

**DEPARTMAN ZA URBANIZAM
ARHITEKTONSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU**

URBANA STRUKTURA

školska 2013/14 godina

realizatori nastave:

dr Marija Maruna, docent – **predmetni nastavnik i rukovodilac predmeta**

dr Vladimir Mihajlov, asistent

dr Milica Milojević, asistent

dr Ana Perić, asistent

Ivan Simić, asistent

Ivica Nikolić, asistent

UVODNE NAPOMENE

Predmet **Urbana struktura** koji je u stalnoj transformaciji od 1989. godine pod rukovodstvom Prof. dr Nade Lazarević Bajec, predstavlja pokušaj osavremenjivanja tradicionalnog stručnog pristupa urbanom fenomenu. Nasuprot opisivanju grada i fokusiranja na standardne obrasce fizičke strukture uz usvajanje stručnih kriterijuma i modela, učinjen je pokušaj da se kroz razdvajanje aktivnosti, aktera i prostora studenti uvode u detaljnu analizu načina na koji se urbani obrasci proizvode i koriste. Urbana struktura se posmatra kao kompromis, kao odnos ljudi i prilagođenih prostora u kojima se pokušavaju zadovoljiti konfliktni interesi i ciljevi različitih učesnika, pojedinaca i grupa: stanovnika, investitora, stručnjaka, uprave, politike itd. Naglasak je na proceni kvaliteta urbanih aktivnosti (stanovanje, trgovina, rekreacija, rad, komuniciranje itd.) u svim svojim posebnim oblicima i prostora u odnosu na promenljive vrednosne stavove i interese aktera.

Studenti se upućuju na uočavanje posebnih kriterijuma aktera u odnosu na njihove akcije i aktivnosti u prostoru. Otkrivanje osnovnih oblika urbane strukture se povezuje sa upoznavanjem najznačajnijih društvenih, ekonomskih, ekoloških i tehnoloških faktora koji utiču na njihovu genezu i transformaciju. Predmet obuhvata elementarne tehnike i metode analize i procene kvaliteta urbane strukture uz uključivanje različitih vrednosti i interesa. Jedan od važnih zadataka koje predmet pred sebe postavlja je i podsticanje kreativnog mišljenja koje omogućava uključivanje u stručno delovanje na koncipiranje alternativnih puteva razvoja gradova u budućnosti.

Organizacija nastave:

III semestar / 2 časa nedeljno predavanja / 1 čas nedeljno vežbanja

ISTRAŽIVAČKI ZADATAK - VEŽBE

Sušтина zadatka je da se na izabranom području grada (Dunavski kej -Dorćol) uoče i istraže značajni problemi (posebno u kontekstu izmenjenih ekoloških faktora - klimatskih promena) i da se predlože pravci njihovog rešavanja – prilagođavanja novonastalim promenama. Prepoznaju se i socioekonomske komponente koje se menjaju prema novonastalim uslovima: promene u ekonomskim aktivnostima i tokovima, upotrebi zemljišta, infrastrukturnoj opremljenosti, načinu angažovanja institucija, grupa i pojedinaca. Identifikuju se akteri na koje klimatske promene utiču, nadležnosti u izgradnji, očuvanju, održavanju i kontroli prirodnih i stvorenih struktura i procenjuju mogućnosti intervencija u smeru razrešavanja problema.

Problemi se vezuju za prostor posmatranjem i analizom stanja, ali se vezuju i za ciljeve/kriterijume prilagođavanja segmenata urbane strukture u smislu razmeštaja aktivnosti, izgradnje, očuvanja i održavanja prirodnih i stvorenih prostora i objekata.

Kao rezultat, očekuje se uspostavljanje predloga i pravila za odvijanje aktivnosti, i pravila za upotrebu zemljišta. U cilju pravovremenog reagovanja i rešavanja problema koje donose klimatske promene potrebno je dati predloge u odnosu na regulaciju aktivnosti i usmeravanje konkretnih privatnih i javnih akcija. Od studenata se očekuju pravila u vezi sa korišćenjem zemljišta i građenjem objekata (namena parcela i objekata, parcelacija, parkiranje i snabdevanje objekata, položaj građevinske i regulacione linije, vertikalne regulacije, volumena objekata, položaj objekata na parceli i prema obali reke, odnos prema susednim objektima, parametri oblikovanja fizičke strukture,) predlozi u vezi materijalizacije (predlog materijala za izgradnju i završnu obradu, boje i teksture, osvetljenje, uređenje okolnog prostora,...). Izrada praktičnih i tehničkih uputstava u formi ilustracija – skica.

CILJEVI KURSA

Predmet predstavlja uvod u istraživački rad i obuhvata upoznavanje studenata sa osnovnim činiocima urbane strukture kao i sa osnovnim metodama i tehnikama vezanim za analizu i planiranje prostorne organizacije grada.

Nakon završenog kursa studenti će biti osposobljeni da:

- razumeju osnovne procese koji oblikuju savremene gradove, činioce i aktere urbanog razvoja i izgradnje;
- uočavaju i definišu urbane probleme;
- saznaju koje su im informacije neophodne da bi odgovorili na postavljena pitanja, kako da ih analiziraju, gde da pronađu neophodne informacije;
- upotrebljavaju urbanističke parametre u komunikaciji i istraživanju;
- razumeju osnove planske kontrole razvoja gradova: određivanja upotrebe namene zemljišta, zoniranja aktivnosti, regulative, standarda i normativa;
- koriste osnovne metode u istraživanju urbane strukture.

