

Grad Osijek u okviru koncepta pametnih gradova - studija slučaja

Vastl, Erika

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:638341>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-13**



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za sociologiju
Dvopredmetni diplomski studij sociologije

Erika Vastl

**Grad Osijek u okviru koncepta pametnih gradova –
studija slučaja**

Diplomski rad

Zadar, 2023.

Sveučilište u Zadru

Sveučilište u Zadru
Odjel za sociologiju
Dvopredmetni diplomski studij Sociologije

Grad Osijek u okviru koncepta pametnih gradova – studija
slučaja

Diplomski rad

Student/ica:

Erika Vastl

Mentor/ica:

Prof. dr. sc. Sven Marčelić

Zadar, 2023.



Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Erika Vastl**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Grad Osijek u okviru koncepta pametnih gradova – studija slučaja** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 31. ožujka 2023.

Grad te ne privlači sa svojih devet ili devedeset i devet čuda, već odgovorom na tvoje pitanje ili pitanjem koje ti postavlja sileći te da odgovoriš, kao Teba ustima Sfinge“

– Italo Calvino, 1998: 38

Grad Osijek u okviru koncepta pametnih gradova – studija slučaja

Sažetak

Rad započinje tumačenjem koncepta pametnih gradova, teme koja je u posljednjih nekoliko desetljeća postala sve relevantnija u sociološkom i urbanističkom diskursu. Teorijskim pregledom koncepcije pametnih gradova nastojalo se postići uvid u karakteristike i kriterije koje grad treba zadovoljavati da bi nosio titulu pametnog grada. Glavni fokus ovog rada smješten je na grad Osijek, kojega se pokušalo promotriti u okviru teorijskog koncepta pametnog grada. Kako bi se teorijski koncept istražio u svakodnevnoj praksi, provedeno je empirijsko istraživanje odnosno studija slučaja, metoda koja je svojom sveobuhvatnosti omogućila istraživanje problematike rada. Kako bi se pokušalo doznati u kojoj mjeri grad Osijek odgovara konceptu pametnog grada, studija slučaja obuhvatila je teorijski pregled gradskih karakteristika, izravno promatranje i intervju sa sugovornicima. Rezultati izravnog promatranja i intervjua su pokazali da u Osijeku postoje mnogobrojne inicijative kojima se nastoji unaprijediti i osuvremeniti grad te ga učiniti održivijim i pametnijim. Rezultati istraživanja pokazali su da iako postoji mnogo prednosti, grad se na svom putu suočava s različitim izazovima. Unatoč tome čini se da mu sugovornici predviđaju svijetlu budućnost, pod uvjetom da postoji inicijativa, vizija i određena razina entuzijazma.

Glavne riječi: pametni gradovi, Osijek, studija slučaja

City of Osijek within the concept of smart cities - case study

Abstract

The paper begins with an interpretation of the concept of smart cities, a topic that has become increasingly relevant in sociological and urban discourse in the last few decades. Through a theoretical review of the concept of smart cities, an effort was made to gain insight into the characteristics and criteria that a city should meet to bear the title of smart city. The main focus of this paper is on the city of Osijek, which was tried to be observed within the framework of the theoretical concept of a smart city. In order to investigate the theoretical concept in everyday practice, empirical research was carried out, i.e. a case study, a method which, with its comprehensiveness, enabled the research of work issues. In an effort to try to find out to what extent the city of Osijek corresponds to the concept of a smart city, the case study included a theoretical overview of the city's characteristics, direct observation and interview with the interlocutors. The results of direct observation and interviews have shown that there are numerous initiatives in Osijek that seek to improve and modernize the city and make it more sustainable and smarter. The results of the research have shown that although there are many advantages, the city faces various challenges along the way. Despite this, the interlocutors seem to predict a bright future for him, provided there is initiative, vision, and a certain level of enthusiasm.

Key words: smart cities, Osijek, case study

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Teorijska koncepcija rada	3
2.1. <i>Koncept pametnih gradova</i>	3
2.2. <i>Teorijski pregled studije slučaja</i>	6
3. Metodologija	8
3.1. <i>Ciljevi i svrha</i>	10
3.2. <i>Istraživačka pitanja</i>	10
4. Studija slučaja grada Osijeka	11
4.1. <i>Opće karakteristike i socioekonomski položaj grada</i>	11
4.2. <i>Gospodarstvo i razvojne mogućnosti</i>	14
4.3. <i>Izravno promatranje</i>	14
5. Analiza studije slučaja	25
5.1. <i>Razumijevanje pametnih gradova</i>	26
5.2. <i>Pametne inicijative u Osijeku</i>	28
5.3. <i>Prednosti i izazovi grada</i>	31
5.4. <i>Budućnost</i>	38
6. Zaključak	40
7. Prilozi	42
7.1. <i>Popis sugovornika</i>	42
7.2. <i>Protokol</i>	42
7.3. <i>Izjava o suglasnosti za sudjelovanje u istraživanju</i>	42
8. Popis literature	44

1. Uvod

Otprilike polovica populacije suvremenog svijeta živi u urbanim zonama.¹ Drugim riječima, to bi značilo da gradovi predstavljaju životne prostore za nevjerojatno velik broj ljudi, koji se s vremenom samo povećava. Prema različitim izvorima pretpostavlja se da će do kraja trenutnog desetljeća čak 60% ljudske populacije živjeti u urbanim zonama.² Dakle, broj stanovnika gradova već neko vrijeme eksponencijalno raste te će po svemu sudeći tom putanjom i nastaviti. Iako postoje različiti načini kojima se može definirati grad i urbani okoliš, Etezadzadeh (2016) tvrdi da je grad, prije svega, mjesto života. Sadržaj prikazan u nastavku ovog rada u velikom je djelu nadahnut ovom tvrdnjom. Najjednostavniji i najkoncizniji zaključak koji se iz nje može izvući je taj da su gradovi važni, a upravo je potreba za sociološkim razumijevanjem važnosti grada predstavljala svojevrsnu misao vodilju ovoga rada.

Imajući na umu konstantnu ekspanziju urbanog života i važnost koju gradovi predstavljaju u životima svojih stanovnika, čini se vrlo očito i jasno da bi ovi životni prostori trebali biti dizajnirani s velikom brigom i s iznimnom posvećenošću detaljima. Upravo o tome govore teoretičari koncepta pametnih gradova koji će biti detaljnije iznesen u daljnjem tekstu. Iz tog razloga, temeljno polazište ovoga rada predstavljat će upravo teorijski koncept pametnih gradova. Njemu će se pristupiti kroz prizmu sociološke teorije, uzimajući u obzir društvene aspekte gradova, povezujući pritom urbanizam i sociologiju. U uvodnom dijelu, međutim, čini se bitno istaknuti potrebu za time da se urbana područja konstantno razvijaju i napreduju, držeći korak s njihovim rastom i širenjem u kvantitativnom smislu. Drugim riječima, jednako kao što gradovi konstantno rastu, gradovi bi trebali i konstantno težiti tome da postaju više podobni za stanovanje, za *život*, da postaju održiviji, inovativniji, inspirativniji te da žive u interakciji s onima koji u njima žive (Etezadzadeh, 2016).

No, prije nego što se u nastavku rada iznese dublje tumačenje koncepta pametnih gradova, čini se vrlo bitno posvetiti uvodni dio ovoga rada definiranju samih gradova unutar sociološkog okvira. Proces urbanizacije doveo je do promjena u apsolutno svakom aspektu ljudskog postojanja i društvenog života. Da bi se moglo razumjeti novonastale promjene, bilo

¹ United Nations, 16.05.2018, *68% of the world population to live in urban areas by 2020, says UN*, <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> (24.01.2023.).

² Ibidem.

ih je potrebno definirati. U sociološkom smislu grad je naselje heterogenih individualaca određeno svojom gustoćom, brojčanošću i trajnošću. Veličina grada u brojčanom smislu je arbitrarna ali rezultira individualnom raznolikošću, relativnom odsutnosti intimnih osobnih poznanstva te segmentacijom anonimnih, površnih, kratkotrajnih i prolaznih ljudskih odnosa. Nadalje, pod pojmom gustoća podrazumijeva se diverzifikacija i specijalizacija, slučajnost bliskog fizičkog kontakta, društvene veze koje su daleke, međusobno kontrastne, isprepletene kompleksnim obrascima segregacije i karakterizirane dominacijom formalne društvene kontrole. Pojam heterogenost u ovoj definiciji označava tendenciju raščlanjivanja stroge društvene strukture i proizvodnju povećane mobilnost, nestabilnosti i nesigurnosti. Također podrazumijeva i pripadnost pojedinca različitim međusobno povezanim i isprepletenim društvenim skupinama s visokom razinom fluktuacije članstva. Gradove karakterizira činjenica da novčani nexus nastoji istisnuti osobne odnose, a institucije služe kako bi u nekoj mjeri zadovoljile mase, a ne kako bi ispunjavale pojedinačne zahtjeve. Pojedinaac tako postaje učinkovit jedino kada djeluje kroz organizirane grupe. Ovako je pisao američki sociolog Louis Wirth još 1938. Uvidio je da se kompleksnost fenomena urbanizma i se njegovo koherentno poimanje može postići jedino ako se sociološka analiza odvija u svjetlu ovakve teorije (Wirth, 1938: 1-5). Preko osam desetljeća kasnije, ova se definicija još uvijek čini prikladnom kada je riječ o definiranju grada.

Dakle, s obzirom na ranije navedeno i s obzirom da živimo u prvom urbanom stoljeću, čini se iznimno važno postići dublje i podrobnije kolektivno razumijevanje gradova i urbanog života te opsežnije shvaćanje utjecaja koji gradovi imaju na sve koji u njima žive i sve što u njima postoji. Također, čini se važno gledati širu sliku, produbljivati kolektivno razumijevanje svjetske urbanizacije i biti u stanju prepoznati utjecaj koji je ona imala na sva društva i na urbani okoliš općenito (Gottdiener, 2019). Upravo zbog toga nastala je želja da se ovim radom uključi u suvremeni diskurs o pametnim gradovima i da se razumijevanju tog koncepta pristupi iz sociološke perspektive. Jednako tako, činilo se zanimljivo pokušati razumjeti koncept u hrvatskom kontekstu, preciznije u kontekstu grada Osijeka, u nadi da će se tako postići bolji uvid u samu problematiku te potencijalne čimbenike koji grad (u ovom slučaju Osijek) čine pametnim. Imajući to na umu, u nastavku rada bit će predstavljen teorijski pregled koncepcije pametnih gradova. U svrhu istraživanja grada Osijeka u okviru te teorije, provedena je studija slučaja, koja će u nastavku rada također biti teorijski potkrijepljena, a zatim predstavljena u vidu empirijskog istraživanja u svrhu ovoga rada.

2. Teorijska koncepcija rada

Nakon što je uvodnim poglavljem problematika ovoga rada predstavljena u najopćenitijem smislu, činilo se prigradnim prvo poglavlje posvetiti teorijskoj koncepciji na kojoj se temeljio ovaj rad. Prvo potpoglavlje će stoga govoriti o konceptu pametnih gradova, s ciljem da se postigne jasan i cjelovit uvid u ovu teoriju i njenu primjenu u svakodnevici. Nakon toga, nekoliko će stranica rada predstavljati prostor promišljanja i definiranje teorijskog dijela same studije slučaja, koja je poslužila za operacionalizaciju i metodologiju istraživanja koje će biti opisano u idućim poglavljima.

2.1. Koncept pametnih gradova

Proučavanje koncepta pametnih gradova valjalo bi započeti tumačenjem samog pojma *pametnan grad*, međutim njegovo podrijetlo nije potpuno jasno i zapravo je poprilično teško identificirati konkretnu osobu koja ga je prva spomenula. Ovaj teorijski koncept razvijen je tijekom vremena kroz konvergenciju različitih znanstvenih područja poput urbanizma, održivosti te informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Međutim, neki su autori bili ključni u promicanju i unapređenju koncepta pametnih gradova poput Petera Halla³ i Paula Nijkampa⁴, koji su opsežno pisali o toj temi i na taj način pomogli u oblikovanju diskursa oko pametnih gradova. Koncept pametnih gradova nije zanimljiv samo urbanistima, već su i mnogi sociolozi među kojima se posebno zanimljivim čine promišljanja Manuela Castellsa, poznatog sociologa i urbanog teoretičara čiji je rad na konceptu pametnih gradova dao značajan doprinos razumijevanju odnosa između tehnologije i urbanog života. Njegov rad *The Rise of Network Society* (1996) pruža vrijedan uvid u društvene dimenzije pametnih gradova i potencijal tehnologije za poboljšanje urbanog upravljanja i stvaranje gradova pogodnijih za život. Jedan od njegovih ključnih doprinosa u ovome području zasigurno je naglasak na važnosti razmatranja društvenih dimenzija inicijativa pametnih gradova. Naime, Castells naglašava potrebu razumijevanja utjecaja pametnih gradova na angažman zajednice, urbano upravljanje i društvenu nejednakost, kao i potencijal pametnih gradova za stvaranje održivijeg i pravednijeg urbanog okruženja. Svojim istraživanjem Castells je pružio kritičku perspektivu

³Hall, Peter (2003), *The city as an Information Machine: The Rise of the Smart City*. Cities of the Future Conference, Newcastle, UK.

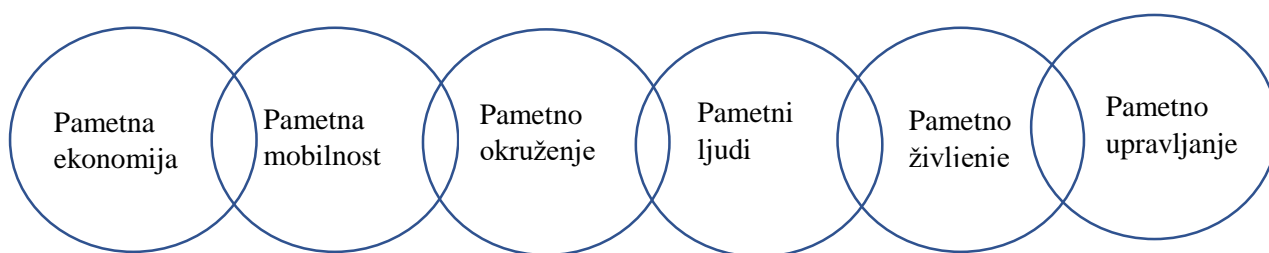
⁴Nijkamp, Paul (2010), *Smart cities and the Quality of Life*. Springer.

razvoja pametnih gradova, ističući potrebu razmatranja društvenih implikacija tehnologije u kontekstu urbanog života.

