

Razvoj lokalne Strategije otvorenih podataka grada Pančeva – dijalogom ka boljim lokalnim javnim politikama

Pančevo, 2022. godine



Sadržaj

- 01** — **Predgovor**
- 02** — **Kapaciteti Gradske uprave
za otvaranje podataka**
- 03** — **Otvorena javna komunalna
preduzeća u Pančevu**
- 04** — **Upotreba otvorenih
podataka u gradu Pančevu,
oblast: zagađenje vazduha**
- 05** — **Otvoreni podaci i zdravstvene
ustanove u Pančevu**
- 06** — **Društvo 5.0 i pametni grad
Pančevo**
- 07** — **Nacrt Odluke o otvorenim
podacima grada Pančeva**

Predgovor

Pred vama je publikacije koja je nastala kao rezultat opsežnog rada na analizi kapaciteta lokalnih institucija grada Pančeva da otvara podatke iz svoje nadležnosti. Publikacija sadrži nacrt odluke o otvorenim podacima grada Pančeva kao praktičan predlog lokalne javne politike.

Otvoreni podaci predstavljaju javno dobro koje ima potencijal da demokratizuje i izjednačava nivo informacija i znanja dostupnih u društvu. Građani u otvorenim podacima često mogu da pronađu informacije neophodne za bolje razumevanje života u lokalnoj zajednici, što će im omogućiti da se lakše uključe u demokratske procese i efikasnije upravljaju dobrima u zajedničkoj upotrebi. Ovakvi podaci nose značajan ekonomski potencijal jer omogućavaju na tržištu da dobiju adekvatne relevantne podatke na osnovu kojih mogu da donose poslovne odluke, kreiraju nove usluge za svoje korisnike, šire svoje usluge na nove lokacije, inoviraju poslovanje uz nove informacije o korisnicima ili tržištu u kojem rade, itd.

Organizacije civilnog društva u otvorenim podacima pronalaze alat koji će im pomoći da se osnaže na poljima analitičkog rada, ali i da kreiraju nove usluge ili proizvode za svoje korisnike. Na osnovu otvorenih podataka, mediji mogu inovirati svoju osnovnu delatnost i lakše distribuirati pravovremene i objektivne informacije. Istraživačke organizacije, poput instituta, akademskih i “think tank” organizacija, u otvorenim podacima će pronaći neiscrpnu osnovu za dublja i kontinuirana istraživanja koja će doprineti kvalitetnijem razvoju javnih politika.

KAPACITETI GRADSKJE UPRAVE ZA OTVARANJE JAVNIH PODATAKA

Autorka: Slađana Vlatković

UVOD

Analiza koja se nalazi pred Vama predstavlja doprinos stvaranju preduslova za otvaranje podataka na lokalnom nivou u Gradu Pančevu, a nastala je kao deo projekta „Razvoj lokalne Strategije otvorenih podataka grada Pančeva – dijalogom ka boljim lokalnim javnim politikama” koji je deo šireg projekta „Dijalog promena”, podržanog od delegacije Evropske unije u Srbiji.

U proteklih pet godina, pažnja kreatora javnih politika na nacionalnom nivou je sve češće usmerena ka konceptu otvorenih podataka u cilju iskorišćavanja njihovog potencijala za doprinos lokalnom ekonomskom razvoju.

Naime, tokom 2018. godine donet je Zakon o elektronskoj upravi[1] koji definiše pojam otvorenih podataka, određuje obaveze organa javnih vlasti za objavljivanje podataka na Portalu otvorenih podataka, određuje situacije u kojima organi javnih vlasti nisu dužni da ispune pomenutu obavezu i određuje obaveze organa javne vlasti u oblasti obezbeđenja kompetentnih ljudskih kadrova za rad u ovoj oblasti. Ovaj zakon prati Program razvoja elektronske uprave u Republici Srbiji za period od 2020. do 2022. godine, sa Akcionim planom za njegovo sprovođenje [2]. Jedan od specifičnih ciljeva definisanih u okviru ovih dokumenata jeste Otvaranje podataka u javnoj upravi za čije sprovođenje jesu predviđene specifične mere, aktivnosti, finansijska sredstva i odgovornosti.

Takođe, tokom 2018. godine je doneta i Uredba o načinu rada Portala otvorenih podataka[3], koja uređuje osnovne procedure i standarde u oblasti imenovanja administratora za uređenje sadržaja jedinice lokalne samouprave (JLS) na Portalu, obaveza u pogledu objavljivanja podataka na Portalu i tehničkih standarda koje moraju da ispune setovi podataka pri objavljivanju.

Svi navedeni dokumenti specifikuju ulogu jedinica lokalnih samouprava i odgovornost za njihovo objavljivanje, ali nijedna JLS, pa tako ni Pančevo, do sada nema izradenu lokalnu strategiju za razvoj u ovoj oblasti. Kreiranje lokalne strategije doprinelo bi definisanju standarda i procedura u vezi sa identifikacijom, pripremom i objavljivanjem podataka, kako unutar lokalnih uprava, tako i za situacije u kojima podatke ne stvaraju organi JLS, već druga lica i organizacije sa kojima JLS saraduju.[4]

(1) Zakon o elektronskoj upravi, „Službeni glasnik RS“, 27/2018-25.

(2) Program razvoja elektronske uprave u Republici Srbiji za period od 2020. do 2022. godine sa Akcionim planom za njegovo sprovođenje, „Službeni glasnik RS“, 85/2020.

(3) Uredba o načinu rada Portala otvorenih podataka, „Službeni glasnik RS“, 104/2018-9.

(4) Dušan Damjanović i dr, Otvoreni ljudi otvoreni podaci (Beograd: PLAGO Smart, 2019), 15.

UVODNE NAPOMENE O ANALIZI

U skladu sa svime navedenim u prethodnom odeljku, cilj analize jeste da istraži postojeći kapacitet Gradske uprave u Pančevu za pokretanje i realizovanje procesa otvaranja javnih podataka koji se prikupljaju u okviru njene nadležnosti na lokalnom nivou.

Kroz analizu težimo ka dobijanju odgovora na sledeća pitanja:

- Koji sve podaci se prikupljaju u okviru nadležnosti pojedinih sekretarijata Gradske uprave Pančevo?
- Na koji način se čuvaju prikupljeni podaci u okviru nadležnosti pojedinih sekretarijata Gradske uprave?
- U kojoj fazi procesa otvaranja javnih podataka se nalaze pojedini sekretarijati Gradske uprave?

Analiza je sprovedena kroz primenu metode analize sadržaja, kao i usmenog intervjua sa zaposlenima u Gradskoj upravi grada Pančeva.

U FOKUSU...

Analizom rada Gradske uprave obuhvaćen je rad tri sekretarijata u njenom sastavu među kojima su: Sekretarijat za opštu upravu (SOU), Sekretarijat za privredu i ekonomski razvoj (SPE) i Sekretarijat za poresku administraciju (SPA). Dobijeni podaci i informacije odnose se na rad navedenih sekretarijata, ali je potrebno naglasiti da se na osnovu njih može dobiti uvid u rad celokupne Gradske uprave u oblasti otvaranja javnih podataka, što će u tekstu biti dodatno obrazloženo.



KOJI PODACI SE PRIKUPLJAJU?

Iskustva JLS koje su do sada započele proces otvaranja podataka ukazuju na to da prvi korak u ovom procesu jeste otvaranje onih podataka koji su mogli biti brzo i lako stavljeni na raspolaganje u svrhu otvaranja[5]. To su najčešće podaci koji se već prikupljaju i baze koje već postoje, te je za njihovo otvaranje potrebno najmanje ulaganje ljudskih, vremenskih i finansijskih resursa.

Shodno tome, pri realizaciji ove analize kroz usmeni intervju sa zaposlenima u Gradskoj upravi Grada Pančeva, zatražena je informacija o vrsti podataka koje navedeni sekretarijati prikupljaju u okviru svoje nadležnosti. Nažalost, u skladu sa opštom tendencijom „zatvaranja“ Gradske uprave u pogledu pružanja informacija građanima[6] i „tihog štrajka“[7], naš istraživački tim nije dobio zatražene informacije. „Tihi štrajk“ u Gradskoj upravi Pančevo se izražava kroz prebacivanje nadležnosti za davanje informacija između različitih hijerarhijskih nivoa i blokiranje procesa dostavljanje informacija od strane nižih hijerarhijskih nivoa čak i u situacijama gde zahtev za dostavljanje informacija upućuje viši hijerarhijski nivo.

Shodno nemogućnosti dobijanja informacija od strane zaposlenih, pristupljeno je analizi javno dostupnih podataka na sajtu grada Pančeva i Informatoru o radu organa grada Pančeva[8]. Na osnovu ovih dokumenata kreirane su Tabele 1,2 i 3, koje prikazuju vrste podataka o pružanju usluga koji se prikupljaju u okviru tri posmatrana sekretarijata.

SEKRETARIJAT ZA PORESKU ADMINISTRACIJU
Broj izdatih poreskih uverenja
Broj primljenih i usluženih stranaka
Prosečan broj primljenih i usluženih stranaka na dnevnom nivou

Tabela 1 - Podaci o pruženim uslugama koje prikuplja Sekretarijat za poresku administraciju

(5) Dušan Damjanović i dr., *Otvoreni ljudi otvoreni podaci* (Beograd: PLAGO Smart, 2019), 24.

(6) Više o tendenciji „zatvaranja“ Gradske uprave u pogledu pružanja informacija građanima videti: Pančevo siti, „Tandem Radovanović-Živković - napredni gušitelji javnosti rada Gradske uprave“, Dostupno na: <https://www.pancevo.city/nagranici/tandem-radovanovic-zivkovic-napredni-gusitelji-javnosti-rada-gradske-uprave/>, Pristupljeno: 27.02.2022.

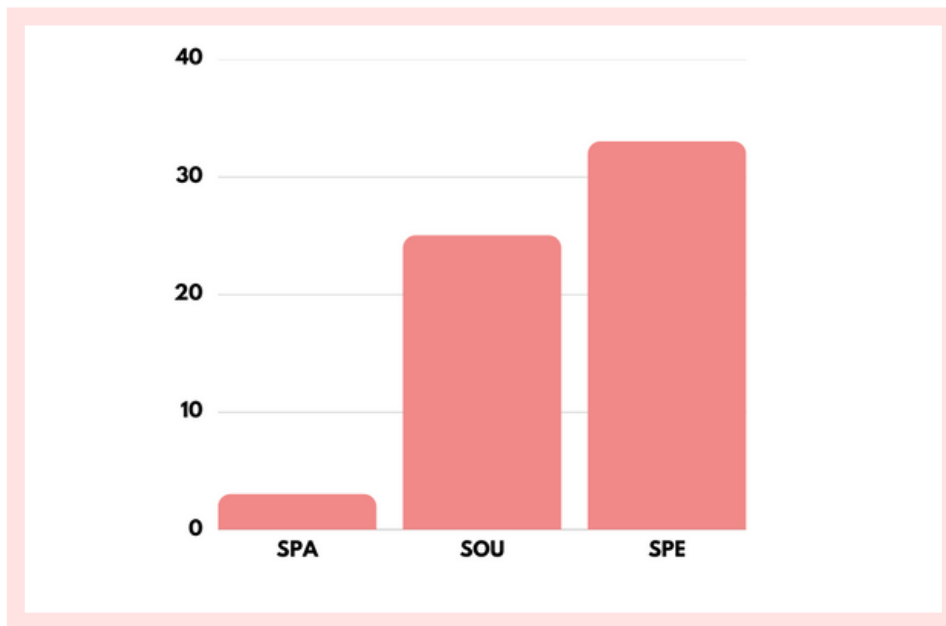
(7) Više o pojmu „tihi štrajk“ videti: Nikola Fabris, „Modeli efikasne nadnice“, Dostupno na: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=99621>, Pristupljeno: 27.02.2022.

(8) Grad Pančevo: Informator o radu organa grada Pačeva. Dostupno na: <http://www.pancevo.rs/informator-o-radu/>. Pristupljeno: 27.02.2022.

SEKRETARIJAT ZA OPŠTU UPRAVU	
Broj izdatih potvrda u o upisu u Jedinствeni birački spisak	Broj izdatih uverenja iz matičnih knjiga
Broj izdatih potvrda o izbornom pravu	Broj građana kojima je na lični zahtev izvod iz matične knjige i knjige državlјana dostavljeno putem post - expressa
Broj rešenja o upisu u Poseban birački spisak nacionalne manјine (na lični zahtev)	Broj donetih rešenja o promeni ličnog imena
Broj rešenja o brisanju iz Posebnog biračkog spiska nacionalne manјine (na lični zahtev)	Broj donetih rešenja o ispravkama u matičnim knjigama rođenih, venčanih, umrlih
Broj upisanih u matičnu knjigu rođenih	Broj donetih rešenja o naknadnom upisu u matičnu knjigu rođenih
Broj upisanih u matičnu knjigu venčanih	Broj donetih rešenja o naknandom upisu u matičnu knjigu umrlih
Broj upisanih u matičnu knjigu umrlih	Broj donetih rešenja o sklapanju braka van službenih prostorija
Broj izdatih izvoda iz matične knjige rođenih	Broj donetih rešenja o upisu ličnog imena na jeziku i pismu nacionalne manјine
Broj izdatih izvoda iz matične knjige venčanih	Broj izdatih potvrda o izdržavanju
Broj izdatih izvoda iz matične knjige umrlih	Broj izdatih potvrda o porodičnom stanju radi upotrebe u inostranstvu
Broj izdatih izvoda iz matičnih knjiga na međunarodnom obrascu	Broj izdatih potvrda o životu
Broj izdatih uverenja izdatih uverenja o državlјanstvu	Broj izdatih rešenja za zaključivanje braka preko punomoćnika
Broj donetih rešenja o usvajanju zahteva za pružanje besplatne pravne pomoći - besplatno zastupanje	

Tabela 2 - Podaci o pruženim uslugama koje prikuplja Sekretariјat za opštu upravu

Prema prikazanim tabelama možemo videti da u posmatranim sekretarijatima postoji 61 vrsta podataka koji se prikupljaju po službenoj dužnosti i koji se javno objavljuju u okviru Informatora o radu organa grada Pančeva. Njihov brojčani odnos može se videti na Grafikonu 1.



