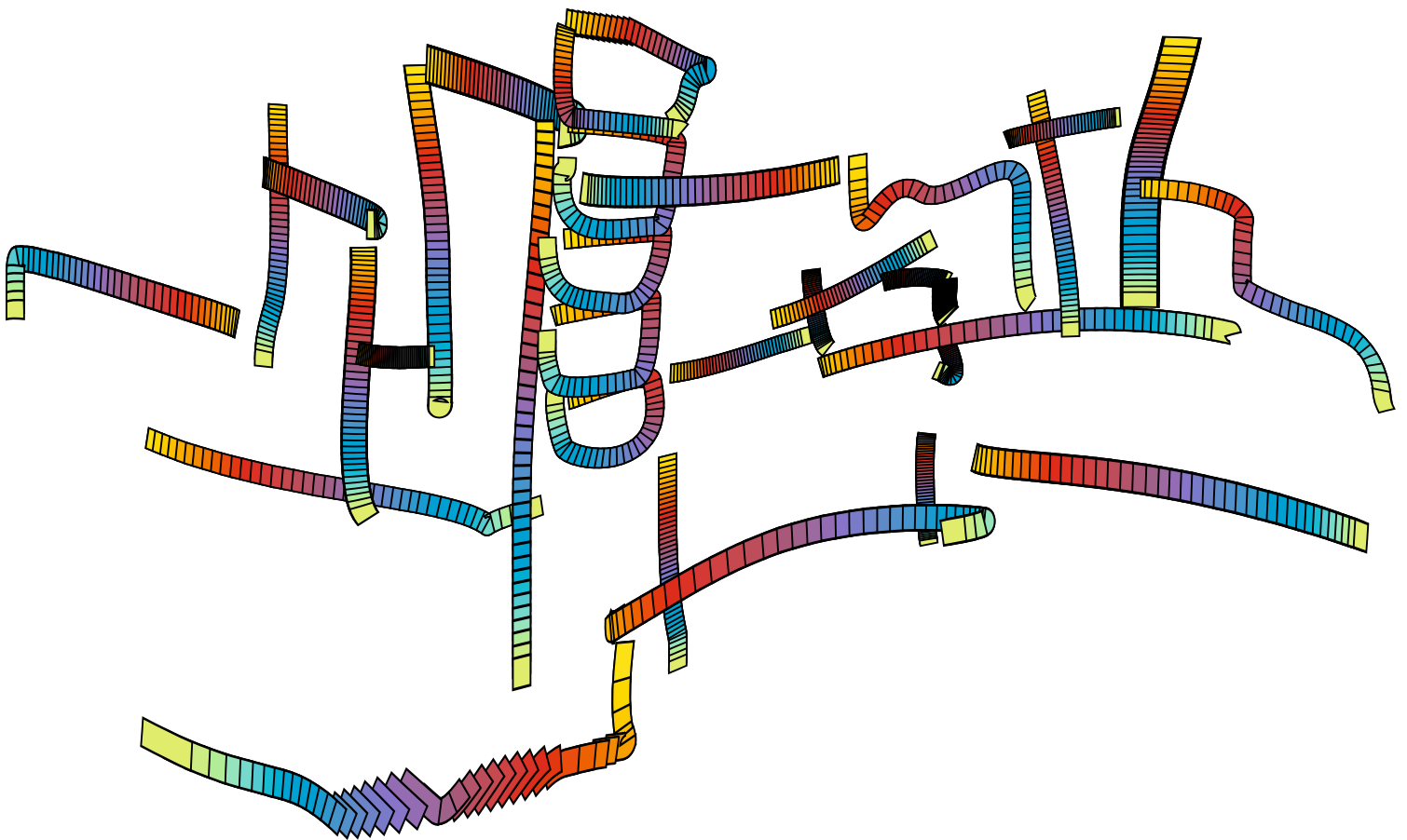


Уредници / Editors:  
др Александар Јевтић  
мр Борко Драшковић



Удружење урбаниста Србије  
Serbian Town Planners Association

ИСКУСТВА И ПЕРСПЕКТИВЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА  
СА ЈЕДНОСТЕПЕНИМ КОНЦЕПТОМ ПЛАНА КАО ОСНОВНИМ  
УЛОГА ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА У ДРУШТВУ – Е-ПРОСТОР

EXPERIENCE AND PERSPECTIVES OF URBAN PLANNING  
WITH SINGLE-STAGE PLAN CONCEPT AS BASIC ONE  
ROLE OF GEO-DATA IN SOCIETY – E-SPACE

Врњачка Бања, 10-12. јун 2021.

УДРУЖЕЊЕ УРБАНИСТА СРБИЈЕ  
SERBIAN TOWN PLANNERS ASSOCIATION

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
REPUBLIC GEODETIC AUTHORITY



МЕЂУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЈА  
17. ЛЕТЊА ШКОЛА УРБАНИЗМА  
И УПРАВЉАЊА ГЕОПРОСТОРНИМ ПОДАЦИМА

INTERNATIONAL CONFERENCE  
17<sup>TH</sup> SUMMER SCHOOL OF URBANISM  
AND GEO-DATA MANAGEMENT

**ИСКУСТВА И ПЕРСПЕКТИВЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА  
СА ЈЕДНОСТЕПЕНИМ КОНЦЕПТОМ ПЛАНА КАО ОСНОВНИМ**

**УЛОГА ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА У ДРУШТВУ –  
Е-ПРОСТОР**

**EXPERIENCE AND PERSPECTIVES OF URBAN PLANNING WITH  
SINGLE-STAGE PLAN CONCEPT AS BASIC ONE**

**ROLE OF GEO-DATA IN SOCIETY –  
E-SPACE**

Врњачка Бања, 10-12. јун 2021.