NAČIN OCENJIVANJA

- 4 kolokvijuma – **svaki kolokvijum po 15 poena**
- seminarski rad: Istraživanje segmenta urbane strukture Beograda **40 poena**
- ili umesto seminarskog rada organizacija i učešće u debati (sa prezentacijom) - **40 poena**

Kriterijumi za ocenjivanje kolokvijuma:

- Celovitost pregleda stanja urbane strukture 20%
- Logička organizacija celine 10%
- Razumevanje zadatka 20%
- Uređenost i jasnoća prikaza 20%
- Komunikativnost prikaza rezultata rada 10%
- Analitičnost rada 20%

Kriterijumi za ocenjivanje seminarskog rada:

- Razumevanje logike urbanih aktivnosti u prostoru 20%
- Prepoznavanje dominantnih interesa aktera 20%
- Izbor odgovarajućih pravila za odvijanje aktivnosti i izgradnju 20%
- Logička organizacija celine 10%
- Odgovarajući prikaz podataka 10%
- Uređenost i jasnoća prikaza 10%
- Analitičnost rada 10%

Kriterijumi za ocenjivanje debate:

- Odgovarajući izbor vrednosti 20%
- Jasnoća i ubedljivost argumenata 20%
- Obrazloženost i konzistentnost argumenata 10%
- Izbor kontraargumenata 10%
- Razumljivost i ubedljivost izlaganja 10%
- Kvalitet komunikacije, odgovarajući vizuelni prikaz 30%

PROGRAM PREDAVANJA

1. Grad kao proizvod i proces. Snage koje utiču na unutrašnju strukturu savremenog grada: akteri u produkciji izgrađene sredine, privatni i javni. Okvir za istraživanje: model.
2. Urbane aktivnosti u prostoru: tip, karakter, obrasci
3. Proizvodnja izgrađenog prostora – građevinsko zemljište i izgrađene strukture.
4. Način korišćenja gradskog zemljišta: razmeštaj aktivnosti u gradu, konfliktne i komplementarne aktivnosti.
5. Obrasci urbane strukture, nasleđe i savremeni trendovi. Urbane promene: problemi u razvoju.
6. Vrednosti i vrednovanja.
7. Kriterijumi i indikatori kvaliteta urbane strukture. Ciljevi u formiranju urbane strukture.
8. Kriterijumi za lociranje aktivnosti i kontrolu izgradnje: tržišni zahtevi, socijalne politike. Novi kriterijumi: ljudska prava, ekologija, štednja energije, konkurencija, identitet, estetski kvaliteti, prilagođavanje klimatskim promenama,...
9. Regulisanje razmeštaja aktivnosti u tržišnim uslovima: stabilnost i dinamika procesa. Zoniranje: oblici, karakteristike, prednosti i nedostaci.
10. Lociranje aktivnosti, namena površina, mogućnosti i ograničenja.
11. Preference urbanih aktivnosti i njihovo lociranje: stanovanje, komercijalne aktivnosti, rekreacija, servisi i usluge.
12. Procena kvaliteta urbane strukture u odnosu na različite zahteve.
13. Usklađivanje urbane strukture sa različitim javnim i privatnim ciljevima. Dinamika procesa
14. Parametri, regulacija u izgradnji.
15. Transformacija strukture grada: savremeni oblici javne intervencije.

PROGRAM VEŽBI

1, 2 i 3 čas: Upoznavanje sa metodom i organizacijom rada na predmetu. Podela na grupe. Određivanje područja rada - Dunavski kej (Dorćol). Upoznavanje sa segmentom urbane strukture u Beogradu. Utvrđivanje stanja u okviru zadate urbane situacije. Prikupljanje i uređivanje podataka: lokacija, zemljište, prirodne i izgrađene strukture, saobraćajne veze, geomorfološke, biofizičke, klimatološke karakteristrike. Prepoznavanje klimatskih uticaja na području. Opis stanja urbane strukture kroz upotrebu urbanističkih parametara.

4. čas: kolokvijum

5 i 6 čas: Identifikacija problema u prostoru izazvanih klimatskim promenama. Analiza stanja ugroženosti i stanja prilagođenosti u razvoju urbane strukture. Prepoznavanje trendova u prostornoj transformaciji. Mapa ranjivosti područja. Uočavanje načina prilagođavanja. Prikaz prostornih aspekata prepoznatih oblika prilagođavanja. Analiza preduzetih akcija.

7. čas: kolokvijum

8, 9 i 10 čas: Procena kvaliteta urbane strukture u odnosu na klimatske aspekte. Uočavanje dominantnih konflikata u prostoru i procena interesa koji stoje iza njih. Identifikacija kriterijuma (osobina) koje utiču na razmeštaj aktivnosti, izgradnju, očuvanje, održavanje prirodnih i stvorenih prostora i objekata. Izbor kriterijuma za procenu problema vezanih za osetljivost na klimatske promene (ekološki, ekonomski, socijalni, kulturni). Definisane odgovornosti za obezbeđenje kvalitetne urbane strukture.

11.čas: kolokvijum

12 i 13. čas: Preporuke za dalji razvoj urbane strukture. Utvrđivanje prioriternih problema. Matrica: povezivanje problema s ciljevima, akterima, aktivnostima i područjima regulacije. Uspostavljanje detaljnih pravila – regulacije za odvijanje aktivnosti, korišćenje zemljišta i građenje objekata, pravila i standarda za izgradnju, očuvanje i održavanje prirodnih i izgrađenih struktura u budućnosti, smanjenje osetljivosti na izmenjene klimatske faktore, akcije u pravcu uvećanja otpornosti na klimatske promene. Izrada praktičnih i tehničkih uputstava u formi ilustracija - skica.

14. čas: kolokvijum

OPŠTE UPUTSTVO ZA VEŽBE

Osnovna svrha vežbi na predmetu je osposobljavanje za stručni i istraživački rad u oblasti urbanizma, i to kroz:

- upoznavanje sa načinom proizvodnje i korišćenja prostora u gradu
- upoznavanje sa metodama istraživanja i regulisanja urbane strukture.

Vežbe su programirane tako da studenti tokom nastave, postepeno otkrivaju osnovne karakteristike urbane strukture, istražuju na terenu i istovremeno oblikuju svoje predloge uređivanja izabranog urbanog područja.

Vežbanja se sastoje iz dva tipa zadataka:

- istraživanje segmenta urbane strukture
- organizacija i učešće u debati na predloženu temu (za izabranu grupu studenata).

