



JACANJE NACIONALNIH KAPACITETA ZA ODRŽIVO STANOVANJE I URBANI RAZVOJ

Projekat
"OTPORNI GRADOVI: UPRAVLJANJE RIZIKOM OD KATASTROFA"
na primeru Obrenovca

dr Marija Maruna
Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet, Departman za Urbanizam

REALIZACIJA PROJEKTA



➔ Master Program "Integralni Urbanizam"
Arhitektonski Fakultet, Univerzitet u Beogradu



➔ GIZ AMBERO ICON projekat
"Unapređenje upravljanja zemljištem na nivou lokalnih samouprava u Srbiji"



➔ Master Program "Urbani menadžment"
Tehnički univerzitet, Berlin



➔ Gradska opština Obrenovac

ZVANIČNA SARADNJA između Arhitektonskog fakulteta i GIZ AMBERO projekta

cilj saradnje:



- ➔ sprovođenje zajedničkih aktivnosti koje omogućavaju implementaciju rezultata GIZ-AMBERO projekta u nastavne i istraživačke delatnosti Arhitektonskog fakulteta **u oblasti održivog urbanog razvoja**
- ➔ važan prioritet projekta je uvođenje novih instrumenata planiranja u studijske programe obrazovnih ustanova
.....
- ➔ stručna predavanja, radionice sa ekspertima, studijska putovanja, izborni predmet, zajednički rad na master projektu,....

IZAZOVI RAZVOJA PROFESIJE URBANISTA U SRBIJI

2000.g

- nov okvir za delovanje u oblasti planiranja i uređenja prostora



demokratija



tržišna ekonomija

NOV VREDNOSNI SISTEM USLOVLJAVA IZMENU PROFESIONALNOG PRISTUPA

EU

- čvrsto opredeljenje Srbije ka integraciji

- decentralizacija
- javno-privatna partnerstva
- uloga građana u odlučivanju
- preduzetničke inicijative