Grafikon 1 - Broj objavljenih podataka unutar sekretarijata

Sekretarijat za poresku administraciju prikuplja najmanji broj podataka, koji su po strukturi najjednostavniji. Podaci se odnose na broj izdatih dokumenata i usluženih klijenata na godišnjem nivou.

Sekretarijat za opštu upravu prikuplja kumulativne podatke koji se uslovno rečeno prema strukturi mogu podeliti u pet grupa podataka:

- Podaci u okviru Jedinstvenog biračkog spiska
- Podaci u okviru Posebnog biračkog spiska nacionalne manjine
- Podaci u oblasti ličnog statusa građana
- Podaci u oblasti izdavanja izvoda i uverenja iz matičnih knjiga i knjiga državljana
- Podaci o donetim rešenjima i izdatim potvrdama u upravnom postupku

Najveći broj podataka prikuplja i objavljuje Sekretarijat za privredu i ekonomski razvoj, koji se prema strukturi mogu podeliti u dve grupe:

- Podaci o izdatim uverenjima i rešenjima
- Podaci o vezi sa realizacijom različitih Javnih poziva

Podaci prikupljeni u okviru ovog sekretarijata jesu najkompleksniji iz razloga što su izraženi pretežno kroz četiri vrste informacija: o broju podnetih zahteva/broj aplikacija, broju pruženih usluga/broj korisnika, roku rešenja/pružanja usluge i iznosu ukupno dodeljenih sredstava.

U NEDOSTATKU INFORMACIJA...

Republički sekretarijat za javne politike (RSLJP) je tokom 2018. godine kreirao Analitički servis jedinica lokalne samouprave, čiji jedan od ciljeva jeste da unapredi kreiranje i donošenje javnih politika zasnovanih na objektivnim činjenicama i utvrđenom stanju. Analitički servis pruža transparentne informacije za građane i privredu o radu jedinica lokalne samouprave, omogućava njihovo poređenje i doprinosi boljoj pripremi budžeta, analizi i proceni efekata.

Jednom godišnje JLS i nadležni organi državne uprave dostavljaju podatke RSLJP-u radi ažuriranja Analitičkog servisa JLS. Shodno tome, možemo videti da servis sadrži 60 indikatora u oblasti osnovnih podataka JLS, 90 indikatora u oblasti privrede i 73 indikatora u oblasti finansijskih podataka JLS.

Naša pretpostavka jeste da po principu centralizacije informacija Gradska uprava Pančevo svake godine dostavlja baze prikupljenih podataka RSLJP-u iz nadležnosti analiziranih sekretarijata. Nažalost, na osnovu dostupnih informacija ne možemo sa pouzdanošću identifikovati koji su to podaci, niti koji sekretarijat u okviru Gradske uprave Pančevo te podatke sakuplja. Ono što možemo da zaključimo jeste da Analitički servis poseduje mnogo veći broj podataka iz nadležnosti posmatranih sekretarijata, nego što je moguće identifikovati kroz javno dostupne dokumente.

Ista pretpostavka se može primeniti i na podatke koje objavljuje Republički zavod za statistiku (RZS) u okviru DevInfo baze u okviru koje se nalaze osnovni podaci o stanovništvu i ekonomski pokazatelji na nivou grada Pančeva. Ovi podaci jesu šireg opsega nego podaci opisani u prethodnom poglavlju.

KAKO SE SKLADIŠTE PRIKUPLJENI PODACI?

Informacije o skladištenju podataka u nadležnosti analiziranih sekretarijata dobijeni su kroz usmeni intervju sa zaposlenima u Gradskoj upravi i kroz analizu javno dostupnih dokumenata.

Prema rečima zaposlenih unutar Gradske uprave ne postoji pravilnik ili standardizovana procedura za skladištenje prikupljenih podataka u cilju njihovog otvaranja ka široj javnosti. Podaci se skladište u najrazličitijim oblicima od ručno pisanih podataka na papiru, preko word formata do skladištenja u excel formatu. Najbolji uvid u oblike čuvanja informacija imaju sekretari koji se nalaze na čelu organizacione jedinice, dok hijerarhijski viši nivoi nemaju uvid u iste.

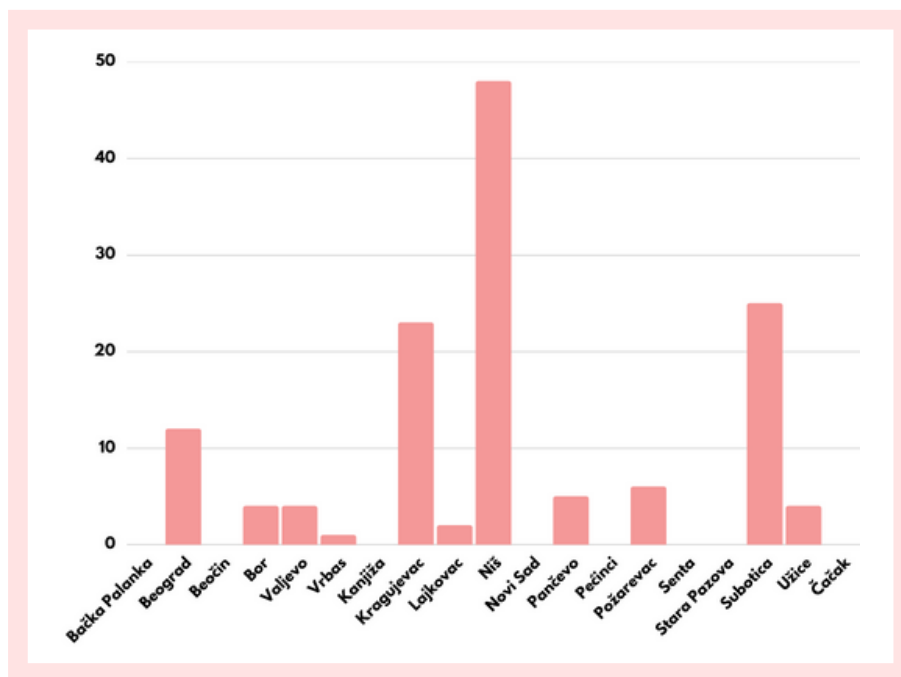
U javno dostupnim dokumentima može se pronaći samo jedna informacija koja nam ukazuje na to da se podaci u Sekretarijatu za opšte poslove skladište u dva formata od kojih je jedan pisani, a drugi elektronski oblik. Detaljniji podaci o skladištenju podataka u ovom sekretarijatu, kao i o radu ostala dva sekretarijata nisu dobijeni.

Takođe, pretpostavka je da su sve Gradske uprave dužne da za potrebe izrade Analitičkog servisa JLS i DevInfo baze dostave sakupljene podatke u mašinski čitljivom obliku te tako ovi podaci postoje u adekvatnim formatima.

PORTAL OTVORENIH PODATAKA

Prema informacijama dostupnim na Portal otvorenih podataka grad Pančevo je do sada otvorio ukupno pet skupova podataka. Od toga tri skupa podataka se odnose na budžet grada Pančeva, a dva seta podataka na podatke o redu vožnje gradskog i međumjesnog saobraćaja. Nijedan skup podataka se ne odnosi na podatke u nadležnosti sekretarijata koji su predmet ove analize.

Sa druge strane, podaci dostupni na portalu nam ukazuju na sporu tendenciju Gradske uprave Pančevo u procesu otvaranja javnih podataka. Grad Pančevo je prvi skup podataka otvorio 2018. godine, dok je za četiri godine otvorio svega 5 skupova podataka. Takođe, prema prikazu na Grafikonu 2 može se videti da je ovaj broj znatno manji od broja skupova koje su otvorile JLS koje pripadaju prvoj grupi po stepenu razvijenosti[9] poput Niša, Subotice, Kragujevca ili Beograda. Sa druge strane, među JLS prema prema stepenu razvijenosti postoji čak četrnaest JLS koje su objavile manji broj skupova.



Grafikon 2 - Broj objavljenih skupova podataka u JLS koje se nalaze u prvoj grupi prema stepenu razvijenosti

(9)Uredba o utvrđivanju jedinstvene liste razvijenosti regiona i jedinica lokalne samouprave za 2014. godinu, „Službeni glasnik RS“, 104/2014.

INFORMACIJE DOBIJENE OD ZAPOSLENIH

Kroz usmeni intervju sa zaposlenima u Gradskoj upravi Pančevo dobili smo informacije o procesu otvaranja javnih podataka koje se mogu svrstati u dve celine:

Stagnacija procesa usled nedostatka ljudskih resursa

Zaposleni u sekretarijatima navode da jedan od najvećih izazova u procesu otvaranja javnih podataka jeste taj što su unutar njihovih organizacionih jedinica svi zaposleni preopterećeni svojim svakodnevnim poslom. Takođe, obim posla se povećava usled izbornih procesa usled čega nema prostora za bavljenjem ovom temom. Navode da bi za rad u ovoj oblasti bilo od značaja obezbediti podršku u vidu kompetentnih ljudskih resursa.

Nepostojanje svesti o značaju i upotrebi otvorenih podataka

Zaposleni u sekretarijatima poseduju nisko poznavanje teme otvorenih podataka o kojoj su čuli kroz standardne obavezne obuke za zaposlene u Gradskoj upravi. Primetno je da proces otvaranja javnih podataka zamenjuju procesom prikupljanja podataka po službenoj dužnosti. Takođe, ne postoji većinska svest o značaju i upotrebi otvorenih podataka što utiče na obeshrabrivanje za potencijalnu zainteresovanost zaposlenih za ovu temu.

ZAKLJUČAK

Sprovedena analiza ukazuje na to da najveći izazov u mapiranju kapaciteta Gradske uprave Pančevo za pokretanje procesa otvaranja javnih podataka predstavlja mogućnost građana da u uslovima zatvorenosti Gradske uprave dobiju informacije koje su im potrebne. Tumačenje javno dostupnih podataka i informacija koje se nalaze na sajtu grada jeste prvi korak u ovom procesu, ali nije dovoljan za nastavak procesa. Shodno tome, veća otvorenost zaposlenih i javni uvid u njihov rad jesu neophodni uslovi bez kojih se proces otvaranja javnih podataka i kreiranje lokalne strategije nalazi u fazi stagnacije.

Takođe, kroz tumačenje javno dostupnih dokumenata može se videti da analizirani sekretarijati prikupljaju i objavljuju podatke koji uz ulaganje malih vremenskih, finansijskih i ljudskih resursa mogu biti prilagođeni potrebama otvaranja podataka. Isto tako, analiza baza podataka hijerarhijski viših organa državne uprave ukazuju da JLS prikupljaju i dostavljaju podatke koji su mnogo šireg opsega i koji mogu predstavljati bazu za dalji rad. Potrebno je naglasiti da pristup ovim informacijama u okviru javno dostupnih dokumenata nije brz, jednostavan i transparentan za građane bez posedovanja specifičnog znanja iz oblasti rada Gradske uprave i njenih organizacionih jedinica.

Kroz sprovedenu analizu nije bilo moguće utvrditi oblik skladištenja podataka u okviru nadležnosti analiziranih sekretarijata. Jedina dobijena informacija kroz usmeni intervju ukazuje na to da oblici skladištenja jesu diversifikovani od onih koji su najkompleksniji za prilagođavanje procesu otvaranja podataka (ručni zapisi na papiru) do onih za čije prilagođavanje procesu jeste potrebno najmanje vremena (excel format).

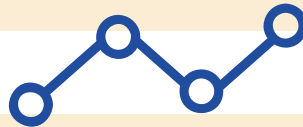
Nadalje, posmatranje dosadašnjeg procesa otvaranja javnih podataka grada Pančeva od 2018. godine do danas ukazuje na to da grad ima sporu tendenciju otvaranja podataka. Shodno tome za četiri godine je otvorio svega pet skupova podataka, što je znatno manji broj od broja skupova koji su otvorili pojedini gradovi istog stepena razvijenosti. Zaposleni u Gradskoj upravi navode da jedan od razloga za ovu tendenciju jeste nepostojanje ljudskih kadrova koji bi se ovom oblašću bavili, dok se iz usmenog intervjua može zaključiti da zaposleni poseduju nisku svest o značaju i upotrebi ovih podataka u svakodnevnoj upotrebi što dodatno utiče na njihovu zainteresovanost za rad u ovoj oblasti.