Istraživanje segmenta urbane strukture Beograda se sprovodi u kontinuitetu tokom semestra kroz četiri faze. Istraživački rad studenata se prati i beleži na vežbama i deo je predispositnih obaveza. Svaka faza se predaje u vidu kolokvijuma.

Prisustvo i aktivno učešće studenata na predavanjima je ključna komponenta kursa koji ima oblik seminara. Očekuje se da studenti prisustvuju svakom času.

ORGANIZACIJA VEŽBI

Grupe studenata (od 4-6 studenata) istražuju segmente urbane strukture u okviru prostorne celine Dunavskog keja - Dorćol u Beogradu. Na izabranoj temi studenti rade u kontinuitetu tokom čitavog semestra, kroz programirana vežbanja u salama. Prvi (veći) deo istraživanja studenti rade timski, a drugi individualno. Rezultate faza istraživanja studenti predaju u vidu kolokvijuma tokom semestra.

Rezultate istraživanja je potrebno dokumentovati posmatranjima sa terena, podacima iz stručne literature, javnih glasila, različitih dokumenata (planova, studija, istraživanja) ili iz razgovora sa izabranim autoritetima i prikazati kroz odgovarajuću formu: karte, tabele, skice, fotografije, ilustracije, tekst, dijagrame, grafikone, crteže u adekvatnoj razmeri. Svi izvori istraživanja moraju biti evidentirani i pravilno navedeni.

Istraživanje urbane strukture se sprovodi kroz četiri faze:

Faza 1: Opis urbane strukture

Faza 2: Analiza urbane strukture u odnosu na klimatske promene – uočavanje problema

Faza 3: Procena kvaliteta urbane strukture u odnosu na klimatske promene

Faza 4: Predlozi za prevazilaženje problema: preporuke za prilagođavanje urbane strukture Dunavskog keja u uslovima klimatskih promena

Prve tri faze istraživanja se sprovode kroz grupni rad, a poslednja (četvrta) faza kroz individualni rad.

Nakon svake faze studenti uređuju istraživački materijal prema traženoj formi i predaju u vidu kolokvijuma u predviđenim terminima.

Termini kolokvijuma:

1, 2 i 3 kolokvijum - 4, 7, 11 čas (grupni rad) - do 5 listova A3 formata

4 kolokvijum - 14 čas (individualni rad) - do 2 lista A3 formata

SMERNICE ZA ISTRAŽIVANJE

Faza 1: Opis urbane strukture – grupni rad

Opis zadatka

Na osnovu podataka dobijenih kroz snimanje terena, pretraživanje interneta i dnevne štampe, napraviti pregled (opis) stanja na datom području istraživanja. Težišno se posmatra jedna (izabrana) urbana situacija. Potrebno je prikazati činjenice i detalje koji opisuju stanje urbane strukture, kroz upotrebu građevinskih, urbanističkih, ekoloških i mikroklimatskih parametara i indikatora. Srha ovog koraka je posmatranje, prikupljanje i uređivanje podataka.

Prostori

Prikazati prisutne obrasce fizičke strukture jedne urbane situacije, dati dimenzije i način gradnje, materijalizacije i organizovanja objekata. Obratiti pažnju na sledeće:

- prikazati položaj objek(a)ta na parceli, međusobni odnos objekata i volumena, međusobnu udaljenost objekata, orijentaciju objekata i otvora na fasadama u odnosu na strane sveta. Površinu i spratnost objekata, visinu objekata, indeks izgrađenosti, procenat iskorišćenosti, BRGP, položaj građevinske i regulacione linije, vertikalnu regulaciju, nagibe krovnih ravni, površine i dispoziciju prozorskih otvora na fasadama...
- tip izgradnje objekata (izbor materijala u zavisnosti od mesta gradnje - u priobalnom delu ili zaleđu, načini izgradnje - tradicionalni, poluprefabrikovani, prefabrikovani...).
- prikaz saobraćajne mreže (vrste saobraćajnica, širine, opremljenost signalizacijom,...)
- kapacitet stacionarnog saobraćaja (broj parking mesta, otvorene parking površine, parking mesta u obeleženim parking zonama ...).

Aktivnosti

Prepoznati specifičnosti u karakteru odvijanja pojedinih aktivnosti u toku godine. Zatim opisati kakav je kvalitet tih aktivnosti – identifikovati nivo aktivnosti kroz različite pokazatelje:

- prikaz aktivnosti (npr. kretanje pešaka, rekreativaca, biciklista,...transport,...igra dece, sport,...parkiranje).Radno vreme aktivnosti, sezona...
- obim aktivnosti, kapacitet prostora (m²/korisniku, m²/zaposlenom)
- pristupačnost aktivnosti pešačkim kretanjem (širina trotoara, veza sa sadržajima, autobuskim stajalištima, parking prostorima...). Pristupačnost aktivnosti automobilom (broj prilaza parkinzima, broj parkinga, razmeštaj, broj parking mesta,...). Pristupačnost javnim saobraćajem (broj linija, učestalost vozila,...), biciklom, pešice... u različitim godišnjim dobima i različitim vremenskim i klimatskim situacijama;
- Mesta zadržavanja, putanje kretanja,...itd.

Akteri

Prepoznati dominantne korisnike prostora (stanare, posetioce, vlasnike lokala, zaposlene, rekreativce,...), tipične investitore,... Prepoznati osnovne upravljačke nadležnosti nad prostorom: za izgradnju, održavanje, kontrolu. Prepoznati različite oblike vlasništva nad prostorom.

Klimatski uticaji

Napraviti što detaljniju mapu klimatskih i ekoloških parametara područja (uključujući i zone buke). Posebno obratiti pažnju na sledeće:

- faktori koji utiču na stvaranje mikroklimatskog okruženja: konfiguracija terena, blizina površinske vode, podzemni vodotokovi, položaji prirodnih prepreka (nasipi i visoko rastinje, veći objekti...). Osunčanost objekata i prostora, provetrenost prostora
- biofizičke komponente: tlo, klima, vegetacija, ekosistem. Klimatsko-meteorološki pokazatelji (osunčanje, uticaj kopnenih i vodenih površina, temperature vazduha i njihov opseg, vlažnost

vazduha, oblačnost, količina padavina, vetar i elektricitet u vazduhu, nadmorska visina). Specifičnost mikroekosistema u okviru urbane strukture – flora i fauna. Prirodna dobra od posebne vrednosti (zaštićene i endemske životinjske i biljne vrste...)