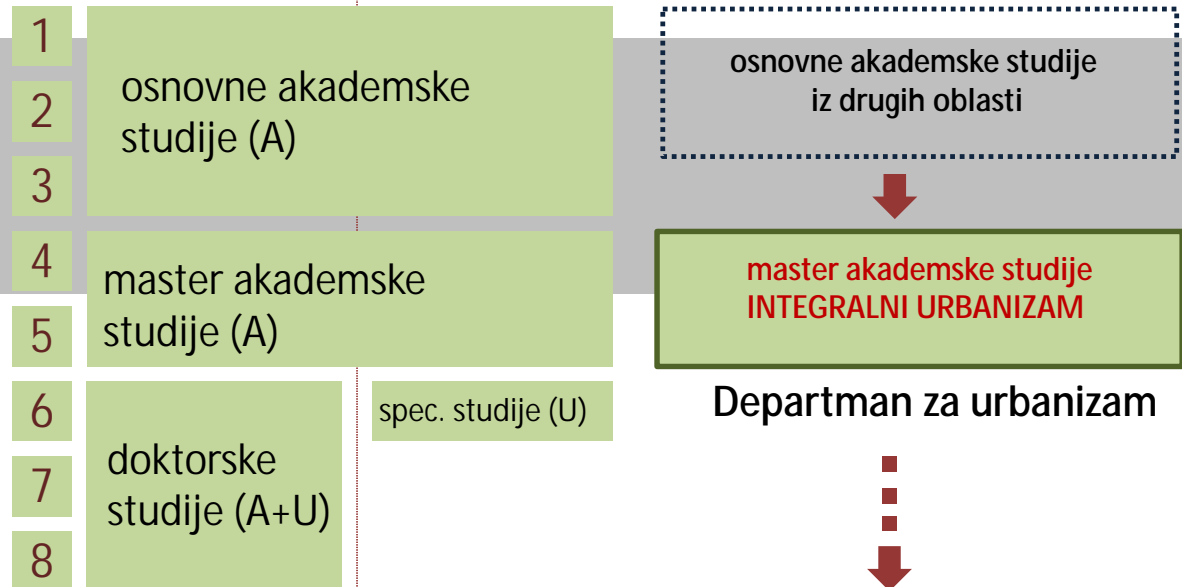
USKLAĐIVANJE ZAKONSKOG I INSTITUCIONALNOG OKVIRA SA STANDARDIMA EU

POTREBA ZA EDUKACIJOM PROFILA URBANISTE

BOLONJSKA DEKLARACIJA – NOV OKVIR ZA EDUKACIJU

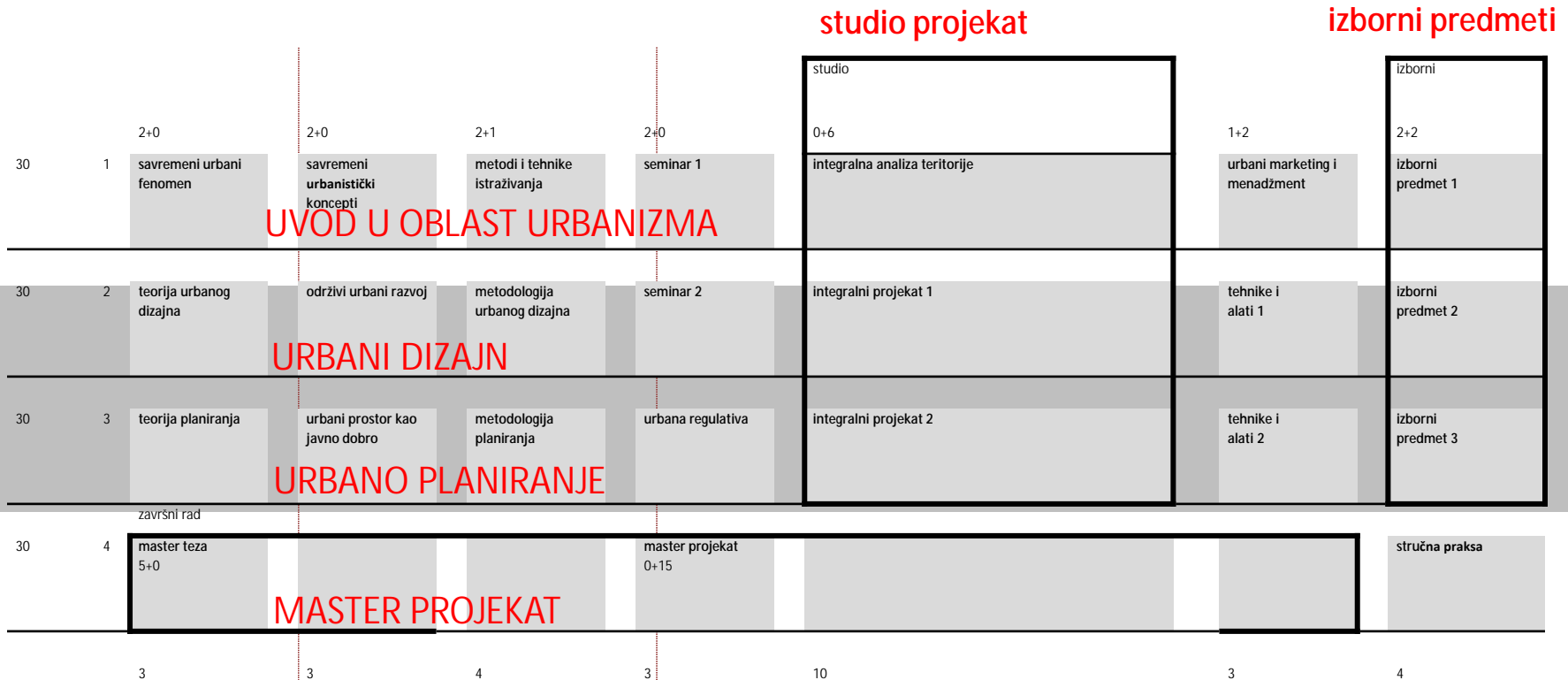
2004

- promena kurikuluma na Arhitektonskom fakultetu Univerziteta u Beogradu
- model: 3+2+3



