

Уредници / Editors:
др Александар Јевтић
мр Борко Драшковић



Удружење урбаниста Србије
Serbian Town Planners Association

ЗДРАВИ ГРАД
е-ПРОСТОР - НОВИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ
НОВИ ОБЛИЦИ ТУРИЗМА
ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ЈАВНИХ ПРОСТОРА

HEALTHY CITY
e-SPACE – NEW REAL ESTATE CADASTRE INFO-SYSTEM
NEW FORMS OF TOURISM
DIGITALIZATION OF PUBLIC SPACES

Врњачка Бања, 19-21. мај 2022.

УДРУЖЕЊЕ УРБАНИСТА СРБИЈЕ
SERBIAN TOWN PLANNERS ASSOCIATION

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
REPUBLIC GEODETIC AUTHORITY



МЕЂУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЈА
18. ЛЕТЊА ШКОЛА УРБАНИЗМА
И ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

INTERNATIONAL CONFERENCE
18TH SUMMER SCHOOL OF URBANISM
AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

ЗДРАВИ ГРАД

**Е-ПРОСТОР-НОВИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ КАТАСТРА
НЕПОКРЕТНОСТИ**

НОВИ ОБЛИЦИ ТУРИЗМА

ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ЈАВНИХ ПРОСТОРА

HEALTHY CITY

E-SPACE – NEW REAL ESTATE CADASTRE INFO-SYSTEM

NEW FORMS OF TOURISM

DIGITALIZATION OF PUBLIC SPACES

Врњачка Бања, 19-21. мај 2022.

Група аутора: I ЗДРАВИ ГРАД / II Е-ПРОСТОР-НОВИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ / III НОВИ ОБЛИЦИ ТУРИЗМА / IV ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ЈАВНИХ ПРОСТОРА

- 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 архитеката ИКС, СИТС
Доц.др Ратка Чолић, Архитектонски факултет Београд
мр Ђорђе Милић, Министарство грађевинарства, саоб.и инфраструктуре
Мр Борко Драшковић, директор Републичког геодетског завода
Др Божидар Манић, Институт за архитектуру и урбанизам Србије
Др Злата Вуксановић Мацура, Географ.институт“Јован Цвијић“ САНУ
Доц.др Малина Чворо, Архитектонсо.граф.геод.факултет, Бањалука
Др Дејан С.Ђорђевић, Министарство грађ.саобраћаја и инфраструктуре
Мр Миодраг Ференчак, Удружење урбаниста Србије
Проф.др Драган Коматина Архитектонски факултет Подгорица
Проф.др Нусрет Мујагић, Универзитети у Сарајеву и Тузли
Др Жаклина Ангеловска, Комора архитеката и инж. С.Македоније
Доц. др Милена Динић Бранковић, Грађ.архитект. факултет, Ниш
Проф.др Марија Маруна, Архитектонски факултет Београд
Доц.др Данијела Миловановић Родић, Архитектонски фак. Београд
Проф.др Дарко Реба, Департмана за арх. и урбанизам ФТН, Н. Сад
Мр Душан Минић, Удружење урбаниста Србије
Др Бранислав Антонић, УУС, Архитектонски факултет Београд
Др Марија Лалошевић, Убанистички завод Београда
Др сц.Денис Амбруш, Свеучилиште у Ријеци, Грађевински факултет
Др Верољуб Трифуновић, УУС, Удружење урбаниста Србије
Проф.др Весна Златановић Томашевић, Удружење инжењера Београда
Проф.др Невена Васиљевић, Шумарски факултет, Београд
- 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
Славица Ференц, Шабац, Удружење урбаниста Србије
Лидија Николић Стефановић, ЈП Завод за урбанизам Ниш
Марија Пауновић Милојевић, Инфоплан, Аранђеловац, УУС
Марина Благојевић, Лепосавић, Удружење урбаниста Србије
Гордана Недељковић, Крушевац, Удружење урбаниста Србије
Ивана Јоксимовић, Лесковац, Удружење урбаниста Србије
- Технички уредник:** Светлана Јаковљевић
- Дизајн корица:** Јасна Марићевић
- Тираж:** 300 примерака
- Штампа:** УНИГРАФ, Ниш
- Година:** 2022.
- ISBN:** ISBN-978-86-84275-45-7

ЗБОРНИК РАДОВА ЈЕ ШТАМΠΑНА УЗ ПОДРШКУ ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ

ИЗДАВАЧ ЗАДРЖАВА СВА ПРАВА: РЕПРОДУКЦИЈА НИЈЕ ДОЗВОЉЕНА

I ЗДРАВИ ГРАД	1
<i>мр Миодраг Ференчак</i> ШЕСТ КЛАСИЧНИХ ТАЧАКА ЗА ЗДРАВИЈИ ГРАД	3
<i>Проф. др Александра Ђукић, др Јелена Марић, др Бранислав Антонић, Растко Чугаљ</i> ЗДРАВА МЕСТА: УТИЦАЈ ОТВОРЕНИХ ПРОСТОРА НА УНАПРЕЂЕЊЕ ЈАВНОГ ЗДРАВЉА У УРБАНИМ СРЕДИНАМА	15
<i>др Јасна Гузијан, мр Синиша Цвијић</i> УРБАНО ПЛАНИРАЊЕ У ЦИЉУ УНАПРЕЂЕЊА ЗДРАВЉА-ПРИМЕР БАЊЕ СЛАТИНЕ КОД ЛАКТАША ...	23
<i>мр Аница Теофиловић, мр Андреја Тутунџић, Весна Шабановић, Катарина Чавић Лакић</i> ЕКОЛОШКИ ИНДЕКС: УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТАР КА АДАПТАЦИЈИ КОМПАКТНОГ ДЕЛА ГРАДА НА КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ	29
<i>Илија Губић, Жозефина Малонза, Анируд Рајашекар/Ilija Gubić, dr Josephine Malonza, Anirudh Rajashekar</i> СТРАТЕГИЈЕ ПАМЕТНИХ ГРАДОВА РУАНДЕ ЗА ЕФИКАСНИЈЕ ПРУЖАЊЕ УРБАНИХ УСЛУГА / RWANDA'S SMART CITY STRATEGIES FOR EFFECTIVE URBAN SERVICES DELIVERY	37
<i>Илија Губић, Кристијан Бенден / Ilija Gubić, Christian Benden</i> ИНИЦИЈАТИВЕ ЗА ЈАВНЕ ОТВОРЕНЕ ЗЕЛЕНЕ ПРОСТОРЕ ЗА ЗДРАВИЈИ УРБАНИ ЖИВОТ У РУАНДИ / PUBLIC OPEN GREEN SPACE INITIATIVES IN RWANDA FOR HEALTHY LIVING IN CITIES	45
<i>Весна Теофиловић</i> ИНОВАТИВНИ РАЗВОЈНИ КОНЦЕПТ У УРБАНИСТИЧКОМ ПЛАНИРАЊУ И ЊИХОВА ПРИМЕНА НА ПРИМЕРУ DOUGHNUT МОДЕЛА	53
<i>Проф. др Александра Ђукић, др Бранислав Антонић, др Јелена Марић</i> МАЛИ ГРАДОВИ У СРБИЈИ: ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ КАО ПУТОКАЗ У БУДУЋНОСТ	63
<i>Проф. др Весна Златановић Томашевић</i> ПЛАНИРАЊЕ ПРОСТОРА, ЕКОЛОШКИ И ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ	73
<i>др Марија Лапошевић</i> МОДЕЛИ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА ОБЈЕКТА ВИСОКОГ ОБРАЗОВАЊА НА ПОДРУЧЈИМА ПРОСТОРНО КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКИХ ЦЕЛИНА - НОВА ИСКУСТВА БЕОГРАДА	79
<i>др Томислав Ђорђевић</i> УРБАНИЗАМ ЗАСНОВАН НА ПРИРОДНИМ РЕШЕЊИМА	91
<i>Милијана Петковић Костић, Мара Рашковић</i> ПАРКОВСКЕ ПОВРШИНЕ У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА ЗДРАВОГ ГРАДА (ПРИМЕР ПРВЕ ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ МЕДИЈАНА ("СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА НИША", БР.105/2015, 26/2018, 35/2021 И 129/2021)	101
<i>Душан Миладиновић, др Биљана Врбашки, Јелена Ровчанин, Смиљана Гигић</i> УРБАНИСТИЧКИ АСПЕКТ ПРИЛАГОЂАВАЊА ГРАДА НОВОГ САДА КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА ЗЕЛЕНА АРХИТЕКТУРА У ЕРИ КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА	109
<i>др Љиљана Стошић Михајловић, Марија Михајловић</i> ПРИМЕНА КОНЦЕПТА БИОКЛИМАТског ПРОЈЕКТОВАЊА И ПЛАНИРАЊА ЗДРАВИХ ГРАДОВА У ЦИЉУ ПРЕВЕНЦИЈЕ ЕМИСИЈЕ ПОЛУТАНАТА	115
<i>Ненад Урошевић</i> ИЗГРАДЊА ТРАНСФЕР СТАНИЦЕ И РЕЦИКЛАЖНОГ ДВОРИШТА НА КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ 493/56, КО СМЕДЕРЕВО	121
II Е ПРОСТОР – НОВИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ КАТАСТРА НЕПОКРЕТНОСТИ	129
<i>Јелена Матић Вареница, Александра Симић, Владимир Расулић, Слободанка Тодосић</i> ПРАЂЕЊЕ ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА У СРБИЈИ У ПЕРИОДУ 2015-2021 ЗА ИНФОРМИСАНО ОДЛУЧИВАЊЕ	131
<i>др Љиљана Живковић, Филип Петровић, Јелена Томић</i> КА ИНТЕГРАЛНОМ ПЛАНИРАЊУ И УПРАВЉАЊУ ОДРЖИВИМ РАЗВОЈЕМ ПРОСТОРА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ: КОНЦЕПТ Е-ПЛАН КАО ДЕО СИСТЕМА Е-ПРОСТОР	137

Садржај

<i>Саша Рикановић, Вања Шимунић, Марина Јовановић Миленковић, Давор Ђуран, Немања Паунић</i> РЕГИСТАР РИЗИКА ОД КАТАСТРОФА КАО СИСТЕМ ЗА ЕФИКАСНО И ХАРМОНИЧНО УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА – НАДГРАДЊА КРОЗ Е-ПРОСТОР	147
<i>Ивана Штрбац, др Марина Јовановић Миленковић, Бојан Теодосијевић</i> МАСОВНА ПРОЦЕНА ВРЕДНОСТИ НЕПОКРЕТНОСТИ И ИНВЕСТИЦИОНЕ ЛОКАЦИЈЕ КАО ПОДРШКА РАЗВОЈУ ПРИВРЕДНИХ АКТИВНОСТИ – ХАРМОНИЗАЦИЈА СА ДРУГИМ ЕЛЕМЕНТИМА Е-ПРОСТОРА	155
<i>Ана Милосављевић, Милош Кнежевић, Бојана Неговановић, Марина Кањо</i> ОРГАНИЗАЦИЈА И КОМУНИКАЦИЈА КАО КЉУЧНА КОМПОНЕНТА У ЦИЉУ ПОСТИЗАЊА УСПЕШНИЈЕГ И КВАЛИТЕТНИЈЕГ РАДА У РЕПУБЛИЧКОМ ГЕОДЕТСКОМ ЗАВОДУ	163
III НОВИ ОБЛИЦИ ТУРИЗМА	169
<i>др Денис Амбруш</i> ТРЖИШИЗАЦИЈА ОТОКА ЦРЕСА – ПЛАНИРАЊЕ КАМПА УЗ КУЛТУРНУ БАШТИНУ НАСЕЉА ЛУБЕНИЦЕ	171
<i>др Александра Ђукић, др Бранислав Антонић, Вељко Дмитровић, Растко Чугаљ</i> КОРИШЋЕЊЕ Е-ИЗВОРА ПОДАТАКА У АНАЛИЗИ ТУРИСТИЧКОГ ПОТЕНЦИЈАЛА ИСТОРИЈСКОГ ЈЕЗГРА „ВЕНАЦ“ У СОМБОРУ	177
<i>Миланка Васић, др Александар Кековић, др Ана Момчиловић Петронијевић</i> ОДРЖИВИ РУРАЛНИ ТУРИЗАМ У ЈУГОИСТОЧНОЈ СРБИЈИ КАО ИНСТРУМЕНТ РАВНОМЕРНОГ РУРАЛНОГ РАЗВОЈА	187
<i>Јелена Ђорђевић</i> КУЛТУРНО НАСЛЕЂЕ У РАЗВОЈУ ТУРИЗМА: НОВ ЈАВНИ ПРОСТОР ИСПРЕД „БЕОГРАДСКЕ КАПИЈЕ“ НИШКЕ ТВРЂАВЕ	195
<i>Мирвета Ваљаревић</i> НОВИ ПРИСТУП ВИЗИЈИ, УРБАНИСТИЧКОМ ПЛАНИРАЊУ, САДРЖАЈНОСТИ И ОБЛИКОВАЊУ ТУРИСТИЧКИХ КОМПЛЕКСА У СКЛАДУ СА САВРЕМЕНИМ ТЕНДЕНЦИЈАМА У ТУРИЗМУ	205
<i>мр Борка Протић</i> ГРОБЉА КАО ТУРИСТИЧКА АТРАКЦИЈА – ЈЕВРЕЈСКО СЕФАРДСКО ГРОБЉЕ У БЕОГРАДУ	209
<i>др Дарко Полић</i> ЗОНЕ КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА УЗ ПРИОБАЉЕ НОВОГ САДА И ПЕТРОВАРАДИНА – НОВИ ТУРИСТИЧКИ ПРОИЗВОД ГРАДА	221
IV ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ЈАВНИХ ПРОСТОРА	227
<i>Ксенија Радовановић, др Данијела Миловановић Родић, Ана Граовац, Љубица Славковић, Јелена Јеринић, др Марија Маруна, др Јасмина Ђокић</i> РАЗМЕРЕ Е-ПРОСТОРА: ИМА ЛИ МЕСТА ЗА ЈАВНОСТ? КРИТИЧКА АНАЛИЗА ПРЕДЛОГА КОНЦЕПТА ПОЛИТИКЕ О РЕФОРМИ Е-ПРОСТОРА И РЕФОРМИ ПРОСТОРНОГ И УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА У РС	229
<i>Александра В. Милошевић</i> Е-ПАРТИЦИПАЦИЈА И РАЗВОЈ ВИРТУЕЛНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ У УРБАНИСТИЧКОМ ПЛАНИРАЊУ	239
<i>Срђан Зорић</i> УПОТРЕБА БИГ ДАТА У УРБАНИМ СИСТЕМИМА У КОНТЕКСТУ ЗАКОНСКИХ ОКВИРА ЗАШТИТЕ ПРИВАТНОСТИ И ПОДАТАКА О ЛИЧНОСТИ	247
<i>Лука Сабљић, Милан Копања</i> РАЗВОЈ И ЗНАЧАЈ ВЕБ-ГИС СИСТЕМА КАО ПОДРШКЕ У НАПРЕДНОМ УПРАВЉАЊУ ГРАДОМ	253
<i>Зоран Стојановић</i> ЗД ВИЗУАЛИЗАЦИЈА ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА БЛОКА ТЕХНИЧКИХ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ ...	261