Shodno ključnim zaključcima formiran je i set preporuka u pogledu pokretanja procesa otvaranja javnih podataka i kreiranja lokalne strategije za razvoj ove oblasti u Pančevu.

PREPORUKE

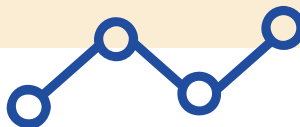
Preporuka 1

- Potrebno je izvršiti „pritisak“ na rad Gradske uprave Pančevo u oblasti otvaranja javnih podataka kroz upućivanje velikog broja zahteva za informacije u ovoj oblasti putem zvaničnih kanala komunikacije (kontakt telefon, mejl adresa, lični odlazak u kancelarije itd.). Na ovaj način Gradska uprava će steći uvid u zainteresovanost građana u ovoj oblasti i izazove pri produženju tendencije uskraćivanja informacija.



Preporuka 2

- Potrebno je usvojiti odgovarajući akt na nivou JLS koji bi definisao standarde i procedure za skladištenje prikupljenih podataka u mašinski čitljivim oblicima, definisao odgovorne osobe za ovaj proces i predvideo potrebne kadrovske resurse za izvršenje aktivnosti.



Preporuka 3

- Potrebno je sprovesti sveobuhvatnu obuku za zaposlene u Gradskoj upravi Pančevo koja bi pored osnovnih znanja o konceptu otvorenih podataka i odgovornosti za njihovo objavljivanje pružila zaposlenima specifična znanja u oblasti značaja i upotrebe otvorenih podataka na lokalnom nivou.

OTVORENA JAVNA KOMUNALNA PREDUZEĆA U PANČEVU

Autorka: Alisa Kockar

1. (OTVORENI) PODACI

Javne institucije, a posebno javna komunalna preduzeća, na dnevnom nivou sakupljaju, obrađuju i proizvode značajne količine podataka, vrlo često nesvesne kolika je njihova upotrebna vrednost, samo kada su na pravi način uvezani i kada ih je moguće analizirati i tumačiti. Što je širi krug ljudi kojima su dostupni i koji mogu da im pristupe bez ograničenja, to je veća verovatnoća da će transfer i podela znanja u određenom trenutku rezultirati povećanjem efikasnosti rada, većim stepenom poverenja usled bolje komunikacije i veće transparentnosti, manjim stepenom percepcije korupcije ili čak i uspešnijim (finansijskim) poslovanjem.

Vlada Srbije odlučila se da otvaranje podataka bude njeno strateško opredeljenje, a Kancelarija za informacione tehnologije i elektronsku upravu formalno rukovodi procesom otvaranja podataka. Tokom poslednjih nekoliko godina napravljeni su značajni koraci, ali posao je daleko od gotovog. Ipak, koncept otvorenih podataka polako se odomaćuje i u Srbiji, iako je pravni okvir za njegovo razumevanje i upotrebu uspostavljen tek Zakonom o elektronskoj upravi i Uredbom o načinu rada Portala otvorenih podataka. Zakoni koji su takođe važni, barem kada su u pitanju informacije i pravo javnosti da zna, jesu Zakon o slobodnom pristupu informacijama od javnog značaja i Zakon o tajnosti podataka.

Definicija otvorenih podataka koja se pominje u pomenutom Zakonu o elektronskoj upravi, a koja podrazumeva da su otvoreni podaci koji su dostupni za ponovnu upotrebu, zajedno sa metapodacima, u mašinski čitljivom i otvorenom obliku, građanima Srbije još uvek ne znači mnogo i ne pomaže preterano u razumevanju ni pojma kao takvog, ni njegovog značaja i potencijala. Nešto prijemčivija definicija nalazi se na sajtu Republičkog zavoda za statistiku:

Otvoreni podaci su (javni) podaci koji su dostupni elektronski u mašinski čitljivom formatu na način da se mogu direktno koristiti za razvoj različitih aplikacija. Otvoreni podaci predstavljaju podatke koje prikupljaju organi javne vlasti kao deo njihove nadležnosti i uz upotrebu javnih sredstava.

“

”



Ipak, iskustvo stečeno tokom ovog istraživanja pokazalo je da je mnogo efikasnije pojam objasniti deskriptivno, na praktičnom primeru, posebno deo o mašinskoj čitljivosti, zato što se većina zaposlenih u javnim preduzećima nikada ranije nije susrela sa pojmom otvorenih podataka. Primer koji je uspešno korišćen je primer budžeta jednog grada u Banatu koji je godinama dostavljan odbornicima u izrazito nečitljivom formatu. Naime, podatke u ovom dokumentu nije bilo moguće kopirati, niti njima manipulirati, već bi za svaku operaciju prvo bilo neophodno prepisati podatke, što je potpuno neefikasno i u većini slučajeva bi odbornici i građani odustali od detaljne analize budžeta.

Postoje dva pristupa pri otvaranju podataka – metod proaktivnog otvaranja podataka, gde je cilj da se što više podataka otvori u što kraćem roku, i metod otvaranja podataka po zahtevu, gde se prvo otvaraju podaci za koje je prethodno ustanovljeno da postoji zainteresovanost građana.

2. POTENCIJAL OTVORENIH PODATAKA U KONTEKSTU JAVNIH PREDUZEĆA U PANČEVU

U prethodnom periodu sprovedeni su intervjui sa po dve predstavnice dva javna preduzeća u gradu Pančevu – JKP „Grejanje“ Pančevo i JP „Gradska stambena agencija“. Poziv za učešće je bio poslat i svim drugim javno-komunalnim preduzećima u Pančevu, ali se njihovi predstavnici nisu odazvali do zaključenja istraživanja.

Razgovorom sa predstavnicama JKP "Grejanje", kao i uvidom u podatke koje su učinili dostupnim na sajtu, dolazi se do zaključka da ovo preduzeće prikuplja, obrađuje, skladišti i koristi četiri grupe podataka – podatke o korisnicima, uslugama, zaposlenima i finansijama.

S druge strane, Gradska stambena agencija (GSA), pored podataka o korisnicima, uslugama, zaposlenima i finansijama, poseduje i podatke o izvođačima radova. Naime, GSA nudi usluge koje na terenu sprovode firme koje pobede na tenderu (u slučaju veće vrednosti radova) ili pobede kao najpovoljnija od tri ponude (ako su u pitanju radovi manje vrednosti, poput deratizacije zgrade). Te usluge obuhvataju elektroinstalacije, protivpožarnu zaštitu, građevinsko-zanatske radove, dezinfekciju i deratizaciju, održavanje i servisiranje hidrocila i održavanje i servisiranje liftova.

U narednim pasusima će ukratko biti razmatrano pitanje kojim to podacima javna preduzeća u gradu Pančevu raspolažu, kako postupaju sa njima i kakav potencijal podaci imaju ukoliko bi postali zaista dostupni javnosti kao otvoreni podaci. Ono što je zajedničko za ova dva preduzeća jeste činjenica da su brojne informacije lako dostupne na sajtu preduzeća, ali ne u mašinski čitljivom, ni građanima razumljivom obliku.

Podaci o korisnicima

Korisnici usluga JKP „Grejanje“ su vlasnici i korisnici stambenog i poslovnog prostora u gradu Pančevu. Kada je reč o podacima o fizičkim licima, JKP „Grejanje“ prikuplja samo neophodne podatke za redovno funkcionisanje – ime, prezime, adresu i jedinstveni matični broj (JMBG)/broj lične karte, odnosno, naziv, PIB i adresu kada su u pitanju pravna lica.

JMBG je podatak koji preduzeću nije potreban za svakodnevno poslovanje, ali jeste za proces utuženja dužnika; broj lične karte korisnika potreban je i koristi se isključivo u slučaju reprograma dugovanja. Slična situacija je i u Gradskoj stambenoj agenciji. Sve su ovo podaci o ličnosti koji se u skladu sa tim moraju čuvati i zaštićeni su od otvaranja.

Podaci o uslugama

JKP „Grejanje“ svojim korisnicima pruža dve usluge – grejanje i snabdevanje toplom vodom. Broj korisnika tople vode je 2.221, od čega je 2.081 građana i 140 korisnika poslovnog prostora. Pomalo iznenađujuć podatak jeste da usluge grejanja koristi tek manje od jedne trećine građana Pančeva, gde većinski udeo ponovo čine individualni korisnici.

Potrošnja se obračunava na dva načina. Oko 90 procenata korisnika računa potrošnju po kvadratnom metru, a svega desetak procenata po potrošnji jer zakon propisuje da se za svaku novu zgradu obračun vrši na ovaj način.

Korisnici	Površina 2019.	Površina 2020.	Površina 2021.
Građani po m2	632758	632615	632788
Građani po kwh	61727	65033	69534
Građani - isključeni korisnici	1765	1765	1765
Poslovni prostor po m2	48990	48880	48795
Poslovni prostor po kwh	98920	98174	97865
Poslovni prostor - isključeni korisnici	9954	10601	10657

Tabela 1. Površina u sistemu daljinskog grejanja po kategorijama i godinama

Pet objekata u kojima se ostvaruje proizvodnja ima ukupnu snagu od 120MW raspoređenu u 10 kotlovske jedinice, dok su sve kotlarnice povezane toplovodima sa 365 stanica. Oko 550 cirkulacionih pumpi je u upotrebi, a dužina toplovoda je 74 kilometara.

Sličan sistem funkcioniše i u Gradskoj stambenoj agenciji, gde je osnov fakturisanja kvadratura stana, dok stambena zajednica može da zvanično da zatraži da se fakture izdaju i po stanu. Neke usluge se fakturišu isključivo po stanu, bez obzira na lične preferencije korisnika. Na računu koji se izdaje korisnicima svaka usluga se posebno navodi, a u sistemu preduzeća se čuvaju podaci o svakoj pruženoj usluzi za svakog pojedinačnog korisnika.

Podaci o pruženim uslugama imaju veliki potencijal ukoliko bi postali otvoreni. U ovom trenutku mogu se naći u arhivama ministarstava, gradske uprave i samog preduzeća, eventualno Republičkog zavoda za statistiku, da li u formi mesečnih, kvartalnih ili godišnjih izveštaja ili Programa poslovanja i Izveštaja o usklađenosti planiranih i realizovanih aktivnosti.

Drugim rečima, tek bi kroz otvaranje podataka moglo da se dođe do posmatranja pruženih usluga iz druge perspektive i sagledavanje šire slike, upoređivanja i praćenja trendova. Mogla bi da se u realnom vremenu prate i ulaganja u infrastrukturu, njena funkcionalnost i potrebe. Neophodnost pojedinih usluga postala bi očigledna, kao i retko korišćenje drugih usluga, što bi doprinelo lakšem i bržem određivanju prioriteta preduzeća koja bi bila u javnom interesu. To bi bilo od značaja ne samo za građane i donosiocje odluka, nego i za zaposlene u preduzeću, i moglo bi da posluži za razvoj brojnih aplikacija i vizualnih prikaza, ali i kao početna osnova za dalje istraživanje i usavršavanje.

Olakšavajuća okolnost leži u tome što je donekle sličan projekat otvaranja podataka već sproveden u Šapcu, pa se tako spisak toplotnih podstanica sa mesečnom potrošnjom može naći na Portalu otvorenih podataka. Građani Šapca su upravo zahvaljujući otvorenim podacima mogli lakše i brže da razumeju koliko je modernizacija sistema grejanja bila važna i za njih lično iako na prvi pogled nije tako delovalo, odnosno, do kolike je uštede dovela za kratko vreme. Po ugledu na iskustvo iz Šapca, JKP „Grejanje“ bi moglo da započne sa otvaranjem podataka, ali bi i GSA na isti način mogla da pristupi otvaranju podataka o širokom spektru usluga koje nudi građanima. Transfer znanja mogao bi da dovede do velikog broja inovativnih rešenja koja bi u krajnoj liniji olakšala i poboljšala poslovanje javno-komunalnim preduzećima u Pančevu, ali i imala značajan uticaj na zadovoljstvo korisnika usluga.

Podaci o zaposlenima

Ukupan broj zaposlenih u JKP „Grejanje“ je u ovom trenutku 124, od čega je 110 radnika zaposleno na neodređeno vreme. Preduzeće poseduje statističke podatke o zaposlenima, poput informacija o polu, godinama ili stručnoj spremi zaposlenih. Troškovi za zaposlene po različitim pozicijama obuhvataju, pored bruto iznosa plata, i naknade članovima Nadzornog odbora, troškove po osnovu jubilarnih nagrada, solidarne pomoći, troškove prevoza i sredstva za isplatu otpremnina za odlazak u penziju. Gasni elektrozavarivači i monter na održavanju su zanimanja koja su označena kao definicitarne. GSA ima 26 zaposlenih i raspolaže istom vrstom podataka o zaposlenima.

Otvaranje podataka o zaposlenima najveći uticaj imalo bi na ponovno uspostavljanje poverenja između građana, javnih preduzeća i gradske vlasti. Otvaranje podataka o zapošljavanju, stručnosti, radnim satima, reprezentaciji, postignućima i drugim važnim detaljima obezbedilo bi neophodnu transparentnost, posebno u uslovima nove realnosti kada su institucije i javna preduzeća u principu zatvorenija nego ranije zbog brige o javnom zdravlju. Posebnu nišu predstavlja povezanost obrazovanja i zapošljavanja jer bi se uvezivanjem podataka koji se prikupljaju na lokalnu, o potrebnim i definicitarnim zanimanjima poput gasnih elektrozavarivača i montera na održavanju, moglo uticati na usaglašavanje potreba tržišta i ponude obrazovnih profila.

