

Studija slučaja Plav – pametni grad

ANDRIJANA B. KNEŽEVIĆ, Univerzitet Adriatik Bar,
Fakultet za saobraćaj, komunikacije
i logistiku, Budva, Crna Gora
MARKO S. ASANOVIĆ, Univerzitet Adriatik Bar,
Fakultet za saobraćaj, komunikacije
i logistiku, Budva, Crna Gora
NATAŠA M. GOSPIĆ, Univerzitet Adriatik Bar,
Fakultet za saobraćaj, komunikacije
i logistiku, Budva, Crna Gora

Pregledni rad
UDC: 351.778.5(497.16)
728.2/3(497.16)
316.334.56 (497.16)
DOI: 10.5937/tehnika1906877K

Trend razvoja održivog turizma sa jedne strane, i raseljavanje stanovništva iz manje urbanizovanih sredina sa druge strane aktuelizovali su problem korišćenja raspoloživih resursa. U radu je dat pregled pametnih gradova koji su na adekvatan način pristupili sličnim problemima. U radu je dat poseban pristup za transformaciju Plava u pametni grad, kako bi se u potpunosti iskoristili turistički, i ostali potencijali grada Plava. Upravljanje razvojem jednog pametnog grada, predstavlja složen proces, i jedini način da se isti uspješno realizuje jeste adekvatno strateško planiranje razvoja grada Plava kao pametan grad, sa svim pojedinim fazama njegovog razvoja datim kroz akcioni plan.

Ključne reči: pametan grad, digitalni grad, održivi razvoj, optimalno korišćenje gradskih resursa

1. UVOD

Gradovi su oduvijek bili središte kulture, ekonomije, društva, ali i politike. Oni predstavljaju skup svih dostignuća koje je čovječanstvo stvorilo, a koje se ogleda kroz mnogobrojne ustanove i institucije. Međutim, pred upravom gradova nalaze se i veliki izazovi u smislu nezaposlenosti, siromaštva, velike zagađenosti, komunalnih troškova i stalnih zahtjeva građana za poboljšanjem komunalnih usluga.

Sa druge strane, moderne tehnologije, diktiraju promjene u svim sferama privrednog i društvenog života, a time i promjene u načinu života grada. To je dovelo i do razvoja, danas veoma aktuelnog „pametnog“ grada, koji informaciono-komunikacione tehnologije (ICT) stavlja u funkciju boljeg života građana kroz rešavanje mnogih, a posebno komunalnih problema.

Kada se radi o „pametnim“ rešenjima u Crnoj Gori, i pored nekih dobrih primjera (u petnaestak gradova

primjenjuju se neka od rješenja pametnih gradova), postoji još mnogo prostora za primjenu i razvijanje „pametnih“ rješenja. Grad Plav, na sjeveru Crne Gore, u koga se slabo ulaže, ali koji još uvijek drži pažnju velikom broju turista koji ga posjećuju svake godine. Radi toga je grad Plav, korišćen za studiju slučaja u razvoju strateškog projekta „pametnog“ grada.

2. PAMETNI GRAD

Postoje mnogobrojne definicije pametnog grada, a koje uključuju pojmove kao što su: tehnologija, ljudi, digitalni grad itd..

Prema Vašburnu, pametni grad bi se mogao definisati kao skup svih kompjuterskih tehnologija koje se primjenjuju na određenu (kritičnu) infrastrukturu, komponente i gradske servise. Pametni računari obuhvataju skup integrisanih hardvera, softvera i mrežnih tehnologija koje podržavaju informaciono-komunikacione sisteme i unapređenije akcije koje optimizuju poslovne procese. [1]

Pametni gradovi se uglavnom zasnivaju na upotrebi pametnih mreža (smart grid), ICT tehnologiji, internetskom povezivanju svih objekata (Internet of Things-IoT), M2M (Machine to Machine) komunikaciji, smanjenju, uvođenju inteligentnih transportnih sistema ali i na povećanju energetske efikasnosti. Više

Adresa autora: Andrijana Knežević, Univerzitet Adriatik Bar, Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Budva, Žrtava fašizma 56, Crna Gora
e-mail: andrijanadada@gmail.com
Rad primljen: 11.11.2019.
Rad prihvaćen: 28.11.2019.