*Проф. др Александра Ђукић, д.и.а.¹
Ас. др Бранислав Антонић, д.и.а.²
Вељко Дмитровић, студент³
Растко Чугаљ, студент⁴*

КОРИШЋЕЊЕ Е-ИЗВОРА ПОДАТАКА У АНАЛИЗИ ТУРИСТИЧКОГ ПОТЕНЦИЈАЛА ИСТОРИЈСКОГ ЈЕЗГРА "ВЕНАЦ" У СОМБОРУ

THE USE OF E-DATABASES IN THE ANALYSIS OF THE TOURIST POTENTIAL OF THE "VENAC" HISTORIC CORE IN SOMBOR

Успон дигитализације и развој заснован на ИКТ-у у урбанистичком планирању и пројектовању је главна константа у овој области у последње две деценије. Иако су географски и територијални информациони системи (ГИС, ТИС) преовлађујуће е-базе просторних података за управљање, анализу и приказ нових урбанистичких планова и пројеката, они још увек не могу покрити све потребе, посебно за специфичне „нише“ урбаног развоја. Грана туризма је овакав случај, јер се брзо развија и често кроз неуобичајене начине. Затим, постоји много познатих е-претраживача за туристичке објекте, који су такође неретко у центру пажње одговарајућих истраживања. Коначно, велики број туристичких података, као што су фотографије и коментари о главним знаменитостима, покривени су главним друштвеним медијима, а то је још увек нова истраживачка појава. Циљ овог рада је да покаже како се овај елемент, друштвени медији, може искористити за анализу туристичког потенцијала. Ово је приказано на случају старог језгра „Венац“ у Сомбору, где се кроз истраживања на Архитектонском факултету у Београду добијају напредни подаци за нови план детаљне регулације градског језгра.

The rise of digitalisation and ICT-driven development in urban planning and design has been the main constant in this field in the last two decades. Although geographical and territorial information systems (GIS, TIS) have been dominant e-databases to manage, analyse and visualise novel urban plans and urban design projects, they still can not cover all necessities, especially for the specific “niches” of urban development. Tourism sector is such a case, it develops fast and often through unconventional ways. Moreover, there are many well-known e-search engines for tourist facilities, which are also often in the spotlight of related research. Finally, a lot of tourist information, such as photos and comments on major attractions, are covered by mainstream social media, which is still an emerging research phenomenon. The aim of this paper is to show how this element – social media – can be utilised for the analysis of the tourist potential. This is further presented on the case of the “Venac” Historic Core in Sombor, where the research done at the Faculty of Architecture in Belgrade is used to acquire advanced data for the new plan of detailed regulation for the core.⁵

¹ Др Александра Ђукић, дипл.инг.арх., редовни професор на Департману за урбанизам, Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, Београд, adjukic@afrodita.rcub.bg.ac.rs.

² Др Бранислав Антонић, дипл.инг.арх., асистент на Департману за урбанизам, Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, Београд, antonic83@gmail.com.

³ Вељко Дмитровић, Дипл.простор.план., студент на мастеру Интегрални урбанизам, Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, Београд, veljkod123@gmail.com.

⁴ Растко Чугаљ, Дипл.простор.план., студент на мастеру Интегрални урбанизам, Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, Београд, rastko98.cugalj@gmail.com.

⁵ Овај научни рад је урађен ради унапређења истраживачке основе за два међународна пројекта: (1) Еразмус+ КА203 пројекат „Creative Danube: Innovative teaching for inclusive development in small and medium-sized Danubian cities / Креативни Дунав: Иновативна настава за укључени развој малих и средње великих подунавских градова“ (2019-2022) и (2) Пројекат „DANube Urban Brand + Building Regional and Local Resilience through the Valorization of Danube’s Cultural Heritage / Дунавски градски бренд + изградња регионалне и локалне отпорности кроз вредновање подунавског културног наслеђа – DANUrB+“ (2020-2022) INTERREG подунавског програма прекограничне сарадње ЕУ.

1. УВОД – ДИГИТАЛИЗАЦИЈА, УРБАНИ ПРОСТОР И ТУРИЗАМ

Последњих двадесетак година највеће новине у области урбанистичког планирања и пројектовања како у свету тако и у Србији су се десиле на пољу коришћења дигиталних и информационо-комуникационих технологија (ИКТ) у свим процесима у урбаном развоју, укључујући планирање, пројектовање, извођење, надзор и одржавање градског простора. Може се чак и рећи да је коришћење свих савремених технологија довело до револуције у одређеним сферама урбаног развоја (Daniotti и др., 2020). Путем дигитализације и развоја заснованог на ИКТ-у доступно је неупоредиво више података, а и сами алати и начини рада напредују путем дигитализације. Чак се све више поставља питање у којој мери ће свеопшта дигитализација и коришћење ИКТ-а оставити утицај на поступке урбанистичког планирања и пројектовања, утврђене норме и стандарде или, пак, стваралачки елемент у овим процесима (Fertner, 2017)?

Сви ови изазови су последњих година у средишту пажње науке. Нека поља у урбанизму и, шире, просторном развоју су боље научно и стручно покривена, попут развоја и примене географских и територијалних информационих система (скраћено: ГИС и ТИС). Према дефиницији, то су сложене електронске базе просторних/гео-података за управљање, анализу и приказ нових урбанистичких и просторних планова, као и урбанистичких и архитектонских пројеката (Kang-tzung, 2016). Поред дигиталне компоненте као кључне за обраду података, постојање ГИС-а и ТИС-а подразумева и особље које ради дату обраду података, уређаје на којима се ради, стандарде и норме рада, као и шири институционални оквир у ком се све то води (сл. 1):



Слика 1: Поједностављена шема функционисања географских и територијалних информационих система (аутор: Антонић, 2022).