**Група аутора:** **I ИСКУСТВА И ПЕРСПЕКТИВЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА СА ЈЕДНОСТЕПЕНИМ КОНЦЕПТОМ ПЛАНА КАО ОСНОВНИМ / II УЛОГА ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА У ДРУШТВУ – Е-ПРОСТОР**

**Издавач:** Удружење урбаниста Србије, Београд

**За издавача:** др Александар Јевтић, председник Удружења урбаниста Србије

**Уредници:** др Александар Јевтић  
мр Борко Драшковић

**Рецензенти:** др Злата Вуксановић Мацура, САНУ, Географски институт „Јован Цвијић“  
Доц. др Малина Чворо, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Бања Лука  
Доц. др Данијела Миловановић Родић, Архитектонски факултет Београд

**Научни одбор:** Проф. др Александра Ђукић, председник, Архитектонски факултет Београд, УУС  
др Александар Јевтић, председник Удружења урбаниста Србије  
др Игор Марић, Матична секција архитектата ИКС, СИТС  
мр Ђорђе Милић, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре  
мр Борко Драшковић, директор Републичког геодетског завода  
др Божидар Манић, УУС, Институт за архитектуру и урбанизам Србије  
Проф. др Петар Митковић, Грађевинско-архитектонски факултет Ниш  
мр Бранислав Антонић, УУС, Архитектонски факултет Београд  
Доц. др Ратка Чолић, Архитектонски факултет Београд  
др Злата Вуксановић Мацура, САНУ, Географски институт „Јован Цвијић“  
Доц. др Малина Чворо, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Бања Лука  
Проф. др Драган Коматина Архитектонски факултет Подгорица  
Проф. др Нусрет Мујагић, Универзитети у Сарајеву и Тузли  
Проф. др Страхиња Трпевски, Архитектонски факултет Скопље  
др Жаклина Ангеловска, Комора архитектата и инжењера Северне Македоније  
Доц. др Милена Динић Бранковић, Грађевинско-архитектонски факултет Ниш  
Проф. др Марија Маруна, Архитектонски факултет Београд  
Доц. др Данијела Миловановић Родић, Архитектонски факултет Београд  
Проф. др Дарко Реба, Департман за архитектуру и урбанизам ФТН Нови Сад  
мр Душан Минић, Удружење урбаниста Србије  
мр Миодраг Ференчак, Удружење урбаниста Србије  
др Марија Лалошевић, Урбанистички завод Београда  
др Верољуб Трифуновић, УУС, Удружење урбаниста Србије  
Доц. др Драгутин Радосављевић, Удружење урбаниста Србије  
Проф. др Весна Златановић Томашевић, Удружење инжењера Београда

**Организационо-програмски одбор:** Зоран Д. Јовановић, председник, Републички геодетски завод, УУС  
Татјана Симоновић, Удружење урбаниста Србије, ИКС  
Светлана Јаковљевић, Удружење урбаниста Србије  
Милка Павловић, Рума, Удружење урбаниста Србије  
Гордана Недељковић, Крушевац, Удружење урбаниста Србије  
Ивана Јоксимовић, Лесковац, Удружење урбаниста Србије  
Мр Миролjub Станковић, ЈП Завод за урбанизам Ниш  
Марија Пауновић Милојевић, Инфоплан, Аранђеловац, УУС  
Марина Благојевић, Лепосавић, Удружење урбаниста Србије  
Славица Ференц, Шабац, Удружење урбаниста Србије  
Бојан Алимпић, Шабац, Удружење урбаниста Србије  
Лазар Мандић, Крагујевац, Удружење урбаниста Србије

**Технички уредник:** Светлана Јаковљевић

**Дизајн корица:** Јасна Марићевић

**Тираж:** 300 примерака

**Штампа:** УНИГРАФ, Ниш

**Година:** 2021.

**ISBN:** 978-86-84275-44-0

ЗБОРНИК РАДОВА ЈЕ ШТАМΠΑНА УЗ ПОДРШКУ ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ

ИЗДАВАЧ ЗАДРЖАВА СВА ПРАВА: РЕПРОДУКЦИЈА НИЈЕ ДОЗВОЉЕНА

<b>I ИСКУСТВА И ПЕРСПЕКТИВЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА СА ЈЕДНОСТЕПЕНИМ КОНЦЕПТОМ ПЛАНА КАО ОСНОВНИМ</b> .....	1
<i>Проф. др Александра Ђукић, др Јелена Марић</i> SHRINKING CITY: ФЕНОМЕН, УЗРОЦИ, ТИПОЛОГИЈА И ПОСЛЕДИЦЕ ЛОКАЦИЈЕ НА ПЕРИФЕРИЈИ РЕГИОНА.....	3
<i>др Бранислав Антонић</i> ОПАДАЊЕ ГРАДОВА СРЕДЊЕ ВЕЛИЧИНЕ У СРБИЈИ: ДА ЛИ И КАКО ПОЛОЖАЈ ГРАДА У СКЛОПУ ДРЖАВЕ УТИЧЕ НА ОВУ ПОЈАВУ?.....	11
<i>Проф. др Виталиј Стадников</i> ПИТАЊЕ ПРАВИЛА ЗОНИРАЊА И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ ИСТОРИЈСКИХ ГРАДОВА У РУСИЈИ: ЗОНИРАЊЕ ПРЕМА ОБРАСЦИМА НАСЛЕЂЕНОГ ОБЛИКОВАЊА.....	21
<i>Мр Миодраг Ференчак</i> СРБИЈИ ЈЕ ПОТРЕБАН БОЉИ УРБАНИЗАМ – ПОДСЕТНИК НА НЕКЕ НАСЛЕЂЕНЕ И НОВЕ ОБЛИКЕ У УРБАНИСТИЧКОМ СИСТЕМУ УЗ ПРЕЛАЗ НА НОВЕ ТИПОВЕ ПРЕДУЗЕТНИШТВА.....	31
<i>др Неда Живак, мр Марко Иванишевић, Стеван Чукић,</i> ГЕНЕЗА И МОДИФИКАЦИЈА ЛЕГИСЛАТИВНЕ МАТЕРИЈЕ У ОБЛАСТИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ.....	39
<i>Проф. др Весна Златановић-Томашевић</i> ТЕОРЕТСКЕ ПРЕТПОСТАВКЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА И ОДРЖИВ УРБАНИ РАЗВОЈ.....	45
<i>Марија Косовић, Ана Граовац</i> ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КАО ИНСТРУМЕНТ ЗА ТРАНСФОРМАЦИЈУ БЕОГРАДСКИХ BROWNFIELD ПОДРУЧЈА.....	51
<i>Весна Теофиловић, др Јасмина Ђокић Павков</i> ЗОНЕ ЗАШТИТЕ ДАЛЕКОВОДА У ГРАДСКОМ ПОДРУЧЈУ: ИЗАЗОВИ У ПЛАНИРАЊУ.....	59
<i>Мирјана Ђурић, Мирјана Маринковић Габарић, Милун Милићевић, Владимир Раковић</i> АСПЕКТ СТРАТЕШКОГ ПЛАНИРАЊА У ПЛАНОВИМА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЦЕЛИХ ГРАДСКИХ НАСЕЉА.....	67
<i>др Јасмина Ђокић Павков Ана Граовац</i> ПРОБЛЕМИ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ БЕОГРАДА.....	73
<i>др Марија Маруна, др Александра Ђорђевић</i> ПОСТ COVID-19 БЕОГРАД: У СУСРЕТ ГУП-У 2041.....	81
<i>др Данијела Миловановић Родић, Љубица Славковић, др Марија Маруна, Ксенија Радовановић</i> ИНТЕРАКТИВНИ УРБАНИЗАМ: ИСКУСТВА РАЗВОЈА И ПРИМЕНЕ ОН-ЛАЈН ПЛАТФОРМЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ЗНАЊА И КАПАЦИТЕТА ЗА ДИЈАЛОГ.....	91
<i>Катарина Данков, проф. др Александра Ђукић, др Бранислав Антонић</i> СМЕДЕРЕВО – КРЕАТИВНИ ГРАД: ИСТРАЖИВАЊЕ КРЕАТИВНОГ ИДЕНТИТЕТА СТАРОГ ЈЕЗГРА СМЕДЕРЕВА У ЦИЉУ ЊЕГОВЕ ПРЕПОЗНАТЉИВОСТИ.....	99
<i>Катарина Медар, др Петар Митковић</i> ТАКТИЧКИ УРБАНИЗАМ – ОД НЕФОРМАЛНИХ ИНИЦИЈАТИВА ДО ДУГОРОЧНИХ РЕШЕЊА.....	107
<i>др Љиљана Стошић Михајловић, Предраг Михајловић</i> УЛОГА ЕКОНОМСКИХ ПРИНЦИПА У САВРЕМЕНОМ УРБАНИСТИЧКОМ ПЛАНИРАЊУ.....	115
<i>др Милена Динић Бранковић, Милица Игић, др Петар Митковић, Јелена Ђекић</i> САВРЕМЕНИ УРБАНИСТИЧКИ КОНЦЕПТИ У ПЛАНИРАЊУ И ПРОЈЕКТОВАЊУ СУБУРБАНИХ ПОДРУЧЈА – ТЕОРИЈСКЕ ПОСТАВКЕ И ПРИМЕРИ ДОБРЕ ПРАКСЕ.....	121
<i>др Данијела Миловановић Родић, др Александра Ђорђевић, Марија Мићановић</i> РАЗНОЛИКОСТ ПРАКСИ ПЛАНИРАЊА: ПОУКЕ И ИСКУСТВА ПРОЈЕКТА РЕГЕНЕРАЦИЈЕ VIII И IX ОКРУГА У БУДИМПЕШТИ.....	131
<i>Стефан Матијевић, др Александра Ђукић, др Бранислав Антонић</i> МУЛТИМОДАЛНИ ЧВОР У СЛУЖБИ УРБАНЕ РЕГЕНЕРАЦИЈЕ: НОВА ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА У СМЕДЕРЕВУ.....	139
<i>Доц. др Милена Вукмировић, Ена Миљковић</i> ПРИМЕНА КОНЦЕПТА ЗЕЛЕНЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ У ПРОЦЕСУ УРБАНОГ РАЗВОЈА.....	147