- klimatski ekstremi na području
- izvori i nivo zagađenja u okruženju – izduvni gasovi, buka, nepovoljno zračenje, podzemne vode, otpadne materije...itd.

Osnovna istraživačka pitanja

- Kako izgleda prostor – kojim urbanističkim parametrima se prostor opisuje?
- Kako se prostor koristi – broj i vrsta aktivnosti koje su prisutne u prostoru, prikazane kroz osnovne pokazatelje?
- Kada se prostor koristi? Ko ga koristi?
- Ko su vlasnici prostora?
- Ko proizvodi/gradi prostore? Ko održava prostore? Ko kontroliše izgradnju u prostoru?
- Kakve su klimatološke i ekološke karakteristike područja?
- Kako se manifestuju ekstremni uticaji klime na području?

Očekivani rezultati

Prikaz stanja, kroz upotrebu urbanističkih parametara, u okviru segmenta urbane strukture sa težištem na fenomenu klimatskih promena („lična karta posmatrane urbane situacije”).

Faza 2: Analiza urbane strukture u odnosu na klimatske promene – uočavanje problema – grupni rad

Opis zadatka

U okviru posmatranog područja analizirati stanje ugroženosti i stanje prilagođenosti urbane strukture klimatskim promenama. Potrebno je prepoznati tendencije u prostornoj transformaciji od uticaja na povećanje klimatskih i ekoloških hazarda (promene namene zemljišta, urbanizacija, zelene i vodene površine, saobraćajnice, itd.). Paralelno sa tim uočiti preduzete akcije (javnog, privatnog ili civilnog sektora) prilagođavanja. Posebno analizirati oblike autonomnog prilagođavanja (prilagođavanja pojedinih aktera van strateškog, planskog okvira). Svrha ovog koraka je analiziranje procesa, oblika i načina prilagođavanja urbane strukture klimatskim uticajima u cilju identifikacije i definicije problema.

Prostori

a) Prikaz stanja ugroženosti urbane strukture u odnosu na sledeće aspekte:

Promene u mikroklimatskom i makroklimatskom režimu

- vazдушna strujanja i promene (ruže vetrova, pravci strujanja vazduha u mikroklimatskom okruženju, periodičnost strujanja, trendovi)
- temperature i temperaturne promene vazduha, trendovi. Kretanje vlažnosti vazduha, padavine (količine, vrsta, trendovi, periodičnost, učestalost)

Ekološki problemi

- zagađenje voda (distribucija izvora zagađenja i udaljenost od točecih mesta). Klase voda prema mestu uzorkovanja-distribucija na karti, fizičko hemijski parametri- mutnoća, kiselost, hloridi...)
- zagađenje vazduha (distribucija izvora zagađenja. Prisustvo hemijskih agenasa, čestica i suspendovanih čestica tokom dana, dnevno, sezonski, godišnje, aerosedimenti). Identifikacija značajnih izvora-zagađivača vazduha
- zagađenost zemljišta prema zonama i blizina prema predmetu istraživanja

- zagađenje bukom (područja dominantnih izvora, odstupanja izmerenih nivoa buke od dozvoljenih vrednosti, periodičnost emitovanja – u toku dana i godine)

Hazardi i elementarne nepogode

- oluje, neumerene padavine, grad, poplave, povišene temperature i uticaj na okruženje (opasnost od popuštanja vezova za splavove i plovila, opasnost od plavljenja, opasnost od obrušavanja drveća (prema vrsti drveća i rastinja)...)
 - identifikacija industrija-zagađivača kao potencijalnih hazardnih mesta (trase transporta opasnih materija, distribucija izvora opasnog otpada, itd.

b)Prepoznati promene obrazaca fizičkih struktura i prilagođavanja u prostornom redu i pravilima u svetlu klimatskih promena (pozicija, orijentacija, raznolikost, boje, osvetljenje, regulacija). Posebno obratiti pažnju na sledeće:

- prilagođavanje režima upotrebe površina, prostora za komunikaciju, pripadajućih javnih prostora, zelenila (tačkasto, linijsko i površinsko zelenilo), obalnih prostora, vodenih površina i zona zaštite (nasipi) odnos prema susedima, itd.
- prilagođavanje položaja objek(a)ta na parceli prema insolaciji, poplavama, zagađenju, buci, zagrevanju tla i vazduha
- uslovljenost oblikovanja objekata zaštitom od izvora zagađenja – izduvni gasovi, buka, nepovoljno zračenje, podzemne vode, otpadne materije, zvučno i svetlosno zagađenje...
- organizacija površina: rekreativnih, javnih, individualnih,...zelenilo, nadstrešnice... odvodi atmosferskih voda...nagibi, kanali...materijali popločavanja
- prilagođavanje kapaciteta i dispozicije saobraćajnih površina (marine, interne saobraćajnice, manevarski prostori, platoi za istovar robe, pristupne rampe za vozila za snabdevanje, parkiranje) klimatskim uslovima.