Путем ГИС-а и ТИС-а створене су последњих година огромне електронске базе разноврсних гео-података, које су донеле значајне предности у савременом урбанистичком планирању и пројектовању. Међутим, дати системи, као и цео поступак дигитализације и употребе ИКТ могућности има и своје недостатке. Прво, укључење дигитализације, ИКТ-а и свих савремених технологија у савремени развој тражи веома сложену структуру рада. Ово је условљено процесима где се интегришу различити привредни сектори, научне дисциплине и установе и организације (Sotirova и др., 2012). Ово је често тешко постићи, барем за кратко време. Затим, процес има и вертикалну хијерархију, где се тражи усаглашавање свих нивоа, од глобалног до локалног и обрнуто (Preuss, 2016). Није небитно ни то што је за цео дати процес неопходно имати веома добро обучене кадрове, што често није лако, посебно у мањим срединама. Све ове препреке се сигурно одражавају и на урбанистичко пројектовање и планирање, па су даља унапређења и прилагођавања незаобилазна.

Поред наведеног, динамика урбаног развоја је још увек таква да ови системи још не могу покривати све потребе за гео-подацима, посебно за специфичне „нише“ урбаног развоја. Једна таква је туризам, тј. урбанистички развој под утицајем туризма. За туризам је особено да се веома брзо може развити и кроз неубичајене начине у односу на друге привредне гране, што утиче на начин његовог планирања у градском простору, тј. на већу непредвидивост.

Поред тога, туризам се јасно одражава у простору и његово мапирање и са тим повезана картографија имају дугу историју – довољно је споменути бројне средњовековне „карте“ за ходочаснике за пут до Свете земље (Agad, 2012). Данас се карте и мапирање не могу одвојити од туризма. Туристичко мапирање покрива све елементе туризма, попут смештаја, знаменитости, услуга, превоза и сл. (Hanna и Del Casino, 2003). Поред тога, туристичке карте најчешће нису само „пука“ картографија, већ поседују и стваралачки допринос и квалитетну графичку презентацију, па уграђују у себе елементе просторног идентитета (DeLyser, 1999). Сви ови елементи су само добили на значају са увођењем дигитализације у поље туризма, путем ИКТ-а, интернета или ГИС-а (Knezevic и др., 2018).

Ипак, званични гео-подаци везани за туризам у ГИС-у су много ређи него неки други подаци, који се спорије мењају (на пример, подручна управа и границе, намена земљишта). Услед његовог

брзог развоја они су често и недовољно ажурни. Са друге стране, данас постоји много познатих е-претраживача за туристичке субјекте и знаменитости, који су такође неретко у центру пажње одговарајућих истраживања. Коначно, велики број туристичких података, као што су фотографије и коментари о главним знаменитостима, покривени су главним друштвеним медијима, а то је још увек нова истраживачка појава. Циљ овог рада је да покаже како се овај елемент, друштвени медији, може искористити за анализу туристичког потенцијала једног града и на основу тога усмеравати његов урбанистички развој. Ово је приказано на случају старог језгра „Венац“ у Сомбору, где се кроз истраживања на Архитектонском факултету у Београду добијају напредни подаци за нови план детаљне регулације градског језгра.

2. МЕТОДОЛОГИЈА

Рад је постављен као студија случаја., развијена у неколико корака: (1) теоријски увод, (2) методологија са ширим оквиром истраживања; (3) приказ контекста, тј. Сомбора као полигона за истраживање развоја градског туризма; (4) приказа студије случаја – мапирање података важних по локални туризам издвојених из е-извора и е-претраживача и (5) закључна разматрања о оствареним резултатима и начину њихове употребе.

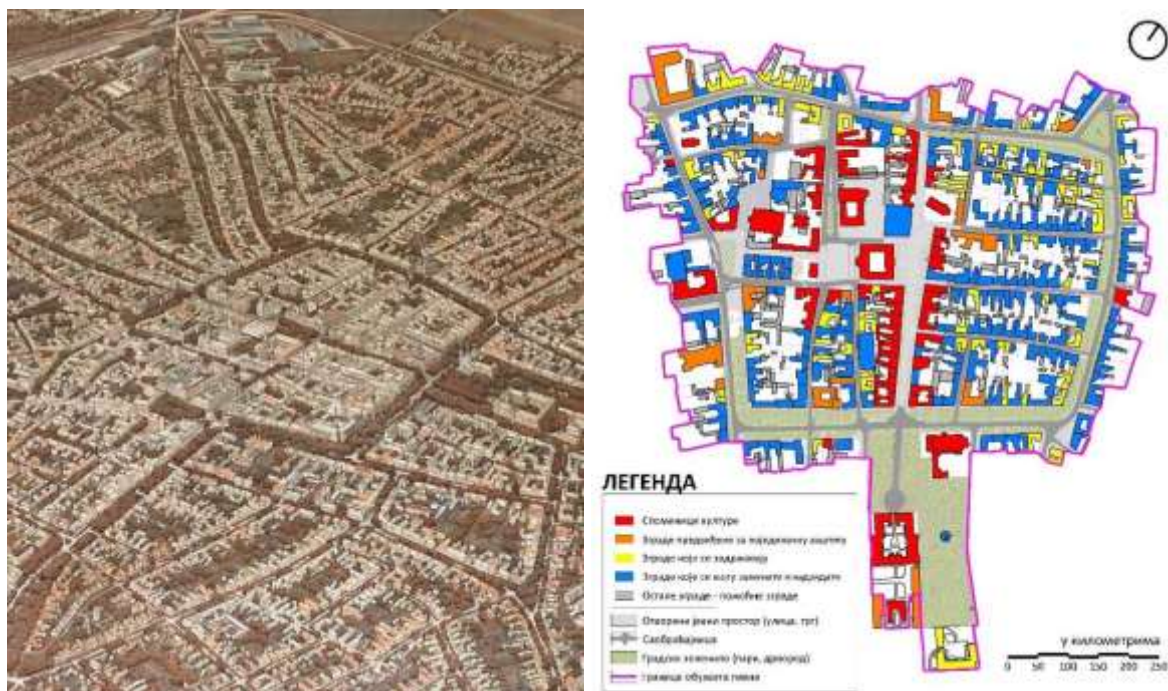
Пре изношења даљих објашњења, неопходно је рећи да је истраживање на Сомбору као полигону урађено у оквиру предмета „Методологија урбаног дизајна“ на 1. години, одн. 2 семестру мастера студија „Интегрални урбанизам“ на Архитектонском факултету у Београду током академске 2021/22. године. На истом предмету се већ годинама негује рад са студентима са темама и подручјима у малим и средњим српским градовима, попут Смедерева, Голупца или Сомбора, остварених путем међународних пројеката DANUrB и DANUrB+ програма INTERREG. На основу ових пројеката студенти су имали и радионице у истраживаним градовима. У случају последње академске године, студенти су били на теренском обиласку и радионици са представницима града 4. марта 2022. године (слике 2-4).