## Садржај

<i>мр Марко Иванишевић, Лука Сабљић, др Даворин Бајић</i> ВЕБ-ГИС АПЛИКАЦИЈЕ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНИХ САМОУПРАВА КАО СЕРВИСИ ЗА ПРЕГЛЕД ДОКУМЕНАТА ПРОСТОРНОГ УРЕЂЕЊА – ИСКУСТВА ИЗ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ.....	155
<i>Марија Десић, проф. др Александра Ђукић, др Бранислав Антонић</i> СТВАРАЊЕ ЗОНЕ РЕКРЕАЦИЈЕ У СМЕДЕРЕВУ ПО НАЧЕЛИМА КОНЦЕПТА PLEASURE CITY.....	163
<i>Др Верољуб Трифуновић, Мирјана Ђурић, Иван Радуловић, Лазар Мандић</i> ПЛАН УРБАНИСТИЧКЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ГРАДСКИХ НАСЕЉА - РАЗВОЈ КОНЦЕПТА У УРБАНИСТИЧКОЈ ПРАКСИ СРБИЈЕ - НАСЕЉЕ СТАРА ВАРОШ У КРАГУЈЕВЦУ.....	169
<i>Дејан Пухало</i> РЕГУЛАЦИЈА И ПРОСТОРНО-ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА ИСТОРИЈСКИХ УРБАНИХ ЧЕТВРТИ ТРЕБИЊА.....	179
<i>Бојан Алимпић, Јана Богдановић, Ксенија Лукић</i> КРЕИРАЊЕ НОВОГ ИДЕНТИТЕТА ГРАДА КРОЗ РАЗВОЈ ЈАВНИХ ПРОСТОРА И ТРГОВА У ПЕРИОДУ 2015-2020 У ШАПЦУ.....	185
<i>др Малина Чворо, Јелена Павловић</i> ГРАДСКИ ТРГ КАО ИНТЕГРАЛНИ ДИО САВРЕМЕНОГ УРБАНОГ РАЗВОЈА БАЊЕ ЛУКЕ.....	195
<i>Соња Стојановић, Татјана Здравковић, Соња Јанковска Станковић</i> ТРГ У ЛЕСКОВЦУ - ИЗАЗОВИ И РЕАЛИЗАЦИЈА.....	203
<i>др Марија Лалошевић, Јелена Ђерић</i> КОНТИНУИТЕТ ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА КРОЗ ГЕНЕРАЦИЈЕ – ПРИМЕР ПОДРУЧЈА КНЕЗ МИХАИЛОВЕ УЛИЦЕ У БЕОГРАДУ, СРБИЈА.....	211
<i>др Љиљана Стошић Михајловић, Марија Михајловић</i> МЕТОДЕ ПРОЦЕНЕ ВРЕДНОСТИ НЕПОКРЕТНОСТИ У УРБАНОЈ КОМАСАЦИЈИ.....	223
<i>Предраг Михајловић, Марија Михајловић</i> РАЗВОЈ НОВИХ МОДЕЛА УРБАНЕ КОМАСАЦИЈЕ И УРБАНИСТИЧКОГ УРЕЂЕЊА НАСЕЉА.....	229
<b>II УЛОГА ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА У ДРУШТВУ – Е-ПРОСТОР.....</b>	<b>235</b>
<i>мр Ђорђе Милић, мр Борко Драшковић, Љиљана Живковић, Дарко Вучетић</i> КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР И СТРУКТУРА ПЛАТФОРМЕ ЗА ПРИПРЕМУ, КООРДИНАЦИЈУ И ПРАЋЕЊЕ ИЗРАДЕ ДОКУМЕНАТА ПРОСТОРНОГ И УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА Е-ПРОСТОР.....	237
<i>Бинела Бојовић, Бојана Марић, Милена Трифуновић</i> МОДЕРНИЗАЦИЈА НАДЗОРА У ПОСТУПКУ КОМАСАЦИЈЕ ЗЕМЉИШТА.....	247
<i>Давор Ђуран, Василија Живановић, Олга Дамњановић, Бојан Теодосијевић</i> НАЦИОНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА КРОЗ ПРИЗМУ СОЦИЈАЛНО-ЕКОНОМСКЕ АНАЛИЗЕ – ПРАВНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ АСПЕКТ, ТРЕНУТНЕ И ОЧЕКИВАНЕ КОРИСТИ ЗА ДРУШТВО У ЦЕЛИНИ.....	255
<i>Дијана Обровић</i> КАТАСТАР ВОДОВА – ПРОЦЕДУРА, ВРСТЕ УПИСА, ДОКУМЕНТА.....	261
<i>Драгана Милићевић Секулић, Соња Ракић, Лепосава Тишић</i> АТРАКТИВНОСТ УЛАГАЊА У ЗЕМЉИШТЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ.....	269
<i>Вања Шимунић, Др Иван Поттић</i> ПРОСТОРНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ О НЕФОРМАЛНИМ ОБЈЕКТИМА У СЛУЖБИ УПРАВЉАЊА РИЗИЦИМА И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА.....	273
<i>Марко Драгутиновић, Марина Кањо</i> ПОСТУПАК ПОДНОШЕЊА ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ПРИ ОЗАКОЊЕЊУ ОБЈЕКТА И УПИСУ ОБЈЕКТА У ОБЈЕДИЊЕНОЈ ПРОЦЕДУРИ.....	281
<i>Србислав Станојловић, Оливера Коматина, Немања Паунић, др Марина Јовановић Миленковић, мр Саша Рикановић</i> ГЕОСРБИЈА – ИНТЕГРАЦИЈА РЕГИСТАРА У АКЦИЈИ КРОЗ РЕГИСТАР РИЗИКА И НАЦИОНАЛНОГ РЕГИСТРА ИНВЕСТИЦИОНИХ ЛОКАЦИЈА.....	287