Podaci o finansijama

KP „Grejanje“ se finansira isključivo prodajom svojih usluga, odnosno, snabdevanjem korisnika grejanjem i toplom vodom. Ukupna imovina preduzeća procenjena je na 1.561.213.000,00 dinara.

Pored procene imovine, programi poslovanja koji se sastavljaju i usvajaju svake godine na sednicama Skupštine grada Pančeva obuhvataju i planirane, odnosno, procenjene prihode i rashode, kao i pregled planiranih i procenjenih količina goriva i uporedni pregled vrednosti utrošene energije. Bilans stanja, bilans uspeha, cene grejanja i tople vode na osnovu kojih je sačinjen plan, podacii o zaduženosti, planu nabavki ali i politici cena nalaze se u okviru plana.

S druge strane, GSA se finansira iz budžeta grada kada je u pitanju izgradnja gradskih i socijalnih stanova, zatim donacija i kredita, ali i sredstava građana (fakturisanje etažnog održavanja). Višak prihoda usmerava se na izgradnju i održavanje gradskih i stanova za socijalno stanovanje. Program poslovanja obuhvata tabelu izvora sredstava, ali i opis i raspored troškova, podatke o investicijama i zaduženosti. Bilans stanja, bilans uspeha, indikatori poslovanja, podaci o subvencijama i drugi pokazatelji finansijskog poslovanja takođe se nalaze u programu.

Da su se i komplikovaniji sistemi od lokalnih javnih preduzeća u Srbiji usudili da otvore podatke vezane za finansije, dokazuje i primer opštine Priboj koja je otvorila skupove podataka u vezi sa budžetom Opštine za 2019. godinu. Drugim rečima, nema razloga da i javna komunalna preduzeća u Pančevu ne otvore svoje budžete, i na taj način približe građanima kako finansijski posluju, kako privređuju, koliko novca i na šta troše. Ovo pitanje je posebno važno za preduzeća koja u okviru računa imaju varijabilne i fiksne troškove, jer velik broj građana sumnja u opavdanost visine fiksnih troškova, i pojačana komunikacija po ovom pitanju mogla bi se pokazati važnom. Dodatna zanimljivost mogla bi biti praćenje trendova – rasta i pada cena, broja korisnika, ulaganja, broja malih i velikih neplatiša, korišćenja sirovina, oslanjanja na sopstvene kapacitete ili unajmljivanje trećih lica, itd.

Skladištenje i bezbednost podataka

JKP „Grejanje“ raspolaže sa 7 servera, i namenski pisanim softverom koji uključuje knjigovodstveni paket, program za obračun plata i program za fakturisanje i naplatu. Pristup podacima imaju samo referenti zaduženi za određene poslove, direktor koji potpisuje dokumenta i štamparija sa kojom preduzeće saraduje radi izrade računa. GSA raspolaže sa dva servera, a svaki referent ima pristup samo podacima koji su mu potrebni da bi obavljao svoj posao.

Softverski program prati sve radove, servise i intervencije, a moguće je pratiti ih po sledeća tri osnova:

- Građevinski radovi – kontrola izvođenja radova i pružanja usluga (vrsta, količina, kvalitet)
- Sektor finansija – analiza i praćenje zaduživanja, kontrola naplate
- Pravni sektor – ispunjenje ugovornih obaveza i zakonitost rada.

Oba preduzeća vode računa o bezbednosti i skladištenju podataka, a ispunjavaju i prag dostupnosti jer velik broj informacija objavljuju na svojim sajtovima, iako ne u mašinski čitljivom obliku, što navodi na zaključak da bi oba preduzeća mogla biti dobar kandidat za pilot projekat.

Komunikacija sa javnošću

Komunikacija sa korisnicima u JKP „Grejanje“ odvija se na nekoliko koloseka. Pored reklamacija, u skladu sa ISO 9001 standardom, preduzeće sprovodi i anketu, odnosno, građani mogu da upišu svoje utiske u knjigu u šalter sali, bez ostavljanja ličnih podataka. Takođe, preduzeće prima i zahteve za pristup informacijama od javnog značaja, u proseku dva mesečno.

Komunikacija sa potrošačima GSA, pored dve do tri reklamacije mesečno, obuhvata i zaprimanje i odgovaranje na zahteve za pristup informacijama od javnog značaja, i to oko pet godišnje, ali ne i sprovođenje anketa.

Komunikacija javno-komunalnih preduzeća u Pančevu sa građanima uglavnom nije proaktivna, i izuzev pitanja u vezi sa računima za isporučene usluge, podrazumeva da građani iniciraju komunikaciju, da li kroz reklamaciju, popunjavanje ankete u šalter sali ili zahtev za pristup informacijama od javnog značaja. Otvaranjem podataka to bi se promenilo jer bi inicijativa i deljenje podataka potekla od preduzeća, ali to ne bi bila najveća dobit. Na osnovu stavova iznetih u intervjuima, nedvosmisleno se može zaključiti da predstavnici preduzeća nisu oduševljeni činjenicom da su zakonski dužni da odgovaraju na zahteve građana za pristup informacijama od javnog značaja. Razlog tome nije ambivalentnost prema podeli podataka, naprotiv, već dodatna količine administrativnog posla koji, recimo, zahteva da se kopiraju arhivirani izveštaji za 10 godina unazad. Otvaranje podataka bi zasigurno smanjilo potrebu da se satima istražuje po arhivi i kopira građa jer bi ona već bila dostupna građanima i bez podnetog zahteva.

Potencijal

Sa fokusom samo na dva preduzeća sa čijim su predstavnicama obavljani intervjui, stiče se utisak da potencijal za otvaranje podataka u javno-komunalnim preduzećima u Pančevu itekako postoji.

Danas JKP „Grejanje“ više nema papirni delovodnik. Sva dokumentacija se po prijemu skenira, zavodi i elektronski skladišti, a dokumentima ima pristup radnik na pisarnici. Otvorenost za primenu inovativnih rešenja koja bi doprinela efikasnijem obavljanju svakodnevnih zadataka svakako postoji u ovom preduzeću, što se vidi i na osnovu toga što je upravo ovo preduzeće otvorilo prvu e-pisarnicu u gradu. Upravo ovaj potez pomogao im je, kako tvrde, da se lakše prilagode novoj realnosti i poslovanju u uslovima pandemije i zbog toga nema sumnje da bi bili otvoreni da ponovo budu pioniri u redefinisavanju načina pružanja usluga. GSA je drugo preduzeće po redu koje je uvelo e-pisarnicu, tako da se sagovornici i potencijalni zagovornici otvaranja podataka sigurno nalaze i u ovom preduzeću.

Na kraju, Pančevo je polako, ali sigurno započelo otvaranje podataka, a formirana je i Radna grupa koja ima za cilj da Pančevo doista učini pionirima, predlažući usvajanje Strategije otvorenih podataka. Javna preduzeća mogla bi da iskoriste zamajac i da ujedno reše povelik deo administrativnih problema sa kojima se suočavaju svakog dana.

Rizici

Velik broj onih koji bi aktivno trebalo da učestvuju u procesu otvaranja podataka isprva će biti i sam opterećen sumnjama. Primera radi, brinuće da podaci mogu biti zloupotrebljeni, pa će ih čuvati, iako to nisu podaci o ličnosti i iako su na neki način već i danas dostupni. Ili će se bojati da će otvaranje podataka sa sobom „povući“ sve veći broj zahteva iako bi, zapravo, broj zahteva vremenom trebalo da se smanji jer su podaci već dostupni. To je rizik koji će se prevazići pravovremenom i upornom edukacijom i motivacijom.

S druge strane, nedostatak političke volje, finansijskog i administrativnog kapaciteta dosta je ozbiljniji izazov, koji može biti rešen samo konstantnim pritiskom od strane civilnog društva, planskim i suštinski dobro osmišljenim predstavljanjem troškova i prednosti i ozbiljnom strategijom prikupljanja sredstava.

3. OCENA SPREMNOSTI

Vlada Republike Srbije je 2015. godine, u saradnji sa Programom Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) u Srbiji, sprovela analizu i ocenu spremnosti Srbije za otvaranje podataka. Zaključak analize i publikacije koja je iz nje proistekla bio je da je Srbija u dobroj situaciji da pokrene inicijativu za otvaranje podataka, da postoje osnove i potencijali, mada nedostaje političke volje. Skicirano je osam dimenzija i za svaku su određeni i značaj i (pr)ocena. Na osnovu dimenzija pomenutih u ovoj publikaciji, metodologija je prilagođena lokalnom kontekstu i izdvojeno je 6 oblasti na koje se treba fokusirati, odnosno, koje bi mogle da pomognu pri ocenjivanju spremnosti javnih preduzeća u gradu Pančevu da otvore podatke.

Donosioci odluka

Pod donosiocima odluka podrazumevaju se političari u institucijama sa jedne strane, ali i spremnost menadžmenta samih preduzeća da unesu neophodne promene kako bi se otvorili podaci sa druge strane.

Iako je sasvim izvesno da u Pančevu postoji određen broj i političara i pripadnika menadžmenta javnih preduzeća koji bi bili otvoreni za to da budu pioniri u državi, pa i u gradu, i voljni da sopstveno poslovanje dodatno otvore za javnost, ocena je da je aktuelna politička klima na republičkom nivou izuzetno nepovoljna za ovakve poduhvate. U vremenu kada se informacije od javnog značaja često ne dele čak ni po zahtevu i intervenciji Poverenika, bilo bi izuzetno naivno poverovati da će se podaci o utrošku finansijskih sredstava, zaposlenima ili uslugama u narednim mesecima zaista otvoriti do te mere da postanu lako čitljivi i obradivi za sve građane Srbije.

Ipak, to ne isključuje da su mali pomaci mogući, pomaci poput prvih koraka ka otvaranju podataka i otvaranja podataka konkretno vezanih za neku temu, metodom otvaranja podataka po zahtevu, jer je ipak reč o lokalnom kontekstu i velik uticaj imaju direktori preduzeća i njihove lične procene šta može biti politički korisno, a šta štetno.

Pravni i politički okvir

Velika većina neophodnih uslova za otvaranje, barem iz pravno-političke perspektive, već je ostvarena i bilo bi moguće za javna preduzeća da otvore podatke bez većih izazova. Potrebno je samo malo političke volje da se pruži podrška otvaranju podataka u Pančevu i truda da se komunikacija na različitim nivoima vlasti podigne na ozbiljniji nivo.

Tehnički preduslovi i kapaciteti

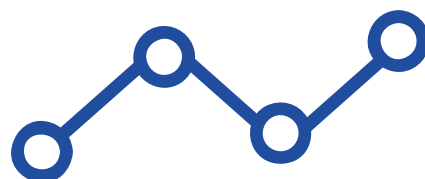
Tehnički kapaciteti preduzeća na lokalnu nisu na zavidnom nivou iz jednostavnog razloga – nikada nisu imala potrebe za zapošljavanjem kadra visokospecijalizovanog za informacione tehnologije, niti za ulaganjem u edukaciju kako bi bili u potpunosti potkovani za otvaranje podataka. Uz postojeći kadar koji bi morao da se prilagodi novonastaloj situaciji i savlada nove veštine, gotovo je sigurno da bi otvaranje podataka u bilo kom javnom preduzeću kao posledicu imalo i otvaranje nekoliko radnih mesta za IT stručnjake i podrazumevalo određen broj sati obuka.

Potražnja i kapaciteti civilnog društva

Upravo zbog niskog poverenja u državu i administraciju, potražnja za podacima raste, baš kao i kapaciteti civilnog društva da dođu do podataka, da ih obrade i predstave javnosti na način na koji svaki građanin može da ih razume. Činjenica da je osnovana Radna grupa, da je u toku sastavljanje nacrtu Strategije otvorenih podataka koja bi bila prva ovakva strategija u Srbiji i, u krajnjoj liniji, da postoji istraživačka inicijativa čija će ova publikacija biti produkt, govore da je civilno društvo u Pančevu itekako spremno da podrži otvaranje podataka. Posebno važan aspekt delovanja civilnog društva u ovom domenu je umešnost pokretanja teme i održavanje teme aktuelnom, ali i „osvajanja“ projekata kojim bi se obezbedila neophodna finansijska sredstva da se podrži otvaranje podataka, odnosno, da se otvoreni podaci približe građanima.