Iako poprilično zamućenih granica, apstraktan i nerazjašnjen, ovaj koncept svejedno je potrebno ustanoviti jasnom, ujedinenom definicijom. Mnogi se autori i brojna istraživanja bave njegovim proučavanjem, nudeći svoje poglede na koncept pametnih gradova. S obzirom da je svijet u kojem živimo prepun raznolikosti, lako je uvidjeti zašto im je bilo poprilično teško složiti se oko jasne definicije pametnog grada. Primjerice, Etezadzadeh (2016) percipira koncept pametnih gradova kao nekoliko različitih koncepata povezanih u jednu cjelinu. Neki od njih su pametna izgradnja, pametno zdravlje, pametna energija, pametno obrazovanje, pametno upravljanje, itd. Slično tomu, Zadel, Ivančić i Badurina (2020) razumiju ga kao koncept sastavljen od održivog razvoja, gradskog dizajna, pametnih i povezanih gradskih sustava te inovativnih i kreativnih pristupa rješavanju različitih gradskih problema. Prema svim navedenim autorima, ključna komponentna pametnih gradova je pametni pristup rješavanju problema koji ujedno povezuje i inovativnost i tehnologiju. Nadalje, prema svim navedenim autorima, koncept pametnih gradova temelji se na nekoliko različitih dimenzija, a one se mogu grupirati i prikazati kroz sljedeće elemente: pametna ekonomija, pametna mobilnost, pametan okoliš, pametni ljudi, pametno življenje i pametno upravljanje (Caragliu et al. 2009, prema Zadel, Ivančić i Badurina, 2020). U nastavku teksta ove će dimenzije biti detaljnije pojašnjenje, a upravo će one poslužiti i kao mjera za određivanje koliko grad Osijek zadovoljava zahtjeve ovog koncepta.

Kao što je ranije rečeno, koncept pametnih gradova relativno je nov i njegov se začetak poklapa sa začetkom četvrte industrijske revolucije. Nakon toga, ovaj se koncept spominjao u mnogobrojnim člancima, diskusijama i istraživanjima. Prema autorima Zadel, Ivančić i Badurina (2020) općeprihvaćen način prikazivanja pametnih gradova je kroz uključivanje održivog razvoja i urbanih sustava koje su istovremeno inteligentni i isprepleteni. Također i kroz uključivanje inovativnih i kreativnih pristupa kada je riječ o rješavanju različitih problema povezanih s urbanim životom. Koncept pametnih gradova sam po sebi stvoren je upravo kako bi bilo moguće pristupiti modernim tehnološkim rješenjima na način koji je inovativan, pametan i prikladan. Građani predstavljaju ključnu prednost grada, posebnu u pogledu postizanja ekonomskog razvoja i optimiziranju kvalitete života (Dominik, 2017 prema Zadel, Ivančić i Badurina, 2020).

Različiti gradovi i različite vlade diljem svijeta imaju različite prioritete zbog čega je logično da postoje različite moguće definicije koncepta pametnih gradova – sve ovisi o perspektivi iz koje se gleda. Baš kao što postoji mnogo načina za definiranje pojma, postoje i mnogi pojmovi koji se s njim mogu povezati. Stoga se pametni gradovi ponekad nazivaju povezanim gradovima, digitalnim gradovima ili tehnološkim gradovima (Caragliu et al., 2009 prema Zadel, Ivančić i Badurina, 2020). Prema Caragliu et al. (2009), najčešće se koriste sljedeće dvije definicije pametnih gradova. Prvo, pametan grad znači uspješan grad utemeljen na pametnoj kombinaciji metoda i aktivnosti voljnih, slobodnih i svjesnih građana. Drugo, grad postaje pametan kada prepozna važnost ulaganja u ljudski i društveni kapital, kao i u održivi gospodarski razvoj i povišenu kvalitetu života, s mudrim upravljanjem resursima kroz participativno upravljanje (Giffinger et al., 2009, prema Zadel, Ivančić i Badurina, 2020). Caragliu et al. (2009) su svoje razumijevanje pametnih gradova temeljili na šest različitih dimenzija koje su Zadel, Ivančić i Badurina (2020) usvojili i grafički prikazali:



Pojednostavljeno rečeno, fokusiranje na koncept pametnih gradova važno je jer se gradovi diljem svijeta kontinuirano suočavaju sa sličnim problemima koji su usko povezani s učincima uzrokovanim urbanizacijom i različitim pritiscima povezanim s gospodarstvom, okolišem i dobrobiti koji su se s njom pojavili. Iako su različiti u brojnim aspektima, mnogi se gradovi suočavaju s potpuno istim poteškoćama. Oni istovremeno predstavljaju ključne točke razmjene – znanja, kulturnih i gospodarskih dobara, itd. Stoga je bilo neizbježno pronaći način kako se novim urbanim izazovima pristupiti novim i inovativnim sredstvima. Bilo je potrebno pronaći nove načine kojima bi se moglo efikasnije vladati složenošću, povećati produktivnost, smanjiti troškovi i poboljšati općenita razina kvalitete života. U određenom trenutku pojavila se potreba za redefiniranjem modela rada gradova, učinilo se važnim razviti nove vizije i nove strategije kako bi se osigurao održivi razvoj gradova. Iz sociološke perspektive, pametni gradovi predstavljaju primjer načina na koji tehnologija i društvo međusobno djeluju i sudjeluju u oblikovanju jedno drugoga. Promatrajući koncept iz ove perspektive, moguće je postići uvid u potencijalne utjecaje i posljedice inicijativa pametnih gradova.

2.2. Teorijski pregled studije slučaja

Studija slučaja dobro je uspostavljena istraživačka metoda koja se naširoko koristi u nizu disciplina, uključujući etnologiju, povijest, psihologiju i sociologiju. Podrazumijeva detaljno ispitivanje jednog slučaja s ciljem promatranja fenomena u kontekstu stvarnog života i razumijevanja njegove složenosti te međuodnosa koji postoje unutar slučaja. S obzirom da se metoda studije slučaja činila najprigodnijom istraživačkom metodom za ovaj rad, o čemu će više riječi biti kasnije, činilo se potrebno teorijski potkrijepiti istraživanje provedeno u nastavku rada. Teorijski okvir studije slučaja moguće je primijeniti na proučavanje složenih fenomena i tako stvarati vrijedne uvide i duboko razumijevanje. U nastavku teksta zapravo se nastojalo istaknuti potencijal istraživanja studije slučaja za pružanje bogatog i nijansiranog razumijevanje fenomenā iz stvarnog života.

Iako nerijetko podcjenjivana i podložena stereotipima, metoda studije slučaja istraživačima može ponuditi izuzetno važne prednosti naspram ostalih istraživačkih metoda. Upravo su njena fleksibilnost i otvorenost, zbog kojih je često bila kritizirana u prošlosti, ujedno i najveća snaga ove metode. Yin (2007:10) iznosi kritiku dotadašnjih definicija studije slučaja te tvrdi da je ona itekako formalna, valjana i ozbiljna istraživačka metoda, odvojena od etnografija i promatranja sa sudjelovanjem pa ju prema tome s njima ne treba miješati. Ističe da je riječ o empirijskom istraživanju koje se bavi proučavanjem suvremenih fenomena ali unutar njihovih realnih konteksta, a posebno u onim slučajevima kada su granice koje povezuju kontekst i fenomen nejasne. Drugim riječima, korištenje studije slučaja idealno je kada istraživači smatraju da bi im kontekstualni uvjeti mogli biti posebno relevantni za istraživanje određenog fenomena te ih žele pokušati objediniti (Yin, 2007:10).

Nadalje, valja istaknuti kako se studija slučaja u tehničkom smislu gotovo uvijek nalazi pred specifičnom situacijom iz razloga što istraživač pred sobom ima više od jedne zanimljive varijable. Iz tog razloga, ova se metoda s jedne strane podupire višestrukim izvorima podataka, a s druge strane se oslanja na prethodno razrađene teorijske postavke korisne za usmjeravanje tih podataka i u konačnici njihove analize. Dakle, riječ je o sveobuhvatnoj metodi čije se studije mogu temeljiti na međugri kvantitativnih i kvalitativnih podataka te nije nužno uvijek uključivati izravna promatranja. S obzirom na to, može se zaključiti da studije slučaja imaju najvažniju primjenu kada se nastoji tumačiti pretpostavljene uzročno-posljedične veze u stvarnim fenomenima koje su previše opširne i kompleksne da bi se istraživale anketom ili eksperimentom (Yin, 2007: 25).

Tijekom studije slučaja, podaci se ne prikupljaju pod kontroliranim uvjetima već kod ljudi i institucijama u njihovim svakidašnjim situacijama, povezujući stvarni život s potrebama istraživanja. Iz tog razloga istraživači koji provode studiju slučaja nemaju veliku razinu kontrole nad uvjetima prikupljanja kao što bi vjerojatno imali koristeći neku drugu istraživačku metodu (Yin, 2007: 34). Središte i bit protokola predstavlja skup relevantnih pitanja u kojima se jasno uviđa željeni smjer istraživanja (Yin, 2007: 90). Za razliku od anketnih upitnika, pitanja koja će se sugovornicima postavljati u intervjuu zapravo su orijentirana prema istraživaču. Dakle, to su prvenstveno pitanja koja postavljena istraživaču, a ne sugovorniku. Drugim riječima, pitanja koja sačinjavaju protokol zapravo služe kao podsjetnici na informacije koje je potrebno dobiti od sugovornika i zašto su one interesantne za istraživanje.

Otvoreni razgovor sa sugovornicima u obliku intervjuja kao usmjerenog razgovora čini se prikladnom metodom za ovo istraživanje jer je mnogo fleksibilnija u odnosu na druge. Iako intervju prati određeni smjer istraživanja, tijekom pitanja koja će biti postavljena sugovorniku idealno bi trebao biti više fluidan i fleksibilan nego strogo određen. U protokolu istraživanja postoje dvije glavne zadaće – slijediti osobni unaprijed određen smjer istraživanja, kao što je zamišljen u protokolu, te bez nametanja i pristranosti postavljati svoja pitanja u svrhu potreba istraživanja. Pitanja su dakle otvorene prirode i istraživaču pružaju više slobode te mu omogućavaju da od sugovornika čuje njegovo iskreno mišljenje, a takve informacije od sugovornika mogu zapravo usmjeriti nastavak istraživanja. Također, sugovornik može predložiti i druge sugovornike i druge izvore podataka.

Još jedna prednost metode studija slučaja radi koje se upravo ova metoda činila najprikladnijom za istraživanje teme ovoga rada je mogućnost oslanjanja na različite izvore. To mogu biti dokumenti, arhivski zapisi, intervjui, izravno promatranje ili fizički artefakti. Ono što je ključno za studiju slučaja jest da ona podrazumijeva korištenje nekoliko različitih izvora podataka istovremeno, kao što je slučaj i u ovome istraživanju. Dakle, studije slučaja mogu svoje podatke bazirati na mnogim izvorima, kompletna lista može biti poprilično opširna i sadržavati medije poput filma i fotografije te psiholoških testiranja, ulične etnografije ili životne povijesti. Svi pojedinačni izvori imaju naravno svoje prednosti i svoje nedostatke ali međusobno su posebno komplementarni i njihova kombinirana upotreba omogućava zaista obuhvatnu, detaljnu i preciznu studiju (Yin, 2007: 120).

Naposljetku, čini se bitno istaknuti da je proces analiziranja podataka studije slučaja podrazumijeva nekoliko važnih koraka, a to su razmatranje popraćeno kategorizacijom,

tabeliranje, provjerom te potencijalnom rekombinacijom različitih podataka kako bi bilo moguće postaviti početne hipoteze istraživanja. Moguće je naići na različite poteškoće u ovom procesu, osobito ako metode i tehnike nisu dovoljno detaljno razrađene unaprijed. Ono što treba imati na umu jest oslanjanje na teorijske pretpostavke, postavljanje okvira vodeći se konkurentskim objašnjenjima te na kraju vrlo dobro razraditi opis slučaja (Yin, 2007: 126-127).

Zaključno, može se reći da je studija slučaja zaista sveobuhvatna metoda koja omogućava proučavanje socioloških fenomena u njihovom prirodnom okruženju, pri tome se oslanjajući na različite izvore i osiguravajući istraživanju potrebnu valjanost. Upravo zbog toga čini se idealnom istraživačkom metodom za sociološko promišljanje koncepta pametnih gradova i istraživanja konkretnih inicijativa u gradu Osijeku. Ne samo da omogućava oslanjanje na različite izvore, poput intervjua, izravnog promatranja i bazi podataka kao što je slučaj u ovome radu, već omogućava istraživaču i određenu razinu slobode koja može biti iznimno korisna. O tome će više riječi biti u daljnjem tekstu.

3. Metodologija

S obzirom da problematika kojom će se baviti u ovome radu obuhvaća različite aspekte urbanog života i ne zahtjeva kontrolu oblika ponašanja, bilo je potrebno pronaći istraživačku metodu koja bi omogućila provođenje sveobuhvatnog istraživanja eksplanatorne prirode. Velika većina istraživačkih pitanja koja su motivirala pisanje ovog rada započinju riječima *kako* i *zašto*, zbog čega se prigodnim činilo koristiti metodu koja se bavi funkcionalnim vezama u određenom vremenu, kao što to čini studija slučaja. Prema ranije spomenutom Robertu K. Yinu (2007) upravo ova metoda omogućava najopsežnije istraživanje suvremenih događaja nad kojima istraživač ima iznimno nisku razinu kontrole. Nadalje, Yin (2007) ističe kako studija slučaja omogućava korištenje širokog spektra dokumentiranih informacija, što se činilo vrlo korisno za potrebe ove studije s jednim slučajem jer je na taj način bilo moguće uključiti i kvalitativne metode poput intervjua otvorenog tipa ili izravnog promatranja te kvantitativne izvore podataka kao što je primjerice popis stanovništva. U slučaju ovog konkretnog istraživanja, ograničavanje na samo jednu vrstu izvora podataka vjerojatno bi rezultiralo manjkavim i nepotpunim nalazima.

Studija slučaja provedena je oslanjajući se na višestruke izvore podataka. Osim oslanjanja na teorijske izvore informacija i javno dostupnih relevantnih podataka, za potrebe ostvarivanja cilja ovog istraživanja provedeno je i izravno promatranje. Kao što tvrdi Yin (2007), izravno promatranje može biti iznimno korisno za provođenje studije slučaja jer su mnoga pitanja dostupna jednostavnom promatranju, a ona se mogu kretati od formalnih do neformalnih aktivnosti. Podaci dobiveni promatranjem nerijetko mogu koristiti kao dodatne informacije i izvori znanja o proučavanom fenomenu, a istraživač može promatrani fenomen zabilježiti i fotografijom, kao što je slučaj u ovome radu. Izravno promatranje obavljeno je u periodu od mjesec dana, pri čemu je bilo potrebno svaki dan odvojiti par sati za obilazak grada, posjećivanje relevantnih lokacija, promatranje interakcije između građana i pametnih gradskih inicijativa. Također, sve opažanja bilo je potrebno zapisati u bilježnicu kako bi sve bilješke bile organizirane na jednom mjestu i kako bi izvještaj o izravnom promatranju bio što jasniji. Uz izvješće o izravnom promatranju, u svrhu boljeg opisivanja proučavanih fenomena, u ovome istraživanju priložene su i autorske fotografije s terena.