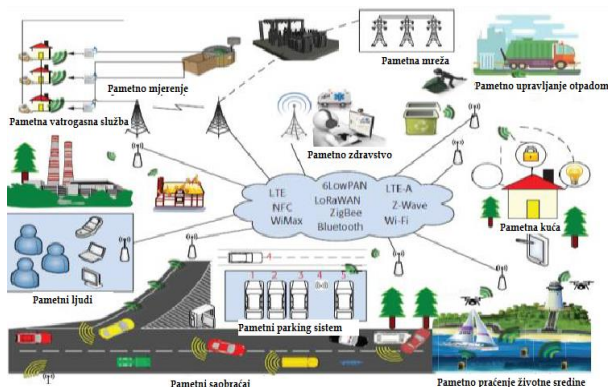
ulaganja u informacione sisteme, ne znači da će neki grad dobiti status „pametnog“ grada, već se informacioni sistem mora prilagođavati unaprijed definisanim standardima jednog grada, radi ispunjavanja kako lokalnih tako i nacionalnih ciljeva.

Osnovni cilj razvoja „pametnih“ gradova leži u povećanju kvaliteta života za sve njegove građane, koji može biti ispunjen kroz povećanje efikasnosti vlade, povećanjem mobilnosti, pružanjem boljih zdravstvenih usluga, stimulisanjem ekonomskih resursa i dr. Kako bi jedan grad dobio status „pametnog“, neophodno je da grad najprije definiše svoju strategiju i politiku takvog razvoja. [2]

Koncept jednog pametnog grada obuhvata sledeće elemente [3]:

- Uvođenje informaciono-komunikacionih tehnologija u sve procese;
- Primenjivanje pametne mreže radi povezivanja svih elemenata složenog sistema;
- Internetsko povezivanje svih objekata (IoT) korišćenjem M2M (Machine to Machine) komunikacije;
- Smanjivanje zagađivanja okoline snažnijim uvođenjem inteligentnih transportnih sistema;
- Primenjivanje pametnog mjerenja za potrebe energetske efikasnosti i uvođenje pametnih rešenja u građevinarstvu, saobraćaju, zdravstvu i svim ostalim javnim servisima.

Iz ovih elemenata proističu i najznačajnije oblasti na koje treba u „pametnom“ gradu primijeniti pametna rešenja a to su: državna uprava, transport, održivost, stanovništvo i ekonomija. E-komunikacione mreže novih generacija, žične i bežične, predstavljaju osnovnu infrastrukturu, pri tome se primjenjuju različite tehnologije, što je ilustrovano na slici 1.



Slika 1 - Dostupne oblasti za „pametne“ gradove

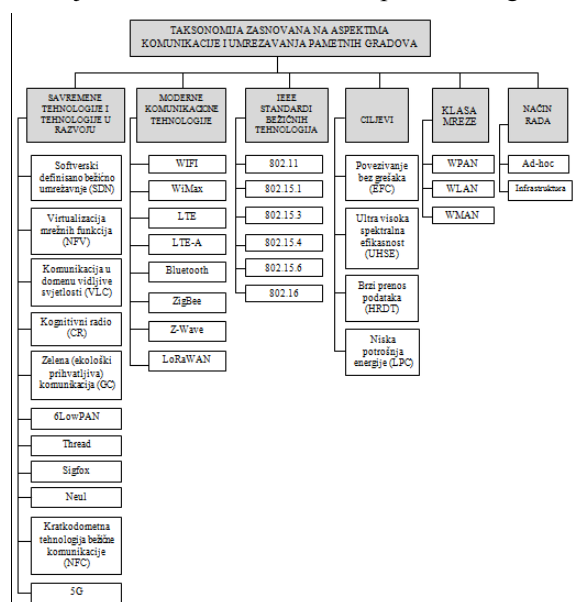
Mobilnost korisnika je veoma važan zahtjev, pa se buduće mobilne komunikacije pete generacije (5G) smatraju osnovnom infrastrukturom.