**KARIJERA U OBLASTI URBANOG I PROSTORNOG
PLANIRANJA I URBANOG DIZAJNA**

STRUKTURA MASTER PROGRAMA



INTEGRALNI PRISTUP – prostorna, tehnička, društvena i druga pitanja
INTERDISCIPLINARNA ORIJENTACIJA – tehničke nauke + društvene nauke + umetnost

- ukupno trajanje je dve godine – **120 ESPB**

diploma: Master inženjer urbanizma i regionalnog razvoja

MISIJA MASTER PROGRAMA

Uspostavljanje mreže relevantnih stejkholdera u cilju kreiranja platforme za kolaborativno učenje

- ➔ uključivanje studenata sa osnovnih studija iz drugih srodnih oblasti
- ➔ povezivanje nastave sa aktuelnim naučno-istraživačkim projektima
- ➔ povezivanje sa relevantnim profesionalnim institucijama i organizacijama
- ➔ povezivanje sa inostranim fakultetima
- ➔ uključivanje eksperata u nastavni proces
- ➔ učešće na međunarodnim studentskim konkursima

prva generacija je upisana 2012/13

PROCES IZRADE MASTER RADA

školska 2013/2014.g.



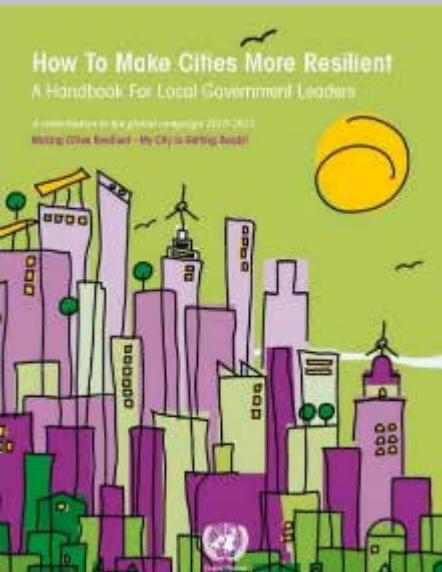
uz podršku GIZ AMBERO-ICON projekta

- ➔ platforma za rad: "**Strategija integralnog urbanog razvoja centralne zone Kragujevca**" rađena od strane GIZ-AMBERO i grada Kragujevca
- ➔ 7 mentora sa Departmana za urbanizam Arhitektonskog fakulteta
5 članova komisije sa drugih departmana Arhitektonskog fakulteta
9 konsultanata iz uglednih profesionalnih institucija u Srbiji
 - Ministarstvo građevine, saobraćaja i infrastrukture
 - Inženjerska komora Srbije
 - Urbanistički zavod Beograda
 - Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije
 - Direkcija za urbanizam iz Kragujevca
- ➔ rezultat: **Integralni urbani projekti** nastali razradom pojedinačnih mera definisanih Strategijom

PROCES IZRADE MASTER RADA

školska 2014/2015.g.

inicijativa GIZ AMBERO-ICON projekta



- ➔ tema: **Rezilijentni gradovi – upravljanje rizikom od katastrofa na lokalnom nivou**
- ➔ povod: katastrofalne poplave u Srbiji u proleće 2014. godine
- ➔ kolaboracija sa **TU Berlin** – master program "**Urban Management**"
- ➔ okvir za rad: izveštaj Kancelarije UN za smanjenje rizika od katastrofa (UNISDR, 2012) "**Kako gradove učiniti otpornijim na prirodne katastrofe**"
- ➔ dogovor o saradnji sa gradskom opštinom **Obrenovac**

STRUKTURA IZVEŠTAJA UN

"How to Make Cities More Resilient? "



