

**URBANISTIČKA STUDIJA FORMIRANJA PEŠAČKIH PODRUČJA NA KLISI****URBAN STUDY OF THE FORMATION OF PEDESTRIAN AREAS ON KLISA**Ema Tahirbegović, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad***Oblast: ARHITEKTURA**

**Kratak sadržaj** – U Novom Sadu na području Klise postoje tri ogranka jedne iste škole, gde je protok učenika, nastavnika i roditelja veliki. Strateški su osmišljena pešačka područja koja će povezati ove tri škole, popraviti infrastrukturu i pomoći u procesu socijalizacije lokalnog stanovništva.

**Ključne reči** – Urbanizam, Pešačka područja, Klisa,

**Abstract** - In Novi Sad, on the area of Klisa, there are three branches of same school, where is the flow of children, teachers and parents large. Pedestrian areas are strategically designed that they can connect these three schools, improve infrastructure, and help in the process of socialization of the local population.

**Keywords** – Urbanism, Pedestrian zone, Klisa

**1. UVOD**

Rad se bavi istraživanjem problema na Klisi, i kako kroz minimalnu intervenciju i minimalna ulaganja poboljšati kvalitet života, pa je neophodno osvrnuti se na termin urbana akupunktura, njegovo značenje i nastanak.

Tema rada su pešačke staze, pravila njihovog projektovanja, osnovni sadržaji. Značajna pažnja posvećena je oblastima novog urbanizma, pametnog rasta i aktivnog načina života, (podsticanje hodanja, pešačenja, biciklizma ili korišćenje javnog prevoza) radi poboljšanja zdravstvenih uslova i povećanja fizičke aktivnosti.

Cilj istraživanja jeste pokazati da se kroz minimalne intervencije i ulaganja, a uključivanjem čitave zajednice mogu dobiti kvalitetni javni prostori koji će biti korisni svim stanovnicima.

**2. TEORIJSKI DEO****2.1 Urbana akupunktura**

Porastom broja stanovnika u gradovima sve je teže povezati ove dve strukture na kvalitetan i funkcionalan način. Različitim istraživanjima došlo se do zaključka da je doprinos velikih projekata revitalizacije gradova vrlo mali, a da su troškovi koji se utroše iz gradskih budžeta izuzetno visoki. Takvi projekti ne uključuju lokalnu zajednicu u svoje planiranje i razvoj, izostavljajući tako direktne korisnike površina. Urbana akupunktura fokusira se na lokalne resurse i promoviše ideju da građani učestvuju u izgradnji, a kasnije i vode brigu o intervencijama. Ovakve male promene zbližice zajednicu, podići svest o očuvanju i zaštiti zajednice.

**NAPOMENA:**

**Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Darko Reba, red. prof.**

**2.2 Pešačka područja**

Pešak je najčešći, najsporiji i najmanje zaštićen učesnik u saobraćaju, i svaki vozač je potencijalni pešak. Njegovo individualno ponašanje zahteva posebnu zaštitu, naročito u urbanim okolinama, gde se njegovi smerovi kretanja prepliću sa drugim učesnicima u saobraćaju. Zbog toga pešak treba svoje prometne površine. Povećanjem broja stanovnika u gradovima javljaju se sve veći problemi u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Današnji gradovi u većoj meri su prilagođeni motornim vozilima, odnosno, daje se prednost automobilu nad čovekom. U svetu raste trend transformacije ulica u pešačka područja i njihovo prolagodavanje čoveku. Novi Sad spada u gradove koji imaju potrebu za transformaciju saobraćajne infrastrukture čije bi rešenje zadovoljilo savremeni način života.

**3. STUDIJE SLUČAJA****3.1 Ulični nameštaj Australije, Internacionalni festival pejzažne arhitekture 2016.**

Tokom Internacionalnog festivala pejzažne arhitekture održanog u Kamberi u oktobru 2016. godine, Ulični nameštaj Australije lansirao je pop-up park u nedovoljno razvijenim urbanim prostorima Garema Place naselja.