Na slici 2 [4] dat je pregled mobilnih tehnologija za „pametne“ gradove.

S obzirom na sve pogodnosti koje pametan grad može donijeti svojim građanima, od olakšavanja svakodnevnih aktivnosti, od upravljanja infrastrukturom do očuvanja životne sredine, postoji niz izazova koji se vezuju za status „pametnan“.

Finansiranje uvođenja novih tehnologija za pametni grad predstavlja prvi izazov. Opšte je poznato da se pametni gradovi baziraju na primjeni IoT tehnologije i različitih vrsta senzora, pa implementacija i održavanje istih zahtijeva velika početna ulaganja. [5]

Drugi problem, koji se javlja, odnosi se na potrebu obezbjeđivanja visoko-stručnog osoblja da bi se ostvarili efekti u implementaciji pametnih tehnologija. Takođe, posebnu pažnju treba posvetiti i sigurnosti i bezbjednosti sistema, odnosno otkrivanju zlonamernih i hakerskih napada kao i zloupotrebe podataka, koji mogu dovesti do pogrešnog funkcionisanja pa i uništenja informacionih sistema u pametnom gradu.



Slika 2 - Tehnologije mobilnih komunikacija za „pametne“ gradove [4]

3. STUDIJE SLUČAJA PAMETNIH GRADOVA

Na osnovu sprovedenih istraživanja pokazalo se da u suštini ne postoji jedinstven pristup u razvoju pametnog grada. Svaki grad je posebna priča, odnosno cjelina, gdje određeni sistemi kao što su gradska uprava, komunalna preduzeća i dr. vrše određene aktivnosti u određenim vremenskim terminima ali u definisanim odnosima i interakciji.

Svi naglašavaju da je pri razvoju važno definisanje strategije i metodologije, koja će olakšati cjelokupan proces i brže dostizanje cilja, održivog i pametnog grada. U daljem tekstu navedeni su primjeri gradova koji koriste pametna rešenja u rešavanju za njih najvažnijih oblasti.

U Singapuru se ulaže mnogo napora na sakupljanju informacije na dnevnom nivou. Grad ima sistem koji služi za identifikaciju pušača u zabranjenim zonama za pušenje. Godine 2014. pokrenuo je program „Smart Nation“ kada je implementiran veliki broj kamera, čije uvođenje i dalje traje a sve u cilju monitoringa gustine ljudi u određenim djelovima grada u određeno vrijeme, čišćenje ulica i kretanja automobila. Takođe, Singapur posjeduje i online platformu „Virtual Singapore“, gdje se skladišti veliki broj informacija što pomaže da se odredi npr. kako ljudi reaguju u određenim situacijama kao što je eksplozija, širenje nekih bolesti u gradu i sl. Singapur teži da postane grad u kojem će ljudi živjeti bezbjedno, čiji životi će biti ispunjeni i uz modernu i sigurnu tehnologiju ponuditi nove mogućnosti za sve njegove stanovnike. [6]

Kao drugi primjer pametnog grada može se navesti Dubai, koji ima implementirano preko 50 pametnih servisa i 22 upravna entiteta. Dubai uprava posjeduje aplikaciju „Dubai Now“ preko koje stanovnici ovog grada mogu plaćati kazne za prekršaje koje su napravili u saobraćaju. Kamere koje su postavljene na putevima, identifikuju vozače i u slučaju napravljenog prekršaja, putem e-maila obavještavaju korisnika o počinjenom prekršaju. Preko iste aplikacije građani mogu plaćati račune za struju, pozivati taksi, pratiti svoje pošiljke, pronaći najbliže bankomate, obnoviti registraciju svog vozila itd. [7]