Finansije

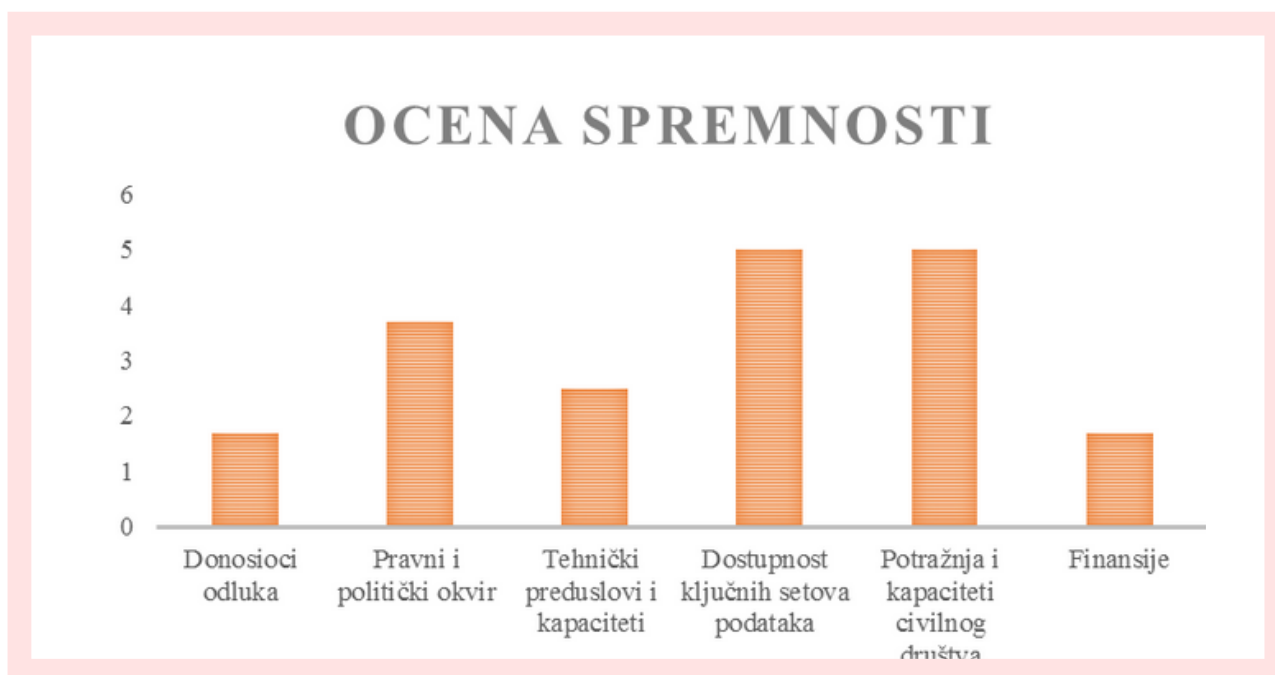
Iako su digitalizacija i transparentno vođenje države deklarativno od velike važnosti za aktuelnu vlast, usled nedostatka na početku pomenute političke volje, a dodatno zbog već malih budžeta lokalnih samouprava u odnosu na potrebe građana, izvesno je da bi finansiranje ovakvog poduhvata moralo da potekne iz nekog drugog izvora, a ne lokalnog, pokrajinskog ili državnog budžeta. Dobra vest je da je tema otvorenih podataka sve aktuelnija i da bi, ukoliko bi projekat bio dobro osmišljen i napisan, vrlo verovatno mogli da se nađu donatori sredstava za pilot projekat barem u nekom manjem, ali ipak značajnom preduzeću. Uzevši u obzir blisku povezanost radnika različitih preduzeća u Pančevu, ne treba isključiti ni mogućnost da bi se međusobno ispomagala i ugledala jedna na druge, što bi svaki donator smatrao dodatnom vrednošću.



4. ZAKLJUČAK

Gledajući celokupnu ocenu spremnosti javnih preduzeća u Pančevu da otvore podatke, stiže se utisak da postoji ozbiljan potencijal, da su ispunjeni skoro svi značajni preduslovi i da su barem dva javna preduzeća u Pančevu zaista dobri kandidati za pilot projekat. To znači da osnovne pretpostavke i potražnja svakako postoje, i da bi inicijativa i podrška od strane civilnog društva i akademske zajednice mogla biti ključan tas na vagi. Čak i da se desi da isprva nijedno preduzeće ne bude zainteresovano da se ozbiljno posveti otvaranju podataka, ocena spremnosti pokazuje da će rezultati neminovno uslediti ukoliko civilno društvo i akademska zajednica pokažu odlučnost, jer otvoreni podaci najveći potencijal pokazuju upravo u lokalnom kontekstu, kao i da od otvaranja podataka u Pančevu nikako ne treba odustati.

Iako je činjenica da javno-komunalna preduzeća iz Pančeva imaju prostora i kapaciteta da otvore podatke, ne sme se zaboraviti da je u pitanju proces koji neće pokazati fantastične rezultate samim momentom primene. U pitanju je proces prihvatanja potrebe za promenom, proces planiranja promena do najsitnijih detalja, proces implementiranja drugačijih rešenja, ali i proces evaluacije i ponovnog unošenja izmena po potrebi. Za svaki od ovih procesa neophodno je vreme.



Grafikon 2. Vizuelni prikaz ocene spremnosti

Preporuke:

1. Korišćenje metoda otvaranja podataka po zahtevu

U početku se čini da je najjedostavnije koristiti metodu otvaranja podataka po zahtevu, odnosno, na osnovu potražnje koja već postoji i oslikava se kroz zahteve za pristup informacijama od javnog značaja.

Dodatna vrednost ovog pristupa je činjenica da će, ukoliko se krene ovim putem, vremenom biti smanjen broj podnetih zahteva jer će podaci biti javno dostupni. To će svakako uticati na povećanje stepena motivacije jer će zaposleni u preduzećima ubrzo osetiti smanjenje pritiska uzrokovanog povećanim obimom administrativnih zadataka i brže će i sami osetiti koliko su otvoreni podaci korisni i za njih.

2. Priprema pilot projekta i fokus na rad sa zaposlenima

Trebalo bi se fokusirati na jedno javno-komunalno preduzeće i od njega napraviti studiju slučaja. To znači da je neophodno pripremiti teren i svaki korak pojedinačno, posvetiti se edukaciji i motivaciji zaposlenih i pažljivo pratiti svaki deo procesa. Već na samom početku valjalo bi uzeti u obzir da će i druga preduzeća krenuti istim putem pre ili kasnije, što se može značajno olakšati pažljivim mapiranjem rada, izazova i načina rešavanja izazova i pravovremenom komunikacijom sa svim zainteresovanim stranama. Transfer znanja na lokalnu i uključivanje iskusnih i motivisanih ljudi u posao od nemerljivog je značaja za uspeh inicijative za otvaranje podataka.

3. Pravovremena potraga za finansijama

Iako je podrška lokalne samouprave važna, činjenica je da će u finansiranju otvaranja podataka javno-komunalnih preduzeća većinski morati da učestvuju drugi donatori i zato treba na vreme otvoriti sve kanale komunikacije i pružiti priliku potencijalnim finansijerima da posmatraju grassroot inicijativu i na kraju da postanu deo nje.

4. Uključivanje mladih, civilnog društva i akademske zajednice

Potrebno je pronaći kreativan način za uključivanje čitave lokalne zajednice u pripremu, odnosno, tok procesa kako bi svi građani Pančeva razumeli važnost i mogućnosti koje im pružaju otvoreni podaci, kako bi se aktivno uključili umesto da budu tek nezainteresovani posmatrači procesa. Bez njihovog uključivanja na duge staze, upotrebna vrednost otvorenih podataka neće biti u potpunosti iskorišćena i zato je izuzetno važno dovoljno pažnje posvetiti ovom koraku. To može da bude organizacija takmičenja na nivou grada Pančeva za najbolju ideju za aplikaciju koja bi koristila otvorene podatke i dala doprinos lakšem i lepšem životu u Pančevu, poziv za vizualizaciju otvorenih podataka i sprovođenje kampanje na osnovu otvorenih podataka, ili bilo koja druga aktivnost koja bi podigla vidljivost i držala temu aktuelnom, a da ne iziskuje nužno veliku investiciju.

5. Definisane rokove i indikatora uspešnosti

Kako bi celokupno iskustvo otvaranja podataka bilo prijatno iskustvo za sve uključene, oni moraju imati osećaj da rade na nečemu važnom i da su na kraju uspešno obavili svoje zadatke. Takođe, mora biti jasno vidljivo da li je određene procese potrebno dodatno unaprediti, promeniti pristup ili promeniti kratkoročne ciljeve, podeliti zaduženja i definisati rokove, kako bi dugoročan cilj otvaranja podataka bio ostvaren na najefikasniji mogući način. Zato je važno već u početnoj fazi definisati indikatore uspešnosti i voditi se njima.



UPOTREBA OTVORENIH PODATAKA U GRADU PANČEVU OBLAST: ZAGAĐENJE VAZDUHA

Autorka: Andrea Matijević

ZNAČAJ OTVORENIH PODATAKA U OBLASTI ZAGAĐENJA VAZDUHA

Objavljivanje informacija javnog sektora u formi baza otvorenih podataka doprinosi proaktivnosti građana i inovacijama. Širom sveta gradovi i države kreiraju portale otvorenih podataka, koji stanovnicima omogućavaju saradnju sa lokalnim samoupravama u pronalaženju novih inovativnih načina upotrebe podataka koji se generišu na lokalnom nivou. U oblasti zagađenja vazduha, značaj otvorenih podataka najpre se ogleda kroz mogućnost za kreiranje različitih softvera koji mogu doprineti zdravijem i kvalitetnijem životu građana. Tako na primer u Kini postoji aplikacija Kaiterra kojom se, u cilju podizanja svesti o problemu zagađenju vazduha, podaci o monitoringu zagađenja vazduha u preko 50 država širom sveta otvaraju za upotrebu industrijskom i biznis sektoru, ali i pojedincima. U Belgiji se putem aplikacije Aircheckr omogućava ne samo pristup podacima o nivou zagađenja, već aplikacija na osnovu nivoa zagađenja vazduha daje preporuke o poželjnom ponašanju pojedincima u cilju očuvanja njihovog zdravlja. Aplikacija airTEXT kreirana u Velikoj Britaniji daje pregled trenutnog stanja, uz primenu algoritama koji omogućavaju trodnevnu prognozu o kvalitetu vazduha u široj okolini Londona.[1]

U Srbiji takođe dolazi do razvoja svesti o značaju otvorenih podataka uopšte. Srbija je članica Partnerstva za otvorenu upravu, a jedna od ciljnih oblasti Trećeg Akcionog plana za sprovođenje inicijative Partnerstvo za otvorenu upravu u Republici Srbiji za period 2018-2020. godine (poslednje usvojenog Akcionog plana) upravo je i oblast otvorenih podataka. Pa ipak, ovim planom je obaveza otvaranja podataka predviđena samo za Ministarstvo finansija u kategorijama budžeta, a prema Izveštaju o sprovođenju Akcionog plana čak ni ta obaveza nije ostvarena, jer se podaci o budžetu još uvek daju u mašinski nečitljivom formatu (u formi MS WORD dokumenta).[2] Akcionim planom Partnerstva za otvorenu upravu (još uvek?) nije propisana obaveza otvaranja podataka u oblasti zagađenja vazduha, ali važno je naglasiti da, i pored toga, u ovoj oblasti i u drugim oblastima javnih delatnosti postoji zakonska obaveza otvaranja podataka, definisana Zakonom o elektronskoj upravi i Uredbom o načinu rada Portala otvorenih podataka.[3]

(1) Više o upotrebi otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha na nivou Evropske unije, ali i na svetskom nivou videti: European Data Portal – European Union, “Use Cases”, n.d. Dostupno na: <https://data.europa.eu/en/impact-studies/use-cases>, Pristupljeno: 14.02.2022.

(2) Građanske inicijative, Partnerstvo za otvorenu upravu i Svetska banka, Izveštaj o sprovođenju Akcionog plana za sprovođenje inicijative Partnerstvo za otvorenu upravu u Republici Srbiji za period 2018-2020. godine, Beograd, 2019. Dostupno na: https://ogp.rs/wp-content/uploads/2019/08/Izve%C5%A1taj-o-precenju-sprovo%C4%91enja-AP-POU-2018-20_final.pdf, Pristupljeno: 14.02.2022.

(3) Zakon o elektronskoj upravi, Službeni glasnik RS 27/2018-25; Uredba o načinu rada Portala otvorenih podataka, Službeni glasnik RS, 104/2018-9.

Izvestan napredak u otvaranju podataka u oblasti zagađenja vazduha na republičkom nivou ipak postoji. Simbol tog napretka je kreiranje aplikacije xEco Vazduh ("eXtreme ECOlogy" - Ekstremna ekologija), koja prikazuje Evropski Indeks kvaliteta vazduha u Republici Srbiji koristeći podatke o koncentracijama pet zagađujućih materija: suspendovanih čestica prečnika do 10 i 2,5 mikrona (PM 10 i PM2,5), sumpor dioksida (SO2), azot dioksida (NO2) i prizemnog ozona (O3). Ova aplikacija prikazuje merenja agregirana na časovnom i dvadesetčetvoročasovnom nivou iz mreža za automatski monitoring kvaliteta vazduha (preuzeta sa nacionalnog portala otvorenih podataka) kao i indikativna merenja koncentracija i suspendovanih čestica iz javno dostupnih baza podataka o kvalitetu vazduha u realnom vremenu.[4]

Međutim, iako se ova aplikacija zaista zasniva na otvorenim podacima, podacima u mašinski čitljivom obliku (CSV formatu i formatu mašinski čitljive MS EXCEL tabele), ovi podaci nisu verifikovani od strane Agencije za zaštitu životne sredine. Dodatno, obzirom da se zasniva na bazama podataka dobijenih direktno sa mernih stanica, kreiranje ove aplikacije ne daje odgovor na pitanje koliko se na lokalnom nivou pridaje važnosti kreiranja i upotrebe baza otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha.