➔ 10 ključnih tema za jačanje rezilijentnosti/otpornosti gradova:

1. Institucionalni okvir
2. Finansiranje i resursi
3. Procena višestrukih rizika
4. Zaštita infrastrukture, unapređenje i otpornost
5. Zaštita vitalnih funkcija – obrazovanje i zdravstvo
6. Građevinska regulativa i urbanističko planiranje
7. Trening, edukacija i podizanje svesti
8. Zaštita životne sredine i jačanje eko-sistema
9. Efektivna spremnost, sistem ranog upozoravanja
10. Oporavak i obnova zajednice

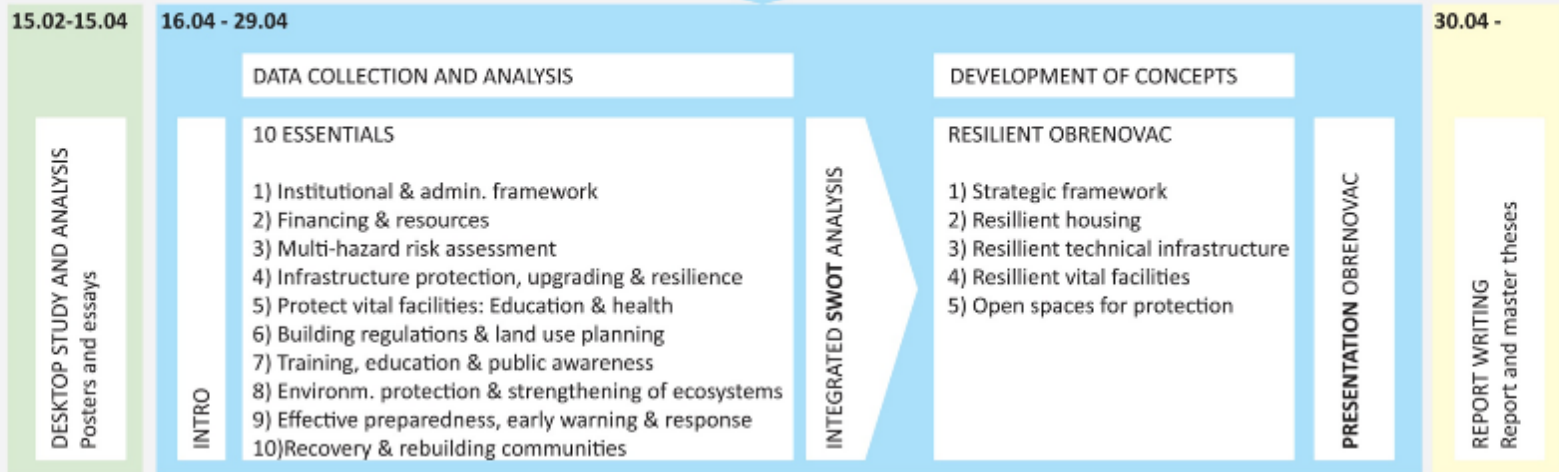
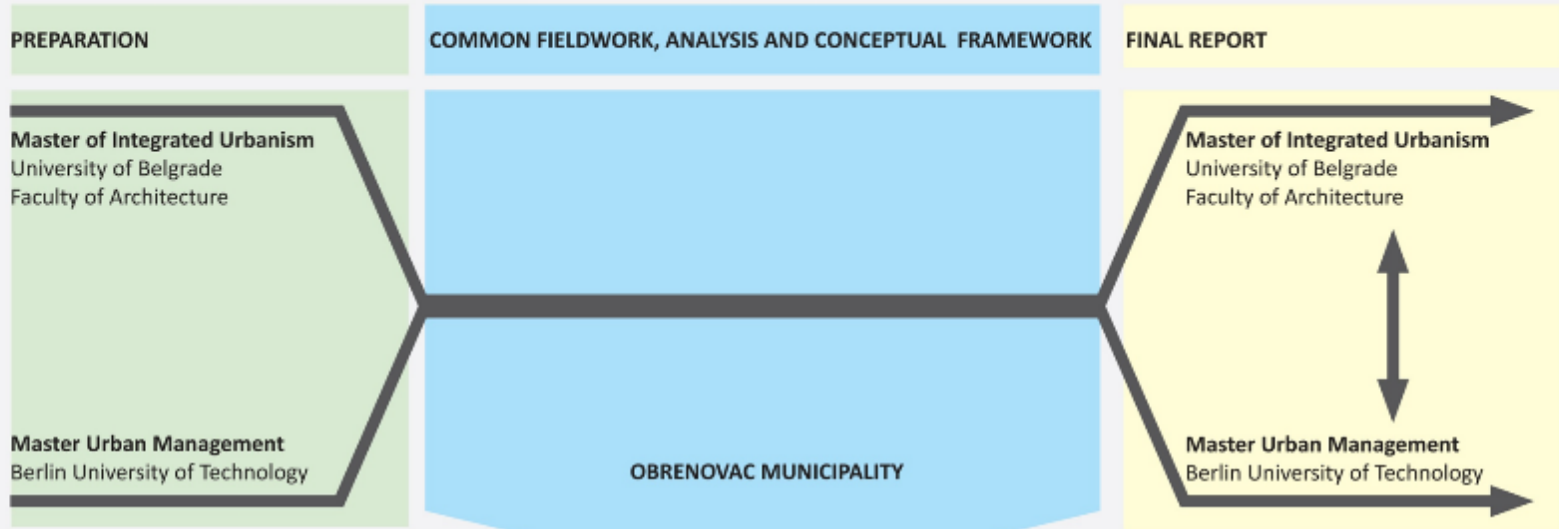
➔ 5 koraka za jačanje rezilijentnosti gradova