Barselona je primjer „pametnog“ grada, koja trenutno ima 22 glavna programa i 83 zasebna projekta za razvoj, a koji uključuju i pametnu rasvjetu koja se prilagođava situaciji na putevima, senzorske mreže za parkiranje, senzore za otpad odnosno kontejnere sa vakuumom, tako da otpad iz svakog dijela grada ide kroz cijevi i skladišti se ispod zemlje. Na ovaj način se smanjila buka koju bi proizvodili kamioni koji bi uklanjali otpad, ali su smanjeni i troškovi održavanja. Primenom pametnog koncepta u Barseloni se otvorilo čak 47.000 novih radnih mjesta. [8] Beč takođe predstavlja primjer pametnog i funkcionalnog grada, koji svojim građanima nudi visokokvalitetnu, socijalnu infrastrukturu, udobnost i sigurnost. Prednost Beča kao pametnog grada leži u potpuno usvojenoj Strategiji pametnog grada sa 50 konkretnih ciljeva. Rezultat usvojene Strategije ogleda se u opsluženju besplatnim bežičnim internetom, kroz razne aplikacije kao što je npr. „Reci Beču“, gdje građani prijavljuju kvarove i razne druge probleme i preko koje mogu pratiti vremenski interval za koji će problem biti otklonjen. Kroz projekat „Vlater“ planira se praćenje starijih osoba i njihovog zdravstvenog stanja, kao i brzo reagovanje u slučaju pogoršanja istog. [9]

Incijativa razvoja Amsterdama kao pametnog grada pokrenuta je 2009. godine i to sa 79 projekata, koji su razvijeni od strane lokalnog stanovništva i

vlade. Svi projekti se baziraju na bežičnoj povezanosti između uređaja, kako bi se mogle brže donositi odluke u realnom vremenu. Saobraćaj se, takođe, prati u realnom vremenu, svjetlo na semaforima se mijenja u skladu sa trenutnom situacijom na putu. Radi smanjivanja opterećenja saobraćajnica pokrenuta je mobilna aplikacija „Mobypark“, tako da svjetla rade na principu senzora kretanja, pa se pale samo kada se neko približava, čineći time znatno veću uštedu energije, manje zadržavanje na raskrsnicama i emisiju štetnih gasova. Javna bezbjednost je ostvarena u potpunosti, jer policija video nadzorom prati saobraćaj 24 h i reaguje odmah, ukoliko dođe do nekih dešavanja. [10] U Njujorku se kroz projekat „LinkNYC“ vrši recikliranje starih javnih govornica, gdje svaki link predstavlja tačku sa besplatnim WI-FI-om, samim tim besplatno telefoniranje, a sadrže i tablet računare koji omogućavaju pristup gradskim uslugama i kartama. Linkovi imaju i priključke za telefone, čime se omogućava njihovo punjenje. [11] Japanska vizija budućnosti gradova takođe uključuje i mjere za sprečavanje katastrofa. Uz kontrolisanje električne energije, pametni gradovi u Japanu moraju pratiti rizike katastrofa i preventivno dizajnirati određene održive infrastrukture u takvim okolnostima (mostovi, putevi, neboderi i dr.) uz prikupljanje podataka putem GPS senzora ili pametnih brojlara instaliranih na nasipima. [12]

4. STUDIJA SLUČAJA GRAD PLAV

U razmatranju studije slučaja za grad Plav kao pametni grad, korišćena je sledeća metodologija:

- SWOT analiza za grad Plav,
- Anketa građana, radi identifikovanja potreba i zahteva građana,
- Upoređivanje sa sličnim gradovima u svetu radi definisanja pametnih rešenja

4.1. SWOT analiza za grad Plav

Prije realizacije strateških ciljeva iz Strategije razvoja pametnog grada, neophodno je ocijeniti stepen tzv. zrelosti opštine Plav.

ŠANSE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> - Snažna gradska uprava koja prepoznaje trendove koji vladaju u digitalnoj eri, - Dobra povezanost Plava sa ostalim gradovima u Crnoj Gori, - Povoljan geografski položaj Plava, - Solidna komunalna infrastruktura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nedostatak komunikacije između gradske uprave i građana, - Nedovoljna IT infrastruktura u gradskoj upravi, - Veliki broj građana sa osnovnim obrazovanjem- otpor prema promjenama, - Nedostatak parking mjesta, gradskog tuga, pješačkih i biciklističkih staza, - Nedovoljan razvoj turizma.
ŠANSE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> - Izgradnja novih prostora za stanovanje, - Mnogo prostora za nove investicije, - Razvoj Strategije pametnog grada, - Korišćenje EU fondova i podsticanje razvoja novih tehnologija, - Modernizacija infrastrukture, - Unapređenje upravljanja otpadom, - Korišćenje obnovljivih izvora energije. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jačanje drugih gradova u okruženju, - Nedovoljno znanje o digitalnim promjenama i otpor na iste, - Nedovoljno ulaganje u obnovljive izvore energije.