Slika 1: Primer urbane akupunkture u Australiji

Obezbeđivanje mesta za sedenje je najbrži i najjeftiniji način da se privuku ljudi. Pored šarenog nameštaja, dodato je osvetljenje, travnate površine, besplatan WI-FI internet, police za knjige. Korisnici su brinuli o prenosivom mobilijaru. Prostor je primaljiv i siguran za decu.

**3.2 Obnova javnih prostora kroz "Pedibus" mikroprojekte u Oltrarno četvrti, Firenca, Italija**

Nedostatak sigurnosti za pešake zahtevao je od roditelja da putuju i po četiri sata da bi ostavili svoju decu u školu. Prva faza projekta zahtevala je definiciju Pedibus putanje. Na školskim radionicama učenici su ispitivani kako zamišljaju prostor ispred svoje škole bez automobila, uz to učenici su davali predloge za novu namenu tog prostora. Cilj projekta bio je obezbeđivanje sigurnosti, jednostavan pristup, kao i povećanje vrednosti javnog prostora u skladu sa potrebama dece i stanovnika.



Slika 2: Primer urbane akupunkture u Italiji

#### 4. ANALIZA ODABRANOG PODRUČJA KLISE

Naselje Klisa spada u periferna naselja Novog Sada. Nalazi se na samom obodnom, severnom delu grada. Klisa se sastoji iz dva dela: Gornje Klise na zapadu i Donje Klise na istoku. Granicu između ova dva dela čine ulice Klisanski put i Sentandrejski put. Obliznje naselje Slana bara se ponekad smatra trećim delom Klise. Zbog povezanosti i tipa zadatka, rad će se odnositi na sledeće područje Klise (Slika 3).



Slika 3: Područje rada

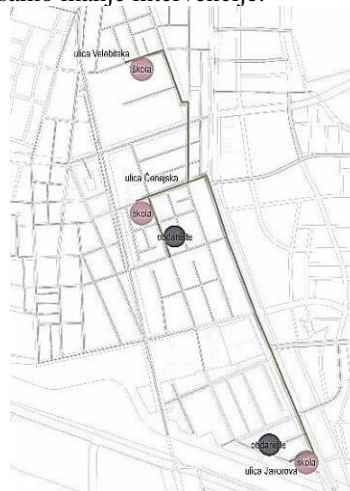
#### 5. DEFINISANJE PROBLEMA

U naselju Klisa postoji jedna škola sa tri ogranka, koji funkcionišu na različitim lokacijama. U sva tri ogranka rade isti nastavnici, isto osoblje, a cirkulacija dece na području oko škola je velika, uz to na tom području nalaze se i dva obdaništa. Deca i zaposleni krećući se prema školama i od škola ka kući prolaze kroz neadekvatne i opasne saobraćajnice. Predlog poboljšanja uslova na Klisi, inspirisan primerom Pedibus staze iz Firence, krenuo je od ideje da se jednom bezbednom stazom povežu sve tačke na kojima je frekvencije dece velika. U okviru staza nalaziće se različita mesta za okupljanje, učenje na otvorenom, druženje, izlaganje, javne predstave i debate, koja će dati identitet mestima i koja će deci olakšati snalaženje. Staze će biti olakšica i roditeljima, koji više neće morati da dovode svoju decu do škola, a biće povezane i sa autobuskim stajalištima, što će omogućiti deci koja putuju bezbedan transport. Ovakva

mesta će kasnije doprineti daljem razvoju ostalih kulturno-društvenih aktivnosti na Klisi, kao naselju kome ovakav tip socijalizacije nedostaje. Uključivanjem dece, direktnih korisnika, u realizaciju i njihovim angažovanjem na održavanju staza razvija se svest kod mladih, o brizi o sebi-brizi o prirodi i okruženju. Ovakav vid realizacije projekta pomoći će u aktiviranju celokupne zajednice Klise. Uključivanje mladih školaraca i lokalne zajednice u izgradnju manjih bašti u okviru školskih dvorišta, primena režima samogradnje i samodizajna, i uključujući više različitih zajednica, ovaj projekat dovodi do toga da postaje kulturno, ekonomski, društveno koristan, čineći tako da mladi i lokalna zajednica još više cene i poštuju ovaj prostor.