Aktivnosti

Obratiti pažnju na prilagođavanja u načinu korišćenja prostora – identifikovati promene broja i vrste aktivnosti koje su prisutne u prostoru, promenu upotrebe zemljišta i infrastrukturne opremljenosti. Prikazati osnovne pokazatelje, promene u vremenskom okviru odvijanja aktivnosti – prepoznati specifičnosti u karakteru odvijanja pojedinih aktivnosti u zavisnosti od klimatskih promena u toku godine. Zatim opisati kakav je kvalitet tih aktivnosti – identifikovati promene u nivou aktivnosti, osetljivost aktivnosti na klimatske uticaje kroz različite pokazatelje:

- režim aktivnosti u zavisnosti od vremenskih prilika. Dnevna, nedeljna ili sezonska promena u toku godine u korišćenju aktivnosti - gustina stanovanja, poslovanja, usluga (broj korisnika usluga i broj stanovnika/korisnika po ha) u zavisnosti od doba godine, temperatura, padavina..., gustina ostalih delatnosti, posećenost aktivnosti,... (npr. broj korisnika rekreativnih sadržaja, splavova, parkirališta, biclističkih i pešačkih staza – obalnih šetališta). Radno vreme aktivnosti.
- promena kapaciteta aktivnosti u toku sezone, u odnosu na bioklimatske činioce (m²/korisniku, m²/zaposlenom – prema učestalosti padavina, prisutnosti insekata,...olujni vetrovi...)
- pristupačnost aktivnosti pešačkim kretanjem u zavisnosti od doba godine (širina trotoara, veza sa sadržajima, autobuskim stajalištima, parking prostorima...). Pristupačnost aktivnosti automobilom (broj prilaza parkinzima, broj parkinga, razmeštaj, broj parking mesta,...) Pristupačnost javnim saobraćajem leti i zimi (broj linija, učestalost vozila,...).

Akteri

Analizirati kako klimatske promene utiču na korisnike prostora, na način njegove kontrole i održavanja. Evidentirati preduzete aktivnosti prilagođavanja klimatskim uticajima (organizovane ili individualne akcije). Prepoznati učesnike i institucije. Identifikovati uzročno-posledične veze između aktera, aktivnosti i prostora, sa težištem na posmatranju aspekta klimatskih promena. Prikazati grupe

ljudi, životinja, biljnih vrsta,... posebno ugrožene pojedinim vrstama zagađenja ili klimatskim hazardima.

Klimatski uticaji

Prikaz klimatskih uticaja na području i to kroz sagledavanje **osetljivih, izloženih i neotpornih mesta** – karta klimatskih uticaja. Posebno obratiti pažnju na sledeće:

- identifikovati najverovatnije gradske rizike izazvane regionalnim klimatskim promenama
- identifikovati postojeće tendencije u izgradnji gradskih i industrijskih objekata i gubitku zelenih površina
- formirati mapu o postojećim (i rastućim) klimatskim anomalijama, bilo da se radi o toplotnom efektu, anomalijama u padavinama, vlažnosti ili ekstremnim zagađenjima
- utvrditi bolne tačke u konkretnom gradskom prostoru.

Osnovna istraživačka pitanja

- Šta je problem?
- Ko proizvodi problem?
- Za koga je to problem?
- Ko je odgovoran za problem?

Očekivani rezultati

Prikaz stanja ugroženosti i stanja prilagođenosti urbane strukture na uticaje klimatskih promena. Prikaz akcija prilagođavanja - prepoznavanje i prikaz promene režima funkcionisanja prostornog segmenta u odnosu na fenomen klimatskih promena. Prepoznavanje trendova u prostornoj transformaciji (promene organizacije aktivnosti, promene parcelacije, osobina na objektima, promena vrsta aktivnosti, promena režima aktivnosti...). Prepoznavanje oblika i načina autonomnog prilagođavanja. Identifikacija učesnika i institucija. Identifikacija i definicija problema. Mapa ranjivosti područja.

Faza 3: Procena kvaliteta urbane strukture u odnosu na klimatske promene – grupni rad

Opis zadatka

U okviru predmetnog područja izvršiti procenu kvaliteta urbane strukture u odnosu na klimatske aspekte. Uočiti dominantne konflikte u prostoru i proceniti interese koji stoje iza njih. Prepoznati vrednosti koje stoje iza različitih interesa i u odnosu na njih definisati kriterijume za procenu kvaliteta urbane strukture. **Navesti stručne standarde kvaliteta urbane strukture (ekološke, ekonomske, socijalne, kulturne).** Definisati odgovornosti za obezbeđenje kvalitetne urbane strukture.

Prepoznati dominantne interese aktera u prostoru povezanih s izabranim problemom: učesnika u izgradnji, odvijanju aktivnosti, zaštiti, održavanju i kontroli. Prepoznati suprotstavljene interese aktera (ako ih ima) – **identifikovati konflikte:**

- privatni interes (profit od aktivnosti, povoljna orijentacija objekata, mobilnost, pristupačnost, ...)
- javni interes (zaštita prirodnih celina, visok kvalitet životne sredine, vode i vazduha, zaštita ugroženih grupa aktera, zaštita zdravlja, ...). **Prikazati prostornu distribuciju konflikata.**

Prepoznati dominantne vrednosti koje stoje iza pojedinih grupa interesa koje proizvode nepoželjne efekte. Utvrditi kriterijume koji utiču na razmeštaj aktivnosti, izgradnju, očuvanje, održavanje prirodnih i stvorenih prostora i objekata, u zavisnosti od klimatskih uticaja.

Utvrditi stručne standarde za obezbeđenje kvaliteta urbane strukture.

Utvrditi nadležnosti za obezbeđenje kvaliteta urbane strukture.

Na osnovu utvrđenih kriterijuma i standarda obezbeđenja kvaliteta urbane strukture, sa aspekta klimatskih promena, navesti najveće probleme područja.

Osnovna istraživačka pitanja

- Na osnovu kojih kriterijuma kreirati rešenje?
- Koji skup vrednosti stoji iza usvojenih kriterijuma?
- Da li postoje stručni standardi kojima se treba rukovoditi prilikom kreiranja rešenja?

Očekivani rezultati

Opis problema u urbanoj strukturi koje izazivaju klimatske promene (sukobljeni interesi, problemi u odvijanju aktivnosti itd.). Distribucija problema na karti. **Identifikacija stručnih standarda za procenu kvaliteta urbane strukture u odnosu na klimatske promene.** Opis i prikaz konkretnih, pozitivnih i negativnih (kako za koga!) EFEKATA uočenih konflikata. Prikaz mogućih posledica ovih problema na kvalitet urbane strukture u području. Formulisanje ciljeva/kriterijuma za smanjivanje ranjivosti i rizika u odnosu na klimu odn. nesmetano odvijanje aktivnosti.