Također, istraživanje je obogaćeno i provođenjem usmjerenog razgovora sa sugovornicima, odnosno intervjua otvorenog tipa. Intervju općenito spada u kvalitativne metode istraživanja te podrazumijeva interakciju, odnosno razgovor, između istraživača i njegovih sugovornika. Ono što je bitno jest da istraživač ima unaprijed razrađen plan istraživanja i previđene teme za diskusiju, te da on određuje generalni tijek razgovora (Babbie, 2007: 335-336). Ono što je prednost kod intervjua provedenih u svrhu studije slučaja je zasigurno dodatna razina slobode i fleksibilnosti za istraživača. Kao i u konvencionalnom kvalitativnom intervjui, istraživač treba unaprijed odrediti smjer istraživanja ali pitanja u protokolu više su namijenjena samom istraživaču nego što su namijenjena sugovorniku (Yin, 2007: 90-91). Prema Yinu, temeljna funkcija protokola jest održati istraživača postojanim, a svako postavljeno pitanje trebalo bi biti popraćeno listom potencijalnih izvora podataka (Yin, 2007: 91). Prema Yinu, pitanja se mogu postavljati na više različitih razina, ovisno o potrebama istraživača i istraživanja. Tijek postavljenih pitanja sugovorniku ne treba biti strogo određen, već može posjedovati i određenu fluidnost. U principu postoje dvije glavne zadaće – slijediti osobni unaprijed određeni smjer istraživanja te bez nametanja i pristranosti postavljati svoja pitanja u svrhu potreba istraživanja (2007: 89).

Za potrebe ovoga istraživanja unaprijed je razrađen protokol (v. prilog 7.2.) koji je određivao smjer razgovora u svim intervjui, no nije bilo nužno pratiti redosljed pitanja već su ona puno više ovisila o području djelovanja sugovornika i njihovim odgovorima. Ipak,

posjedovanje protokola omogućilo je jednostavniju obradu podataka ali istovremeno i slobodu u postavljanju dodatnih pitanja ili mijenjanju tijeka razgovora. U istraživanju je sudjelovalo četiri sugovornika⁵ (v. prilog 7.1.) odabranih namjernim uzorkom i preporukom samih sugovornika. Svakom od sugovornika na samom je početku intervjua osigurana informiranost o temi i svrsi istraživanja (v. prilog 7.3.), kao i anonimnost te su iz tog razloga njihova osobna imena zaštićena, a tijekom izlaganja rezultata navedeni su pod oznakama, čime su zadovolje etičke pretpostavke.

Intervjui su provedeni tijekom ožujka 2023. godine, a trajali su oko sat vremena. Svi su sugovornici intervjuirani u Osijeku, svi su intervjui bili snimani i transkribirani. Nakon što su svi provedeni intervjui transkribirani, uslijedio je proces njihovog kodiranja, pomoću kojega su pronađeni obrasci potrebni za izlaganje i interpretaciju podataka i odgovaranje na istraživačka pitanja.

3.1. Ciljevi i svrha

Svrha ovoga diplomskog rada jest istražiti koncept pametnih gradova i sagledati ga kroz prizmu sociološke teorije te na taj način pridonijeti spoznajama o njemu i o njegovoj primjeni u kontekstu Hrvatske, točnije u kontekstu grada Osijeka.

Stoga je provedeno empirijsko istraživanje s dva osnovna cilja:

Prvi cilj bio je steći uvid u sam koncept pametnih gradova i kako je on povezan sa sociologijom.

Drugi cilj bilo je steći uvid u to kako se grad Osijek uklapa u okvire ovog koncepta, kojim inicijativama nastoji postati *pametnijim* i kako sugovornici percipiraju koncept pametnog grada te kako doživljavaju grad u kojemu žive.

3.2. Istraživačka pitanja

Dva su glavna istraživačka pitanja na koja se pokušalo dobiti odgovor:

1. Što čini grad *pametnim*?
2. Koliko je *pametnan* grad Osijek?

⁵U ovome su istraživanju sudjelovali i sugovornici i sugovornice ali u nastavku teksta za množinu će se koristiti muški rod sugovornici, s iznimkom potrebe za rodnim razlikovanjem.

Prvo se pitanje odnosilo na teorijski dio i njime se željelo saznati:

Što je koncept pametnih gradova?

Kako jedan grad učiniti pametnijim?

Kako se mjeri koliko je grad pametan?

Drugo pitanje odnosilo se na smještanje Osijeka u okvire ovoga koncepta i na taj način se pokušalo otkriti:

Kako se Osijek uklapa u koncept pametnih gradova?

Kojim inicijativama grad Osijek želi postati pametnijim?

Zašto uopće želi postati pametan grad?

Kako sugovornici percipiraju Osijek?

4. Studija slučaja grada Osijeka

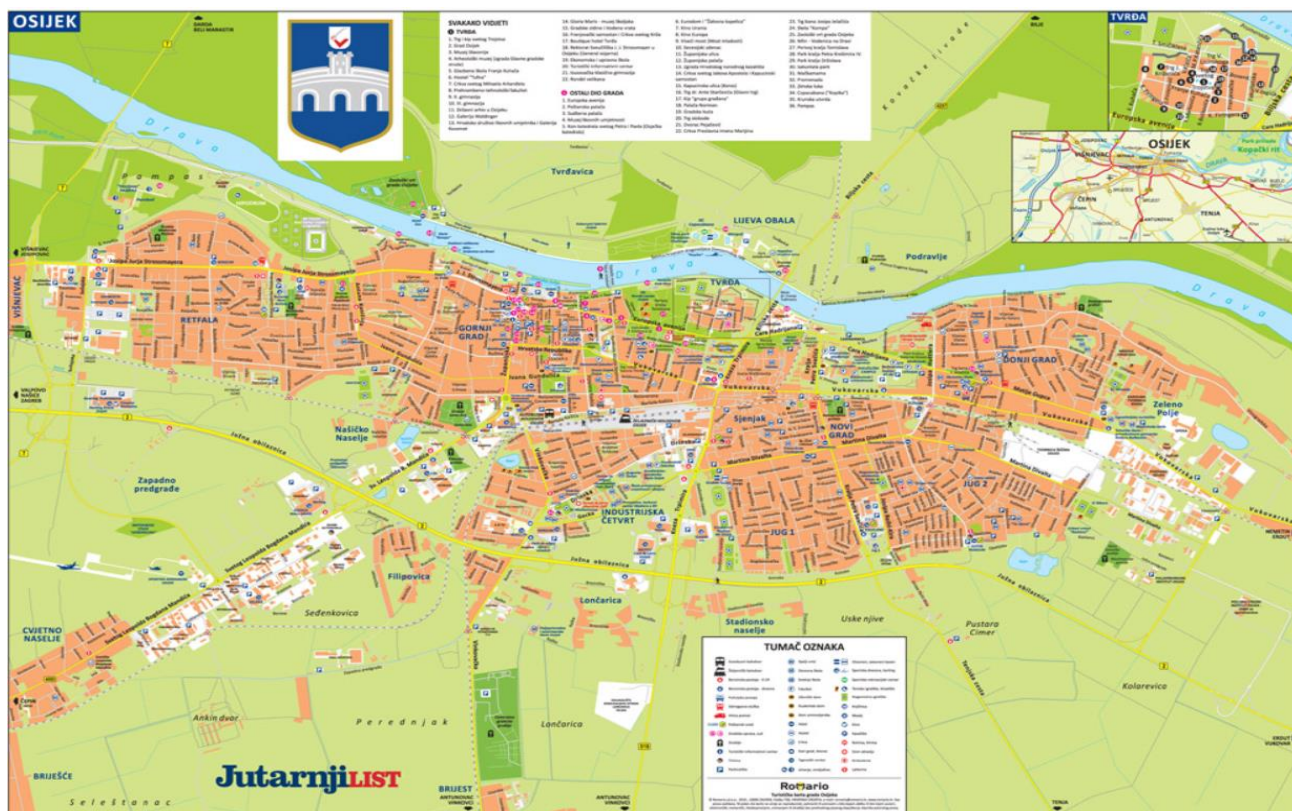
U nastavku teksta pokušalo se opisati, objasniti i razumjeti različite karakteristike grada Osijeka, oslanjajući se pri tome na različite elemente koji sadržavaju studiju slučaja provedu u svrhu ovoga istraživanja. Stoga se potpoglavlje koji slijedi oslanja na teorijske izvore u svrhu tumačenja općenitih karakteristika grada i njegovih razvojnih mogućnosti. U nastavku poglavlja izneseni su i analizirani podaci dobiveni izravnim promatranjem, sve u svrhu pokušaja da se pruži potpun i sveobuhvatan uvid u položaj grada i inicijative kojima se grad ili gradska vlast nastoje približiti dimenzijama koncepta pametnih gradova.

4.1. Opće karakteristike i socioekonomski položaj grada

Kako bi bilo moguće ostvariti cilj ovoga rada i smjestiti grad Osijek u kontekst koncepta pametnih gradova, činilo se nužno osvrnuti se u jednom dijelu rada i na položaj koji grad zauzima u društvenom i ekonomskom smislu te opisati njegove temeljne karakteristike. Grad Osijek smješten je na sjeveroistoku Hrvatske, u blizini granice s Mađarskom i Srbijom. Govoreći o veličini, Osijek se smatra četvrtim po redu najvećim gradom Republike Hrvatske i najvećim gradom Slavonije i Baranje. Grad Osijek zauzima površinu od 169, 74 km², čime tvori 4.1% županije. S obzirom da na tom području živi oko 35% ukupne populacije županije,

ujedno predstavlja i njen najgušće naseljen dio⁶. Okružen je jakim resursima poljoprivredne, šumske i vodene prirode te uživa u dobrim klimatskim uvjetima, osiguranim njegovim položajem u nizinskom prostoru rijeke Drave, koji je ujedno zaslužan i za dobru prometnu povezanost s okolnim mjestima.

Grad Osijek ima bogatu i dugačku povijest, a odigrao je i bitnu ulogu u razvoju Hrvatske. Promatrajući njegov socioekonomski položaj, činilo se bitno uzeti u obzir nekoliko različitih faktora, poput populacije, ekonomske djelatnosti i životnog standarda. Prema posljednjem provedenom popisu stanovništva (2021), u gradu živi 96, 313 ljudi. Ipak, unatoč relativno malom broju stanovnika, grad Osijek posjeduje bogato kulturno nasljeđe i raznoliku ekonomiju, s fokusom na agrikulturu, uslužne i industrijske djelatnosti. ⁷



8

Može se reći da grad Osijek predstavlja središte svoje županije u više različitih pogleda – onom industrijskom, pravnom, sudskom i kulturnom. Plan grada poprilično je složen i heterogene je strukture zahvaljujući dugoj urbanoj povijesti i višestoljetnom razvoju grada (Njegač, Gašparević i Stipešević, 1991: 61). Grad je nastao spajanjem jezgri naselja, na koja

⁶Grad Osijek, *Službeni portal grada na Dravi*, <https://www.osijek.hr/>, 30.03.2023.

⁷Ibidem.

⁸Romario, 2019. *Plan Grada Osijeka*, <https://www.romario.hr/proizvod/plan-grada-osijeka-i/>, 30.03.2023.

su se s prolaskom vremena dodavali novi dijelovi i novi rasporedi ulica, ovisni o trenutnom društveno-ekonomskom položaju (Šego, 2019).

Nadalje, jedan od ključnih čimbenika povezanih sa socioekonomskim položajem grada je njegov geografski položaj, koji je prilično zahvalan i koji je, prema službenim stranicama grada, upravo ono što mu daje prednost nad ostalim gradovima. Grad je smješten na obali rijeke Drave, koja mu je omogućila različite prednosti tijekom povijesti. Također, nalazi se na udaljenosti od dvjestotinjak kilometara od različitih regionalnih središta i čak četiri glavna grada – Zagreba, Sarajeva, Budimpešte i Beograda. Također se nalazi i na sjecištu važnih plovnih, željezničkih, cestovnih i zračnih pravaca zaduženih za povezivanje s hrvatskim lukama na Jadranu, ostalim balkanskim zemljama, ostatkom Europe i u konačnici s ostatkom svijeta. Nadovezujući se na to, valja spomenuti da Osijek ima dobru prometnu infrastrukturu – još jedan čimbenik koji mu daje svojevrsnu prednost naspram ostalih gradova iz šireg okružja srednje Europe.⁹

Još jedan bitan faktor koji utječe na njegov socioekonomski položaj je njegov obrazovni sustav. S obzirom da se o budućnosti grada ne može govoriti bez da se govori o obrazovanju njegovih građana, valja spomenuti da Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku osigurava obrazovanje preko 18 000 studenata koji studiraju na jedanaest različitih fakulteta, pet odjela i umjetničkoj akademiji.¹⁰ Pomoću akademskog obrazovanja, postavlja se solidan temelj za znanstveni i gospodarski razvoj grada i omogućuje mu da se nastavlja razvijati kao važno regionalno središte.

Kada je riječ o samom životnom standardu, čini se prikladno napomenuti da grad u značajnoj mjeri opremljen modernom tehnologijom i infrastrukturom, postoje mnoge škole, bolnice i kulturne institucije. Osim toga, još jedna bitna karakteristika grada je vrijedna urbana sredina i brojni parkovi, zelenilo i drvoredi koji ga obogaćuju. Svojim brojnim parkovima i zelenim površinama stanovnicima omogućuje ugodno i privlačno životno okruženje.

⁹Grad Osijek, *Službeni portal grada na Dravi*, <https://www.osijek.hr/>, 30.03.2023.

¹⁰ Ibidem.

4.2. *Gospodarstvo i razvojne mogućnosti*

Dosadašnje gospodarstvo grada Osijeka obilježeno je karakteristikama tradicionalne strukture s tek nekoliko industrijskih grana usmjerenih na tržišta izvan lokalnog područja. Kada je riječ o konkretnim djelatnostima, najznačajniju ulogu zasigurno imaju trgovina zajedno s prerađivačkom industrijom i građevinarstvom. Prema podacima iz 2018. godine, na području županije kojoj grad pripada djeluje preko 5000 trgovačkih društva i gotovo 4000 obrta.¹¹

Žaki (2021) proveo je zanimljivu SWOT analizu razvojnih mogućnosti grada Osijeku i time prikazao određene prednosti i slabosti grada. Među snažnim točkama ističu se jaka obrazovna industrija, povoljan geografski položaj, okruženost raznovrsnim i obilnim resursima, duga tradicija u industriji i obrtu, dobra cestovna povezanost i slično. Među slabostima grada ističe starenje stanovništva i trend depopulacije, slabu povezanost između obrazovne industrije i istinskih potreba regionalnog razvoja i tržišta rada te činjenicu da u Osijeku živi manje visokoobrazovanih ljudi nego u Zagrebu, Splitu i Rijeci, a više niže obrazovanih. Nadalje, ističe veću nezaposlenost od prosjeka Hrvatske, veću nezaposlenost mladih, nedovoljnu suradnju istraživačkih industrija i poslovnog sektora i tako dalje (Žaki, 2020).

Unatoč određenim slabostima, Osijek ipak posjeduje veliku privlačnost u smislu centra rada jer je u njemu koncentriran najveći udio radnog stanovništva županije i svojim funkcijama u radu i obrazovanju privlači radno, mlado stanovništvo što se zauzvrat povoljno odražava na njegovo socioekonomsko stanje. Prema službenim web stranicama grada, u travnju 2021. godine grad je brojao 49.652 zaposlene osobe prema mjestu rada. Bilježi se sitan ali nezanemariv godišnji porast broja zaposlenih. S druge strane, broj nezaposlenih iste godine iznosio je 5.2111 osoba, čime se pokazao manji nego prethodne godine. Također, čini se zanimljivo napomenuti da grad broji malo manje od 18 000 studenata, oko 15 000 učenika i preko 3 000 djece upisanih u vrtiće (Žaki, 2020).