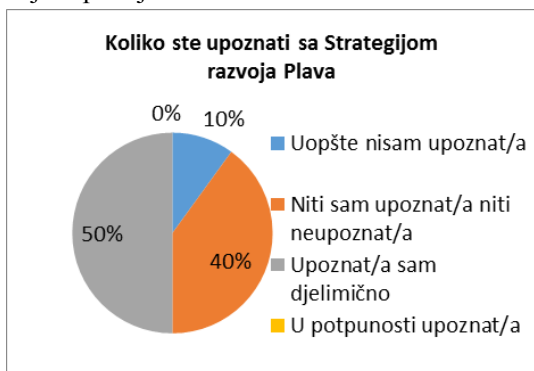
Slika 3 - SWOT analiza za grad Plav

U ocjeni ovog stepena korišćena je SWOT analiza, na osnovu koje se, uz analizirane snage, slabosti, šanse i prijetnje, utvrđuje stvarno stanje, a istovremeno identifikuju kritična mjesta na kojima treba primijeniti pametna rješenja, kako bi Plav postao pametan grad.

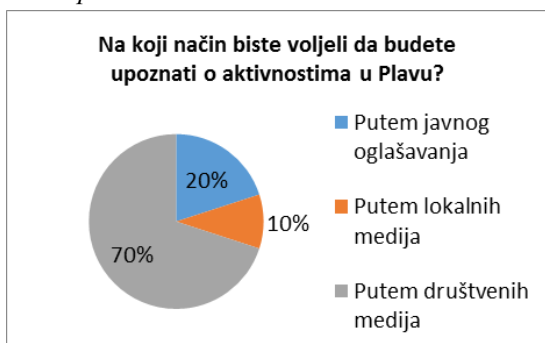
4.2. Anketa građana Plava

Razvoj pametnog grada ne može se proći bez participacije njegovih građana u svim fazama razvoja i zato je neophodno širenje znanja i identifikacija najvažnijih zahtjeva građana. Radi toga je primijenjena metoda anketiranja.

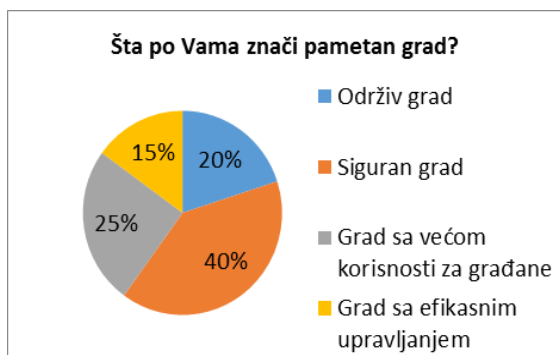
Na osnovu pripremljenog anketnog formulara anketirano je 100 građana starosne strukture od 18 do 60 godina i polne strukture 63% muškarci, 37% žene. U nastavku teksta na grafikonima su prikazani rezultati značajnih pitanja sa ankete:



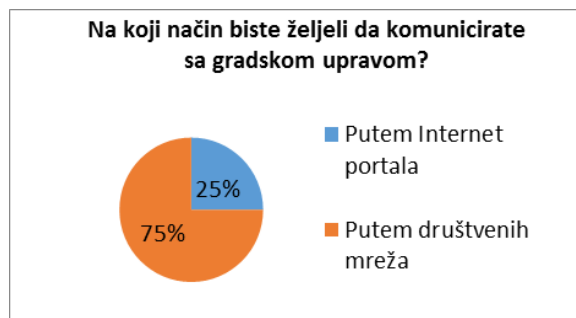
Grafikon 1 - Upoznatost sa Strategijom razvoja opštine Plav