Стефан Матијевић  
Професор др Александра Ђукић  
др Бранислав Антонић<sup>1</sup>

## МУЛТИМОДАЛНИ ЧВОР У ОКВИРУ УРБАНЕ РЕГЕНЕРАЦИЈЕ: НОВА ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА У СМЕДЕРЕВУ

### MULTIMODAL NODE IN URBAN REGENERATION: NEW RAILWAY STATION IN SMEDEREVO

Представљена студија покушава да покаже да се развојем четврти са новом железничком станицом може утицати на смислену и ефикасну регенерацију градског подручја у окружењу. Постоје бројни светски примери где непродуктивна и гломазна саобраћајна мрежа из ранијих епоха отежава урбану регенерацију подручја и где је овај приступ употребљен у сврхе урбане регенерације. Ово је проблем и код Смедерева у Србији, где велики простор у граду између Смедеревске тврђаве, дунавског приобаља и данашњег градског језгра заузима управо слабо искоришћена стара железничка станица са бројним колосецима. Да би студија урадила било је неопходно да се истраже основне теоријске поставке мултимодалног чвора и како се он везује за његов урбани развој. Теоријски део је додатно ојачан кроз анализу одабраних примера нових мултимодалних терминала и шта они представљају својим градовима. Уместо класичног закључка на крају ће у кратким цртама бити показано како се програм мултимодалног чвора може применити на нову железничку станицу у Смедереву.<sup>2</sup>

The study presented here attempts to demonstrate that the development of a quarter with a new railway station, can influence the meaningful and efficient regeneration of an urban area in the vicinity. There are numerous examples throughout the world, where unproductive and cumbersome network of transportation infrastructure from earlier times, makes urban regeneration somewhat difficult; and where the aforementioned approach was used for the purposes of urban regeneration. This is also the problem in the city of Smederevo, in Serbia; there a weakly used old train station with numerous railway tracks takes enormous space in between the Smederevo fortress, the Danube riverfront, and the present-day city center. For the study to be done it was necessary to explore the theoretical basics of multimodal nodes and how is it tied to urban development. Theoretical apparatus is furthermore strengthened with the analysis of the examples of the new multimodal terminals and what they mean to their cities. Instead of the usual conclusion at the end, there will be a demonstration in short statements of how the program of multimodal nodes can be applied to the new train station in Smederevo.

#### 1. УВОД

Коридори саобраћајне инфраструктуре повећаног интензитета омогућавају брз и неометан транспорт робе, сировина и путника, као такви представљају један од највећих развојних

<sup>1</sup> Стефан Матијевић, инж.арх., студент друге године мастер студија Архитектура – Модул: Урбанизам на Архитектонском факултету у Београду, stefanmatijevic2017@gmail.com.

Проф. др Александра Ђукић, дипл.инж.арх., ванредни професор Архитектонског факултета у Београду, adjukic@afrodita.rcub.bg.ac.rs.

Бранислав Антонић, дипл.инж.арх., асистент на Архитектонском факултету у Београду, е-адреса: antonic83@gmail.com

<sup>2</sup> Овај рад Овај рад је урађен на основу истраживања за потребе мастер тезе, у оквиру Еразмус+пројекта КА203 „Креативан Дунав: Иновативна настава за инклузиван развој малих и средње великих подунавских градова“ (енг. Creative Danube: Innovative teaching for inclusive development in small and medium-sized Danubian cities, 2019-2022), финансираног од стране Европске уније.

фактора свих модерних градова. Но, њихова највећа предност, односно неометана проточност такође умањује лакоћу којом се прелази са једне стране коридора на другу, односно сам коридор постаје препрека у изграђеној средини. Овај ситуација постаје посебно проблематична у случајевима када коридор пролази кроз градског ткиво и тиме постаје баријера која сече делове града једне од других. Уобичајено решење у овом случају јесте помоћна инфраструктура која омогућава једноставан прелаз колског, бицикличког и пешачког саобраћаја, често је праћена и са једном или више линије градског превоза. У случајевима када ова додатна инфраструктура изостане различите градске целине могу да постану изоловане једне од других што може довести до смањеног развоја једне или више целина, отежани прелаз саобраћајних коридора такође умањује проходност самог града повећавајући ослањање на индивидуални и јавни превоз.