4.3. *Izravno promatranje*

Poglavlje koje slijedi posvećeno je pokušaju da se iznesu pregled i prikaz izvještaja izravnog promatranja, provedenog u svrhu studije slučaja pametnih inicijativa implementiranih

¹¹ Ibidem.

u svakodnevnicu grada Osijeka. Izravno promatranje provedeno je s ciljem da se otkriju što je moguće valjaniji odgovori na istraživačka pitanja kojima se bavi u ovome radu. Izravno promatranje grada i svakodnevnog ponašanja njegovih građana činilo se kao optimalna ideja za postizanje objektivnog uvida u pametne inicijative provedene u gradu te u interakciju između građana i istih tih inicijativa. Imajući to na umu, izravno promatranje provedeno je u različitim dijelovima i kvartovima grada Osijeka, zapravo pokušavajući obuhvatiti što veću površinu grada. Promatranje se odvijalo u periodu od 15. veljače do 15. ožujka 2023. godine, a za valjano provođenje izravnog promatranja bilo je potrebno nekoliko sati dnevno posvetiti promatranju grada, infrastruktura i građana te sva zapažanja zapisati u bilježnicu kako bi ona bila okupljena na jednom mjestu. U nastavku poglavlja, neka od tih zapažanja bit će iznesena i grupirana na temelju ranije spomenutih i grafički prikazanih dimenzija pametnog grada.

Počevši poglavlje s dimenzijom pametnih gradova koncizno nazvanom pametno okruženje ili pametni okoliš, na temelju provedenog izravnog promatranja može se pretpostaviti da je svakom usputnom šetaču koji prolazi Osijekom vrlo lako primijetiti veliku količinu zelenih površina u gradu. Osijek ima tu sreću da je prirodno bogat parkovima i zelenim površinama koje se već stoljećima njeguju. Polazeći s glavnog osječkog trga u smjeru Tvrđe, već nakon par stotina metara nailazi se na Sakuntala park, projektiran 1890. godine od strane Viktora Axmanna i Ivana Domesa.¹²

¹² Eberhard, N.Z. , 22.06.2018., *Obnova Sakuntala parka počinje drugog dana srpnja*, <https://www.glas-slavonije.hr/367098/3/Obnova-Sakuntala-parka-pocinje-drugog-dana-srpnja>, 30.03.2023.



Zadržavajući se nekoliko minuta na jednoj od desetak klupa rasprostranjenih po parku, može se primijetiti da on mnogim Osječanima predstavlja mjesto susreta, mjesto odmora, zaklon od sunca, ali i da je toliko duboko ukorijenjen u svakodnevicu građana da oni gotovo da ni ne primjećuju njegovu osebnost. Nazvan po kipu koji se nalazi u njegovom središtu, predstavlja neobičnu poveznicu između indijske mitologije i osječke svakodnevice. Osim indijske vodarice, ulaz u park zagonetno čuvaju dvije sfinge, čiji se položaj u parku mijenjao kroz povijesti i koje su dugo vremena provele gledajući u još jedan Axmannov projekt, današnje kino Uranija, a nekadašnju slobodnozidarsku ložu *Budnost*. Ono što ovdje valja napomenuti je projekt povijesne rekonstrukcije, odnosno reinterpetacije parka koji je proveden 2018. godine, a većim dijelom financiran iz fondova Europske unije. Tim projektom, osim što su sfinge vraćene na izvornu poziciju, Osijek je zapravo napravio i jedan korak prema tome da postane pametniji grad, fokusirajući se na kulturnu baštinu koju već posjeduje i pokazujući da mu je do nje stalo. Projekt povijesne reinterpetacije Sakuntalinog parka zapravo je bio dio puno većeg projekta, kojem je u cilju bilo obnoviti cijeli secesijski potez. Zahvaljujući projektu obnovljene su elektrotehničke instalacije i vodoopskrba, park je dobio novu led rasvjetu, kao i novu komunalnu opremu i klupe.¹³ Također, u sklopu tog projekta izgrađen je i vrtni paviljon koji je na raspolaganju građanima i koji je, jednako kao i klupe,

¹³ Ibidem.

zapravo građanima vrlo drag. Lako se primijeti da Osječani vole provoditi vrijeme u ovom parku i da se tamo zaustavljaju sve generacije kako bi vani proveli svoje slobodno vrijeme.



Nastavljajući Europskom avenijom, ulicom kojom se Osijek vjerojatno najviše ponosi, a koja se sastoji od niza secesijskih zgrada, ponovno se može primijetiti da je gradu stalo do svoje kulturne baštine koja se nastoji zaštititi i obnoviti unatoč manjkavim financijskim sredstvima. Drvored prati cijelu ulicu, a nastavljajući tim putem do Tvrđe, nailazi se na još nekoliko prostranih zelenih površina koje građanima nude hladovinu u ljetnim mjesecima, i omogućavaju boravak u zelenilu i prirodi, pritom ostajući u strogom centru grada. Prvi po redu nalazi se Perivoj kralja Tomislava, koji je ujedno i najstariji i površinom najveći. Nastao na prijelazu iz 18. u 19. stoljeće, ovaj perivoj može se podijeliti na tri različita dijela – zapadni dio, središnji dio na kojemu se nalaze teniski tereni i šetnica te istočni dio koji je zapravo travnjak s dječjim igralištem, popularno nazvanim Drvengradom.¹⁴ Perivoj građanima pruža mogućnost rekreacije i boravka u prirodi, a izravnim promatranjem može se primijetiti da građani i koriste tu priliku. Šetnjom kroz perivoj može se sresti sve generacije, uglavnom šetače pasa ili trkače, manje često one koji se zapravo zadržavaju na klupama ili livadama. Drvengrad je omiljen među djecom i zapravo već dugi niz godina predstavlja najpoznatije dječje igralište.

¹⁴Živaković-Kerže, Zlata, 05.07.2022., *Osječki perivoji*, <https://www.tzosijek.hr/stranica.php?id=1296>, 30.03.2023.

Međutim, osim što povremeno smješta manifestacije, koncerte i priredbe, može se primijetiti da veliki prostor za rekreaciju i boravak u prirodi koji Perivoj pruža i nije baš maksimalno iskorišten. Iako mnogi tamo treniraju, šecu ili trče, on zapravo dopušta mnogo više i mogao bi predstavljati idealni prostor za piknike, druženje u prirodu iz hranu i piće te priredbe na otvorenom. Međutim, čini se da takav oblik druženja generalno nije praksa među Osječanima. Nadalje, valja spomenuti da se nastavljajući istim putem do Tvrđe nailazi na još dva perivoja, oba iznimno uredna, očuvana i detaljno uređena. Izravnim promatranjem vidljivo je da su i oni omiljena mjesta za dječju igru ali čini se da Osječani na svakodnevnoj razini vrlo malo iskorištavaju njihov potpuni potencijal. Ipak, valja napomenuti da se tamo svaki mjesec održavaju manifestacije koje okupljaju veliki broj građana, kao što su sajam antikviteta ili Advent u zimskim mjesecima.





Valja napomenuti da je i barokni biser Osijeka – Tvrđa – trenutno također u fazi rekonstrukcije i dogradnje. Ovo područje predstavlja veliki strateški projekt grada, većim dijelom financiran sredstvima europskog fonda za regionalni razvoj. Projektom će osječka Tvrđa konačno postati pješačka zona, a obnovit će se ulice i kanalizacija.¹⁵ Tvrđa ne samo da je iznimno važna za povijest grada već je i dom mnogih građana, većine srednjih škola i noćnih klubova u Osijeku. Predstavlja iznimno bitno područje susreta i druženja mladih, omiljeno mjesto za šetnju mnogih i mjesto u koje je vrlo važno ulagati i obnavljati, s obzirom na značajnu ulogu koje igra u mnogim aspektima gradskog života.

Zadržavajući se na temi zelenila i boravka u prirodi ali premještajući se u drugu dimenziju pametnih gradova, idući dio poglavlja posvećen je istraživanju inicijativa pametne mobilnosti implementiranih u gradu Osijeku. Ono što se izravnim promatranjem prvo i najlakše uočava jesu osječka šetnica i prisutnost biciklističkih stazi. Osječka šetnica, među građanima poznatija kao promenada, svake se godine više i više produžuje. Prethodne 2022. godine tako

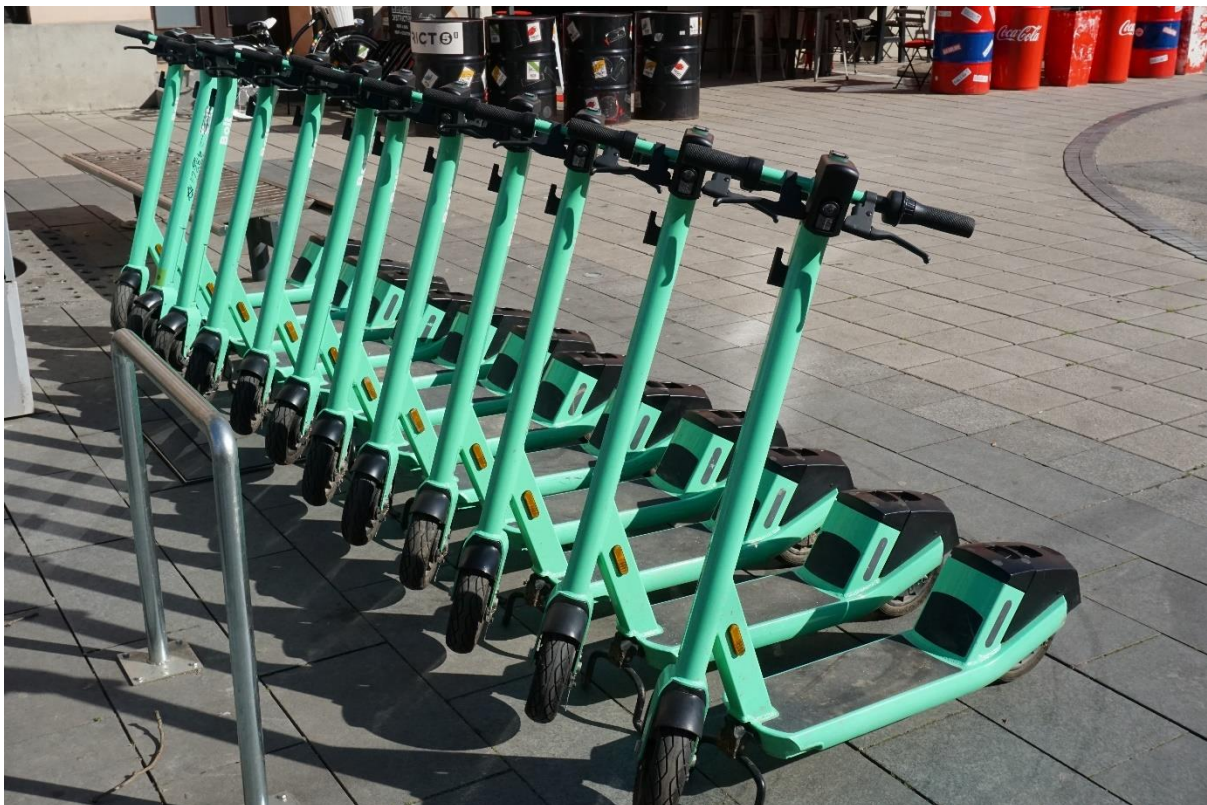
¹⁵Lepan Štefančić, Suzana, 09.02.2022., *Obnova osječke barokne Tvrđe u punom jeku*, <https://lokalni.vecernji.hr/zupanije/obnova-osjecke-barokne-tvrde-u-punom-jeku-24916>, 30.03.2023.

je otvoreno 840 metara nove šetnice, kojom se zapravo nastoji povezati centar grada sa Donjim gradom i s Višnjavcem s druge strane.¹⁶ Čak i kratkim izravnim promatranjem na bilo kojem dijelu osječke šetnice, može se vidjeti da Osječani u njoj zaista uživaju i da je u velikoj mjeri koriste te da je spajanje različitih dijelova grada pješačkom šetnicom iznimno pametna inicijativa. Duž čitave šetnice postoji i obilježena biciklistička staza koja građanima omogućava ne samo nesmetan boravak u prirodi, uz rijeku, već i potiče na rekreaciju u prirodi i smanjuje potrebu korištenja automobila i javnog prometa. Izravnim promatranjem također je lako uočiti da zaista značajan broj građana svih dobnih skupina vozi bicikle te da im oni predstavljaju omiljeno sredstvo kretanja gradom. S obzirom na to, čini se iznimno važno oslušivati i promatrati potrebe i navike građana te raditi na tome da se one i zadovolje. Može se primijetiti da grad Osijek to čini vrlo dobro jer se biciklističkim stazama grad pokušava povezati ne samo različite kvartove već i okolna područja, čime osnažuje urbanu aglomeraciju. Sudeći prema različitim internetskim izvorima i novinskim člancima, grad ulaže veliku količinu novca u konstantno unaprjeđenje i produljenje biciklističkih staza, čime svojim građanima biciklistima osigurava sigurnost u prometu te istovremeno promovira održivu urbanu mobilnost.



¹⁶ T.M., 11.09.2022. *Otvoreno 840 metara nove šetnice, sljedeće godine spajaju se Gornji i Donji grad*, <https://sib.net.hr/vijesti/osijek/4277546/otvoreno-840-metara-nove-setnice-sljedece-godine-spajaju-se-gornji-i-donji-grad/>, 30.03.2023.

Nadalje, osim bicikala, izravnim promatranjem može se uvidjeti da Osječani vrlo rado koriste električne romobile za kretanje gradom, a geografski položaj Osijeka im to iskustvo čini dodatno ugodnim. Na svakom uglu može se naići na Bolt romobil, a mnogi građani očito posjeduju i vlastite romobile. Također, na više različitih lokacija mogu se iznajmiti i električni bicikli koji su ipak nešto manje popularni, vjerojatno jer se ne mogu samo ostaviti na bilo kojem mjestu u gradu kao što je slučaj s Bolt romobilima već moraju biti vraćeni na određeno mjesto, a tu sigurno igra ulogu i činjenica da zaista velik broj građana posjeduje vlastiti bicikl. Osim toga, građani Osijeka imaju mogućnost najma električnog automobila po vrlo niskoj cijeni, što im je omogućeno zahvaljujući još jednom projektu u većoj mjeri financiranom iz fonda EU.¹⁷ To je još jedan način kojim grad uspješno promovira održivu mobilnost i potiče svoje građane na pametnije odabire. Na posljertku, valja napomenuti i tramvaj kojim se Osječani rado voze već više od stoljeća, koji vrlo efikasno povezuje sve dijelove grada i omogućuje građanima da putuju kupnjom povoljne karte ili otkucavanjem *Butre*, mjesečnog pokaza za bus i tramvaj.



¹⁷SIB.hr, 27.04.2021., *Car sharing u Osijeku: Unajmite električni auto za samo deset kuna!*, <https://sib.net.hr/vijesti/osijek/4023294/car-sharing-u-osijeku-iznajmite-elektricni-auto-za-samo-deset-kuna/>, 30.03.2023.