#### 5.1 Lokacija

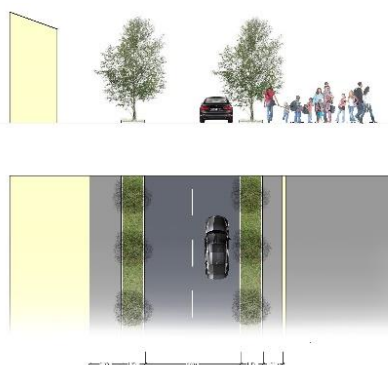
Analizom postojećeg stanja, putanje učenika, kao i razgovorom sa direktorom, školskim policajcem i drugim zaposlenim, došlo se do zaključka da trasa koja najviše odgovara korisnicima prolazi kroz ulice: Velebitska, Zmajevački put, Bože Kuzmanovića, Ritska, Čenejska, Temerinski put, Javorova, od kojih neke spadaju u izuzetno frekventne ulice i nemaju odgovarajuću infrastrukturu, dok su druge malo mirnije ulice u kojima su neophodne samo manje intervencije.



Slika 4: Lokacija

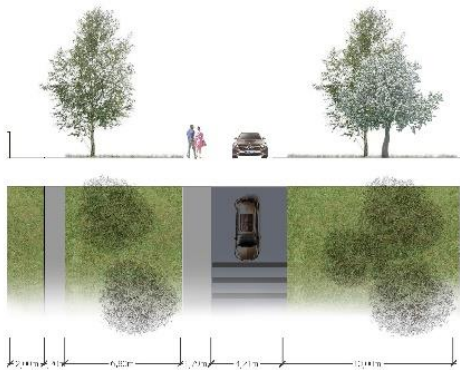
#### 5.2 Grafički prilozi i predlog rešenja

Ulica Velebitska izgrađena je 2016. godine, poseduje svu neophodnu infrastrukturu za nesmetanu realizaciju rešenja, jasno odvojen pešački i kolski saobraćaj kao i biciklistički, tako da na njoj nema potrebe za intervencijama.



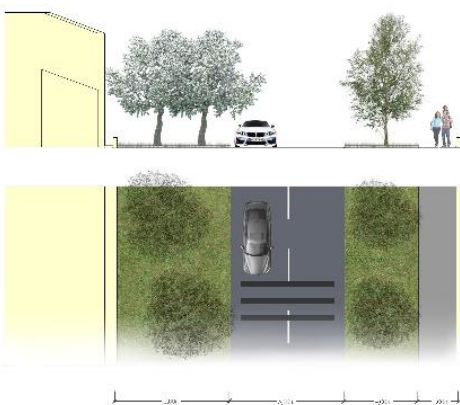
Slika 5: Ulica Velebitska-profil posle intervencije

**Ulica Zmajevački put** ne poseduje svu neophodnu infrastrukturu za bezbednu realizaciju saobraćaja pa su neophodni usporivači koji će omogućiti korišćenje trase i za pešački saobraćaj, što omogućava mala frekventnost vozila.



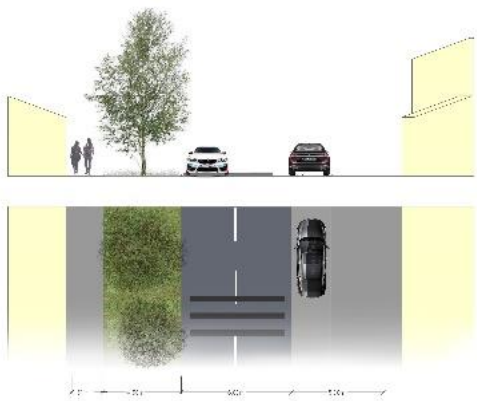
Slika 6: Zmajevački put-profil posle intervencije

**Ulica Bože Kuzmanovića**, takođe, ne poseduje svu neophodnu infrastrukturu za bezbednu realizaciju saobraćaja pa su neophodni usporivači, kao i proširenje dela za pešake.