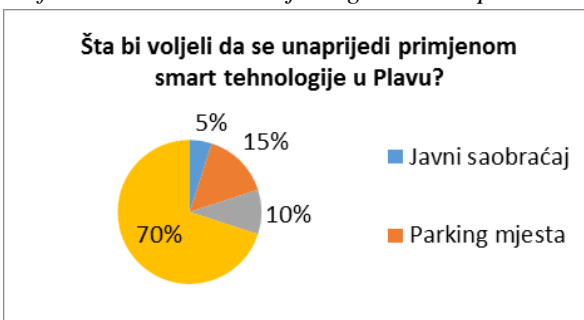
Grafikon 2 - Način informisanja o svim aktuelnostima u Plavu



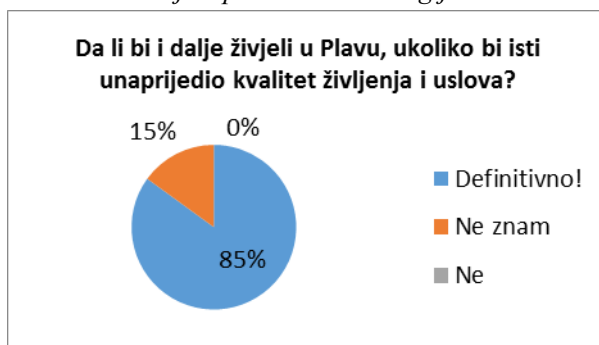
Grafikon 3 - Definisavanje pametnog grada



Grafikon 4 - Komuniciranje sa gradskom upravom



Grafikon 5 - Unapređivanje pojedinih oblasti uvođenjem pametnih tehnologija



Grafikon 6 - Sprečavanje građana da napuštaju opštinu

Interesantni su odgovori na pitanje „Šta po vama znači pametan grad?“ Skoro ravnomernom raspodelom je odgovoreno da je to i održiv grad, grad sa većom korisnošću za građane i grad sa efikasnim upravljanjem, dok je sigurnost dobila najveći procenat.

Sprovedena anketa upućuje na potrebu razmatranja rješenja „pametnog“ grada uvažavanjem zahtjeva građana grada Plav.

4.3 Upoređivanje sa pametnim gradovima u svijetu i izbor strateških ciljeva

Posmatrajući rješenja pametnih gradova u svijetu, uprava Plava treba da se započne sa procesom stvaranja strateškog okvira. Kroz definisanje ciljeva i implementaciju takve strategije, Plav može napraviti značajan iskorak u razvoju u modernom i digitalizovanom vremenu. Takođe može postati, kako u regionalnom tako i u nacionalnom okruženju, jedan od vodećih u digitalnoj transformaciji uz najznačajniji

cilj, a to je pružanje dobrog kvaliteta života i standarda, kako svojim građanima, tako i onima koji odluče da ga posjete.

Posmatrajući primijenjena rješenja Strateški ciljevi i prioriteti pametnog grada Plava obuhvatali bi sledeće oblasti:

Pametna uprava – cilj se ogleda u uvođenju ovih tehnologija i komunikacionih platformi u javnoj upravi, čime bi se obezbijedila njena otvorenost i efikasnost. Saradnja sa drugim gradskim i EU institucijama radi promocije koncepta pametnog grada.

Pametno društvo – cilj se ogleda u stvaranju inovativnog grada koji na veoma kreativan način ističe tradiciju i kulturu, podstiče građane na stvaranje inovacija, bolje pristupanje informacijama o zdravstvenim uslugama, unapređenje socijalnih usluga.

Pametna sigurnost – cilj se ogleda u unapređivanju sistema obavještanja i reagovanja službi u slučaju narušavanja javnog reda i mira, elementarnih nepogoda itd. Mjere koje je neophodno sprovesti u ovoj oblasti podrazumijevaju objedinjavanje digitalnih rešenja na Internet portalu grada uz evidenciju svih dešavanja.

Pametna mobilnost – cilj se ogleda u uvođenju pametnih rješenja u saobraćaju radi smanjenja gužve kao i u unapređivanju parking mjesta i podsticanju građana da koriste bicikl kao prevozno sredstvo.