Cilj, opseg i metodologija istraživanja

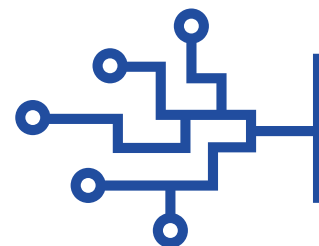
Cilj ove analize je da prikaže koliko je na nivou Grada Pančeva razvijena svest o važnosti otvaranja podataka u oblasti zagađenja vazduha, odnosno da odgovori na pitanja:

- Da li javne institucije Grada Pančeva otvaraju baze podataka o zagađenju vazduha?
- Da li u tim institucijama postoje lica odgovorna za otvaranje baza podataka o zagađenju vazduha?
- Da li zaposleni u tim institucijama poseduju odgovarajući know-how, odnosno veštine neophodne za kreiranje baza otvorenih podataka o zagađenju vazduha?

Dodatno, autorka će napraviti i pregled stanja o upotrebi otvorenih podataka o zagađenju vazduha i pri institucijama, odnosno bazama podataka na republičkom nivou.

Imajući u vidu ovakve ciljeve, pod opsegom istraživanja podrazumevaju se javne institucije Grada Pančeva nadležne za pitanja zagađenja vazduha, konkretno Sekretarijat za zaštitu životne sredine pri Gradskoj upravi Pančevo i Zavod za javno zdravlje, Pančevo. Što se tiče republičkog nivoa, u analizu će biti uključene institucije nadležne za pitanja zaštite životne sredine i odgovarajuće baze podataka, poput Agencije za zaštitu životne sredine, Instituta za javno zdravlje „Dr. Milan Jovanović Batut“, Republičkog zavoda za statistiku, Republičkog sekretarijata za javne politike, kao i baze podataka na Portalu otvorenih podataka.

Metodologija istraživanja podrazumeva primenu metoda analize sadržaja, kao i metoda ispitivanja, uz tehnike pisanog i usmenog intervjua sa zaposlenima u javnim institucijama grada Pančeva uzetim u analizu.



Ključni nalazi analize

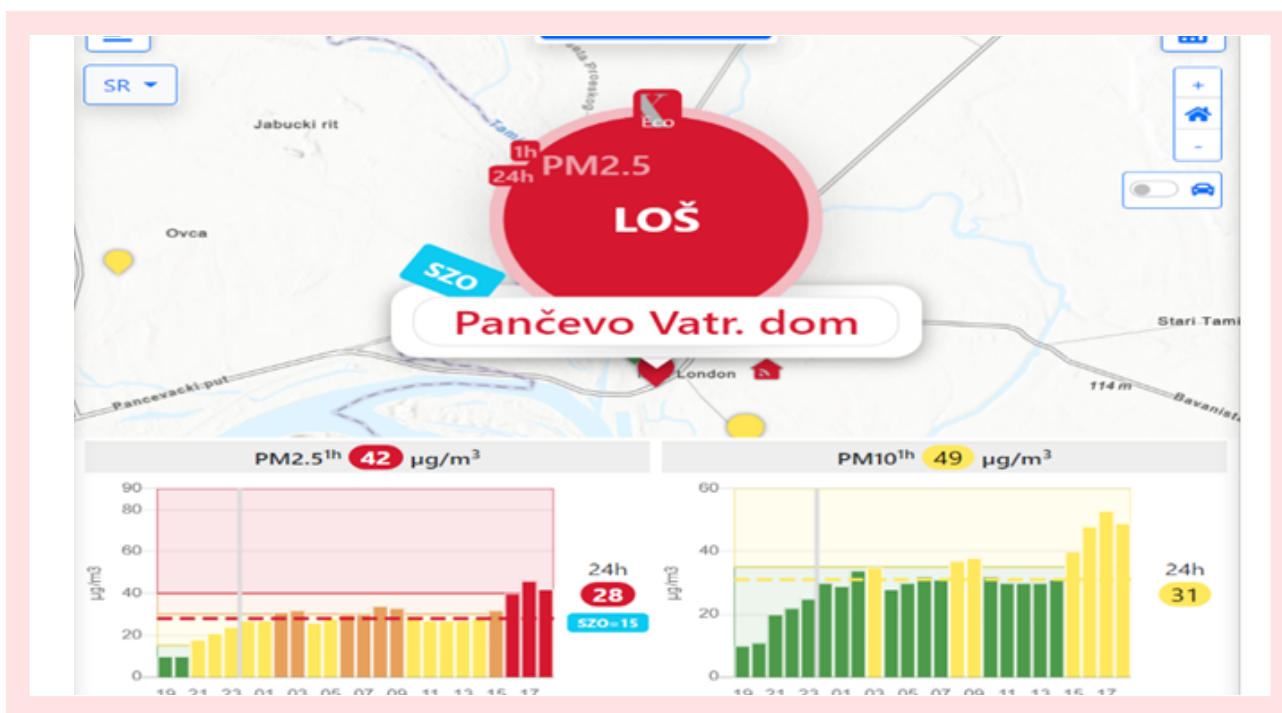
- Na internet stranicama javnih institucija Grada Pančeva nadležnim za pitanja zagađenja vazduha **ne mogu se pronaći baze otvorenih podataka o zagađenju vazduha.**
- Zaposleni u javnim institucijama Grada Pančeva nadležnim za pitanja zagađenja vazduha **nisu dovoljno upoznati sa samim konceptom otvorenih podataka uopšte.**
- Kada se radi o delatnosti prikupljanja podataka i kreiranja baza otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha, uočava se **problem podele nadležnosti među zaposlenima u ovim institucijama.**
- Zaposleni u javnim institucijama Grada Pančeva nadležnim za pitanja zagađenja vazduha još uvek **nemaju svest o zakonskoj obavezi otvaranja podataka.**
- Zaposleni u javnim institucijama Grada Pančeva nadležnim za pitanja zagađenja vazduha **nisu dovoljno obučeni za kreiranje baza otvorenih podataka.**
- Baze podataka o zagađenju vazduha na republičkom nivou **uglavnom još uvek nisu u formatu koji omogućava njihovu mašinsku čitljivost.**

KRATAK PREGLED STANJA – ZAGAĐENOST VAZDUHA U PANČEVU

Prema poslednje dostupnom Godišnjem izveštaju o stanju kvaliteta vazduha u Republici Srbiji,[5] izveštaju za 2020. godinu, aglomeracija Pančevo spada u grupu teritorijalnih jedinica sa vazduhom III kategorije, odnosno sa prekomerno zagađenim vazduhom usled prekoračenja graničnih vrednosti suspendovanih čestica PM10 i PM 2,5. U ovu grupu spadaju i aglomeracije Beograd, Niš, Smederevo, Kosjerić i Užice kao i gradovi Valjevo, Kraljevo i Novi Pazar. Vazduh III kategorije imali su i neke druge aglomeracije i gradovi usled zagađenja drugim česticama poput SO2 (Bor) ili samo suspendovanim česticama PM10 (Kragujevac, Zaječar, Popovac, Zrenjanin) i suspendovanim česticama PM 2,5 (Subotica).

Činjenica da je Pančevo u toku 2020. i 2021. manje zastupljeno u javnom diskursu o zagađenju vazduha nego u godinama ranije govori o napretku Pančeva u ovoj oblasti više u relativnom nego u apsolutnom smislu. Drugim rečima, **nivo zagađenja vazduha u Pančevu nije drastično smanjen**, ali je u predašnjem periodu došlo do velikog povećanja nivoa zagađenosti drugih gradova, usled čega je problem zagađenja vazduha u Pančevu skrajnut u diskursu na državnom nivou. Podaci aplikacije xEco Vazduh na dan 14.02.2022. u 18h i na mernim stanicama koje mere zagađenost suspendovanim česticama PM10 i PM 2,5 pokazuju sledeće ocene kvaliteta vazduha: merna stanica Vojlovica – prihvatljiv; merna stanica Stojana Novakovića – srednji, ali je ocena kvaliteta vazduha na mernoj stanici Vatrogasni dom – LOŠ.

(5) Za publikovanje ovih izveštaja nadležna je Agencija za zaštitu životne sredine, koja vrši verifikaciju podataka prikupljenih direktno na mernim stanicama, a onda te podatke akumulira i objavljuje kroz podatke o zagađenju na godišnjem nivou u formi ovih izveštaja. Više o nalazima za 2020. godinu videti na: Agencija za zaštitu životne sredine. godišnji izveštaj o stanju kvaliteta vazduha u Republici Srbiji 2020. godine, Beograd, 2021. Dostupno na: http://www.sepa.gov.rs/download/izv/Vazduh_2020.pdf, Pristupljeno: 14.02.2022.



Slika 1: Ocena kvaliteta vazduha Pančeva na mernoj stanici Vatrogasni dom (14.02.2022. u 18h)

Kvalitet vazduha u Pančevu već duže vreme čini opravdanim, pa i nužnim, inicijative buđenja svesti o ovom problemu i inicijative koje će doprineti njegovom saniranju. Obzirom da unapređivanje kvaliteta vazduha suočava građane Pančeva sa klasičnom verzijom problema kolektivnog delovanja, građanima se moraju učiniti dostupnim podaci koji će omogućiti njihovo samoinicijativno delovanje, delovanje koje, obzirom na prirodu samog problema, zahteva inovativan pristup i rešenja. Deo rešenja svakako može biti u otvaranju baza podataka o zagađenju vazduha obzirom na njihovu upotrebnu vrednost i značaj, a da bi do toga i došlo „pitaju se“ javne institucije.

JAVNE INSTITUCIJE U PANČEVU NADLEŽNE ZA OBLAST ZAGAĐENJA VAZDUHA I OTVORENI PODACI

1. Sekretarijat za zaštitu životne sredine

1.1. Nadležnosti i baze podataka

Sekretarijat za zaštitu životne sredine (u daljem tekstu: Sekretarijat) jedan je od ukupno 13 sekretarijata u okviru Gradske uprave Pančevo. Prema Aktu o organizacionoj strukturi, u okviru Sekretarijata kao posebne organizacione celine izdvajaju se Odeljenje za praćenje stanja životne sredine i Odeljenje za procene uticaja, planove i programe.

Ovim Aktom propisan je i odgovarajući set nadležnosti Sekretarijata, a od značaja za ovu analizu mogu se izdvojiti sledeće nadležnosti:

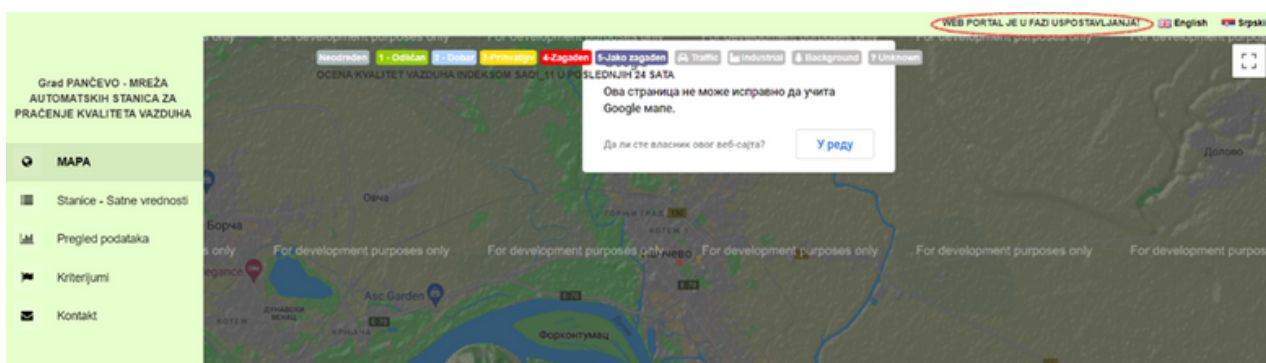
- obavljanje poslove koji se odnose na zaštitu i unapređenje životne sredine, praćenjem i kontrolom stanja i uslova životne sredine na teritoriji Grada u svim oblastima zaštite životne sredine i vršenje poslova poverenih zakonom;
- upravljanje sistemom za kontinualni monitoring kvaliteta vazduha;
- donošenje programa i planova kvaliteta vazduha;
- organizovanje i praćenje dodatnih i vanrednih merenja kvaliteta vazduha, polena, površinskih i podzemnih voda;
- informisanje javnosti o kvalitetu životne sredine. [6]

Pravila u vezi sa javnošću rada opredeljuju rad organa Gradske uprave kao dostupan javnosti, a ta dostupnost obezbeđuje se na načine koji su u skladu sa zakonom.[7] Sekretarijat nema poseban veb sajt za oglašavanje informacija iz svog delokruga, a sve informacije ovog tipa objavljuju se na veb sajtu Gradske uprave Pančevo (<http://www.pancevo.rs/>).

Istraživanjem je utvrđeno da se na veb sajtu mogu pronaći informacije o sledećim delatnostima - uslugama Gradske uprave iz oblasti zagađenja vazduha:

- a) Sprovođenje kontinualnog monitoringa zagađenja vazduha, i
- b) Izrada dnevnih, mesečnih i godišnjih izveštaja o zagađenju vazduha.