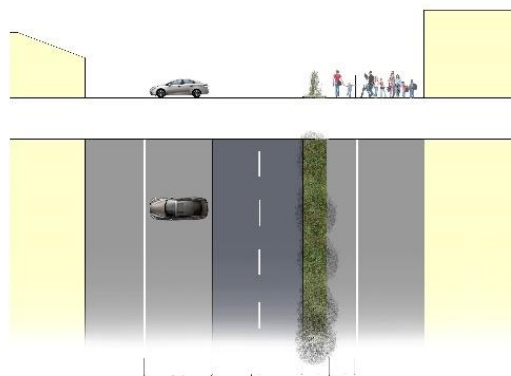
Slika 7: Ulica Bože Kuzmanovića-profil posle intervencije

**Ulica Ritska** ne poseduje svu neophodnu infrastrukturu za bezbednu realizaciju saobraćaja. Uski su pešački prostori ili su zauzeti od strane automobila, pa je neophodno proširenje samo blagim popločanjem uz stazu, a na drugoj strani uz pomoć barkikada na trotoarima navesti automobile da se parkiraju uzduž trase, postavljajanjem usporivača.



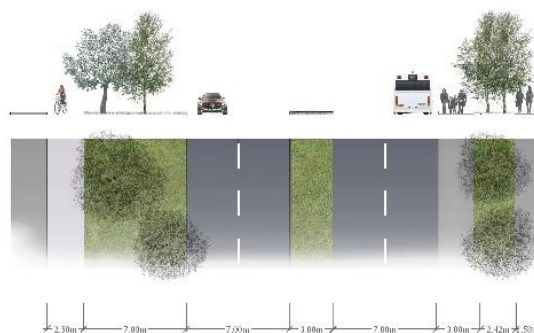
Slika 8: Ulica Ritska-profil posle intervencije

**Ulica Čenejska** ne poseduje svu neophodnu infrastrukturu za bezbednu realizaciju saobraćaja. Uski su pešački prostori ili su zauzeti od strane automobila, pa je neophodno proširenje samo blagim popločanjem uz stazu kod škole, kao i na drugoj strani navesti automobile da se parkiraju uzduž trase što se rešava postavljanjem barikada uz trotoar.



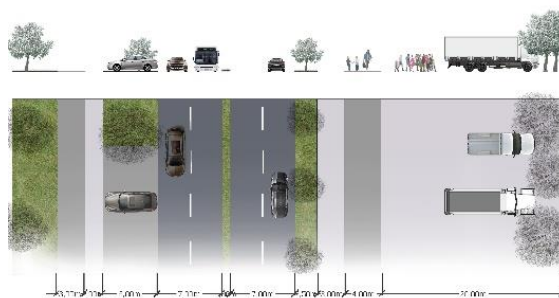
Slika 9: Ulica Čenejska-profil posle intervencije

**Temerinski put slučaj 1** u većoj meri poseduje svu neophodnu infrastrukturu, a glavni problem jeste u poziciji zelenih površina kao i načinu parkiranja vozila koji ometa nesmetano funkcionisanje pešaka i biciklista na njihovim stazama. Rešenje je uklanjanje dela zelenila koje otvara zonu za pešake i pravi drugu zonu za bicikliste. Dok se za rešenje parkiranja koriste vertikalne barijere i signalizacija.



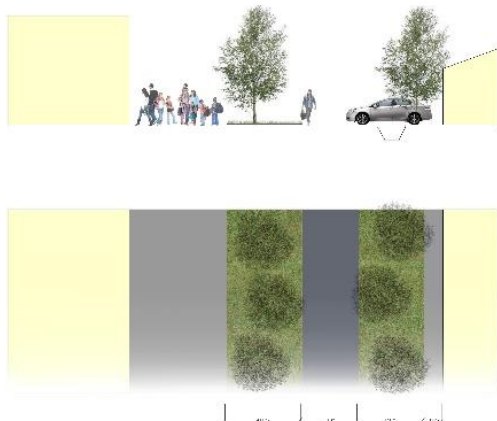
Slika 10: Ulica Temerinski put-profil posle intervencije

**Temerinski put slučaj 2** poseduje svu neophodnu infrastrukturu za nesmetanu realizaciju rešenja, jasno odvojen pešački i kolski saobraćaj kao i biciklistički, pa ovaj deo ne zahteva intervencije većih razmera.