Слике 2-4: Студенти током теренског обиласка Сомбора и радионице са представницима града (аутор: Д. Сиљановић Козодеровић, 2022).

Јединица истраживања је у просторном смислу је старо језгро Сомбора – „Венац“, које је под заштитом државе од 1997. године као културно добро од великог значаја (слика 5). По врсти културног добра припада просторним културно-историјским целинама. Венац носи име по четири булевара – венца – која окружују старо језгро Сомбора, где се препознају елементи развоја од краја 17. века (Степановић, 2018). Поред укупне заштите на урбанистичком нивоу, велики број зграда унутар целине такође поседује различите нивое заштите у архитектонском смислу (слика 6). Поред тога, у оквиру целине је велики број мањих амбијената. Површина културно-историјске целине „Венац“ је 54 хектара. Због значаја и очуваности целине, али и потребе развоја како Венца тако и целог града Сомбора донет је посебан план детаљне регулације 2009. године, а нови је тренутно у изради.

У временском смислу истраживање је одређено најновијим подацима, насталим у протеклим годину дана – од јуна 2021. године до марта 2022. године. Ово је у складу са већ назначеним ставом да код проучавања туризма веома важно имати најновије податке услед брзих промена ове привредне гране. Појединачна ужа истраживања имају и краћи временски опсег, а што је касније и појашњено.



Слика 5: Аксонометријски приказ Сомбора са културно-историјском целином „Венац“ у првом плану, на улазу у зграду жупаније у Сомбору; Слика 6: Обухват целине „Венац“ и степен заштите грађевина у оквиру ње (извор: „Простор“ Сомбор, 2021; графика: Б. Антонић, 2022).

3. СОМБОР КАО ПОЛИГОН ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ РАЗВОЈА ГРАДСКОГ ТУРИЗМА

Сомбор је један од 28 градова у Републици Србији и седиште је Западнобачког округа у АП Војводини. Град се налази на крајњем северозападу државе, близу државне тромеђе са Мађарском и Хрватском. Према последњем попису из 2011. године Град као јединица локалне самоуправе је имао 85.903 становника, од чега је њих 47.623 у самом градском насељу, а остали становници у околним селима. Последњих година град је био у значајном привредном и демографском опадању под утицајем удаљености од главних развојних праваца у држави и изразитом пограничном положају. И пре тога је било много назнака успореног развоја града, почев од губљења положаја седишта простране Бач-Бодрошке жупаније и проласком државне границе северно од града на крају Првог светског рата (Антонић, 2018). Тако је Сомбор током протеклих сто година повећао број становника за свега 50%, док су други слични градови у данашњој Србији у истом раздобљу нарасли неколико пута.

Са друге стране, овај успорени развој и, потом, опадање су омогућили да се цео Сомбор, очува много боље него други српски градови. Градска матрица и данас носи одлике средњовековног и отоманског града, а током процвата града током хабзбуршког раздобља она је више регулисана и унапређена, него што је значајније мењана (Djukić и др., 2018). И поред тога, оно Сомбор је данас, пре свега, има обележја настала током процвата у 18. и 19. веку, током времена Хабзбуршког, односно Аустроугарског царства (Пушић, 1987).

Степен очуваности је посебно видљив код сомборског старог језгра – „Венца“, које је вероватно најбоље очувано градско језгро у Србији. Због тога је оно стављено под заштиту државе 1997. године као просторна културно-историјска целина. Његова вредност се може сажети кроз следећи навод:

„Градско језгро Сомбора уоквирено венцем, који чине четири улице – венци војводе С. Степановића, П. Бојовића, Ж. Мишића и Р. Путника – складна је хомогена урбанистичко-архитектонска и културно-уметничка целина континуирано развијана током два века, да би процват доживела седамдесетих година XIX века обогативши баштину градитељским наслеђем барока, класицизма, истористичких опредељења еклектике са елементима неоренесансе, необарока, али и изванредним примерима сецесије и модерне“ (СКС, б.д.).

У оквиру старог језгра Сомбора очуване су броје градске палате, цркве, велелепне грађевине, трговачке куће, као цели ансамбли историјских зграда дуж више улица и око тргова. Поред тога, у граду су се очували бројни стари занати, а негују се и традиционална дешавања и жива културна сцена. Тако Сомбор има добро посећено позориште, више активних музеја, галерија и

библиотека, ту су и занати попут израде витража, производње дамаста и стапарских ћилима, а значајна дешавања су буњевачка „Дужионица“, музичке свечаности или фијакеријада. Све је ово допуњено бујним градским зеленилом, парковима, а нарочито дрворедима „бођоша“ (копривића) дуж ширих градских улица (слике 7-8).



Слика 7: Главна улица у Сомбору са трговачким кућама са стране и велелепним здањем (Бач-Бодрошке) жупаније у позадини (Аутор: А. Грујичић, 2021); Слика 8: Један од градских венаца у Сомбору са бујним зеленилом (аутор: Д. Сиљановић Козодеровић, 2020).

И поред очигледних предности на пољу очувања баштине, културе и традиције, развој туризма и то нарочито културног туризма у Сомбору није на завидном нивоу. На основу теренских истраживања уочава се да је главна препрека квалитетан туристички смештај. Велики хотел „Слобода“ изграђен у доба социјализма готов да и није активан, тако је смештај туриста везан за мање капацитете, попут пансиона, апартмана и мотела. Већина њих је смештена у или око старог језгра, где је и највећи број градских знаменитости, али и садржаја значајних за боравак туризма (угоститељство, култура, забава, трговина). Град има и активну туристичку организацију и више самосталних туристичких агенција.

Треба рећи и да од скора туризам у замаху. Протеклих пар година је отворен велики број малих смештајних капацитета, као и мањи хотел у јужном делу града. Понуда ресторана и кафеа није се само развијала у квантитативном смеру, већ и по квалитету, тако да данас постоји низ ресторана са различитим кухињама, салаша-ресторани, кафеи са алтернативном музиком и сл. Ту су и нове сувенирнице и специјализоване продавнице (попут подрума са локалним винима). Слично томе, и понуда у области културе је све активнија, а отворен је и нови музеј – Музеј подунавских Немаца. Такође је дошло до уређења западног дела језгра, где се увиђају назнаке образовања мале музејске и креативне четврти.