Ponekad je teško strogo odrediti koja inicijativa spada u koju dimenziju pametnog grada, a projekti povremeno imaju karakteristike više dimenzija koje se u njima međusobno isprepliću. Takav se primjer susreće premještanjem na lijevu obalu Drave, koji će međutim za potrebe ovoga rada biti pojednostavljeno svrstan pod dimenziju pametnog življenja. Na lijevoj obali Drave nailazi se na još jedan projekt financiran uz potporu EU, pješačko-poučnu stazu, popularno nazvanu šumica. Zahvaljujući njemu, grad je bogatiji za još jednu pješačku stazu od prirodnih materijala, duž koje su postavljene obavijesne ploče i dva vidikovca. Također, postavljena je i nadstrešnica sa stolovima i stolicama za koju se izravnim promatranjem utvrdilo da je iznenađujuće puno posjećena i korištena. Lijeva obala Drave predstavlja primaran prostor za tjelovježbu i treniranje na otvorenom kod građana, što se ispostavilo iznimno bitno u periodu tijekom i nakon pandemije. Izravnim promatranjem uviđa se da građani rado šecu šumicom, a s druge strane često trče na stazi za trčanje i koriste sprave tamo postavljene, koje omogućuju građanima da treniraju besplatno i na svježem zraku. Ovo područje predstavlja jedan prilično ugodan i moderan prostor koji se nalazi u neposrednoj blizini *skate* parka i bazena na Copacabani, čija je rekonstrukcija trenutno u tijeku. Bazen i plaža na Dravi vjerojatno su najposjećenije mjesto u Osijeku tijekom vrućih, ljetnih mjeseci pa stoga ne čudi što su upravo tamo smješteni pametni tuševi i pametne klupe te pametno stablo, predviđeno kao mjesto na kojem građani mogu uključiti i napuniti sve svoje elektroničke uređaje energijom dobivenom preko fotonaponskih panela. Prema internetskom izvoru, ovaj je projekt koštao preko milijun kuna, financiran djelomično od strane grada Osijeka, a djelomično od strane Ministarstva turizma.¹⁸ Valja napomenuti da se značajan broj građana primjećuje na plaži i tijekom zimskih mjeseci, koji tamo odlaze kako bi upili zrake sunca ili izveli pse, a ima onih koji se čak i kupaju. Pametno stablo i tuševi bez sumnje se puno više koriste ljeti, kada građani provode čitav dan na plaži i zaista imaju potrebu napuniti svoje uređaje, dok se pametne klupe kojih u gradu ima nekoliko zapravo i ne čine pretjerano korisnim ni korištenim.

Još jedan primjer inicijative pametnog življenja je zasigurno projekt *Osječki urbani vrt*. Čini se posebno zanimljiv jer građanima Osijeka omogućuje korištenje obradivog zemljišta koje se nalazi na javno dostupnim površinama namijenjenim za neprofitno korištenje, a čija je svrha proizvodnja hrane, bilja i cvijeća u vlastite svrhe. Ovakvim se projektom uvelike doprinosi održivom razvoju grada te sadržaju i kvaliteti života ali i omogućava razvitak

¹⁸Barišić, Ivana, 11.07.2019., *Osječani „zasadili“ prvo pametno stablo na kupalištu, no tu ne staju: društvo im prave pametne klupe i tuševi, a ovo je njihova tajna.* <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/osjecani-zasadili-prvo-pametno-stablo-na-kupalistu-no-tu-ne-staju-drustvo-im-prave-pametne-klupe-i-tusevi-a-ovo-je-njihova-tajna-foto-20190711>, 30.03.2023.

povjerenja i prijateljskog odnosa između gradske vlasti i građana. Nadalje, građane koji se odluče sudjelovati u projektu potiče se na očuvanje bioraznolikosti i širenje ekološke svijesti koja na kraju dovodi do zdravijeg i održivijeg načina života općenito.

Premještajući se na desnu obalu Drave, izravnim se promatranjem uviđa vrlo dobar primjer dimenzije pametnih ljudi. Riječ je o vodenici, zanimljivom projektu iz 2015. godine, koji je ujedno i zamisao i ručni rad predsjednika Udruge vodenica, koji se čitav projekt osmislio te predstavio gradskoj upravi. Uspješno je ostvaren zahvaljujući potpori EU, koja ga je djelomično financirala. Osječka vodenica danas je najveći mlin brod u Hrvatskoj koji ujedno predstavlja i podsjetnik na osječku povijest i promovira obnovljive izvore energije i ekološku proizvodnju. Osim toga, postala je i svojevrsna turistička atrakcija¹⁹ koja je prije svega namijenjena edukaciji građana i posjetitelja.



Kada je riječ o pametnoj ekonomiji i pametnom upravljanju, teško je postići dovoljno jasan uvid oslanjajući se samo na izravno promatranje. Međutim, postoje određena opažanja i inicijative koje daju naslutiti nešto o zastupljenosti dimenzija pametne ekonomije i pametnog upravljanja u gradu Osijeku. Tu se ponajviše ističe IT park, još jedan strateški projekt grada

¹⁹Grad Osijek, 02.12.2019. *Vodenica na Dravi prigodno obilježila 233. rođendan Osijeka i početak došašća*, <https://www.osijek.hr/vodenica-na-dravi-prigodno-obiljezila-233-rodendan-osijeka-i-pocetak-dosasca/>, 30.03.2023.

kojim je grad postao bogatiji za poslovnu zonu namijenjenu visokotehnološkim firmama. Projekt je većim dijelom financiran EU sredstvima. Cilj grada je da ovim projektom postane regionalno središte IT industrije te da maksimalno potakne i doprinosi rastu i razvoju sektoru informacijskih tehnologija, te ujedno time potpomogne i gospodarski razvitak Osijeka.²⁰

Još jedan bitan projekt kojeg valja spomenuti je izgradnja novog paviljona studentskog doma u Osijeku, dovršena 2022. godine. Prema internetskim izvorima, u domu se nalazi otprilike 800 kreveta čime je ujedno postao i najvećim u Hrvatskoj. Potencijalno je i najzeleniji studentski dom u Hrvatskoj zahvaljujući implementaciji pametnih rješenja kao što su korištenje kišnice za ispiranje wc-a, izgradnja velike garaže za bicikle, prilagođenost osobama smanjene pokretljivosti, fasada obložena solarnim panelima.²¹ Iako već sada poznat kao sveučilišni grad, ulaganje u izgradnju studentskog doma zasigurno doprinosi atraktivnosti grada kod studentske populacije, što se čini iznimno bitnim za daljnji razvitak i budućnost grada. Pohvalno je što grad pokazuje da mu je stalo do studentske zajednice i do njenog daljnjeg rasta, pogotovo uzimajući u obzir depopulaciju koja je zatekla Slavoniju u posljednjim godinama.

Nadalje, valja spomenuti i zanimljivo informatičko rješenje kojim grad Osijek nastoji postati transparentnijim, otvorenijim i samim time pametnijim. Riječ je o *Otvorenom gradu*, web stranici na kojoj građani mogu vrlo lako doći do različitih informacija vezanih uz gradsku službu, prakse i funkcioniranje grada. Prigodno je to što platforma sadržava sve digitalne servise na jednom mjestu i tako građani jednostavno mogu pristupiti prezentaciji podataka iz gradskog proračuna, javno dostupnim statističkim podacima o položaju grada, izdanim i zaprimljenim poslovnim dokumentima i slično.

Na posljepku, čini se bitno napomenuti da se izravnim promatranjem mogu uvidjeti i određene kontradikcije. Najbolji primjer toga je izgradnja novih parkirnih mjesta na više različitih lokacija u gradu, na nekima od kojih se ne čine izrazito potrebnima, posebno ako se uzme u obzir činjenica da Gradski prijevoz putnika uz pomoć sredstava EU ulaže velike napore i velike novce kako bi se tramvajska infrastruktura modernizirala i kako bi se time povećao broj građana koji se koriste gradskim prijevozom i poboljšao sveukupni životni standard.

²⁰Grad Osijek, *IT Park Osijek*, <https://www.osijek.hr/gospodarski-kutak/gospodarske-zone/o-zonama/it-park-osijek/>, 30.03.2023.

²¹SIB.hr, *Najmoderniji studentski dom u Osijeku prodaje struju HEPu, a izgradili su i ogromno parkiralište za bicikle*, <https://sib.net.hr/vijesti/osijek/3959944/najmoderniji-studentski-dom-u-osijeku-prodaje-struju-hep-u-a-izgradili-su-i-ogromno-parkiraliste-za-bicikle/>, 30.03.2023.

Također, vidljivo je i da neki projekti nisu u potpunosti zaživjeli ili se možda nisu pokazali korisnim koliko su se činili. Jedan primjer toga su zasigurno pametne klupe, koje se za punjenje uređaja upotrebljavaju rijetko ili sezonski, a za sjedenje gotovo nikada budući da tijekom sunčanih dana budu previše vruće da bi se na njima sjedilo. Ipak, izravnim se promatranjem može uvidjeti velik broj uspješno provedenih i trenutno aktivnih inicijativa kojim se grad nastoji približiti modelima pametnog grada i učiniti grad ugodnijim, zelenijim i održivijim mjestom za život.

5. Analiza studije slučaja

Prije nego što se u nastavku iznese analiza rezultata i prije nego što ih se pokuša interpretirati, valjalo bi prvi dio teksta posvetiti tumačenju namjere pitanja u protokolu intervjua kako bi se moglo postići potpunije razumijevanje dobivenih odgovora. Prvim pitanjem nastojalo se postići uvid u sociodemografska obilježja sugovornika te u njihovo profesionalno iskustvo, posebno ono povezano s konceptom pametnih gradova ili urbanog razvoja. Drugim se pitanjem pokušalo dobiti uvid u način na koji sugovornici razumijevaju pojmove, što podrazumijevaju i kako definiraju pametan grad. Pokušalo se doznati koje karakteristike povezuju s pojmom pametnog grada i jesu li i u kojoj mjeri svjesni inicijativa implementiranih u Osijeku. Treće pitanje poslužilo je kao pregled relevantnih inicijativa u gradu Osijeku. Njime se pokušalo doznati koliko su upoznati s inicijativama pametnog grada i u kojim su inicijativama i projektima sami sudjelovali, a koje doprinose stvaranju pametnijeg grada. Nadalje, pokušalo se doznati njihovo mišljenje o utjecaju ovih inicijativa na grad i građane te njihovi stavovi o prednostima i nedostacima gradskih inicijativa. Četvrto pitanje detaljnije se fokusiralo na prednosti i izazove. Naime, pokušalo se doznati što smatraju temeljnim izazovima s kojima se grad Osijek suočava, gdje vide mogućnosti za unaprjeđenje, imaju li kakve prijedloge za prevladavanje izazova i maksimiziranje mogućnosti. Pokušalo ih se navesti da se osvrnu i na prošlost i na suvremenu situaciju u gradu, na suradnje i partnerstva te utjecaje i ishode gradskih inicijativa, odnosno doznati u kojoj su mjeri oni evaluirani. Idućim pitanjem nastojalo se doznati imaju li sugovornici nekakvu prognozu i planove za budućnost, u individualnom pogledu ali i u pogledu čitavog grada. Posljednje pitanje zapravo je podrazumijevalo sažetak ključnih dijelova intervjua te im se tako ostavljalo prostora za bilo kakve završne misli, ideje, pitanja ili komentare.

5.1. Razumijevanje pametnih gradova

Iz odgovora sugovornika, vidljivo je da su svi sugovornici od ranije upoznati ili barem čuli za koncept pametnih gradova. Jednako tako, svi sugovornici uspješno povezuju koncept pametnih gradova s održivim razvojem, poboljšanjem kvalitete života, tehnološkim inovacijama, općenitim pojednostavljenjem svih aspekata života u gradovima i ostalim karakteristikama koje se u teoriji povezuju s konceptom pametnih gradova.

Inače, koncept pametnog grada zapravo pretpostavlja korištenje inteligentnih rješenja u svrhu efikasnijih, jednostavnijih i održivijih rješenja, a sa ciljem bolje kvalitete života građana – koje god to područje bilo. Znači, govorili mi o urbanom prometu – prijevozu, gradskom i prigradskom transportu, govorili mi o uslugama koje gradska uprava, gradski sustavi i gradska poduzeća daju građanima, o tome kako se komunicira sa građanima, o tome kako se građani informiraju i obavještavaju o različitim stvarima uključujući ne znam, nekakve rizične situacije ili događaje ili nešto što se tiče života grada i građana... Ali to uključuje i područje, tipa, kako se upravlja i gospodari otpadom, kako se štiti okoliš i kako se koriste nekakvi baštinski elementi, bilo da je riječ o kulturnoj baštini, da li joj se daju nove funkcije, koliko se čuva, koliko se valorizira, koliko se to komunicira s građanima. Jer to je sve zapravo dio identiteta jednog grada. (S01)

Pa pametni grad bi bio grad u kojem su usluge maksimalno digitalizirane, da je obrazovanje stavljeno u vrh prioriteta, kvaliteta obrazovanja, ishodi tih učenja i slično. Ovo što se sad radi, znači recikliranje, održavanje zelenila u gradu, održavanje grada čistim, što više mijenjanja zgrada, objekata da budu energetske što učinkovitiji, da se prilagodi cestovna infrastruktura više tome da se ljudi voze biciklima... Mislim da smo mi idealan grad za bicikle. Da, generalno, se o tome priča i da to budu breaking news. Neki takvi dobri primjeri prakse koji se napravi da to bude atraktivnije ljudima, konzumiranje takvih sadržaja i onda ponašanje u skladu s time. (S04)

Upravo kao što su tvrdili i ranije spomenuti autori (v. npr. Etezadzadeh, 2016 ili Zadel, Ivančić i Badurina, 2020), uviđaju da je za koncept pametnih gradova ključan upravo pametan pristup rješavanju svih problema, pritom se oslanjajući na inovativnost i tehnologiju. Međutim, proučavajući odgovore sugovornika moguće je naslutiti i njihove razlike u razumijevanju tog pojma. Čini se da sugovornici S01 i S04 imaju potpunije, obuhvatnije razumijevanje pojma pametnih gradova i svih aspekata koje on obuhvaća, dok su sugovornici S02 i S0 koncept

pametnih gradova ponajviše povezivali s dimenzijom tehnološkog napretka i inovacije. Osim što postoje manje razlike u razumijevanju koncepta, iz odgovora sugovornika vidljivo je da joj temi pristupaju i s različitim razinama entuzijazma.