Slika 11: Ulica Temerinski put-profil posle intervencije

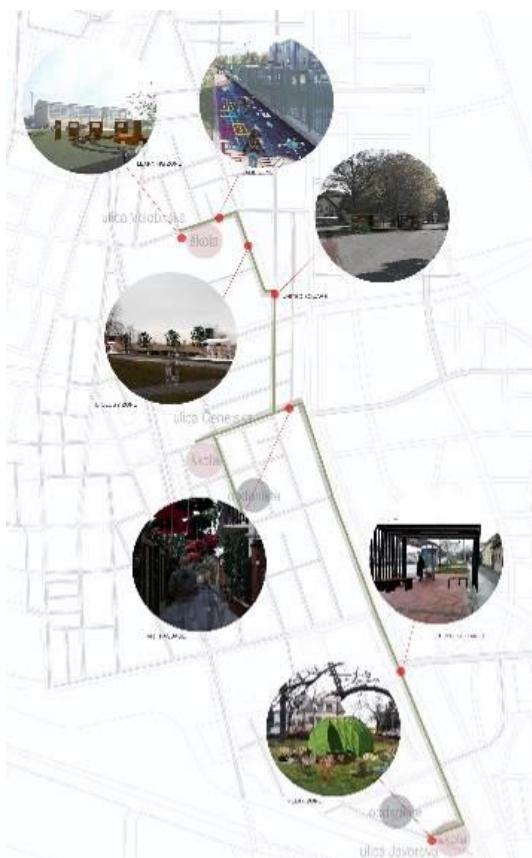
**Ulica Javorova** koja je smeštena u zoni škole 3 Duško Radović je slabo frekventna tj. više služi kao pristupna saobraćajnica do objekata nego protočna saobraćajnica. Samim tim je bezbedna za pešake i ne zahteva dodatne intervencije.



Slika 12: Ulica Javorova-profil posle intervencije

### 5.3 Postavljanje identiteta uz stazu

Celom dužinom staze biće postavljeni različiti sadržaji koji će omogućiti lakše snalaženje i orijentaciju na stazi, a pored toga daće identitet stazama, učiniće stazu atraktivnijom i privući druge stanovnike.



Slika 13: Identiteti uz stazu

## 6. ZAKLJUČAK

U radu je dat predlog poboljšanja uslova na Klisi formiranjem pešačkih područja, postavljanjem identiteta i različitih sadržaja na njima. Razrađene su staze za učenike kojima se povezuju tri ogranka jedne iste škole na Klisi. Frekvencija učenika, nastavnika i ostalih zaposlenih na ovom prostoru je velika, a uz pomoć ovakvih staza u potpunosti bezbedna. Pored toga, pešačkim stazama prilagođenim deci pospešuje se fizička aktivnost kod dece, koja je poslednjih godina u opadanju, stvaraju se zdrave navike i preventivno se deluje na različite bolesti savremenog društva poput gojaznosti.

## 7. LITERATURA

- [1] Lerner, J. (2014), *Urban acupuncture, Celebrating Pinpricks of Change that Enrich the City life*,
- [2] Krnjetin, S. (2016), *Graditeljstvo i životna sredina, Deo 2*, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad
- [3] Ćurčin, B., *Slana Bara – Nekad i sad*, Novi Sad, 2002.

### Kratka biografija



**Ema Tahirbegović**, rođena je u Novom Pazaru 1994. godine. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Arhitektura–Arhitektonsko i urbanističko projektovanje odbranila je 2018. godine. kontakt: tahirbegovic.ema@gmail.com