Faza 4: Predlozi za prevazilaženje problema: preporuke za prilagođavanje urbane strukture u uslovima klimatskih promena – individualni rad

Mere za smanjivanje osetljivosti/ranjivosti, korigovanje izloženosti i uvećanje otpornosti područja na klimatske promene. Preporuke za dalji razvoj urbane strukture. Utvrđivanje prioriteta sa ciljem ublažavanja uticaja klimatskih promena i prilagođavanja urbane strukture na promenu envajronmentalnih uslova.

Matrica: povezivanje problema s ciljevima, akterima, aktivnostima i područjima regulacije. Uspostavljanje detaljnih pravila za odvijanje aktivnosti, korišćenje zemljišta i građenje objekata.

UPUTSTVA ZA PRILAGOĐAVANJE FIZIČKIH STRUKTURA (grafički prikaz regulacije):

- definisanje pravila građenja, uređenja i zaštite (vrste i raspored vegetacije, orijentacija, materijalizacija, regulacija, parcelacija, nivelacija i grupisanje objekata prema bioklimatskim principima,...). Namena parcela i objekata.

UPUTSTVA ZA PRILAGOĐAVANJE, RAZMEŠTAJ I ZASTUPLJENOST AKTIVNOSTI (grafički prikaz regulacije):

- lociranje aktivnosti: izbor lokacije (prilagođavanje postojećim i budućim objektima i aktivnostima – koje se aktivnosti mogu obavljati, šta se može i šta ne može graditi..., konfiguraciji terena, prilagođavanje kvalitetu zemljišta i vodenih površina, ekonomskim parametrima, propisima i standardima, bioklimatskim principima...)
- režim korišćenja: promene režima korišćenja javnih prostora. Promene u organizovanju i korišćenju privatnih objekata i parcela. Promene u nadležnostima i procedurama odlučivanja.

- očuvanje životne sredine i zaštita: redukcija otpada, klasifikacija, reciklaža. Tretiranje (prerada, reciklaža, odlaganje i sl.) svih vrsta otpadnih materija. Mere za poštovanje i očuvanje biotopa biljnih i životinjskih vrsta.

Predloge treba davati u vidu preporuka tekstualno i grafički (karte, skice, parametri, sheme, grafikoni,...). Obuhvatiti širi kontekst urbane situacije. Preporuke dati u vidu varijantnih rešenja.

Očekivani rezultati

Određivanje regulacije, pravila i standarda za odvijanje aktivnosti, izgradnju, očuvanje i održavanje prirodnih i izgrađenih struktura u budućnosti. Izrada praktičnih i tehničkih uputstava u formi ilustracija – skica. Preporuke proveriti kroz varijantna rešenja.

SEMINARSKI RAD - Istraživanje segmenta urbane strukture

Seminarski rad predstavlja uređen elaborat istraživanja urbane situacije rađene tokom semestra - sve 4 istraživačke faze:

Faza 1: Opis urbane strukture

Faza 2: Analiza urbane strukture u odnosu na klimatske promene – uočavanje problema

Faza 3: Procena kvaliteta urbane strukture u odnosu na klimatske promene

Faza 4: Predlozi za prevazilaženje problema: preporuke za prilagođavanje urbane strukture Dunavskog keja u uslovima klimatskih promena

Seminarski rad spada u ispitnu obavezu studenta.

Seminarski rad (elaborat istraživanja) predati u formi plakata. Plakat je vizuelna forma kojom se promoviše sprovedeno istraživanje. Plakat uraditi na formatu 50x70cm putem računara i predati u štampanoj formi.

PREDAJA SEMINARSKOG RADA: januarski, aprilski ili junski ispitni rok

Napomena – kriterijumi za formiranje ispitne ocene

- Faza 1,2 i 3 (50%)
- Faza 4 (50%)

DEBATA

Debata ima za cilj osposobljavanje studenata za kritičko mišljenje, izgradnju argumenata, uređeno izlaganje, ubeđivanje i pronalaženje načina za prevazilaženje konflikata. Debata predstavlja aktivnost usmerenu ka traženju odgovora na značajna društvena pitanja. Debata spada u važne aktivnosti demokratskih društava. Putem debate se dolazi do odluka o najboljim rešenjima za pojedince i društvo, oblikuju se zakoni i politike i usmerava generalno delovanje.

U situacijama kada odluke zavise od dogovora velikog broja različitih učesnika, čest je slučaj međusobne nesaglasnosti koja proističe iz različitih interesa, prioriteta i različitog shvatanja razmatranog problema. Debata se ne tiče sukoba dobra i zla, istine i laži, niti sukoba činjenica i mišljenja. Debata se tiče sukoba vrednosti i principa. Svaka od tih vrednosti, posmatrana sama za sebe, poseduje svoj značaj i svoju opravdanost i zaslužuje podršku.

Vrednosti i principi su povezani sa pojmom dobra. Kada tvrdimo da je nešto vredno, priznajemo to kao neko dobro. To može biti neko stanje koje je dobro postići, akcija koju je dobro preduzeti ili ideal kojem je dobro težiti. Vrednosti su subjektivne, individualne ili grupne.

Međutim, kada se sukobe dva valjana principa, mora se doneti odluka o tome koji je od njih važniji. Razlike u vrednostima i principima su legitimni stavovi racionalnih ljudi o kojima se može raspravljati. U tom smislu, debata predstavlja svojevrsan oblik ubeđivanja koji može da dovede do konsenzusa.

Debata nije samo oblik izražavanja mišljenja već je pre oblik nagovaranja. Cilj učesnika u debati je da, putem iznošenja argumenata, činjenica, primera, analogija, uvažavajući mišljenje suprotne strane ali u isto vreme osporavajući ih, pokušaju da se izbore za svoje stavove. Od učesnika u debati se očekuje kritičko razmišljanje o važnim pitanjima, shvatanje principa koji leže u osnovi sukobljenih mišljenja, kao i upotreba racionalnih i svrsishodnih argumenata.

