prehrana ...

Radni paket 1: Priprema

- **1.1 – Status postojećih studija** – svaki partner analizira postojeći studij i predmete kako bi identificirao komponente za projektni kurikulum
- **1.2 – Postojeći materijali za učenje** – analiza otvorenih suvremenih materijala za učenje i tehnologije za IPP
- **1.3 – Analiza potreba** – anketa među dionicima nacionalnih IPP-a o njihovim potrebama za znanjem i vještinama (kompetencijama)

Postojeći studiji

- prostorni podaci (GI) su tema koja je uključena u studijske programe
- IPP često izostaje kao tema poučavanja i učenja
- uvesti nove sadržaje (IPP) u studijske programe
- diplomatska razina – ciljana razina za nove sadržaje
- naglasak treba biti na prednostima i primjerima dobre prakse u odgovarajućim disciplinama
- GIS staviti u širi kontekst donošenja odluka utemeljenih na prostornim podacima s IPP-om kao temeljom

Postojeći materijali

- većina materijala su prezentacije i vježbe
- nema projektno orijentiranog pristupa učenju
- teme su većinom usmjerene na standarde, interoperabilnost, pravni aspekt, servisno-orijentiranu arhitekturu
- korisnički aspekti nisu zahvaćeni u postojećim materijalima
- potrebna izrada većeg dijela novih materijala za projektni kurikulum

Analiza zahtjeva dionika

- institucije javne uprave, obrazovne institucije i privatne tvrtke
- uži skup kompetencija (IPP)
- širi skup kompetencija (GI, SOFT SKILLS)

Analiza zahtjeva dionika

Najveća potreba za kompetencijama:

- koncepti prostornih podataka
- upravljanje zemljištem
- kartografija i vizualizacija
- socijalne kompetencije
- ...

Analiza zahtjeva dionika

Najmanja potreba za kompetencijama:

- ...
- analitički alati GIS-a
- oblikovanje, modeliranje i upravljanje prostornim podacima

Analiza zahtjeva dionika

Srednja potreba za kompetencijama:

- ...
- organizacijski aspekti IPP-a
- institucijski aspekti IPP-a
- ...

Zaključci

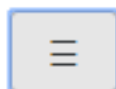
- poznavanje i razumijevanje aspekata IPP-a i INSPIRE-a dosta nisko, posebno na implementacijskoj razini
- korelacija s razinom važnosti kompetencija vezanih uz IPP
- izazov na nove obrazovne sadržaje:
 - stvoriti ljudske kapacitete za jačanje primjene IPP-a
 - doprinijeti prevladavanju nedostataka koji se za sada odnose na kompetencije vezane uz geoinformacijske znanosti.

BESTSDI – 2. faza

- Izrada kataloga znanja
 - Izrada skupova ishoda učenja
 - Izrada strukture predmeta
 - Izrada materijala za učenje
-
- Rezultati će biti prezentirani u travnju 2018 u Banja Luci.
 - Implementacija u studijske programe od ak. god. 2018/19.

Više ...

- Izvješća i radni materijali javno dostupni
- <http://bestsdi.eu>
- <http://science.geof.unizg.hr/moodle>



 [3rd Workshop, March 27-29, 2017, Skopje, Macedonia](#) 

 [2nd Workshop, March 13-15, 2017, Subotica, Serbia](#) 

 [1st Kick-off Meeting, November 14-16, 2016, Zagreb, Croatia](#) 

▼ LLL Courses

▼ Geodesy&Geoinformatics LLL Courses

 [Basic SDI for Providers](#)

 [Setting up OGC Web Services](#)

▼ Thematic SDI LLL Courses

 [Basic SDI for Users](#)

 [Using Spatial Data and OGC Web Services](#)

▷ SDI Core Curriculum Courses



Participants at 5th BESTSDI Workshop, November 6-8, 2017, Mostar, Bosnia and Herzegovina



BESTSDI PROGRESS & OUTPUTS

Deliverables

RECENT BESTSDI DISSEMINATION

Video presentation of the 5th BESTSDI workshop at FPMOZ, Mostar

BESTSDI project presentation Ponferrada (Spain)

BESTSDI project presentation in journal Presing (ПРЕСИНГ)

FIND US

Address

University of Zagreb
Faculty of Geodesy
Kačićeva 26

Hvala na pažnji!



$\varphi 45^{\circ} 48' 32''$ $\lambda 15^{\circ} 57' 49''$

Dani INFRASTRUKTURA
PROSTORNIH PODATAKA