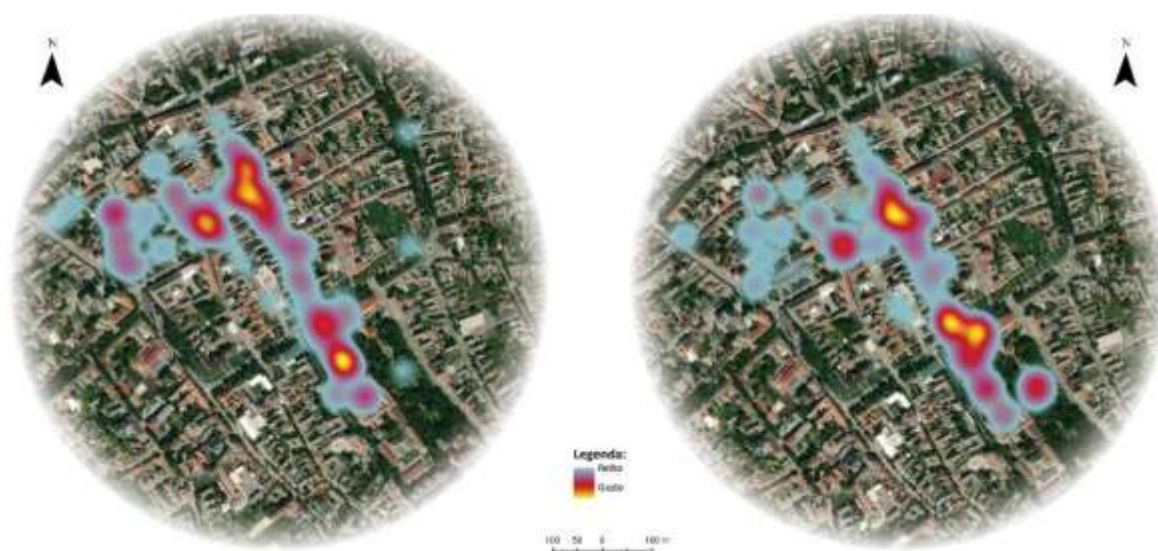
Сазнања са истраживања на терену и преко интернета говоре да је већина туристичких садржаја циља културне туристе, а да је тренутно туризам у Сомбору боље прилагођен краткотрајном боравку и домаћим туристима. За масовнији долазак страних туриста кључно је да се понуда што више прилагоди међународном нивоу, да се отвори марина и пристаниште за бродове на крстарењима на оближњем Дунаву и да се што боље унапреди путна и бициклистичка инфраструктура дуж дунавског правца, тј. са Бајом у суседној Мађарској. Бројни пројекти које град предузео последњих година управо имају ово за циљ.

4. АНАЛИЗА ДРУШТВЕНИХ МЕДИЈА

Анализа друштвених медија је урађена у циљу утврђивања интензитета активности и коришћења простора унутар културно-историјске целине Венац, коришћењем података са интернета и медија који се могу тачно просторно одредити. Резултат анализе представља низ карата и просторних приказа Венаца, које приказују просторни размештај и зоне које се издвајају. Углавном су то зоне које су активније, заступљеније на друштвеним мрежама, посећеније и сл. Друштвене мреже које су служиле као извор података за анализу су следеће: Инстаграм (енг. *Instagram*), Гугл мапе (енг. *Google Maps*) и Снепчет (енг. *Snapchat*). Тачније, ове друштвене мреже и портали су коришћени због великог броја корисника, богате базе података које се могу користити за анализу, као и због посебних функција и опција које обогаћују саму анализу, попут броја рецензија локација од значаја на Гуглу, или аналитике тзв. „популарног времена“. Сви подаци су уношени у ГИС софтвер ради обраде, манипулације и представљања резултата анализа.

4.1. Инстаграм/Instagram

Прва просторна анализа локације је урађена помоћу података са друштвене мреже Инстаграм, који је четврта по популарности друштвена мрежа на свету, посебно међу младима, који чине око 70% укупних корисника мреже. Ову такође мрежу често користе и старији, као и разни комерцијални корисници, удружења, покрети итд. (Statista Research Department, 2022). Једна од опција ове друштвене мреже је да се уз објаву може додати и локација на којој је фотографија направљена. Прегледом фотографија које за локацију имају СОМБОР/SOMBOR, урађено је мапирање оних фотографија које је могуће просторно одредити, тј. мапирани су фотографије које приказују локације унутар Венца. Мапирање је извршено тако што је за сваку фотографију додељена тачка локације одакле је фотографија усликана унутар ГИС софтвера, а као резултат су добијене карте густине тачака/ фотографија. Анализа је урађена за два временска периода, летњи и зимски, како би се упоредно приказала активност унутар Венца. Тачније, први део анализе је одрађен за период од 1. јуна до 15. августа (2 и по месеца) 2021. године, док је други део анализе одрађен за период од 1. јануара до 15. марта 2022. године. Како би се тачке фотографисања приказале погодне за анализу густине и како би се јасно дефинисале тачке, потези и зоне активности, коришћена је тзв. Хит мап симболија приказа (енг. *Heat map symbology*), која се користи када је циљ приказати законитости у дистрибуцији великог броја тачака (ESRI, 2022).



Слика 8: Упоредни приказ извршене анализе Инстаграма за локацију СОМБОР/SOMBOR, за зимски период 2022. године (лево) и летњи период 2021. године (десно) (аутори: Дмитровић и Чуѓаљ, 2022).

У зимском периоду (Сл. 8 лево) анализом објава на Инстаграму утврђено је укупно 173 објаве/фотографије, са ознаком локације СОМБОР/SOMBOR, за које се могло утврдити да су усликане унутар центра Сомбора. На основу карте може се издвојити неколико тачака, одн. такозваних „хотспотова“ фотографисања као што су, очекивано Трг цара Уроша са Жупанијом, Трг светог Ђорђа, Трг св. Тројства („Ђелави трг“) са градском кућом итд. Анализа је и показала да је потез од Жупаније преко улице краља Петра Првог најпопуларнији на Инстаграму и у мањој мери потез од трга св. Тројства преко трга цара Лазара, као и потез од музеја града Сомбора ка Евангелистичкој цркви. На нивоу зона, јасно се уочава да средишњи део венца има неупоредиво већу активност од осталих, посебно од истока и југозапада венца, из којих ниједна фотографија није усликана.

У летњем периоду (Сл. 8 десно) се очекује већа активност туриста у Сомбору, самим тиме и више објава унутар венца. Истим методологијом, у истом временском интервалом, утврђено је 267 фотографија/објава које испуњавају критеријуме, што је значајно више у односу на зимски период посматрања. Са друге стране, резултати су слични, тачке, тј. „хотспотови“ су приближно исти, али се примећује и да је потез улице Краља Петра Првог (главне пешачке улице) мање дисперзан и да су тачке концентрисаније код Кармелићанског самостана и фонтане на почетку пешачке зоне. Такође, приметно је да постоје мања преливања од главне улице ка споредним улицама, посебно Читаоничкој и Париској улици, које опште речено важе за мање активне