Pri izgradnji argumenata u debati neophodno je imati jasnu predstavu o tome koju primarnu vrednost će argument podržavati. Na početku debate je neophodno obrazložiti važnost podržavane vrednosti. Svaka vrednost se, potom, obrazlaže kroz kriterijume. Kriterijumi ujedno predstavljaju i standard na osnovu kojeg se na kraju prosuđuje debata. Svi argumenti izneseni u debati moraju imati povratnu vezu sa izabranim kriterijumima. Iako postoje brojni načini za izgradnju argumenata, neki od najčešćih su: indukcija, dedukcija, analogija, činjenice, pozivanje na primere, pozivanje na autoritete, itd.

Organizacija debatnih timova

U debati učestvuju dva tima sa suprotstavljenim stavovima. Svaki tim ima četiri člana (ukupno 8 studenata po debati). Timovi se formiraju slobodno. U debati učestvuju svi članovi tima (jedan član tima-za i jedan član tima-protiv). U pripremi izlaganja kontraargumenata, koja prethodi trećem koraku debate, učestvuju svi članovi jednog tima. U okviru svakog tima, članovi moraju tesno saradivati na pripremi izlaganja tokom radnih sastanaka i vežbi koje prethode samoj debati.

Teme za debatu

Teme se biraju prema aktuelnosti u okviru stručne javnosti, gradske uprave ili zainteresovnih građana, kao i prema zainteresovanosti učesnika debate.

U svakoj debati mora biti jasno i eksplicitno definisana tvrdnja o kojoj se debatuje, odnosno tvrdnja sa kojom se učesnici debate slažu ili ne. Tvrdnja predstavlja iskaz o vrednosti ili akciji koji među

razumnim ljudima može izazvati neslaganje. Tvrdnja nije iznošenje nečijeg mišljenja (npr. "Pariz je najbolji grad u Evropi"), niti iskaz o činjenicama u najužem smislu. Da bi tvrdnja bila pogodna za debatu, mora uključivati sukob vrednosti ili predloženih akcija, uz uvažavanje zahteva da svaka od strana ima prihvatljive razloge. Teme za debatu su povezane sa radom na vežbama. Cilj je sagledavanje različitih aspekata problema, dilema koje se postavljaju pred sve učesnike u odlučivanju i zauzimanje argumentovanih stavova.

Ukupno će se održati tri debate u semestru na zadate teme.

Za učešće u debati studenti se kvalifikuju predajom pismenog predloga za debatovanje na 2 času.

UPUTSTVO ZA ODVIJANJE PROCESA DEBATE

KORACI U DEBATI (ukupno 40 min):

1.KORAK: 4x4 minuta (ukupno 8 minuta po jednom koraku) - **Izlaganje početnih stavova**

2.KORAK: 4x4 minuta (ukupno 8 minuta po jednom koraku) - **Iznošenje argumenata u korist svojih stavova**

8 minuta za pripremu pobijanja argumenata suprotne strane

3.KORAK: 4x4 minuta (ukupno 8 minuta po jednom koraku) - **Pobijanje argumenata**

4.KORAK: 4x4 minuta (ukupno 8 minuta po jednom koraku) - **Završna izlaganja**

glasanje publike za bolji tim

1 KORAK: 4x4 minuta (ukupno 8 minuta) - **IZLAGANJE POČETNIH STAVOVA**

Izlaganje treba početi iznošenjem jasnog stava u odnosu na zadati problem (potvrda ili opovrgavanje teze). Potrebno je navoditi više razloga kao podršku izabranom stavu. Važno je istaći da svaki stav u pozadini sadrži neku vrednost. Vrednost se mora dodatno pojasniti i obrazložiti njena važnost. Ti razlozi su ujedno način da se odbrani pozicija. Treba naglasiti kako će usvojen stav u debati unaprediti ili podržati izabranu vrednost. Važno je znati da kada se zastupa neka vrednost navode se koji rezultati proizlaze iz delovanja u okviru tog sistema vrednosti.

Debata se ne tiče sukoba dobra i zla, istine i laži, niti sukoba činjenica i mišljenja. **Debata se tiče sukoba vrednosti, principa i stavova!** Vrednosti i principi su povezani sa pojmom dobra. Kada tvrdimo da je nešto vredno, priznajemo to kao neko dobro. Pod pojmom dobra se podrazumeva neko stanje koje je dobro postići, akcija koju je dobro preduzeti ili ideal kojem je dobro težiti.

Vrednosti mogu biti subjektivne, individualne ili grupne. Vrednosti, takođe, **nisu apsolutne**, one se moraju razumeti **u kontekstu same tvrdnje**:

- npr. pravo na privatnost je važnije od javne sigurnosti – tvrdimo da država ne treba da ima pravo da rutinski pretresa stanove iako bi takvi pretresi mogli da otkriju pretnje javnoj sigurnosti važnija je privatnost od javne bezbednosti;
- u drugom kontekstu npr. detektor metala na aerodromu predstavlja napad na privatnost u ime javne sigurnosti važnija je javna bezbednost od privatnosti.

Svaka od tih vrednosti, posmatrana sama za sebe, poseduje svoj značaj i svoju opravdanost i zaslužuje podršku. Vrednost može biti npr. vrednost pojedinca, društveni poredak, opšte dobro,

vladavina prava, pravda ili opšta dobrobit stanovništva,.... Šta je ispravno? Šta je pošteno? Šta je dobro?

Svaka vrednost se mora obrazložiti kroz kriterijume. Kriterijum je standard pomoću kojeg se nešto procenjuje. Npr, kriterijum za procenu vrednosti stambenog komfora je veličina stana ili veličina porodice; kriterijum za procenu vrednosti saobraćajne bezbednosti je opremljenost saobraćajnica signalizacijom. Kriterijumi moraju biti precizno formulisani da se ne bi dopustila različita tumačenja kriterijuma.