Сви ови проблеми присутни су и у граду Смедереву. Железнички коридор који долази из Поморавља, завршава се у некадашњој железари на обали Дунава. Док не дође до железаре, он пролази по ободу централне градске зоне пресецајући град на два дела, одвајајући тврђаву од централне градске зоне, и онемогућујући пун приступ речној обали. Смедеревска тврђава је додатно одвојена од остатка историјског подручја града тиме што је између њих главни железнички терминал. Он сам по себи има додатне проблеме да по свом положају и структури не пружа адекватан улаз, тј. ако је железничка станица „капија“ свог града, садашња смедеревска не испуњава тај услов на одговарајући начин. У тренутном стању, простор некадашњег ушћа Језаве у Дунав, које је сада залив, а који је због својих предиспозиција означен као простор за нову марину остаје скоро потпуно одсечен од централне градске зоне.

Циљ овог рада је да покаже како мултимодални путнички терминал у садејству са својим пратећим садржајима може бити средство смислене урбане регенерације градског подручја; као и то да се применом такве регенерације потпомаже развој услужних делатности, туризма и културе на градском нивоу. Овај рад доприноси граду Смедереву, истраживањем могућности које урбана регенерација на основу путничких терминала има да ревитализује запуштено градско подручје у близини рукавца Језаве и да помогне граду Смедереву његовом даљем економском и друштвеном развоју.

## 2. МЕТОДОЛОГИЈА

Рад је заснован као приказ иновативног концепта у српским условима, пошто се кроз приказ теорије везане за мултимодалне чворове и терминале приказује из угла урбанизма. Ово ће бити приказано кроз теоријске основе и узорне иностране примере. Уместо класичног закључка на крају ће у кратким цртама бити показано како се програм мултимодалног чвора може применити на нову железничку станицу у Смедереву.

## 3. ОСНОВНИ ПОЈМОВИ

**Мултимодални путнички терминал (МПТ)** је превозно чвориште у коме су више различитих видова превоза физички и оперативно интегрисани, често под једним кровом (designingbuildings.co.uk, 2021). У даљем раду често ће се користити термин **мултимодални чвор (ММд)** као синоним за МПТ.

Термин **интермодални путнички терминал (ИПТ)** има исту дефиницију као и МПТ (definitions, 2021), осим што он наглашава измену видова превоза, пре него њихово састајање и место уласка у град. Овај термин, који се често појављује у литератури ће такође бити коришћен синонимно у овом раду.



Сл. 1 Илустрација мултимодалности (извор: modalis.ca, 2021)

Пошто на једном месту обједињују терминале различитих видова превоза, ако неки други фактори не налажу другачије ММд чворови су најбоља интервенција развоја транспортне инфраструктуре за један град. Заправо, често је случај да велики терминали за један вид транспорта подстакну развој других врста терминала у окружењу, тиме прерастајући у ММд чворове. Управо ово сачињава генезу многих ММд чворова.

**Коридори транспортне инфраструктуре високог интензитета (КТИВИ), су свака саобраћајница која због проточности возила или неког другог техничког захтева, потребује апсолутно првенство правца коридора над правцем управним на коридор, тиме отежавајући или онемогућавајући прелазак са једне на другу страну без додатне инфраструктуре.** У случајевима да пролазе кроз средину габарита града, просторно растављају градска подручја ограничавајући тиме њихов просторни, економски и друштвени развој. Ова ограничења КТИВИ надокнађују кроз проток робе и људи тиме повећавајући економску добит и мобилност људи. Позитиван биланс њихових утицаја остаје на снази само док су они у функцији, након престанка функције они постају само баријера.



Сл. 2. Саобраћајни знаци као илустрације КТИВИ-а (извор: google.images.com)

#### 4. ТЕОРИЈСКА ПОСТАВКА

“Урбана подручја су комплексни системи у сталним променама. Промене узрокује сплет бројних чинилаца од економских прилика, политичких утицаја, културе датог друштва, па све до стања привреде, идеологије и еколошких услова. Услед промена ових чиниоца различита градска подручја (поготово она са мањом програмском флексибилношћу) могу да изгубе своју продуктивност и са да постану запуштена са временом. Зависно од величине града и положаја подручја у урбаном систему запуштеност једног подручја може утицати на околна подручја или на цео град. **Урбана регенерација** одговара на ову ситуацију посматрајући пређашње и тренутне чиниоце и на основу тога спроводи адекватну интервенцију којом подручје оживљава, поново чинећи га продуктивним. Размере регенерације се крећу од ситнијих комплекса до читавих градова, а толике су и размере њених последица” (Roberts & Sykes, 2008).

Једно друштво постаје **постиндустријско**, онда када дотадашња производно-заснована економија бива преобразена у услужно-засновану економију; ова транзиција за собом повлачи и значајну реорганизацију друштва (Robinson, 2016). Град је као интегрални део друштва, такође захваћен реорганизацијом економије и друштва. Транзиција која захвата постиндустријска друштва и градове, може да се дешава постепено, тада током дужег временског периода, након великог развоја секундарног сектора долази до развоја терцијалног и кварталног сектора, све до момента када они постају доминантни економски и социјални фактори у друштву. У тим случајевима, трансформације кроз које градови пролазе су реакције на промену понуде и потражње за подручјима другачијих намена.

Са друге стране постиндустријска транзиција може и нагло да се догоди; овај темпо транзиције је чест у случајевима када секундарни привредни сектор, из било ког разлога значајно ослаби у кратком временском року; тада се економије, под условом да реанимација индустрије није могућа, брзо преоријентишу ка терцијалном и кварталном сектору привреде. Стратегије којима се у оваквим околностима прибегава су скоро „ретроактивни“ покушаји да се повећањем понуде, повећа потражња у жељеним делатностима.

У постиндустријском свету градови којима је индустрија чинила осовину привреде, популационе политике, па чак и кохезивни фактор у друштву, након њеног слабљења принуђени су на транзицију према другим привредним делатностима, како би омогућили свој економски и демографски опстанак.

Градови који подлежу наглој постиндустријској транзицији, могу имати проблем запуштених индустријских подручја; као и повећане потребе за комерцијалним, пословним и угоститељским садржајима у покушају да понудом индукују потражњу. У овом урбана регенерација јесте скоро



идеално решење за трансформисање ових запуштених подручја и стварање нових продуктивних градских четврти.