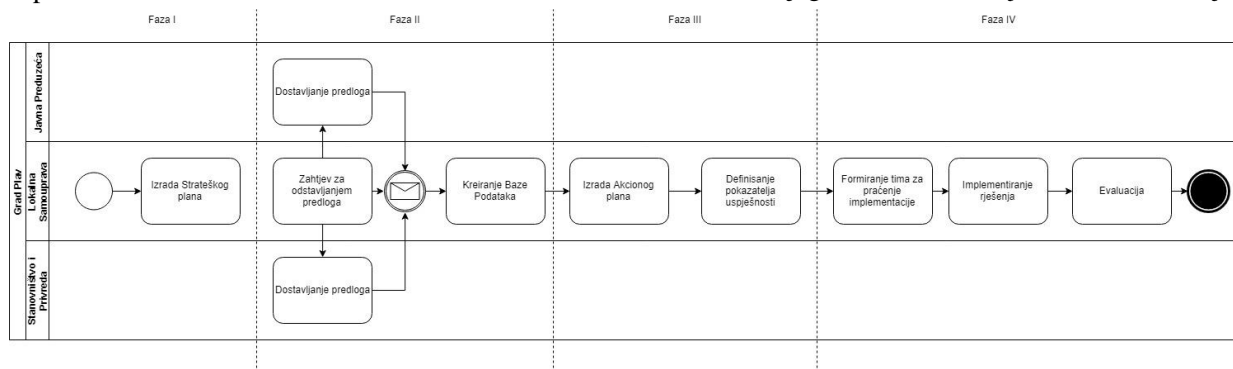
Pametna okolina – cilj se ogleda u unapređenju komunalnih usluga uvođenjem digitalnih servisa i podizanje svijesti građana o zaštiti okoline, kroz prikupljanje podataka o stanju okoline. Pametna infrastruktura - cilj se ogleda u izgradnji infrastrukture za velike protoke i uvođenja Wi-Fi mreže u cijelom gradu.

5. PREDLOG FAZA RAZVOJA PAMETNOG GRADA PLAVA

Na osnovu brojnih istraživanja dokazalo se da u suštini ne postoji jedinstven pristup u razvoju pametnog grada. Uglavnom, i prve implementacije i planovi razvoja pametnih gradova baziraju se na faznom pristupu.

U prvoj fazi razvoja pametnog grada, neophodno je da jedinica lokalne uprave opštine Plav, kojoj je dodijeljena odgovornost za razvoj pametnog grada pripremi strateški plan kao najširi okvir za početak implemetacije. Ovaj plan treba da definiše početne usluge i platforme u dizajniranju pametnog i održivog grada a uzimajući u obzir zahtjeve građana. U toku ove faze potrebno je definisati i modele finansiranja pametnih rješenja. Druga faza razvoja, upravljana jedinicom lokalne uprave, obuhvata proširivanje usluga i šire uključivanje glavnih učesnika kao što su turistička organizacija, privredni subjekti, javne ustanove u personalizovanju usluga. U ovoj fazi je potrebno i kreirati zahtjeve za bazu podataka, pametnu infrastrukturu i pametnu okolinu. Takođe, u ovoj fazi fokus treba da bude na unapređivanju e-uprave grada Plav i jačanju znanja šire populacije u korišćenju novih tehnologija. Treća faza obuhvata period zrelosti koncepta pametnog grada Plava sa integracijom usluga, platformi i baza podataka. U ovoj fazi je neophodno koncipirati akcioni plan koji bi obuhvatao neke od najvažnijih stavki kao sto su trajanje projekta, troškovi za realizaciju projekta, definisanje svih učesnika u sprovođenju plana, procedure izvještavanja i ocjenjivanja projekta. Takođe, bitno je uvesti i pokazatelje uspješnosti, koji bi se odredili za svaki dio grada i gradske službe, kako bi se pratio uspješan napredak pametnog grada. Četvrta faza se tiče postavljanja ključnih pokazatelja koje se tiču uspješnosti razvijanja pametnog grada. To znači da svaki dio grada, koji je u transformaciji, mora biti usklađen sa akcionim planom kako bi se realizovali svi zadaci kao i zbog uspješnog praćenja finansijskog dijela projekta.