Kada se radi o monitoringu, veb stranica posvećena informacijama o ovoj usluzi Gradske uprave Pančevo sadrži spisak i grafički prikaz mernih stranica, uz link za pristup aplikaciji u cilju prikaza zagađenosti vazduha u realnom vremenu. Drugim rečima, uprkos informacijama o tome da Grad Pančevo vrši monitoring zagađenosti vazduha, na veb sajtu Gradske uprave se ne mogu pronaći baze otvorenih podataka prikupljenih na osnovu monitoringa zagađenja vazduha. Dodatno, aplikacija koja služi za prikaz zagađenosti vazduha u realnom vremenu, a kojoj se pristupa preko veb sajta Gradske uprave nije u funkciji – u gornjem desnom uglu uočava se informacija da je „web portal u fazi uspostavljanja“.



Slika 2: Izgled aplikacije Grada Pančeva za praćenje nivoa zagađenosti vazduha u realnom vremenu u Pančevu

(6) Grad Pančevo, Organizaciona struktura – grafički i narativni prikaz. Dostupno na: <http://www.pancevo.rs/informator-o-rad/organizaciona-struktura-graficki-i-narativni-prikaz/>, Pristupljeno: 14.02.2022.

(7) Grad Pančevo - Opis pravila u vezi sa javnošću rada. Dostupno na: <http://www.pancevo.rs/informator-o-rad/opis-pravila-u-vezi-sa-javnoscju-rada/>, Pristupljeno: 14.02.2022.

Što se tiče izrade izveštaja o zagađenju vazduha, uočava se da na veb sajtu Gradske uprave postoje izveštaji o dnevnim prekoračenjima automatskog monitoringa kvaliteta vazduha grada Pančeva, mesečni izveštaji monitoring sistema i izveštaji o dnevnim prekoračenjima automatskog monitoringa kvaliteta vazduha grada Pančeva, ali su ti izveštaji u mašinski nečitljivom formatu: podaci su sačuvani u PDF dokumentu u tabelarnom prikazu. [8]

U najkraćem, **Gradska uprava Pančevo nema baze otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha na svom veb sajtu.** Odgovoru na pitanje zašto Gradska uprava ne otvara svoje podatke građanima mogu doprineti intervjui sa zaposlenima u Sekretarijatu.

1.2. Šta kažu zaposleni?

Prvi i možda najvažniji utisak na osnovu saradnje sa zaposlenima u Gradskoj upravi uopšte jeste neadekvatna podela nadležnosti koja bez sumnje utiče na organizovanost i efikasnost njenog rada i pružanja usluga i informacija građanima. Takođe, osim suštinskog nerazumevanja pojma i koncepta otvorenih podataka, zaposleni u Gradskoj upravi uopšte i u konkretno Sekretarijatu za zaštitu životne sredine još uvek nisu svesni zakonske obaveze otvaranja podataka.

„Opravdanje“ traže u drugim zakonima, poput Zakona o tajnosti podataka, Zakona o zaštiti podataka o ličnosti itsl., smatrajući da „otvaranje podataka nije zakonska obaveza, već preporuka, nalik na upotrebu elektronskog kvalifikovanog pečata“. Dodatno, zaposleni smatraju da, budući da ne postoji neki interni akt kojim se propisuje obavezujući standard načina i formata skladištenja prikupljenih podataka, to opravdava skladištenje podataka u formatu po sopstvenom nahođenju: u formi MS WORD ili PDF dokumenta, ređe MS EXCEL tabele, sve dok se time u dovoljnoj meri zadovoljavaju interne potrebe i zahtevi za dostupnošću rada javnosti.

U „začaranom krugu“ prebacivanja odgovornosti autorka je ipak, kako usmenim, tako i pisanim putem, uspela da dođe do određenih informacija. Te informacije dobijene su kroz odgovore na određena pitanja zaposlenih u Sekretarijatu za zaštitu životne sredine, ali i Gradskog veća za lokalnu samoupravu i informacione tehnologije, a sumarni prikaz tih odgovora dat je u Tabeli 1.

Vrste otvorenih podataka koje se prikupljaju	Podaci mernih stanica vidljivi na veb prezentaciji Grada Pančeva
Način prikupljanja podataka za izradu baza otvorenih podataka	Samostalna istraživanja i monitoring
Način skladištenja podataka za izradu baza otvorenih podataka	Javna dostupnost podataka na veb sajtu Grada Pančeva
Gde se čuvaju podaci za izradu baza otvorenih podataka?	U sekretarijatu za zaštitu životne sredine u okviru obaveznog arhiviranja ovakvih podataka.

Nadležnost za obradu podataka za izradu baza otvorenih podataka	Sekretarijat za zaštitu životne sredine
Baze otvorenih podataka u kojima se mogu pronaći prikupljeni podaci	Portal otvorenih podataka i Republički zavod za statistiku
Ocena nivoa svesti o značaju otvorenih podataka i preduzetih aktivnosti za izradu baza otvorenih podataka	Postoji velika potreba za ovim podacima usled zagađenosti vazduha. Grad Pančevo putem lokalnih sredstava informisanja redovno obaveštava građane o nivou zagađenja.

Tabela 1: Sumarni prikaz nalaza ispitivanja zaposlenih u GU Pančevo o upotrebi otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha

Ovi odgovori svedoče o nedovoljnoj obučenosti zaposlenih i nedovoljnom poznavanju koncepta otvorenih podataka. Naime, kao što je gore izneta analiza pokazala, podaci koji se prikupljaju na mernim stanicama nisu dati u formi otvorenih podataka građanima, niti su kao takvi javno dostupni na veb stranici Grada Pančeva.

Problem podele nadležnosti uočen je jer zaposleni Sekretarijata za zaštitu životne sredine upućuju na Gradsko veće za lokalnu samoupravu i informacione tehnologije, dok zaposleni u Gradskom veću smatraju da je Sekretarijat nadležan za obradu podataka.

Ocena nivoa svesti i preduzetih aktivnosti za izradu baza otvorenih podataka je u najmanju ruku nejasna: priznaje se upotrebna vrednost podataka, ali istovremeno se može primetiti da, dokle god se ispunjavaju zahtevi za javnošću rada Gradske uprave, dotle nije važno na koji će način ti zahtevi biti ispoštovani.

Za proveru navoda o bazama otvorenih podataka u kojima se mogu pronaći podaci koje prikuplja Gradska uprava autorka je sproveda analizu upotrebe otvorenih podataka na republičkom nivou, o čemu će više reči biti u nastavku teksta.

2. Zavod za javno zdravlje, Pančevo

2.1. Nadležnosti i baze podataka

Prema Aktu interne organizacije, u cilju efikasnijeg i racionalnijeg obavljanja delatnosti u Zavodu za javno zdravlje Pančevo (u daljem tekstu: Zavod) formirana su četiri centra i jedna stručna služba. U okviru Centra za higijenu i humanu ekologiju postoji Odeljenje higijene i Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, koje obuhvata sledeće odseke: Odsek za ispitivanja vazduha, Odsek za ispitivanje vode, hrane i predmeta opšte upotrebe i Odsek za instrumentalnu analitiku.

Odeljenje higijene u delokrugu rada ima odgovarajući set nadležnosti, među kojima je za ovu analizu značajno:

- prikupljanje, evidentiranje i analiziranje podataka o faktorima rizika po zdravlje ljudi prisutnih u životnoj sredini sa aspekta kontaminacije vazduha, voda, hrane i buke, sa procenom rizika i predlogom mera za unapređenje stanja;

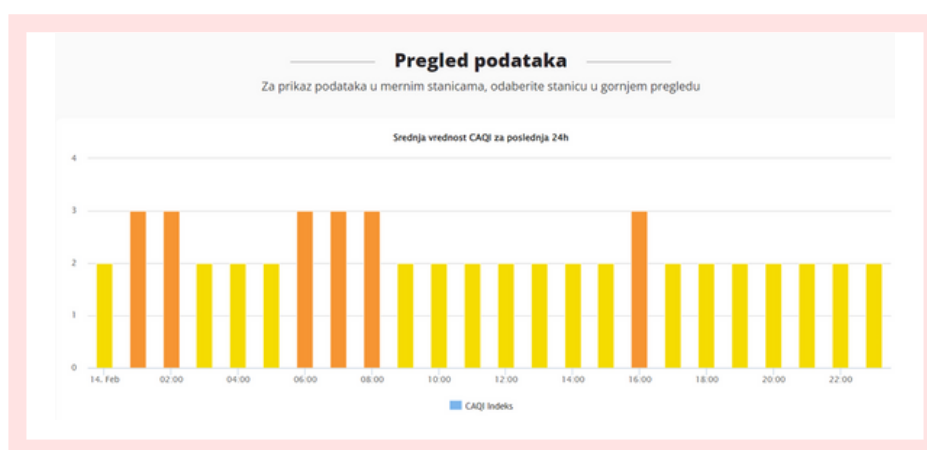
- praćenje stanja zagađenosti ambijentalnog vazduha i ispitivanje stalnog delovanja zagađenosti vazduha na zdravlje.

U nadležnosti Odeljenja sanitarne hemije i ekotoksikologije takođe spada fizičko i hemijsko ispitivanje vazduha (ambijentalni vazduh i otpadni gas).[9]

Centar za higijenu i humanu ekologiju nema poseban veb sajt za oglašavanje informacija iz svog delokruga, a sve informacije ovog tipa objavljuju se na veb sajtu Zavoda (<https://www.zjzpa.org.rs/>). Zavod obavlja kontinualni monitoring kvaliteta ambijentalnog vazduha pomoću automatske mobilne stanice koja se nalazi na lokaciji „Narodna bašta”. Kompetentnosti i opremljenosti Zavoda za uzorkovanja i merenja ambijentalnog vazduha i otpadnog gasa potvrđena je sertifikatom o akreditaciji (br. 01-229).[10]

Kada se radi o bazama podataka na osnovu ovih merenja, na veb sajtu Zavoda istaknuta je informacija da se detaljni prikaz trenutnih merenja može videti na adresi: <http://paneko.kosava.net/>.

Učitavanjem te adrese dobijaju se podaci merenja o zagađenosti vazduha u realnom vremenu, ali i omogućava se pregled podataka o zagađenju vazduha. Međutim, taj pregled daje samo grafički prikaz srednje vrednosti izvedenog indikatora – CAQI indeksa u poslednja 24 časa, na osnovu čega se ne mogu čak ni ručno izvući podaci o zagađenju vazduha za eventualno kreiranje baza otvorenih podataka.



Slika 3: Izgled korisničkog interfejsa na veb sajtu <http://paneko.kosava.net/>.

U pokušaju pronalaska baza podataka na osnovu kojih se barem ručno mogu izvući podaci za eventualno kreiranje baza otvorenih podataka, autorka je naišla na deo veb sajta Zavoda na kom su objavljeni Izvodi iz izveštaja o kvalitetu vazduha u Pančevu. Ti izvodi dati su međutim samo za period od 2000. do 2016. godine kao poslednje. U smislu njihove eventualne prerade i upotrebe kao otvorenih podataka, ovi podaci mogu smatrati nerelevantnim usled zastarelosti. Postoji i arhiva rezultata merenja po pojedinačnim mesecima, počevši od januara 2017. do januara 2022. godine. Međutim, linkovi ka ovim arhivama predstavljaju „slepu ulicu“ te se u suštini ovim arhivama ne može ni pristupiti preko interneta.

Na osnovu ovog pregleda se može zaključiti da ni Zavod, isto kao ni Sekretarijat, ne otvara svoje baze podataka u oblasti zagađenja vazduha. Deo objašnjenja leži u posebnoj nameni sprovođenja ispitivanja kvaliteta vazduha u Pančevu od strane Zavoda, što je uvid koji je autorka stekla u intervjuu sa zaposlenima u Zavodu.

(9)Zavod za javno zdravlje Pančevo: Centar za higijenu i humanu ekologiju. Dostupno na: <https://www.zjzpa.org.rs/centar-za-higijenu-i-humanu-ekologiju/>, Pristupljeno: 14.02.2022.

(10)Zavod za javno zdravlje Pančevo: Ispitivanje vazduha. Dostupno na: <https://www.zjzpa.org.rs/ispitivanje-vazduha/>, Pristupljeno: 14.02.2022.

2.2. Šta kažu zaposleni?

U pokušaju dolaska do informacija direktno od zaposlenih, autorka je uočila manje problema, na osnovu čega deluje da u Zavodu postoji efikasniji sistem organizacije i podela nadležnosti nego što je to slučaj sa Gradskom upravom. Nakon razgovora sa zaposlenima u Upravi Zavoda, pisani upitnici su preko Uprave dostavljeni licima nadležnim za ovu oblast. U Tabeli 2 sumirani su rezultati pisanog i usmenog intervjua sa zaposlenima u Zavodu:

Vrste otvorenih podataka koje se prikupljaju	Podaci dobijeni merenjima i ispitivanjima kvaliteta ambijentalnog vazduha i otpadnog gasa za potrebe različitih korisnika, od lokalnih samouprava do različitih pravnih lica.
Način prikupljanja podataka za izradu baza otvorenih podataka	Samostalna istraživanja
Način skladištenja podataka za izradu baza otvorenih podataka	Podaci se čuvaju u PDF i EXCEL formatu, a zatim dostavljaju naručiocima u papiru i u formi skeniranih dokumenata. Podaci automatskog merenja prikazuju se kao trenutni podaci na portalu http://paneko.kosava.net/, uz slikovnu ocenu kvaliteta vazduha.
Gde se čuvaju podaci za izradu baza otvorenih podataka?	Dostavljaju se hijerarhijski višim organima, uključujući i GU Pančevo.
Nadležnost za obradu podataka za izradu baza otvorenih podataka	Kompetentno osoblje za merenja i ispitivanja prema zahtevima SRPS ISO/IEC 17025.
Baze otvorenih podataka u kojima se mogu pronaći prikupljeni podaci	Baze podataka Agencije za zaštitu životne sredine; Podaci se još uvek ne generišu na Portalu otvorenih podataka.
Ocena nivoa svesti o značaju otvorenih podataka i preduzetih aktivnosti za izradu baza otvorenih podataka	Nedovoljno upoznati; Potrebno je osnažiti kapacitete u ustanovi za ove aktivnosti.