Pa ja generalno ne znam da poznajem jedan pametni grad. Ne znam da sam ikada bio u takvom gradu. Gradu koji bih smatrao u tom smislu smart cityem. A zapravo nisam ni siguran da li to, kao ideja, nešto što je apsolutno dobro. Zato što po meni...To je model pronalazaženja jednostavnih rješenja komplikacijom. Tako da, hm. Mislim da u nekim stvarima je dobro, mislim da generalno je uvijek dobro istraživati i tražiti neke nove pristupe gradu i procesima. (...) Mislim da bi u ideji smart citya zapravo ključnu ulogu trebali imati osviješteni ljudi, ne toliko implementacija same tehnologije. Zapravo mi i sad imamo dosta tehnologije koju opće nemamo pojma kako koristiti na pravi način, recimo i kultura je isto dosta ulijenjena. Mi sad isto recimo percipiramo kulturu kroz kazalište, ples, a mislim mi danas isto imamo toliko digitalnih forma pa još uvijek nismo našli dovoljno zanimljivih. To smo u covidu recimo učili, „gle pa može se to i ovako“. (S02)

Pa ja sad nisam siguran jel točno razmišljam o tom konceptu ali to je... Digitalizacija uglavnom, što javne upravo, što da ljudi imaju jednostavniji pristup svemu. To je nešto što pretpostavljam. Neka ideja koja mi vuče na Europsku uniju. Tu vjerojatno ulazi onda i održivi razvoj, zelenilo, recikliranje, možda nekakav promet moderniji, s boljim rješenjima nekih svakodnevnih problema. (S03)

Zanimljiva napomena je ta da polovica sugovornika već pri samom definiranju koncepta automatski uviđaju i određene probleme koji se javljaju pri njegovom provođenju u gradu Osijeku, dok neki od njih nude i vlastitu viziju rješenja istih tih problema. Sugovornici S01 i S02 ističu uspoređivanje s drugim gradovima kao problem koji se javlja pri pokušaju uklapanja Osijeka u koncept pametnih gradova te na neki način ukazuju na problem nedostižnosti koji se javlja pri uspoređivanju malih hrvatskih gradova sa svjetskim metropolama koje se obično daju za primjer pametnih gradova. Međutim, iz odgovora svih sugovornika uočljivo je da su oni tijekom svog profesionalnog iskustva naišli na taj koncept i o njemu u većoj ili manjoj mjeri promišljali, čime se zapravo može pretpostaviti da je koncept pametnih gradova aktualna tema u diskursu grada i gradske vlasti.

Ono što sam kroz posao naučila, vidjela na prezentacijama, nažalost u Hrvatskoj su se dosta prezentirali nama da tako kažem neusporedivi gradovi, čak i Zagreb je

neusporediv i gradovi tipa Barcelone, Singapur, znači gradovi koji već u nekom dijelu žive i futuristički. Tako da, realno, ono kad se grad Osijek pokušava usporediti s nekim, da vidite koja su to rješenja, to nije nikad copy paste, to uvijek trebaju biti tailor made rješenja, znači rješenja koja se baš kreiraju po potrebi lokalne zajednice, koristeći po mogućnosti lokalnu pamet jer ona postoji. Pogotovo kad je lokalna zajednica i sveučilišni grad kao što je slučaj Osijeka. (S01)

Nadalje, od sugovornika se pokušalo doznati u kolikoj razini smatraju da se Osijek uklapa u koncept pametnih gradova kako su ga sami definirali i je li uopće govorimo o pametnom gradu. Svi sugovornici smatraju da Osijek zaista je pametan grad i da je još više od toga grad potencijala.

Pa mislim da je. U Hrvatskoj vjerojatno jedan od najpametnijih gradova. Ali mislim to su prostori ogromni zato što generalno nismo. Ali kažem, ja ne znam za neki grad u kojem sam ja bio da sam baš dobio taj dojam, ono. Mislim da je to samo pitanje tog pristupa i da taj pristup treba ići u oba smjera, znači, ne pretjerivati u nekim stvarima i dobro detektirati one stvari u kojima nam tehnologija može pomoći. (S02)

Mislim da smo na dobrom putu, koristimo jako puno tramvaje recimo, koji praktički nisu zagađivači i slično, tako da taj neki put... mislim da generalno Osijek ide i da o tome samo treba početi više pričati. Imamo brdo toga, najzeleniji smo grad, imamo najduže šetnice, najviše odvajamo otpad, prometno smo sjajno povezani, stvarno se može konzumirati bilo kakva kultura, od visoke pa ono... (S04)

5.2. Pametne inicijative u Osijeku

Kao što je objašnjeno u uvodnom dijelu poglavlja, drugim pitanjem nastojalo se odgonetnuti jesu li sugovornici u stanju prepoznati određene gradske inicijative kojima se teži *pametnijem* Osijeku i jesu li sami imali prilike sudjelovati u kreiranju neke od tih inicijativa s obzirom na svoje profesionalno iskustvo. Svi sugovornici svojim odgovorima pokazali su da su upoznati s projektima gradske vlasti kojima se nastoji implementirati pametnija, jednostavnija i održivija rješenja u funkcioniranje grada. Sugovornica S01 najviše je je i najaktivnije bila direktno uključena u stvaranje i provedbu mnogih od tih projekata pa je u skladu s time i svojim odgovorima ponudila iznimno zanimljive uvide.

U biti radila sam dosta toga. Radila sam od projekata kulturne baštine, znači radili smo vodenice, radili smo rekonstrukciju Sakuntalinog parka, to je bilo zapravo rekonstrukcija parka nakon ne znam koliko godina, koje nije išlo u repliciranje povijesnog parka nego u reinterpretaciju secesijskog parka, za koju je grad onda dobio i nagradu za najljepši grad Hrvatske, glasovima građanima. Radila sam na brownfield projektima, znači Tvrđa, preko 3000 kvadrata cjelokupne komunalne infrastrukture, popločenja, javne rasvjete, urbane obrane, centar za posjetitelje koji je na prostoru onog bivšeg, devastiranog, rasturenog prostora nekadašnjeg parkirališta GPP-a. (...) Radila sam u razvoju poduzetničke infrastrukture, Nemetin fazu 2. Koju smo čak sa 99% EU novca financirali, znači skoro bespovratno. Sad idemo u daljnje širenje s Republikom Hrvatskom, tražeći od nje dodatno zemljište. Isto tako, na razvoju IT parka, kao jedne specijalizirane ICT poduzetničke zone koja zapravo... jer smo skužili da je to sektor koji jako radi zajedno. Oni rade različite stvari, a jedni drugima dobacuju poslove i vrlo često su projektno povezani. (S01)

Sugovornik S02 svojim odgovorima pokazuje da je upoznat s raznim gradskim inicijativa, a sudjelovao je i sam u mnogim projektima u području svoga profesionalnog djelovanja.

Ma mislim što se tiče, na primjer, nekih rješenja tu je Osijek vjerojatno iznad hrvatskog prosjeka jer puno se ulaže i kroz Bios i kroz ove tvrtke, start upove, kroz IT park konkretno, daje se vjetra u leđa upravo tom segmentu društva. Fakultet elektrotehnički je ono, manje-više dnevno načulio uši na potrebe tržišta i odmah otvara studije koji tome idu i grad to prati. Znači grad daje uvijete da ta cijela grana cvijeta. S kulturom je manje-više slično ali kultura je jedan segment u Hrvatskoj koji je u stagnaciji već nekoliko desetljeća i dobro tu su stvari bitno sporije zato što kultura svoje novce ne prikazuje direktno. (...) Zato ja kulturu doživljam kao jako širok pojam i projekti koje sam radio u tom smjeru onda idu od Adventa koji je nekako javna parada ali opet užasno bitna za percepciju grada, ljudi na takvom jednom događaju kažu „u, naš Osijek je prekrasan“. To je ogromna, ogromna, stvar za taj dobar događaj, za vjeru u budućnost, za ponos koji ti izazove kad dođe rodbina pa sad živim tu i dio sam toga i da, imam dobro Sveučilište i bolnicu i to su elementi koji zapravo grade tu vjeru u život u jednoj zajednici. A onda naravno dalje sve više i više prema tom špicu umjetničkog pristupa je još važnije. (...) Tako da kontinuirano nam raste broj ljudi koji prate i isto vrlo šaroliko znači ovdje imamo na aktivnostima od djece u osnovnim školama, projekt

koji smo pisali baš cijeli za studente, pa je ta populacija bila jako zastupljena u njima i onda po pitanju publike od zrele starije publike, sve, sve, sve. Imamo vrlo različite programe. Imamo i jazz i autorsku rock glazbu i klasiku. Filmove. Predstave. Zapravo jako široko pokrivamo i tu smo jako zadovoljni sa posjećenošću. (S02)

Iz odgovora sugovornika S03 također je vidljivo da je upoznat s nekim gradskim inicijativama. S obzirom da je S03 student, ima najmanje profesionalnog iskustva u usporedbi s ostalim sugovornicima ali ipak je kroz samoinicijativu, aktivizam i volontiranje uspio sam dati doprinos gradu i građanima, posebno mladima, organizirajući razne projekte.

Tu mislim na građanski odgoj i obrazovanje koje postoji u Osijeku ali nije baš nešto previše zastupljen i održava se u ne znam, pet-šest škola. Onda, što se tiče recikliranja, tu je Osijek po meni na dosta dobroj poziciju u usporedbi s ostalima u Hrvatskoj. (S03)

[aktivizam i volontiranje] *Pa evo recimo imamo primjer Mladforme koja je prijavila jedan projekt europskih snaga solidarnosti gdje smo zapravo radili, što eto može se uklopiti u ovu temu pametnih gradova, projekt se zove „Bez filtera“ i temelji se na tome... kako je počela ta korona taman te 2020. godine, na edukativnom influensanju. Odnosno, pokupili smo četrdeset mladih podijeljenih u šest grupa koji su se zapravo bavili objavljivanjem na društvenim mrežama i istraživanjem vezano za teme prostora za mlade, politika za mlade, kvalitetnog obrazovanja, kvalitetnog slobodnog vremena, održivog razvoja i ljudskih prava. Tijekom ne znam nekih, 6-7 mjeseci smo objavljivali kontinuirano i zapravo smo pokušali kvalitetno influencirati odnosno potaknuti mlade ljude na akciju i zapravo informirati. Taj projekt je završio u top pet u Europi, među aktivnostima sudjelovanja mladih i to je nešto na što smo jako ponosni i što se uklapa ja mislim u koncept pametnog grada. Naravno, uvijek je bolje ako imamo neku podršku vlasti ili formalnih institucija ali možemo i na takav način, da sami kreiramo sadržaj i sami ga provodimo uz neka minimalna financijska sredstva što smo dobili tim projektom. (S03)*

Primjer je kad smo imali inicijativu za smanjivanje menstrualnog siromaštva, pa smo onda organizirali partije da skupimo novce od ulaznica i onda smo zapravo to... Bilo je 6 600 kn i to smo uložili u besplatne higijenske uloške na fakultetu. I onda smo rekli fakultetu, „slušajte, možete nam posuditi 3 400 kn, možete nam dati 3400 kn, da imamo 10 000, da kupimo uloške i dispenzere, te kao kutije“, Violeta nam je bila ne donator ali su nam dali dobar popust na to. Fakultet je skužio da je to studentima super, bili

smo u medijima i onda su kao, iako na prvu nisu shvaćali, a kad su vidjeli da je to pa čak i medijski oportuno, da naš fakultet bude prvi na Sveučilištu, ni u Zagrebu to čak nešto baš ne štima, da zapravo imamo dobru praksu, onda su kao „super, podržat ćemo totalno“. Onda smo još i istraživanje napravili, čisto da možemo reći dekanu da mi imamo istraživanje koje dokazuje da je to studenticama stvarno bitno i da 97% studentica misli da treba biti uložaka na fakultetu. A sad da ti ideš protiv gotovo svih svojih studentica, to baš i nije... A to smo zapravo započeli preko Mladforme, gdje smo se zalagali da osnovne škole imaju osigurane besplatne higijenske uloške. Što nije baš dobro prošlo, nisu nam čak ni odgovarali na mailove. (S03)

5.3. Prednosti i izazovi grada

Svi sugovornici s lakoćom ističu značajke grada Osijeka koje smatraju njegovim prednostima, kao i određene poteškoće i probleme na koje su sami nailazili ili za koje smatraju da bi mogle utjecati na razvoj i napredak grada. Svi sugovornici pokazuju razinu optimizma kada govore o vlastitoj percepciji Osijeka, međutim zadržavaju određenu kritičnost i sposobnost uviđanja potencijalnih prepreka. Krećući od karakteristika grada koje sugovornici percipiraju kao prednosti, gotovo svi sugovornici ističu njegovu geografsku poziciju i prisutnost zelenila u gradu.

Prvo grad na rijeci. Mislim da je to stvarno, prekrasna priča s tom našom šetnicom koja postaje najduljom u Europi s ovim završavanjem projekta. Osim toga, ICT scena i poduzetnička scena uopće nije loša. Mislim da se odlično razvija. Zelenilo. Prisutnost prirode u gradu i u neposrednoj blizini grada. Ljudi. Jedna vrlo opuštena atmosfera, vrlo, vrlo fini, uravnoteženi, tolerantni mentalitet. To je recimo usporedivo sa... Ja recimo nikad ne bih voljela živjeti u Splitu koliko god voljela tamo doći. Recimo, taj mentalitet koji je meni preagresivan i preinvazivan u usporedbi s našim. I mislim, to je stvarno jedna naša kvaliteta. I zato ljudi koji dođu ovdje, kad dođu konačno u Osijek, budu vrlo često oduševljeni i iznenađeni. I to su te kvalitete ono. Naravno i taj jedan kulturni, fini dio. Taj jedan tradicijski, secesijski, ima tu svega. Atrakcije koje su ne samo grad nego i ono okuženje, jer mi imamo šta pokazat u jednom city breaku, stvarno. (S01)

Da, pa za razliku od drugih hrvatskih gradova Osijek je još uvijek zelen. Iako ne u toj mjeri u kojoj bi mogao biti ili u kojoj je bio ali to je definitivno jedna prednost. Druga prednost je razvijenost biciklističkih staza, naravno njih će s vremenom biti još i više i nadam se bolje i kvalitetnije. Sve je zapravo blizu i javni prijevoz je vrlo okej i jako jeftin, barem za studente. Ako ne odluče opet povisiti cijene, kao što su pokušali, a zbog pobune građana bili primorani vratiti. Tako da, to su neke prednosti. (S03)

Posebno se zanimljivim čini komentar sugovornika S03 koji najveću prednost Osijeka vidi upravo u njegovoj nedefiniranosti ili nerazvijenosti jer, prema njegovom mišljenju, upravo mu ta karakteristika omogućava nesmetan razvoj u svim smjerovima.

Pa prednost je Osijeka što nije definiran u toj mjeri da sad vi morate raditi neke korake unazad da bi se nešto krenulo rastavljati. Ta neka, uvjetno rečeno, nerazvijenost je slobodan prostor što znači da se puno brže može razviti u određenom smjeru. Generalno, mislim da ima i nekakvu bazu. Dakle, u blizini su i drugi gradovi, druga mjesta, veća, iz kojih može po potrebi doći još ljudi ako treba i kao publike i kao potencijalne radne snage i kao potencijalnih nekakvih intelektualnih bazena. Ovoga, to je isto velika prednost. (S02)

Kada je riječ o slabostima ili izazovima koje sugovornici uviđaju u gradu Osijeku, vrlo je zanimljivo što gotovo svi sugovornici navode iste probleme, a to su ponajviše manjak komunikacije između grada i građana i financijska ograničenja.