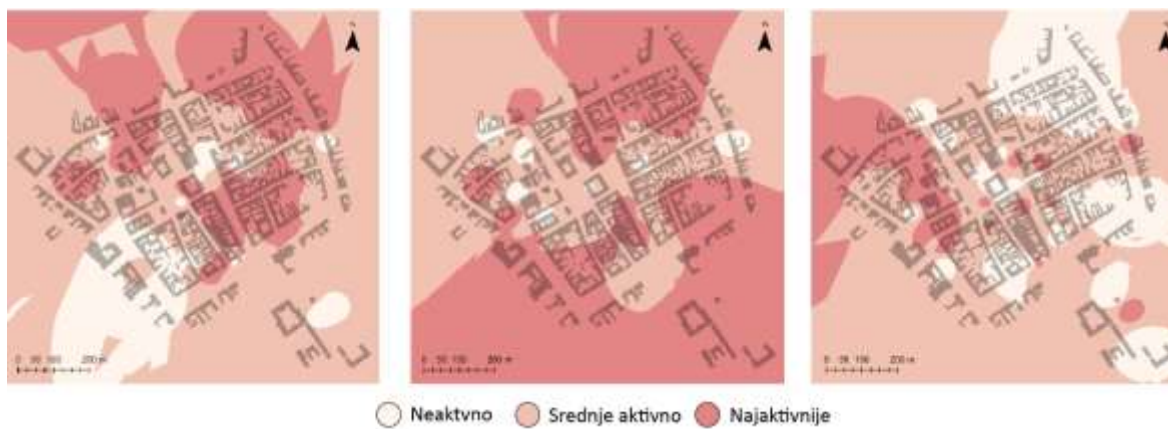
делове Венца. Занимљиво је да је простор око музеја, позоришта и Евангелистичке цркве доста мање активан током лета, док је парк код Жупаније тада неупоредиво активнији.

4.2. Гугл мапе/Google Maps

Гугл мапе (енг. *Google Maps*) представљају највећи светски портал/сајт овог типа и самим тиме се може сматрати највећом и најбогатијом Веб ГИС (енг. *WebGIS*) апликацијом на свету. Овај портал користи комбинацију велике количине векторских података, са растерском подлогом сателитског снимка и исто толиком количином атрибутних података које су увезане са просторним, што омогућава интерактивно искуство у истраживању локација. Поред основних података који су увезани са локацијама (адреса, радно време, број телефона, фотографије, итд.) Гугл на основу анализе обједињених анонимних података о локацији уређаја (тј. мобилног телефона), даје оцену прометности места према данима у седмици и временском интервалу (најчешће на сат времена) у виду хистограма, који се назива „популарно време“ (енг. *Popular times*) (D'Zmuga, 2020).

За потребе ове анализе унутар ГИС софтвера су унесене све оне локације за које Гугл мапе дају податке о „популарном времену“ и на основу хистограма за сваку локацију су дате оцене активности те локације. Оцене су дате у интервалу од 1 до 3 за три доба дана, јутро (до 12 часова), подне/дан (од 12 до 18 часова) и вече (након 18 часова). Као референтни дан за анализу је узет петак, због тога што се овим даном очекује већа активност (пијачни дан, почетак викенда). Надаље, на основу оцена локација, за сваки од доба дана је израђена карта која приказује зоне/локације према активности (активно, средње активно, неактивно). Карте, тј. зоне су добијене методом ИДВ интерполације (енг. *IDW – Inverse distance weighting interpolation*), која представља метод просторне интерполације тачака на основу њихових вредности или „тежине“, што су у овом случају оцене активности.

Добијен низ карата јасно приказује промене активности унутар Венца током „просечног“ петка. Анализа је показала да су ујутру (Сл. 9 лево) најактивније локације око „бувлје пијаце“, југ пешачке зоне тј. Улице Краља Петра I, североисток Венца и градска кућа у Сомбору.



Слика 9: Резултати анализе активности према „популарном времену“ за три периода током изабраног дана: јутро – до 12 часова (лево), поподне – 12-18 часова (средина) и вече – после 18 часова (десно) (Аутори: Дмитривић и Чуѓаљ, 2022).

У периоду до 12 до 18 часова (Сл. 9 средина) се више активирају ободни простори Венца, посебно на југу, Трг цара Уроша са Жупанијом, градски парк (Парк хероја) и север Венца. После 18 часова (Сл. 9 десно) најактивнији запад Венца од градског музеја, преко трга Косте Трифковића, Ћелави трг, Парк хероја и појединачне локације где се налазе садржаји за младе (кафићи, клубови и дискотеке).

4.3. Гугл рецензија/Google reviews

Следећа анализа је урађена према броју Гугл рецензија (енг. *Google reviews*) простора унутар Венца. У обзир нису узимане рецензије дате комерцијалним објектима, већ само знаменитостима. На карти су према броју рецензија према величини дати обележивачи локација

знаменитости у односу на број рецензија. Подела је урађена у пет основних категорија према величини.

Локације са највећим бројем рецензија налазе се у средишњим и западним деловима Венца, док је код простора на ободу он занемарив (Сл. 10). Појединачне зграде са највећим бројем рецензија су: зграда Жупаније са Тргом цара Уроша (1511 рецензија), Народно позориште (883) и Градска кућа (534).



Слика 10 (лево): Знамените локације Венца, према броју рецензија на Гуглу (Аутори: Дмитривић и Чугаљ, 2022); Слика 11 (десно): Резултат Снепчет анализе (Аутори: Дмитривић и Чугаљ, 2022).

4.4. Снепчет/Snapchat

Снепчет (енг. *Snapchat*) је друштвена мрежа коју у великој већини користе младе особе – 65% корисника има између 18 и 29 година (Omniscore, 2022). Због тога је то одличан извор података како млади користе простор Венца. Снепчет апликација на интерактивној мапи приказује тачне локације (објекте) са највише активности, у реалном времену. За разлику од осталих дигиталних извора где су анализирани већи временски периоди (зимски и летњи месеци или одређени дани у недељи у дужем временском интервалу), ова апликација даје могућност прегледа само тренутне активности у неком подручју. Са друге стране, прилагођавањем анализе, ови подаци, као и овакав начин анализе, се могу искористити за дубље анализе, проширењем временског периода посматрања, нпр. на цео дан уз очитивање података на сваки сат, уз интерактивно приказивање промена које се дешавају у току дана на задатој локацији.

Као референтни период узета је активност 26. марта 2022. године у вечерњим часовима (Сл. 11). На основу приказа из апликације, мапиране су све тачке са активношћу као и зоне око њих. Анализа је показала да су најактивнија подручја уз пешачку зону, Трг Косте Трифковића и простор око бунџе пијаце.

5. ЗАКЉУЧАК

Дигитални извори података има све већи значај у урбанистичком планирању и пројектовању, јер имају велике могућности за лоцирање у простору. Некад омогућавају и приступ подацима који су тешко доступни путем уобичајених поступака просторне анализе, попут развоја података за потребе туризма као брзо растуће гране привреде. Уносом података из дигиталних извора у ГИС алате може се доћи до најактивнијих тачака у градском ткиву где бораве корисници датог простора, без обзира да ли су то становници или туристи. Различитим просторним анализама се осим тачака могу добити и најактивнији потези и зоне на предметном подручју. Значајно је напоменути да подаци које друштвене мреже и сервиси нуде нису систематизовани и неопходна је њихова обрада буде јасно методолошки одређена како би се добили јасно просторно дефинисани резултати који могу служити оцени стања и, потом, планирању и пројектовању интервенција у градском простору. Иако су добијени подаци усмерени ка анализи и оцени постојећег стања, оваква методологија и начини приказа се могу употребити и при постављању

основних развојних праваца, планских мера и приликом програмирања туристичке понуде као интегралног дела урбаног развоја.