1. Razumevanje 10 ključnih tema
2. Dijagnoza i procena rizika grada
3. Kreiranje akcionog plana za rezilijentnost grada
4. Implementacija plana
5. Monitoring i praćenje



osnova za izradu master radova!!!

GIZ/Ambero - STRENGTHENING OF LOCAL LAND MANAGEMENT IN SERBIA



NEPOSREDNI UČESNICI



➔ mentorski tim nastavnika:

- 4 nastavnika sa DU AF BGD (Srbija) i 2 nastavnika UM TU (Nemačka)
- 4 saradnika – studenti doktorskih studija AF BGD



➔ studenti:

- 11 studenata master programa "Integralni urbanizam ", Beograd
- 26 studenata master programa " Urbani menadžment ", Berlin



.....

različit stepen obrazovanja (osnovne i/ili master studije), različite profesije (arhitektura, pejzažna arhitektura, dizajn, urbano planiranje, građevina, geografija, ekonomija, političke nauke, menadžment, žurnalizam i javno zdravlje), 18 nacija (Afghanistan, Australia, Bosnia, Brazil, Chile, China, Columbia, Greece, India, Indonesia, Iran, Ireland, Lebanon, Serbia, South Korea, Spain, Uganda and Venezuela)

UČESNICI PO POZIVU



➔ **članovi mentorskih komisija:** 6 članova komisije sa Departmana za urbanizam i 6 članova komisije sa drugih departmana Arhitektonskog fakulteta



➔ **članovi konsultantskog tima:** 9 stručnjaka iz uglednih profesionalnih institucija u Srbiji (Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, Ministarstvo građevinarstva i urbanizma Srbije, Urbanistički zavod Beograda, Inženjerska komora Srbije)



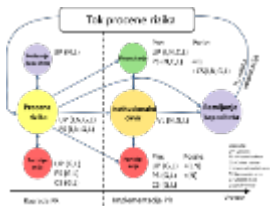
➔ **predstavници lokalne samouprave opštine Obrenovac:** Pomoćnik predsednika gradske opštine Obrenovac, Načelnik Odeljenja za urbanizam i komunalno-građevinske poslove, ...ostali članovi opštinske uprave i javnih preduzeća)