Тачан исход, али и концепт и процес постиндустријске транзиције се разликују од случаја до случаја, условљени је различитим изазовима, чиниоцима и могућностима на које град наилази кад се упусти у процес транзиције. Величина града, његов положај и популација, квалитет инфраструктуре, топографија, положај у урбаној географији региона, квалитет јавних служби, материјална и нематеријална културна добра, природни услови и расположиви ресурси; чиниоци су који одређују на којим ће тачно делатностима један град моћи да заснива свој будући развој. Међутим, постоји још један значајан услов од кога зависе ове транзиције. Развој саобраћаја и **саобраћајне инфраструктуре** је услов без кога развој савременог света па и града не би био могућ, то важи и за индустријске градове колико и за градове који транзитирају од ње. У случајевима постиндустријских градова и њихових транзиција проток људи је од круцијалног значаја за развој нових делатности које град жели да развије. Развој транспортне инфраструктуре у виду путничких терминала је најбољи начин на који градови могу да повећају потребни проток људи (уз наравно улагање у разлоге за долазак људи).

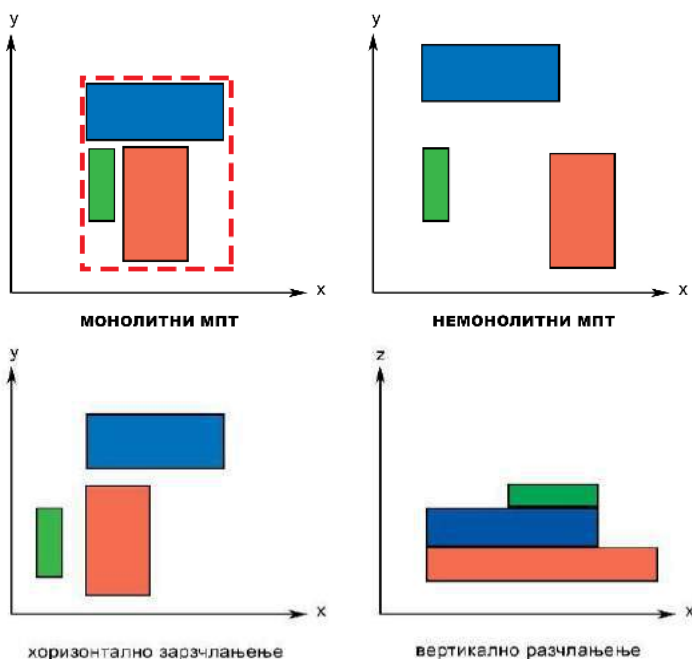
## 5. ТИПОЛОГИЈЕ И КЛАСИФИКАЦИЈЕ ТЕРМИНАЛА

Пошто су дефинисани као места где се сусрећу различити видова превоза типологије ММд чворова одређују видови транспорта који се у њима сусрећу, као и њихови међусобни односи. Најчешћи видови транспорта који се сусрећу у ММд чворовима су:

- Аутобус
- Воз
- Трамвај
- Метро
- Авио-саобраћај
- Трајект, ферибот
- Такси
- Жичара (ређе).

У ММд чвориштима честа је појава једног доминантног вида превоза на кога се остали „надовезују“ и око кога се чвориште формира. Према доминантном виду транспорта издвајају се: аеродроми, железничке станице, пристаништа и метро станице. Према овој подели издвајају се следеће типологије комбиновања превоза у чворишту:

- Железница + метро + аутобус + такси
- Авион + железница (или метро) + аутобус + такси
- Пристаниште + метро + аутобус + такси



Сл. 3 дијаграми просторних диспозиција и денивелација терминала (извор: С. Матијевић, 2021.)

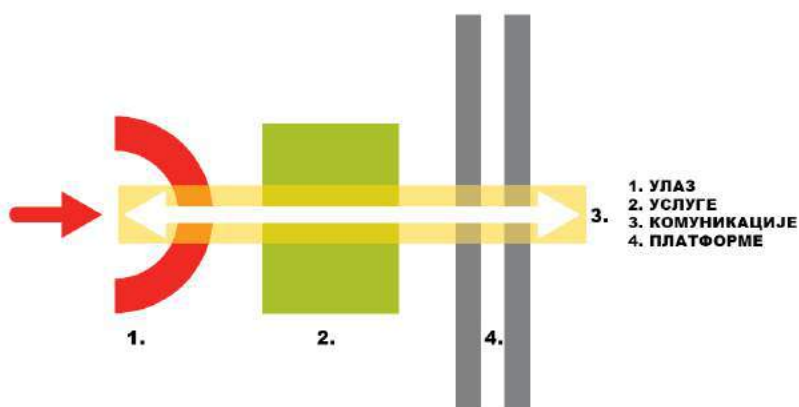
Иако устаљена дефиниција наглашава да већина ММТ-а окупља различите терминале под једним кровом, анализом примера утврђено је да мултимодалност остаје очувана и у случајевима где су терминали у релативној близини једни других, чак и ако нису део једног јединственог објекта. Из претходног следи типологија ММТ-а **према диспозицији терминала у ММД**, према којој, чворови могу бити **монолитни и немонолитни**. Односно у оквиру једног јединственог комплекса објеката „под једним кровом“ (монолитни) или у оквиру више објеката који се налазе у непосредном окружењу (немонолитни) (радијус до 400 м). Даље у односу на терен сви или неки терминали могу бити на тлу, испод површине терена или одигнут од ње. И у зависности од тога какав однос терминали граде својом денивелацијом могу бити у **хоризонталном, вертикалном и комбинованом рашчлањењу**.

## 6. ФУНКЦИОНАЛНИ САСТАВ ТЕРМИНАЛА

У овом одељку, обрадићемо неке функционално просторне садржаје који су потребни железничким и аутобуским станицама.

**Железничке станице (ЖС)**, без обзира на своју величину и позицију у систему имају четири функционалне зоне, које понаособ обављајући своје задатке, заједно требају да чине једну оперативну целину (Swedish Transport Administration, 2018). Кретање путника кроз и између целина треба да буде течно и разумљиво. Четири функционалне зоне станице су:

- 1) **Улазна зона:** је место сусрета станице са својим окружењем. На том месту су терминали других видова превоза, као што су аутобуске, трамвајске и такси станице, пешачки и колски приступ. У овој зони станица добија свој интермодални карактер. У околини улаза на станицу требало би да се налази изврстан отворени јавни простор у виду парка или трга;
- 2) **Зона услуга:** је онај део станице који услужује путнике, пружајући им услуге повезане са путовањем или боравком на станици. У овој зони често се налазе: продаја карата, информације, чекаоница, тоалети, одлагање пртљага, мењачнице, продавнице, ресторани. У склопу ове зоне, али намењено само запосленима су техничке просторије за надзор и контролу саобраћаја, администрација станице и простори за запослене;
- 3) **Комуникације:** сачињавају је вертикалне и хоризонталне комуникације којима се омогућава прелазак путника ка или од платформи према осталим зонама станице. Чине је степеништа, лифтови, мостови, пролази испод колосека или у случајевима неких мање битних станица дрвене платформе које олакшавају пролази директно преко шина (што треба избегавати). Зона комуникација чини један посебан систем комуникација који повезује све пероне међусобно и са остатком станице;
- 4) **Платформе:** су најелементарнији део станице јер се на њима врши укрцавање/искрцавање путника у возове. Платформе, поред своје основне функције такође треба да путницима пруже заклон, место за седење, информације, сигнализацију и ако је потребно одређени ниво других, неосновних услуга (као што су апарати за карте, апарати за храну и пиће,...) (Swedish Transport Administration, 2018).