Извршеном анализом података на подручју Венца у Сомбору добијени су резултати о најактивнијим подручјима, који се могу даље тумачити. Као епицентри окупљања издвајају се Улица Краља Петра I, зграда Жупаније и Градска кућа са „Телавим тргом“. Додатно су се издвојили простори које су обогачени одређеним садржајима, Трг Косте Трифковића, Змај Јовина улица (са постављеним изложбама). Ободни делови Венца су имали веома слабу активност, те се треба радити на њиховом активирању различитим садржајима. Кроз анализу се потврђује и значај градског зеленила за живост градског простора, посебно по његово коришћење лети, када се јавља већа концентрација коришћења паркова. Одређени друштвени медији су посебно погодни за анализу значаја туристичких знаменитости, попут Гугл рецензија. Овај метод анализе управо истиче оне локације које су изазвале највише реакција код корисника датих локација и простора.

РЕФЕРЕНЦЕ

- Arad, P. (2012). Pilgrimage, Cartography and Devotion: William Wey's Map of the Holy Land. *Viator* 43(1), 301-322.
- Kang-tsung, C. (2016). *Introduction to Geographic Information Systems* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Knezevic Cvelbar, Lj., Mayr, M. & Vavpotic, D. (2018). Geographical mapping of visitor flow in tourism: A user-generated content approach. *Tourism Economics*, 24(6), 701-719. DOI: 10.1177/1354816618776749.
- Daniotti, B., Gianinetto, M. & Della Torre, S. (Eds.) (2020). *Digital Transformation of the Design, Construction and Management Processes of the Built Environment*. Cham, UK: Springer.
- DeLyser, D. (1999). Authenticity on the ground: Engaging the past in a California ghost town. *Annals of the Association of American Geographers*, 89(4), 602632. DOI: 10.1111/0004-5608.00164.
- Djukic, A., Stupar, A. & Antonic, B. (2018). Chapter 8: The Orthogonal Urban Matrix of the Towns in Vojvodina, Northern Serbia: Genesis and Transformation. In: G. Carlone, N. Martinelli & F. Rotondo (Eds.), *Designing Grid Cities for Optimized Urban Development and Planning* (pp. 128-156). Hershey, PE: IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-5225-3613-0.ch008.
- D'Zmura M. (2020, 15. Октобар). *Behind the scenes: popular times and live busyness information*. <https://blog.google/products/maps/maps101-popular-times-and-live-busyness-information/>.
- ESRI (без датума). *Heat map symbology*. <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/2.7/help/mapping/layer-properties/heat-map.htm>.
- Fertner, C. (2017, September 27). *How does digitalization change urban planning practice?* Researchgate. https://www.researchgate.net/post/How_does_digitalization_change_urban_planning_practice.
- Hanna, S. & Del Casino, V. (Eds.) (2003). *Mapping Tourism*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- OMNICORE. (2022, 2. март). *Snapchat by the Numbers: Stats, Demographics & Fun Facts*. <https://www.omnicoreagency.com/snapchat-statistics/>.
- Preuss, U. (2016). Sustainable Digitalization of Cultural Heritage - Report on Initiatives and Projects in Brandenburg, Germany. *Sustainability*, 8(891), 1-15. DOI: 10.3390/su8090891.
- Smaniotto Costa, C., Bahillo Martínez, A., Álvarez, F., Šuklje Erjavec, I., Menezes, M. & Pallares-Barbera, M. (2017). Digital Tools for Capturing User's Needs on Urban Open Spaces: Drawing Lessons from Cyberparks Project. In C. Certomà, M. Dyer, L. Pocatilu & F. Rizzi (Eds.), *Citizen Empowerment and Innovation in the Data-Rich City*. Cham, UK: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-47904-0_11.
- Sotirova, K., Peneva, J., Ivanov, S., Doneva R. & Dobрева, M. (2012). Digitization of Cultural Heritage – Standards, Institutions, Initiatives. In: K. Ivanova, M. Dobрева, P. Stanchev & G. Totkov (Eds.), *Access to Digital Cultural Heritage: Innovative Applications of Automated Metadata Generation* (pp. 25-67). Plovdiv: University Publishing House "Paisii Hilendarski".
- Statista Research Department (2022, 22. март). *Distribution of Instagram users worldwide as of January 2022, by age group*. <https://www.statista.com/statistics/325587/instagram-global-age-group/#professional>.
- Антонић, Б. (2018). *Становање у функцији покретања урбаног развоја деградираних градова: случај градова у Војводини* (докторски рад: Универзитет у Београду – Архитектонски факултет).
- Пушић, Љ. (1987). *Урбанистички развој градова у Војводини у 19. и првој половини 20. века*. Нови Сад: Матица Српска.

- Споменици културе у Србији – СКС (без датума). *Историјско језеро Сомбора - 'Венац'*. <http://spomenicikulture.mi.sanu.ac.rs/spomenik.php?id=992>.
- Степановић, М. (2018, 19. август). Четири сомборска венца. *Равноплов*. <https://www.ravnoplov.rs/cetiri-somborska-venca/>.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

711(082)
711.21(497.11)(082)
502.131.1:711(497.11)(082)

ЛЕТЊА школа урбанизма (18 ; 2022 ; Врњачка Бања)

Здрави град ; Е-простор - нови информациони систем катастра непокретности ; Нови облици туризма ; Дигитализација јавних простора = Healthy city ; E-space – new real estate cadastre info-system ; New forms of tourism ; Digitalization of public spaces / Међународна конференција 18. Летња школа урбанизма и одрживог развоја = International conference 18th Summer school of urbanism and sustainable development, Врњачка Бања, 19-21. мај 2022. ; [организатори] Удружење урбаниста Србије [и] Републички геодетски завод = [organizers] Serbian Town Planning Association [and] Republic Geodetic Authority ; [уредници, editors] Александар Јевтић, Борко Драшковић]. - Београд : Удружење урбаниста Србије, 2022 (Ниш : Униграф). - 271 стр. : илустр. ; 30 cm

Део текста упоредо на срп. и енгл. језику. - Тираж 300. - Напомене и библиографске референце уз радове. - Библиографија уз сваки рад. - Abstracts.

ISBN 978-86-84275-45-7

а) Урбанистичко планирање - Зборници б) Просторно планирање - Србија
- Зборници в) Урбани развој - Одрживи развој - Зборници

COBISS.SR-ID 65744905



**ИНЖЕЊЕРСКА
КОМОРА
СРБИЈЕ**

ISBN-978-86-84275-45-7