2 KORAK: 4x4 minuta (ukupno 8 minuta) - IZNOŠENJE ARGUMENATA U KORIST SVOJIH STAVOVA

Tokom iznošenja argumenata mora biti jasno koju primarnu vrednost će argument podržavati. Argument je sredstvo, način za dokazivanje odn. obrazloženje stava - osnovno "oružje " u raspravi (argumentovati stav znači: dokazivati, zaključivati, obrazlagati). Važno je znati da kriterijum leži u središtu dobrog argumenta. Kriterijum predstavlja centralnu ideju prema kojoj se usmeravaju sve tačke argumenta. Svi argumenti izneseni u debati moraju imati povratnu vezu sa izabranim kriterijumima.

Standardna formulacija argumenta: Slažem se sa tvrdnjom zbog (**kriterijum**) jer verujem da je najviše dobro u ovom kontekstu (**vrednost**), a podržavanje tvrdnje će povećati (**vrednost**). Treba izneti nekoliko ključnih argumenata uz obrazloženje - Formulacija: Slažem se sa tvrdnjom zbog x, zbog y i zbog z.

Iako postoje brojni načini za izgradnju argumenata, neki od najčešćih su: indukcija, dedukcija, analogija, činjenice, pozivanje na primere, pozivanje na autoritete, statistika, direktno opažanje, studije, planovi, itd.

3 KORAK: 4x4 minuta (ukupno 8 minuta) - POBIJANJE ARGUMENATA

Kada se osporavaju nečiji argumenti, potrebno ih je prvo jasno izneti. Sa različitim stavovima možemo praviti kompromis, u potpunosti se ne slagati ili reći da su argumenti irelevantni za posmatrani problem. Takođe, važno je predvideti moguće kontraargumente suprotne strane. Tokom ovog koraka treba uvesti nove argumente koji bi podržali poziciju tima. Voditi računa o mestu uvođenja novih argumenata .

4 KORAK: 4x4 minuta (ukupno 8 minuta) ZAVRŠNA IZLAGANJA

Tokom završnog izlaganja se ponovo iznosi svoja tvrdnja i sumiraju rezultati debate. Rezultati debate istovremeno objedinjuju vrednosti, kriterijume i efekte. Takođe se sumiraju najvažniji argumenti u korist svoje tvrdnje. Važan je redosled navođenja argumenata – treba ići od slabijih ka jačim. Završna izlaganja treba da teže pravljenju razlika među ispoljenim neslaganjima. Na kraju treba završiti efektno isticanjem osnovnih razlika u stavovima i njihovom značaju.

LITERATURA

Obavezna literatura

- Lazarević Bajec Nada (2000) **Urbana struktura i zoniranje**. Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu (skripta)

Preporučena literatura

- Galić Rista (1980) **Urbano zoniranje**. Skopje: Makedonska knjiga
- Gidens Entoni (2003) **Sociologija**. Beograd: Ekonomski fakultet u Beogradu
- Grupa autora, (1975) **Saobraćaj u gradovima**. Beograd: Građevinska knjiga
- Grupa autora (2010) Klimatske promene, studije i analize. Beograd: Evropski pokret i Fondacija Fridrih Ebert.
- IPCC (2007) Fourth Assessment Report – Synthesis Report http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf
- Maletin Mihailo (1996) **Gradske saobraćajnice**. Beograd: Građevinska knjiga
- Marinović Uzelac Ante (1989) **Teorija namjene površina u urbanizmu**. Zagreb: Tehnička knjiga
- McHarg, Ian (1969) **Design with Nature**. Garden City, NY: Natural History Press

Korisni linkovi

- Gradski zavod za javno zdravlje – ekološki atlas Beograda <http://www.zdravlje.org.rs/ekoatlas/indexsb.htm>
- Gradski zavod za javno zdravlje – merenje stepena zagađenja životne sredine <http://www.beoeko.com/>
- Sekretarijat za zaštitu životne sredine - nadležnosti <http://www.beograd.rs/cms/view.php?id=2036>
- Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda – pretraga urbanističkih planova http://gisapl.beoland.com/direkcijaSpoljni/map_full.jsf?width=1260&height=573
- Srpski meteorološki portal – presek važnijih dešavanja (nepogode), uz objašnjenja <http://www.serbianmeteo.com/portal/meteo-presek>
- IPCC - Internacionalni panel za klimatske promene - adaptacija gradova (gazdovanje zemljištem) http://www.ipcc.ch/ipccreports/sres/land_use/index.php?idp=203
- Dnevni list Politika – o klimatskim promenama <http://www.politika.rs/rubrike/Svet/Klimatske-promene-dizu-cenu-hrane.lt.html>
- Večernje novosti – o klimatskim promenama <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna teme/teme.97.html:tema-206-Klimatske-promene>
- Agencija za zaštitu životne sredine - o klimatskim promenama <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=8&id=210&akcija=showXlinked>
- Agencija za zaštitu životne sredine - podaci o zagađenju <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=6&id=8006&akcija=showExternal>
- Agencija za zaštitu životne sredine - Indikatori za zaštitu životne sredine <http://www.sepa.gov.rs/download/Indikatori.pdf>
- Grad Beograd - gradska uprava i nadležnosti <http://www.beograd.rs/cms/view.php?id=1900>

- Grad Beograd - Generalni urbanistički plan
<http://www.beograd.rs/cms/view.php?id=1124>
- Grad Beograd - Regionalni prostorni plan
<http://www.beograd.rs/cms/view.php?id=3585>
- Urbanistički zavod Beograda
<http://www.urbel.com>
- Građanske inicijative
<http://www.gradjanske.org/page/home/sr.html>
- Javna komunalna preduzeća
<http://www.beograd.rs/cms/view.php?id=2140>
- Regionalni ekološki centar Srbije
<http://www.rec.rs/>
- Federacija nevladinih organizacija Srbije – članice
<http://www.fens.org.rs/clanice.htm>