Сл. 4. Дијаграм организације подзона станице (извор: *Railway Stations – Planning Manual*)

**Аутобуске станице**, прате исту логику организације и имају врло сличне садржаје као и железничке станице. Али оне, због мањих техничких захтева вида превоза, имају слободнији приступ организацији функционалних зона.

**Пристаништа**, у овом случају се мисли на терминале за водени саобраћај (речни, морски или језерски) локалног и регионалног карактера. Овај вид транспорта биће укључен у анализу због

релевантности положаја Смедерева на Дунаву и близине разматране локације за нови ММТ рукавцу некадашње Језаве.

Као и већина других терминала и пристаништа имају случај четворозонски функционални састав као и станице, осим да могу имати већи нагласак на сепарацији кретања долазећих и одлазећих путника. Као и то да су платформе далеко другачије него код железничких и аутобуских станица обзиром на специфичности возила и медијума транспорта. Пристаништа би требала имати следеће функционалне зоне (HABIB & ROESS):

- 1) **Улаз:** простор сусретања са другим видовима превоза;
- 2) **Зона услуга:** у којој путници могу купити карте и друге потребе, услуге су обично мањег обима него код ЖС;
- 3) **Комуникације:** које воде долазеће и одлазеће путнике до платформи и у којој се догађа раздвајање долазећих и одлазећих путника;
- 4) **Платформе** тј. пристаниште.

## 7. УРБАНИСТИЧКИ АСПЕКТ ПУТНИЧКИХ ТЕРМИНАЛА

„Пројекти европских ИПТ-а често су примењени упоредо са другим функцијама које комплементирају функције транспорта, због тога што су пројекти ИПТ-а често резултат обнове централне железничке станице, па будуће функције ИПТ-а одражавају разнолике одлике градова у којима се налазе, као и захтеве посетилаца (Бертолин и Дијст, 2003). Поред елементарних превозних функција, те одлике и захтеви стварају потражњу за додатним функцијама као што су куповина, рекреација, забава, као и пословне и административне функције“ (Bodnár & Csomós, 2019).

Дакле, према овоме развој ИПТ-а није само развој самог терминала, он повлачи и развој других градских функција које су комплементарне основној превозној функцији и које, што је још битније задовољавају одређене потребе путника, посетилаца, становника итд. Додатне функције, често прате терминал у форми пројеката урбаног развоја околног подручја. Али, према горе цитираним изворима, делује да сам терминал (односно његов развој) ствара извесну потражњу за тим додатним функцијама. Претпоставља се да је међу тим функцијама, потражња која се јавља највећа за комерцијалним садржајима.

Посматрањем примера који ће бити истражени у даљем раду, уочене су следеће градске функције које прате развој МПТ-а кроз пројекте околног развоја:

- 1) Трговина (продавнице, супермаркети, тржни центри...)
- 2) Пословање (канцеларије...)
- 3) Култура и забава (конгресни центри, домови културе, музеји...)
- 4) Отворени јавни простори (паркови, тргови...)
- 5) Образовање (универзитети, едукативни центри...)
- 6) Угоститељство (ресторани, кафићи, хотели...)
- 7) Јавне службе (поште, амбуланте, полицијски пунктови, јавна администрација)

„Према Бертолинију (1996), двојна улога железничких станица је ојачана: са једне стране, оне су чворишта превоза, а са друге стране оне су урбана места која имају опште урбане функције. Према томе, ИПТ-и сматрају се посебним урбаним местима која повезује различите видове превоза, али и који су међу-спона градског превоза и градских функција (Bodnár & Csomós, 2019).“

Као урбана места која спајају различите видове превоза и градске функције, МПТ-и имају посебан статус међу урбаним структурама, али њихова посебност се овде не завршава. Мултимодални терминали имају значајни капацитет да око себе окупе и скоро све градске функције и да тим садржајима опслужују не само кориснике самог терминала већ и све друге становнике и посетиоце града. Заједно окупљене око терминала, те градске функције, овисно размерама и капацитетима могу формирати читаве нове, **терминалне дистрикте**. Уз то станице су (макар теоретски) превозно добро повезане са свим осталим деловима града, поготово градским центром. Због овога, МПТ и садржаји који око себе окупља могу бити много више од станице са продајним просторима, они могу бити потпуно самосвојни градски центри. Као такви они у својим урбаним структурама могу учествовати као засебни али споредни градски центри, као продужеци већ постојећих центара или као нови главни градски центри. У овоме је садржан пуни потенцијал и значај МПТ-а.

Посматрањем примера и литературе (Bodnár & Csomós, 2019) делује да је формирање тих новог центра условљено развојем ИПТ-а и потражње за просторима коју он генерише, да је управо терминал узрочник тог околног развоја, јер није извесно да ли би се пројекти тог околног развоја самостално догодили на истом месту и у истом обиму.

## 8. СИМБОЛИЧКИ АСПЕКТ ПУТНИЧКИХ ТЕРМИНАЛА

Као места улаза у град, дакле као места првог утиска тог града, путнички терминали имају симболичку функцију репрезентата тог града. Ова функција је најизраженија код путничких терминала који се налазе у непосредној близини централних градских подручја (нпр. железничке и аутобуске станице, нека пристаништа...), у ком случају симболички представљају градску капију (Somma, 2018). Због својих просторних габарита и карактеристичних типологија, централне железничке станице су најбитнији симболички и функционални наследници градске капије. Због овог разлога (уз оне претходно наведене) ММТ може бити више од саме станице и заједно са својом непосредном околином мора имати посебан статус као урбано место (Bodnár & Csotós, 2019).