REZULTATI ZAJEDNIČKE RADIONICE

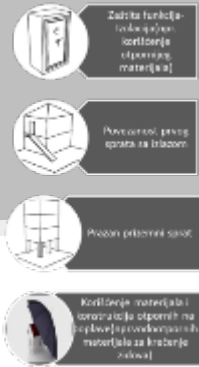
PREPORUKE ZA UPRAVLJANJE RIZICIMA OD KATASTROFA

"Report Resilient Cities – Urban Disaster Risk Management in Serbia "

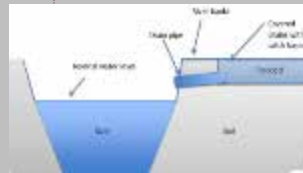
STRATEŠKI I INSTITUCIONALNI OKVIR



REZILIJENTNO/OTPORNO STANOVANJE



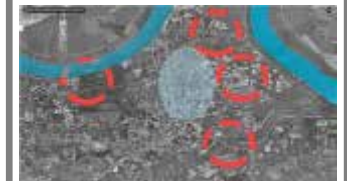
REZILIJENTNA/OTPORNA KOMUNALNA INFRASTRUKTURA



REZILIJENTNE/OTPORNE VITALNE FUNKCIJE



OTVORENI PROSTORI ZA ZAŠTITU



FINALNI RADOVI STUDENATA

master program "Integralni urbanizam"

INTEGRALNI URBANI PROJEKTI ZA UPRAVLJANJE RIZIKOM OD POPLAVA NA PRIMERU OBRENOVCA - 11 radova

- § Uređenje i diverzifikacija zelenih površina i uvođenje sistema za akumulaciju i filtraciju vode u funkciji smanjenja osetljivosti stanovanja
- § GIS baza podataka za upravljanje rizicima od poplava
- § Otpornost vitalnih funkcija na primeru zdravstvenih ustanova
- § Obnova vitalnih funkcija na primeru škola
- § Integracija vitalnih funkcija u nacionalni sistem ranog obaveštavanja
- § Unapređenje stambene izgradnje
- § Zelena infrastruktura za regulaciju atmosferskih voda
- § Kompleksni multifunkcionalni zaštitni sistemi od poplava- remodelovanje linijskih sistema u skladu sa modelom ekotona
- § Obuka i podizanje svesti javnosti
- § Komunikacija lokalne samouprave i pružanje pomoći lokalnom stanovništvu u vanrednim situacijama posredstvom mobilne aplikacije
- § Predlog scenarija edukativne android aplikacije u cilju ublažavanja posledica prirodnih katastrofa



PREZENTOVANI I PUBLIKOVANI REZULTATI

- ➔ **Prezentacija rezultata rada zajedničke radionice i izložba radova - Preporuke za upravljanje rizicima od katastrofa – Obrenovac**
- ➔ **Izveštaj "RESILIENT CITIES – Urban Disaster Risk Management in Serbia" – izdanje TU Berlin**
- ➔ **Javna odbrana i izložba završnih radova studenata master programa "Integralni urbanizam" – Integralni urbani projekti za upravljanje rizikom od poplava na primeru Obrenovca - AF BGD**
- ➔ **Izložba plakata završnih master radova - Salon urbanizma u Nišu 2015.g.**
- ➔ **Katalog izložbe završnih radova: generacija studenata 2013.2014 – **Specijalno priznanje na Salonu urbanizma u Nišu 2015.g.****
- ➔ **Monografija "Inovativni metodološki pristup izradi master rada:doprinos edukaciji profila urbaniste" – autorski tekstovi mentora i saradnika sa AF BGD - **Specijalno priznanje na Salonu urbanizma u Nišu 2015.g.****

HVALA NA PAŽNJI!

dr Marija Maruna, vanredni profesor
Departman za urbanizam, Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu
m.ma@sezampro.rs