Mislim da komunikacija može biti puno bolja. Mislim da je više komunikacije na primjer s umirovljenicima nego s mladima ali to je zbog politike jer će umirovljenici lakše dati glas ako gledaš da dobiješ što više glasova. Onda, hmm, stvarno, ali to nije sad do aktualne, nego većinom svaka vlast s mladima imaju dosta slabi kontakt. Ja sam nekako dosta u tome, pa mogu reći da imam valjda i dobar uvid. (...) A te peticije zapravo ni nemaju neku moć. Tipa sad je uvedena nova uredba grada, gdje da bi nešto došlo na točku dnevnog reda, ne ni izglasano, nego samo da se raspravlja o tome, potrebno je oko 8000 tisuća potpisnika uživo. Znači ne online, uživo. Što ono ne možeš ti skupiti za 2 tjedna, 10% građana koji imaju pravo glasa... Tako da ono, još je onemogućeno građanima da zapravo sudjeluju i da se uopće priča o nekoj temi. Zapravo onda ispadne da je manjak komunikacije realan problem, između grada i građana. Ili ti treba jaka veza... (S03)

Malo pitamo građane. Ne uključujemo ih dovoljno. Još uvijek postoji taj strah... Civilni sektor nije dovoljno uključen, nepotrebno, jer civilni sektor je dovoljno inteligentan i sposoban. Može odrađivati dio posla isto. Sveučilište nije dovoljno angažirano, ne angažiramo dovoljno lokalnu pamet, lokalna rješenja. Ono što se meni ne sviđa je doslovce nova energija, pozitivna priča oko grada ali nije ona baš potkrijepljena stvarnim radom, stvarnim naporom oko toga da se neke stvari rade. To bi trebalo i mogli bit puno, puno više. (...) Ovaj, da to zapravo politika i dalje ne doživljava, mada se vidi da je to zapravo u jednu ruku i dalje u povojima, unatoč duljem postojanju tog koncepta, njegove promocije, njegovom financiranju i tako dalje. Isto tako, tipa, usluga za građane. Pa nitko neće biti baš potpuno transparentan. Uvijek je to dozirano, uvijek je to dozirano. I realno, nije baš da se pita građane. To se više gleda kako se onda rasterećuje gradska uprava, stvarno vidim iz svojih cipela jer sam dio tog sustava. Kako da si mi pojednostavimo procese, ne ono da li taj nekakav korisnik koji će se prijaviti kao poduzetnik na potporu ili će trebat riješiti nešto, bilo šta... znači mi tu gledamo prvenstveno i samo sebe. To nije baš, ovaj... Isto tako uključivanje građana koje je zapravo temelj smart citya, uvijek valjda pitate ono kako doživljavate, što mislite kako bi mogli poboljšati... Nije baš da se pita. Građani uvijek imaju ideje ali nisu u prilici da daju svoja mišljenja. Čak i kad su politički angažirani onda više na stranu, voda na nečiji mlin nego što to odražava stvarnu potrebu nekakve velike skupine da tako kažem.

(S01)

Osim što sugovornici smatraju da postoji manjak komunikacije, svi su sugovornici i ideološka pitanja i političku pristranost kao problem koji se nerijetko javlja i prema njihovom mišljenju sprječava daljnji razvitak grada, a pospješuje oportunitizam pojedinaca. Sugovornik S04 nudi i svoju viziju rješenja tog problema, a njega vidi upravo u građanskom aktivizmu.

Osijek ima inicijative koje se stalno predlažu, pobliža komunikacija postoji, a opet s druge strane ne znam jel to dovoljno, jel to može bolje, sigurno sve može bolje... Isto tako, oni koji predlažu inicijative moraju biti konkretni i jasni, a ne da te inicijative budu ideološke a nemaju veze s tim što je konkretno. Sve inicijative koje su išle i koje su bile apolitične - generalno takve stvari prolaze. Ali dosta toga ima još se što se vodi oko ideoloških pitanja i što stvara podjele a ne postoji pravi građanski aktivizam koji bi onda rezultirao time da vlast mora surađivati sa takvima... Mislim da je to sve ono još, nedovoljno jasno i jako i snažno i da je to mali broj ljudi koji su sjajni, koji pokušavaju ali da društvo nema baš sluha za njihove inicijative jer da ima oni koji su

na vlasti ne bi mogli to ignorirati. Opet, mislim da je neka građanska vijeća na razini četvrti trebaju biti složenija, ja znam najviše građanskih inicijativa i aktivizma napravo dolazi iz najnižih subjekata vlasti gdje doslovno ljudi znaju konkretne probleme, prepreke i žele to riješiti, one prve razine na kojima bi građani trebali biti najaktivniji. (S04)

Slično tomu, sugovornici ističu određenu razinu pasivnosti i inercije kao potencijalni problem i prepreku, kako kod mladih, tako i kod ostalih građana. Međutim, sugovornici ističu da to nije karakteristika koja se veže isključivo uz Osijek, već problem koji pogađa cijelu Hrvatsku, a pogotovo je problematičan kada je riječ o mladima i studentima koji bi trebali biti nositelji nekakvih promjena.

Najveći nedostatak je ovdje zapravo nedostatak djelomično vizije, koja bi po meni trebala biti puno, puno veća u smislu, s više muda, a druga stvar je vjera da se neke stvari vrlo normalno i lako mogu napraviti u Osijeku. Mi u Hrvatskoj zapravo imamo taj centralizirani mozak. Sve treba stići iz Zagreba ili u Zagreb sve treba stići iz Beča ili iz Bruxellesa. Mi nemamo tu ideju da u Osijeku može nastat nešto što će odavde ići u Beč ili u Bruxelles. Ali to, to kažem to je hrvatski mentalitet. I u Zagrebu će isto reći, ono, „zašto bi mi to radili, pa nema to ni u Berlinu?“. Šta me briga? Ja sam tu i ja želim da ovo tu bude najbolje na svijetu. Mislim da tog mentaliteta malo fali. Ali Hrvatima, ne Osječanima. (S02)

Mladi sudjeluju ako su korisnici nekih aktivnosti odnosno ako se nešto pruža njima ali problem je onaj za šta bi se još trebali obrazovati ranije, da shvate da mogu biti kreatori aktivnosti, da su oni ti koji mogu stvarati za sebe i druge. Tu onda malo zapinjemo jer mali broj mladih stvara nešto novo za druge i multiplicira aktivnosti za sebe i ostale mlade. (S03)

Kao što je ranije spomenuto, gotovo svi sugovornici ističu i financijsku situaciju kao značajnu prepreku razvoju i napretku grada. Sugovornica S01 izrazito problematičnim smatra činjenicu da se velika većina projekata kojim Osijek pokušava postati pametnijim gradom financira najvećim dijelom uz potporu fonda Europske unije, čime se postavlja pitanje što bi bilo kada takva.

Čula sam zapravo prilično... netko bi rekao odlično, ako se propagira EU kao ono društveno, politički, ekonomska zajednica ali mislim da je to zapravo katastrofalan podatak... da sedamdeset posto javnih financija i više investicija se financira iz EU

programa. Što je zapravo zastrašujuće zato što si čovjek onda postavlja pitanje iz čega bi se mi to onda financirali da nismo članica EU? Da li to znači da ne bismo zaista mogli financirati i drugim riječima, niti sanjati o tome da uvedemo neka pametnija rješenja... I ono, je li to naprosto jedan ono benefiti, bonus, plus, nama da naprosto možemo koristiti te programe i tu bi dovoljno inteligentno bilo da koristimo baš ono što je za nas, ne da nekoga kopiramo i da se rade projekti koji su sami sebi svrha... Ali najviše je to EU novac, da. (S01)

S druge strane, sugovornik S04 ne dijeli njeno mišljenje već financiranje projekata oslanjajući se na fondove Europske unije doživljava kao veliku prednost i priliku vrijednu iskorištavanja.

Mi smo dio Europske unije, samim time smo pristali prihvatiti te neke europske vrijednosti koje donose neke smjernice što je generalno dobro. Mislim da je ideja stvaranja zajednice bez granica, bez ne znam nekih barijera, gdje se slobodno ljudi mogu kretati, trgovati, živjeti, obrazovati se i slično, da je to dobro. Ideje koje njeguju slobodu, tolerantnost, jednakost. Mislim da je dobro da smo pristali biti dio toga i ako jesmo onda se trebamo ponašati na taj način. A fondovi Europske unije kad financiraju određene stvari imaju jasno postavljene ciljeve koji se žele ostvariti i kojeg se mora držati, imaju jasne naputke ali su svi u smjeru stvaranja nekog boljeg društva. Neka Europska unija financira. Zašto ne bi oni financirali? Gradska vlast neka jednostavno održava grad urednim, čistim, zdravim, dostupnim. Mislim da to ono treba bit njima core business. (S04)

Ponovo, čini se da sugovornici uglavnom smatraju da se problem manjka financijskih sredstava povećava u slučaju mladih ljudi i u slučaju studenata. Vezano uz nedostatak financijske potpore, sugovornici smatraju problematičnim i nedostatak gradskih prostora koji bi bili na raspolaganju za korištenje mladima, udrugama i neprofitnim organizacijama.

Možda bih rekao da nisu svi prostori koji postoje dovoljno ispunjeni, tipa Studentski centar, problem je nedostatak prostora za mlade. Ne može sad jedna studentska udruga plaćat najam od ne znam 3000 kuna mjesečno. Od čega? Od kojih novaca? I sve što se dobije projektno, mora se potrošit na projekt, a ne na najam. To je sad problem za studentske udruge... Tipa održavanje žiro računa jer to je 800 kuna godišnje i te neke stvari koje zapravo sprječavaju udruživanje mladih i studentsko udruživanje. (S03)

Čini se zanimljivim istaknuti da su svi sugovornici izuzev jednog samoinicijativno spomenuli medijski diskurs o gradu Osijeku i Slavoniji općenito kao veliki izazov s kojim se

grad suočava. Smatraju da je način na koji se ovaj dio Hrvatske pokriva medijski pretjerano negativan te da je nedovoljno medijske pažnje posvećeno pozitivnim aspektima, inicijativama i događajima koji se odvijaju u gradu.

Neću govorit politika, mediji i slično ali netko je stvorio ideju da je ovo grad koji je težak, koji je mrtav... Mi smo sad se tu pokazali, nažalost, u takvim stvarima kao sjajan primjer – nećemo izvještavati o niz dobrih stvari koje se događaju u gradu nego ćemo klikati i idemo snimiti red ispred udruge za pomoć siromašnima, idemo u pučku kuhinju, idemo snimati kako je netko poludio i baca lonce, ljudi klikaju na to. Tako je počela i crna kronika dominirat novinama, to je jednostavno pumpanje svega toga, kao da se stvara neko društvo koje se mora non stop bojati i mora biti u strahu i sad tu skroz neka situacija ukočenosti i straha, a zapravo treba se opustiti i vidjeti da ima jako puno dobrih stvari u gradu, jako dobra perspektiva ako se uzme kvaliteta života u odnosu na ono koliko ona košta, mislim da smo sigurno najbolji grad za život u Hrvatskoj, uzevši sigurnost na prvom mjestu, uzevši cijenu stanovanja, prometnu povezanost, mogućnosti obrazovanja, onda imamo dovoljnu količinu kulturnih sadržaja, čak i prilike za poslom.
(S04)

Zemlja bez granica koju su bili proizveli kao projekt je jedna od vrjednijih stvari koje je Hrvatska vidjela, da to drugi gradovi, ono... Ljudi da vide najbolja vremena Zemlje bez granica bi ono, pali na dupe. To je stvarno, s takvim angažmanom srčanih volontera, raznoraznih građana, proizvesti tako prekrasan, kreativni sadržaj, koji je zapravo obiteljski sadržaj. (...) I takve stvari, politika, zauzimaju više medijskog prostora od odličnih stvari koje mi gradimo, ono. (S01)

Još jedno zanimljivo opažanje je to da su sva četiri sugovornika kao odgovor na pitanje o potencijalnim nedostacima ili izazovima u Osijeku spomenuli i popularnost i rasprostranjenost turbofolka u osječkim noćnim klubovima. Iako sugovornici tu problematiku sagledavaju iz različitih perspektiva, svi sugovornici čini se smatraju da ona gradu ne ide u prilog.

Stvarno se ima prilike sve konzimirati ali opet isto tako s druge strane, publika je ta koja bira što će se nuditi, nije scenu stvorio ugostitelj i znači publika je ta koja je izabrala da će se konzimirati takav i takav sadržaj. To je jedino što je po meni poražavajuće ali opet ne znam koliko je utjecaj konkretno pojedinca nego jednostavno takvi su glazbeni trendovi. Stvari koje su nekada bile na periferiji grada je sada u

centru, a ono što je bilo u centru je sad na periferiji ne grada nego egzistencije. (...) Tu se opet vraćam na educiranje, to treba ići od kuće. Mislim da trebamo više raditi na edukaciji da se ne dovodimo do toga da su najpoznatije pjesme trap cajke koje pričaju o idiotijama i djeci postavljaju potpuno krive ideje i modele. (S04)

Pa pogledaj Dalmaciju, u mnogim gradovima se van sezone ne događa apsolutno ništa. Mi imamo kulturnu scenu. Iako, ja sam odrastala u dosta poznatim i sretnim osamdesetima, kad si ti stvarno imao niz prostora alternative. Ova cijela priča o cajkama je potpuno besmislena. Ne govori se o pravoj temi, o tome što mi nudimo kao alternativu. Kao i niz drugih gradova, zapravo ne nudimo ništa. U tome je problem. Da moje dijete koje ima osamnaest ne ide u Tvrđu jer su tamo samo cajke, da tako kažem, vrlo jednostavno. Ponudimo druge sadržaje, druga mjesta, područja, načine, modele zabave pa ćemo mi moći razgovarati o tome koliko su cajke uopće opasne. U tome je stvar, ono. (S01)

Ne mogu sad zamisliti da ja ne prokomentiram kao ono, recimo, za cajke što je bilo... Što su zabranili u Osijeku, kao, a zapravo isto to večer je bila Milica Pavlović. Zabranjuješ cajke, ti si ne znam kakav grad, a to večer u istom tom objektu ti pjeva trubofolk pjevačica... A mislim, što je najjače zapravo, rekao bih da određene alternativne ponude ima. Ima događaja alternativnih tipa u prostorima Slame, ima i klubova, barova koji znaju imati i live svirke. Ali mislim da ponude nema toliko jer da većina mladih želi slušati cijelo vrijeme trash i ex yu rock ili techno, onda Q ne bi puštao cajke nego ex yu rock i trash. Tako da, jednostavno, potražnja u ovom slučaju određuje ponudu. Većina mladih će ići van na cajke i to je to, kraj priče. (S03)

Osim što uspješno uviđaju određene prednosti i izazove koji se javljaju pri pokušaju da se grad Osijek učini pametnijim, sugovornici su ponudili i potencijalna rješenja tih problema. Svi sugovornici smatraju da odgovor na sve gradske probleme leži u obrazovanju i pravilnom usmjeravanju mladih generacija.