Sam proces implementacije rješenja je jedan od najvažnijih dijela projekata jer se tada grad može suočiti sa brojnim izazovima (finansijski problem, neodgovornost građana itd.) pa je upravo iz toga neophodno sprovesti neke aktivnosti koje obuhvataju formiranje određenog odbora, modela finansiranja i modela vrednovanja. Prikaz faza i osnovne aktivnosti date su na dijagramu 1. korišćenjem BPMN notacije.



Dijagram 1 - Proces transformacije Plava u pametni grad

6. ZAKLJUČAK

Kako bi grad Plav uspješno implementirao pametna rješenja neophodno je da surađuje i sa ostalim gradovima, radi dostupnosti informacija koje bi omogućile kako bolji uvid tako i veću korist za ekonomsko jačanje produktivnosti.

Pred Plavom je sada veliki posao i izazov da razmotri predloženi model kroz Strategiju razvoja ali i Strategiju razvoja pametnog grada, kako bi se omogućio da definisana vizija postane realnost, a građani napokon dobiju ono što svaki grad mora da ponudi, kvalitetan i siguran način života, ali i mnoštvo raznih mogućnosti koje će im olakšati svakodnevne aktivnosti.

LITERATURA

- [1] Washburn D, Sindhu U, *Helping CIOs Understand - Smart City Initiatives*, Forrester Research, 2010.
- [2] Đorđević B, Bijelović N, *Pametni gradovi*, Seminarski rad, Univerzitet u Beogradu-FON, Beograd, 2013.
- [3] Hajtić I, *Dinamička karta buke grada Bjelovara*, diplomski rad, Zagreb, 2017.
- [4] Yaqoob I, Hashem I, Mehmood Y, Gani A, Mokhtar S, Guizani S, *Enabling Communication Technologies for smart cities*, IEEE Communications Magazine Volume 55, Issue 1, January 2017
- [5] Višić A, *Karakteristike pametnog grada i prilike za Split*, Završni rad, Sveučilište u Splitu – Ekonomski fakultet, Split, 2017.
- [6] E. S. I. OXD, *Top 50 smart city governments*, Eden Strategy Institute and ONG&ONG Pte Ltd, 2018.
- [7] Cvetković A, Adamović S, *Moderne tehnologije u funkciji pametnih gradova*, Univerzitet Sinergija, Beograd, Sinergija 2018 XIX Međunarodni naučni skup Zbornik radova, Sveska 19, Broj 4, 2018. godina.
- [8] G. Starr, A. Smith, *Smart planning our future cities - Supporting healthy, equitable and sustainable communities in the digital age*, EVERGREEN, 2018.
- [9] Beč ima aplikaciju „Sag's Wien“ za prijavu nekog problema u gradu", *Dijaspora tv*, objavljen 21.02.2017. Dostupan na: <http://dijaspora.tv/bec-ima-aplikaciju-sag%EA%9E%8Cs-wien/>
- [10] Hajtić I, *Dinamička karta buke grada Bjelovara*, diplomski rad, Zagreb, 2017.
- [11] IoT World Today *Pametni gradovi, kapije budućnosti*, Imagazin. Dostupno na: <http://imagazin.rs/pametni-gradovi-kapije-buducnosti/>
- [12] Rakan L, *Razvoj pametnih gradova u Japanu*, Diplomski rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli-Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“, Pula, 2016.

SUMMARY

THE CASE STUDY OF PLAV – SMART CITY

Abstract - The trend of development of sustainable tourism on the one hand, and the displacement of the population from less urbanized areas on the other, has actualized the problem of using available resources. The paper gives an overview of smart cities that have adequately addressed similar problems. A special approach was given to the transformation of city Plav into a smart city, in order to fully utilize the tourist and other potentials of Plav. Managing the development of a smart city is a complex process, and the only way to successfully implement it is through adequate strategic planning for the development of the city of Blue as a smart city, with all the individual stages of its development given through the action plan, addressed in this paper.

Key words: *Smart City, Digital City, sustainable development, optimal city resource usage*