## 9. ОГРАНИЧЕЊА ТЕОРИЈЕ

Добробитима урбане регенерације ММТ-има, посвећена је скоро целокупна грађа ове студије, стога о томе овде неће бити говора. Уместо тога осврнућемо се на ограничења теорије. Највеће ограничење теорије јесте у томе да је претпостављени ефекат отварања ММТ-а и развојна „терминалног дистрикта“, привлачење већег броја туриста због веће приступачности граду и самим тим развој туризма у Смедереву; као и економски развој услед развоја комерцијалних делатности уз чвориште. Али, на број туриста и на развој туризма једног града, утиче велики број других фактора који или не могу или само делимично могу бити покривени теоријом којом се бави ова теза. Поред приступачности на туристички одзив, такође утиче и сама туристичка понуда града, видљивост града у локалној, регионалној и глобалној туристичкој мапи, релевантност туристичког садржаја за савременог туристу. Економска добробит комерцијалних, пословних и других иначе профитабилних садржаја је ограничена економском моћи становништва као и потражњом за таквим садржајима у том региону.

## 10. МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ МУЛТИМОДАЛНОГ ЧВОРА И ТЕРМИНАЛНОГ ДИСТРИКТА У СМЕДЕРЕВУ

Са гашењем железаре, проблематични крак железничког коридора постаје непотребан те су у поступку иницијативе за његово уклањање, као и за измештање железничке станице са садашње локације. Уклањањем железнице отвориће се чист пут према марини из правца градског центра а све то у непосредној близини најбољег кандидата за ново место железничке станице. Такође са гашењем железаре и још неких постројења, главни привредни сектори у граду се измештају са индустрије на друге привредне гране. Добру перспективу у овој транзицији имају туризам, култура, угоститељство и рекреација као могући мотори будућег економског развоја Смедерева. Оптималан развој ових грана привреде захтева и развој саобраћајне инфраструктуре са нагласком на удобност и приступачност, далеко већим у односу на исту инфраструктуру када је у питању саобраћајна инфраструктура за потребе индустрије. Стицај ових околности, проблема и могућности, отвара велики простор (буквално и метафорички) за пројекте од великог развојног потенцијала за град.

Смедерево има изразито повољан стратешки положај. Као град на Дунаву и као град у непосредној близини ушћа Велике Мораве, Смедерево се налази на сусретишту највећих стратешких и друштвених коридора у Србији. Смедерево се такође налази у близини Београдског метрополиса – највећег популационог, економског и логистичког чворишта у држави. Ови фактори чине да МПТ у Смедереву може бити витална карика у учвршћивању положаја града на локалном и регионалном нивоу.

Због сплета природних и људских чинилаца, мултимодалност терминала у Смедереву би садржала железничку станицу, аутобуску станицу и пристаниште за речни путнички саобраћај. Овако би се побољшали постојећи, али и успоставили нови начини повезивања града са регионом. Уз међуградски превоз, терминал би такође био интегрисан у систем градског превоза. Пошто активности терминала стварају потражњу за одређеним садржајима, терминални дистрикт би требало да садржи комерцијалне, и угоститељске садржаје, као и јавне службе. Овим садржајима би опслуживао не само кориснике терминала већ и друге грађане Смедерева. Град Смедерево показује намеру да развија туризам, културу, пословање и високо образовање (Град Смедерево, 2009) као делатности од будућег значаја за развој града. Проблем који град има у развоју одређених видова туризма (конгресног и сајамског), као и високог образовања, јесте недостатак капацитета за те активности. Терминални дистрикт формиран око смедеревског МПТ-а, могао би додавањем и ових функција додатно да потпомогне развоју града.

Обједињавајући на једном месту скоро све централне градске функције терминални дистрикт смедеревског МПТ-а постао би би, поред новог улаза у град и његов нови центар. Смедерево би на једном месту добило ново место економских и друштвених активности; као и адекватно просторно одређен симболички улаз у град.

## ЛИТЕРАТУРА

- Bodnár, B., & Csomós, G. (2019). *Exploring the Relationship between the Creation of an Intermodal Passenger Terminal and the Urban Development of Debrecen: The Case Study*. Debrecen.
- [definitions.uslegal.com/i/intermodal-passenger-terminal/](https://definitions.uslegal.com/i/intermodal-passenger-terminal/). (2021). Преузето са [definitions.uslegal.com: definitions.uslegal.com/i/intermodal-passenger-terminal/](https://definitions.uslegal.com/i/intermodal-passenger-terminal/)
- [designingbuildings.co.uk](https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Design_of_Intermodal_Passenger_Terminal) (2021). Преузето са [from designingbuildings.co.uk: https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Design\\_of\\_Intermodal\\_Passenger\\_Terminal](https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Design_of_Intermodal_Passenger_Terminal)
- Habib, P. A., & Roess, R. P. (n.d.). *Functional Design Elements for Ferry Terminals*. Committee on Intermodal Transfer.
- Roberts, P., & Sykes, H. (2008). Chapter 2: Urban Regeneration. In P. Roberts (Ed.), *Urban Regeneration: A Handbook* (p. 9). SAGE Publications Ltd.
- Robinson R. (2016). *Postindustrial society*. In *Encyclopedia Britannica* (p. Март).
- Somma, L. M. (2018). Railway Transport and “City Gates” in the Development of the City: The Case of Matera. *5th INTBAU International Annual Event* (p. 1209). Milano: Springer International Publishing.
- Swedish Transport Administration. (2018). *Stations - Planning Manual*. Swedish Transport Administration.
- Град Смедерево. (2009). *Стратешки план локалног економског развоја Смедерева*. Смедерево: Град Смедерево.

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

711.1/.4(082)

ЛЕТЊА школа урбанизма и управљања  
геопросторним подацима (17 ; 2021  
; Врњачка Бања)

Искуства и перспективе урбанистичког планирања  
са једностепеним концептом плана као основним ; Улога  
геопросторних података у друштву - е-простор = Experience  
and perspectives of urban planning with single-stage plan concept  
as basic one ; Role of geo-data in society - e-space / Међународна  
конференција 17. Летња школа урбанизма и управљања  
геопросторним подацима, Врњачка Бања, 10-12. јун 2021.  
= International Conference 17th Summer School of Urbanism and  
Geo-data Management ; [организатори] Удружење урбаниста  
Србије [и] Републички геодетски завод = [organizers] Serbian  
Town Planners Association [and] Republic Geodetic Authority  
; [уредници Александар Јевтић, Борко Драшковић]. - Београд  
: Удружење урбаниста Србије, 2021 (Ниш : Униграф). - [6], 294 стр.  
: илустр. ; 30 cm

Тираж 300. - Стр. [3]: Предговор / Александар Јевтић. - Напомене  
и библиографске референце уз текст. - Библиографија уз сваки рад.  
- Abstracts.

ISBN 978-86-84275-44-0

а) Просторно планирање - Зборници б) Урбанистичко планирање  
- Зборници

COBISS.SR-ID 39555849



ISBN-978-86-84275-44-0