Ono što je uvijek prostor, mi rješavamo promet, ono, sa cestama, znakovima, semaforima... Promet se isto tako rješava u školi sa pristupom, ono, ako ne znam sa nastavnicima dogovoriš da će djeca ići pješke na predstave ili javnim prijevozom u kino, onda automatski gradiš... Ako potičeš roditelje da dovode djecu ujutro biciklima u vrtić, onda ti gradiš kod njih nekakve pristupe koji će u budućnosti drugačije zapravo koncipirati našu dnevnu komunikaciju u gradu. Tako da, meni uvijek fali tog dijela u

svemu što radim. Tih dugoročnih strategija i tog utjecaja na ljude jer oni su zapravo ključni. Mi koristimo tehnologiju da taj utjecaj čovjeka umanjimo zato što smo konformisti i zato što želimo zapravo da ne znam, po mogućnosti što manje radimo, a imamo što više profita, a pritom i ne zagađujemo ali zagađivanje uglavnom rješavamo ne znam implementacijom tehnologije, a ne činjenicom „e ono, ljudi, dajte nemojte“.
(S02)

5.4. *Budućnost*

Posljednjim setom pitanja pokušalo se utvrditi kakva očekivanje, nade, vizije ili prognoze sugovornici imaju za Osijek u budućnosti. Pokušalo se doznati njihove ideje, planove, očekivanja ili što god su oni zapravo imali potrebu podijeliti. Iz odgovora sugovornika da se naslutiti značajna razina optimizma i vjere u budućnost grada. Svi sugovornici smatraju da Osijek ima jako veliki potencijal te se nadaju da će uz pomoć uvažavanja međusobnih mišljenja, snažnih vizija i odvažnih pokušaja grad postati zaista dostojnim primjerom pametnog grada.

Ukoliko bude bilo političke vizije i snage, motivacije, da se stvarno strateški grad opredjeljuje na konceptu pametnog i održivog grada, ka ICTu, ka zelenom, ka stvaranju radnih mjesta, ka olakšicama za poduzetnike, stvaranju boljih uvjeta za poduzetnike i za poslovanje i pritom da se radi i dalje na onom kvalitetu života, da ima dovoljno mjesta u vrtićima, da imamo jedno smjenske škole, da imamo dovoljno dvorana i da grad održavamo zelenim i još zelenijim i da se pritom naravno gradi ona priča u smislu događaja, kulture, kulturno-turističke scene... Mislim imamo velike šanse postati, odnosno neću reći postati jer smo mi to bili, već biti ponovo i ponovo zauzeti jedno fino mjesto na ljestvici gradova u kojima se stvarno odlično živi. Mislim da za to imamo sve uvjete, da nemamo velike prepreke, da to samo ovisi o volji i kompetencijama. Mislim da bi trebalo i više uvažavati struke, držat do stručnosti i do kompetencija i malo to više pogoniti i da smo onda na pravom putu. (S01)

Mislim mi smo u točki iz koje to može otići u bilo kojem smjeru. Ja generalno ne bih volio da se Osijek razvija prateći neke stope razvoja drugih gradova ili ono, ponavljajući njihove uspjehe i greške nego mislim da u naše vrijeme imamo dovoljno svjesnog iskustva da jednostavno hakiramo model i nađemo nekakav oblik svog naglog razvoja i mislim da bi se time trebali baviti. (S02)

Pa svakako će se nastaviti infrastrukturno razvijati jer to političari najviše vole, samo nek' se gradi, nek' se vidi, jer to su najvidljivije promjene. Da je nešto ono izbetonirano, da je nešto izgrađeno, recimo Centar za posjetitelje onaj preko puta Tvrđe, nema ništa unutra ali neka je on izgrađen. Tako da, ono, ne znam stvarno. Pa nadam se da će se više građani aktivirati. U Francuskoj za svaku glupost ima prosvjed neki, ne kažem da treba imat prosvjed nužno za svaku stvar ali neki vid građanskog aktivizma, neka peticija, neki dopis gradu i da će grad odgovarati na to... To bi bilo... Imam nadanja da ćemo ostati ipak malo liberalniji grad u odnosu na ostatak Slavonije, da nećemo, ono, neću spomenuti ni jedan grad... Mislim da, s obzirom, u kojem okružju se Osijek nakazi, Osijek je tu najliberalniji. Ljudi ulaze sve više u 21. stoljeće. E sad, uvijek se to može vratit unazad ali nadam se da se to neće dogodit. Eto, samo da je što boljeg obrazovanja i to je zapravo jedino bitno. Ako imamo snažno obrazovanje, ne moramo se brinut ni za šta. (S03)

6. Zaključak

Namjera ove studije slučaja bila je pobliže upoznati koncept pametnih gradova i saznati koje karakteristike jedan grad treba posjedovati da bi se uopće mogao nazivati pametnim gradom. U radu se usredotočilo na grad Osijek i pokušalo doznati na koji se način on uklapa u taj koncept, odnosno koliko je pametan. Željelo se istražiti inicijative kojima se grad pokušava kretati putanjom pametnih gradova i približiti nekom idealu, zašto to uopće želi te kako sugovornici smještaju Osijek u okvire koncepta pametnog grada. U svrhu ostvarivanja te namjere provedeno je empirijsko istraživanje, točnije studija slučaja čije su polazište činile teorijske spoznaje ali i empirijski izvori informacija poput izravnog promatranja i intervjua.

Rezultati istraživanja su pokazali da sugovornici pri definiranju pojma pametan grad koriste slične kriterije o kojima govore autori spomenuti u teorijskom dijelu ovoga rada (v. npr. Etezadzadeh, 2016, Caragliu et al. 2009 ili Zadel, Ivančić i Badurina, 2020). Pravilno povezuju pojam pametnih gradova s karakteristikama koje bi se mogle uklopiti u njihove krovne pojmove pametnog upravljanja, pametne ekonomije, pametnih ljudi, pametnog okruženja, pametnog življenja i pametne mobilnosti. Iz istraživanja je zaključeno da su svi sugovornici od ranije upoznati s pojmom no postoje razlike u obuhvatnosti njihovog poimanja pametnih gradova. Iz provedenog izravnog promatranja ali i iz rezultata intervjua sa sugovornicima može se zaključiti da u gradu Osijeku postoji mnogo inicijativa kojima se nastoji Osijek približiti standardima pametnog grada. Uočljivo je da se aktivno radi na implementiranju jednostavnijih, održivijih i pametnijih rješenja svakodnevnim problemima te da grad ulaže u svoja prirodna bogatstva. Iz razgovora sugovornika postigao se pobliži uvid u određene prednosti ali i nedostatke ili potencijale izazove s kojima se grad suočava. Prema dobivenim rezultatima, može se zaključiti da su najveće prepreke grada Osijeka nedovoljno razvijena komunikacija između građana i gradske vlasti, manjak građanskih inicijativa i određena pasivnost, politiziranost inicijativa te manjak financijskih sredstava. Zanimljiva napomena je i to da se prema odgovorima sugovornika kao problem nameće negativno etiketiranje grada u medijskom prostoru, koji ne utječe samo na percepciju koju o gradu imaju ljudi izvana, već potencijalno građani sami o sebi. Međutim, iz provedenog istraživanja može se zaključiti da Osijek posjeduje i iznimno značajne prednosti i pozitivne aspekte i da gradska vlast ulaže u snažne točke Osijeka i time ih pokušava još više učvrstiti, ojačati i ohrabriti. Čini se da je to slučaj bilo riječ o prirodnim bogatstvima, zelenilu i održivoj mobilnosti ili ulaganju u IT sektor koji cvijeta. Također, uočljivo je da riječ o gradu u kojem građani s lakoćom mogu zadovoljiti

bilokakve obrazovne, kulturne, sportske i društvene potrebe, a prednost mu predstavlja upravo i njegova, uvjetno rečeno, nerazvijenost koja mu omogućava daljnji rast i razvoj u svim mogućim smjerovima. Sudeći prema rezultatima provedenog istraživanja, može se zaključiti da sugovornici imaju optimističan pogled na budućnost i daljnji razvitak Osijeka, no ističu da je zato potrebno imati velike vizije i značajnu razinu entuzijazma ali i da rješenja i inicijative treba birati *pametno*, odnosno ne slijepo pratiti što rade drugi europski gradovi već ih prilagođavati stvarnim potrebama građana.

Rezultati provedene studije slučaja u nekoj su mjeri doprinijeli spoznajama o pametnim gradovima i o inicijativama kojima se grad Osijek pokušava uklopiti u taj koncept. Imajući u vidu ograničenja ove studije slučaja, a među njime se ponajprije ističu malen broj sugovornika i primjer samo jednog hrvatskog grada, doprinos ove studije slučaja je ograničen.

7. Prilozi

7.1. Popis sugovornika

Sugovornik	Datum intervjua	Trajanje intervjua	Zanimanje	Spol
S01	03.03.2023.	47:49	pročelnica upravnog odjela za EU fondove	Ženski
S02	07.03.2023.	50:31	redatelj, ravnatelj Kulturnog centra	Muški
S03	14.03.2023.	51:15	student, volonter, aktivist	Muški
S04	22.03.2023.	55:29	ravnatelj obrazovne ustanove	Muški

7.2. Protokol

1. Uvod: predstavljanje, objašnjavanje svrhe intervjua i studije slučaja, informacije o etičkim mjerama (povjerljivost i anonimnost)
2. Predstavljanje sugovornika: osnovni demografski podaci (dob, zanimanje, obrazovanje); relevantno profesionalno iskustvo vezano uz pametne gradove/urbani razvoj
3. Razumijevanje pametnih gradova - definiranje; ključne karakteristike; svijest i razumijevanje inicijativa pametnih gradova u Osijeku
4. Inicijative Smart City u Osijeku – pregled inicijativa koje su trenutno u tijeku/ u kojima su sudjelovali; percepcija utjecaja ovih inicijativa na grad i građane; stavovi o prednostima i slabostima gradskih inicijativa
5. Prednosti i izazovi – ključni izazovi, mogućnosti za unaprjeđenje, prijedlozi za prevladavanje izazova i maksimiziranje mogućnosti; u prošlosti i sada; suradnja i partnerstva; utjecaji i ishodi (rezultati tih inicijativa i u kojoj su mjeri oni evaluirani)
6. Budućnost – budući planovi
7. Zaključak – sažetak ključnih dijelova razgovora, završne misli, komentar

7.3. Izjava o suglasnosti za sudjelovanje u istraživanju

**Suglasnost za sudjelovanje u istraživanju za potrebe izrade diplomskog rada
o konceptu pametnih gradova i Gradu Osijeku**

Ime kazivača/-ice:

Istraživač/-ica: Erika Vastl

U _____,

Datum: _____

1. Suglasan/a sam sa sudjelovanjem u istraživanju za potrebe izrade diplomskog rada iz Sociologije
Obavješten/-a sam o pojedinostima istraživanja i posjedujem korespondirajuće pismene informacije.
2. Ovlašćujem istraživača/-icu da koristi podatke dobivene putem intervjua.
3. Potvrđujem da:
 - a) Razumijem da je moje sudjelovanje dobrovoljno i da se mogu povući u bilo koje vrijeme bez navođenja razloga i bez ikakvih posljedica.
 - b) Obavješten/-a sam o mogućim posljedicama intervjua.
 - c) Podaci intervjua bit će korišteni isključivo u svrhu ovog istraživanja.
 - d) Povjerljivost podataka zajamčena mi je prema svim zakonskim odredbama.
 - e) Obavješten/-a sam da će intervju biti sniman diktafonom.
 - f) Razumijem da nijedan dio razgovora koji će biti korišten za publikacije neće sadržavati identificirajuće karakteristike, ukoliko ne želim biti identificiran/-a.
 - g) Razumijem da ipak postoji mogućnost identificiranja zbog malog broja kazivača/-ica koji/-e sudjeluju u istraživanju.
 - h) Razumijem da će podaci iz razgovora (transkripti i audio snimke) biti sigurno pohranjene na Odjelu za sociologiju Sveučilišta u Zadru.

Potpis:

(Kazivač/ica)

8. Popis literature

Barišić, Ivana, 11.07.2019., *Osječani „zasadili“ prvo pametno stablo na kupalištu, no tu ne staju: društvo im prave pametne klupe i tuševi, a ovo je njihova tajna*, <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/osjecani-zasadili-prvo-pametno-stablo-na-kupalistu-no-tu-ne-staju-drustvo-im-prave-pametne-klupe-i-tusevi-a-ovo-je-njihova-tajna-foto-20190711> (30.03.2023.).

Calvino, Italo (1998). *Nevidljivi gradovi*. Zagreb: Ceres.

Caragliu, Andrea, Del Bo, Chiara i Nijkamp, Peter (2009), „Smart Cities in Europe“, *Journal of Urban Technology*. 18: 65-82.

Castells, Manuel (1996). *The Rise of the Network Society*. Blackwell Publishers.

Državni zavod za statistiku, *Popis stanovništva*, <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/stanovnistvo/popis-stanovnistva/> (30.03.2023.).

Etezadzadeh, Chirine (2016). *Smart City – Future city?* Wiesbaden: Springer.

Gottdiener, Mark, Hohle Randolph and King, Colby (2019). *The New Urban Sociology*. New York: Routledge.

Grad Osijek, *Službeni portal grada na Dravi*, <https://www.osijek.hr/> (30.03.2023.).

Hall, Peter (2003). *The city as an Information Machine: The Rise of the Smart City*. Cities of the Future Conference, Newcastle, UK.

Lepan Štefančić, Suzana, 09.02.2022., *Obnova osječke barokne Tvrđe u punom jeku*, <https://lokalni.vecernji.hr/zupanije/obnova-osjecke-barokne-tvrde-u-punom-jeku-24916> (30.03.2023.).

N. Z. Eberhard, 22.06.2018., *Obnova Sakuntala parka počinje drugog dana srpnja*, <https://www.glas-slavonije.hr/367098/3/Obnova-Sakuntala-parka-pocinje-drugog-dana-srpnja> (30.03.2023.).

Nijkamp, Paul (2010), *Smart cities and the Quality of Life*. Springer.

Njegač, Dražen, Gašparović, Slaven i Stipešević, Zvonimir (2011). „Promjene u morfološkoj strukturi Osijeka nakon 1991. godine“, 38 (1): 59-74.

United Nations, 16.05.2018, *68% of the world population to live in urban areas by 2020, says UN*, <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> (24.01.2023.).

Romario, 2019. *Plan Grada Osijeka*, <https://www.romario.hr/proizvod/plan-grada-osijeka-i/> (30.03.2023.).

SIB.hr, 27.04.2021., *Car sharing u Osijeku: Unajmite električni auto za samo deset kuna!*, <https://sib.net.hr/vijesti/osijek/4023294/car-sharing-u-osijeku-iznajmite-elektricni-auto-za-samo-deset-kuna/> (30.03.2023.).

Šego, Marcela (2019). *Strategija razvoja grada Osijeka*. Diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Wirth, Louis (1938). „Urbanism as a Way of Life“, *The American Journal of Sociology*, 44 (1): 1-24.

Yin, K. Robert (2007). *Studija slučaja: dizajn i metode*. Zagreb: Fakultet političkih znanosti.

Zadel, Zrinka, Ivančić, Ivana and Badurina, Antonio (2020). *Smart Destination Concept: Example of the City of Zagreb*, Management International Conference.

Žaki, Goran (2021) *Komparativna analiza grada Osijeka i srednje velikih gradova Europske Unije*. Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu.

Živaković-Kerže, Zlata, 05.07.2022., Osječki perivoji,
<https://www.tzosijek.hr/stranica.php?id=1296> (30.03.2023.).