Tabela 2: Sumarni prikaz nalaza ispitivanja zaposlenih u Zavodu za javno zdravlje Pančevo o upotrebi otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha

Na osnovu ovih odgovora se, kao i u slučaju Sekretarijata za zaštitu životne sredine i Gradske uprave uopšte, mogu izvesti zaključci o nedovoljnom poznavanju koncepta otvorenih podataka i neposredovanju adekvatnih veština potrebnih za kreiranje baza otvorenih podataka, što zaposleni u Zavodu i sami ističu. Specifičnost Zavoda i njihovih aktivnosti vezanih za prikupljanja podataka o zagađenju vazduha je to što Zavod vrši merenja po nalogu različitih korisnika, od lokalnih samouprava do različitih pravnih lica, usled čega Zavod ni ne može po sopstvenom nađenju otvoriti baze prikupljenih podataka.

Važno je napomenuti da Zavod vrši ispitivanja i u ime i za račun Gradske uprave, pa bi Gradska uprava od dostavljenih podataka mogla kreirati baze otvorenih podataka. To, kako se može videti iz gore iznete analize, ipak nije slučaj. Odgovori zaposlenih u Zavodu ukazuju na još jedan bitan momenat. Podatke prikupljene direktnim merenjem nivoa zagađenosti Zavod nalogodavcima dostavlja u papiru i u formi skeniranih dokumenata, što svakako ne omogućava mašinsku čitljivost tih podataka. Za proveru navoda o bazama otvorenih podataka u kojima se mogu pronaći podaci koje prikuplja i Zavod i Gradska uprava autorka je sproveda analizu upotrebe otvorenih podataka na republičkom nivou.

OTVORENI PODACI U OBLASTI ZAGAĐENJA VAZDUHA U BAZAMA NA REPUBLIČKOM NIVOU

1. Portal otvorenih podataka

Zakonom o elektronskoj upravi i Uredbom o načinu rada Portala otvorenih podataka predviđeno je uspostavljanje Portala otvorenih podataka i definisane su procedure i standardi njegovog funkcionisanja. Na Portalu otvorenih podataka se može pristupiti bazama otvorenih podataka izborom tematske oblasti za koju se podaci prikupljaju i izborom organizacije na koju se date baze otvorenih podataka odnose.

U bazama otvorenih podataka za Grad Pančevo može se pronaći pet skupova podataka: tri skupa podataka odnose se na budžet, a dva skupa podataka na gradski saobraćaj.[11] Ako se pristupi delu portala na kom se mogu pronaći podaci o zagađenju vazduha na republičkom nivou, uočavaju se baze podataka o nivou zagađenja vazduha u kojima se mogu pronaći i podaci za Grad Pančevo.

Ipak, iako su te baze podataka u mašinski čitljivom formatu, one nastaju kao rezultat prikupljanja rezultata merenja kvaliteta vazduha direktno sa mernih stanica i ovi rezultati nisu verifikovani od strane Agencije za zaštitu životne sredine. Upravo zbog toga ovakve baze podataka ne mogu se smatrati produktom direktne namere javnih institucija da baze podataka o zagađenju vazduha otvore za slobodnu i ponovnu upotrebu.

2. Republički zavod za statistiku

Republički zavod za statistiku predviđa posebnu oblast podataka naslovljenu kao Životna sredina. Međutim, statistika životne sredine obuhvata oblasti statistike voda, otpada i opasnih hemikalija kao i monetarne i fizičke račune životne sredine, ali ne i oblast zagađenja vazduha. Dodatno, čak ni ove postojeće baze podataka ne mogu se smatrati otvorenim podacima, jer su podaci skladišteni u mašinski nečitljivom formatu (uglavnom u PDF i MS WORD dokumentu, ili mašinski nečitljivoj MS EXCEL tabeli).[12]

(11) Portal otvorenih podataka Grad Pančevo. Dostupno na: <https://data.gov.rs/sr/organizations/grad-panchevo/>, Pristupljeno: 14.02.2022.

(12) Republički zavod za statistiku: Životna sredina, Dostupno na: <https://www.stat.gov.rs/oblasti/zivotna-sredina/>, Pristupljeno: 14.02.2022.

Važno je napomenuti da DevInfo baza podataka, koja prati pregled stanja i razvoja opština i kojoj se može pristupiti i preko veb sajta Republičkog zavoda za statistiku, predstavlja bazu otvorenih podataka: podaci se daju u formatu mašinske čitljive MS EXCEL tabele uz različite oblike vizuelizacije podataka. Međutim, ni DevInfo baza u oblasti životne sredine ne poseduje podatke o zagađenju vazduha, već samo podatke iz oblasti voda, prirodnih resursa i stanovanja.[13]

3. Republički sekretarijat za javne politike

U okviru ovog Sekretarijata su, prema saznanjima autorke ove analize, pokrenute inicijative za kreiranje jedinstvenog centra sa bazama otvorenih podataka od značaja za kreiranje i analizu javnih politika. **Ipak, tim bazama podataka se (barem još uvek) ne može pristupiti putem veb sajta Sekretarijata.** Jedina vrsta podataka kojima se trenutno može pristupiti, a koji se odnose na zagađenje vazduha, jesu podaci koji se daju u formi godišnje objavljivanog dokumenta o mapiranju nacionalnog strateškog okvira Srbije za ostvarivanje ciljeva Agende 2030. Takva dokumenta ne mogu se smatrati bazama otvorenih podataka, jer su u formatu PDF dokumenta u okviru kog se u tekstu analiziraju statistički podaci.[14]

4. Institut za javno zdravlje „Dr. Milan Jovanović Batut“

Prema saznanjima autorke, ovaj Institut je jedna od institucija kojoj Zavod za javno zdravlje Pančevo dostavlja podatke o merenju zagađenosti vazduha, podatke koji se prikupljaju na časovnom nivou. Na osnovu izveštaja o zagađenosti vazduha koje definiše Centar za higijenu i humanu ekologiju Instituta može se zaključiti da Institut prikuplja podatke o zagađenosti vazduha na teritoriji cele Srbije. Ipak, iako prikuplja takve podatke, Institut ih ipak ne otvara: **na sajtu Instituta se ne mogu pronaći baze otvorenih podataka, već samo izveštaji na koji godišnjem nivou u formi PDF dokumenta tekstualno i tabelarno prikazuju podatke.**[15]

5. Agencija za zaštitu životne sredine

Kao što je u već iznetoj analizi pomenuto, ova Agencija nadležna je za verifikaciju podataka o zagađenju vazduha direktno prikupljenih na mernim stanicama i za njihovo objavljivanje, ali u formi godišnjih izveštaja o stanju kvaliteta vazduha u Republici Srbiji. Ti izveštaji ne predstavljaju baze otvorenih podataka, niti se na osnovu njih mogu ručno takve baze kreirati: oni predstavljaju presek stanja i prikazuju prosečan nivo zagađenosti za teritorijalne jedinice u Srbiji na godišnjem nivou. Osim toga što ovi podaci prikazuju prosečan nivo zagađenja vazduha, njihova upotrebna vrednost kao podataka koji se eventualno ručnom obradom mogu pretvoriti u bazu otvorenih podataka je mala i iz razloga što je u slučaju baza otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha neophodno da postoje podaci barem na dnevnom, pa i na časovnom nivou kako bi se omogućila njihova suštinska uloga. Ipak, važno je napomenuti da se preko sajta Agencije može pristupiti i verifikovanim bazama podataka i to na dnevnom nivou, u bazi podataka na adresi <http://data.sepa.gov.rs/dataset>. Ova baza predstavlja bazu otvorenih podataka (podaci su u CSV formatu), ali u ovom trenutku usled neažuriranja gotovo i da nema upotrebnu vrednost, jer poslednje dostupan set podataka daje podatke za 2018. godinu. [16]

(13) Baza podataka DevInfo 7 Srbija. Dostupno na: <http://devinfo.stat.gov.rs/Opstine/libraries/aspx/Home.aspx> , Pristupljeno: 14.02.2022.

(14) Videti u dokumentu koji je poslednji objavljen: Republički sekretarijat za javne politike, Srbija i Agenda 2030: Mapiranje nacionalnog strateškog okvira u odnosu na ciljeve održivog razvoja, Beograd, novembar 2020. Dostupno na: <https://rsjp.gov.rs/wp-content/uploads/Srbija-i-Agenda-2030-novembar-2020..pdf> , Pristupljeno: 14.02.2022.

(15) Institut za javno zdravlje „Dr Milan Jovanović Batut“: Izveštaji i analize – Zagađenost vazduha. Dostupno na: <https://www.batut.org.rs/index.php?content=1413> , Pristupljeno: 14.02.2022

(16) Agencija za zaštitu životne sredine: Otvoreni podaci životne sredine – Vazduh. Dostupno na: <http://data.sepa.gov.rs/dataset?groups=vazduh> , Pristupljeno: 14.02.2022.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA I PREPORUKE

Ova analiza dokaz je da potraga za bazama otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha predstavlja „traženje igle u plastu sena“. Čak i potraga za bazama podataka iz ove oblasti u bilo kakvom formatu predstavlja izvestan poduhvat, naročito za građane koji ne znaju ni gde bi ovakve podatke mogli da pronađu. Ovakvo stanje stvari može biti obeshrabrujuće čak i za one građane koji su inicijativni i spremni da na inovativan način teže ka promenama u lokalnoj sredini.

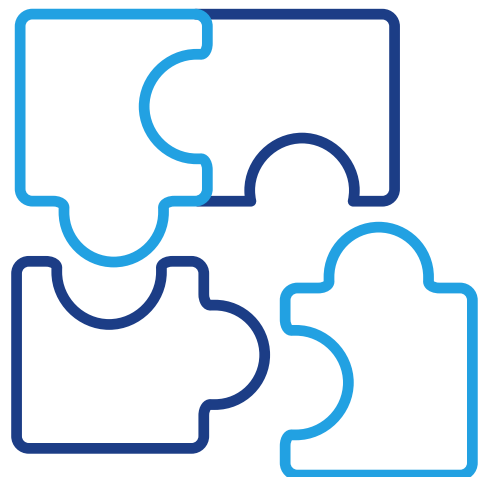
Upravo je, u okviru mera podsticanja ovakvih inicijativa, potrebno omogućiti pristup podacima o zagađenju vazduha koji su mašinski čitljivi i u otvorenom obliku dostupni za ponovnu upotrebu. Pristup ovakvim podacima na brz način, preko veb sajtova lokalnih institucija nadležnih za praćenje kvaliteta vazduha, omogućiće građanima lokalne zajednice da iznedre operativna rešenja prilagodljiva lokalnom kontekstu. Iako možda izrada aplikacije o zagađenju vazduha deluje izlišno jer jedna takva aplikacija već postoji (pomenuta aplikacija xEco Vazduh), to ne znači da nove aplikacije ne bi imale upotrebnu vrednost i značaj, naročito ako bi podrazumevale primenu novih opcija, poput: prognoziranja kvaliteta vazduha u narednim danima, davanja preporuka o ponašanju na osnovu nivoa zagađenosti vazduha u cilju očuvanja zdravlja, davanja preporuka u vezi sa sportskim aktivnostima na otvorenom, itsl. Ovi softveri u velikoj meri mogu poboljšati kvalitet života i zdravlje ljudi, a sve to bi bilo moguće uz pristup bazama otvorenih podataka u oblasti zagađenja vazduha, verifikovanih podataka u realnom vremenu koji su lako dostupni korisnicima.

Navodi zaposlenih u Zavodu za javno zdravlje Pančevo otkrivaju suštinski problem koji se javlja pri kreiranju i upotrebi baza otvorenih podataka:

”

Državne institucije nisu organizovale radne sastanke, obuke, sve potrebno za upravljanje informacijama ka portalu otvorenih podataka. Barem to nije urađeno u Pančevu. Bilo bi nadasve korisno i operativno da se predlog za sprovođenjem ovakvih mera uputi državnim institucijama

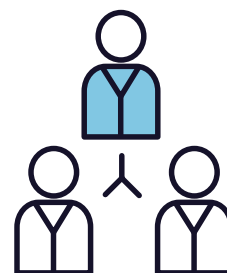
“



Preporuke

Imajući u vidu sve rečeno, mogu se definisati preporuke za lokalne institucije nadležne za pitanja zagađenja vazduha u cilju poboljšanja upotrebe baza otvorenih podataka na lokalnom nivou:

- Sprovesti obuku zaposlenih u institucijama nadležnim za pitanja zagađenja vazduha o konceptu otvorenih podataka uopšte, o procedurama, tehnikama i postupcima, standardima i programima za kreiranje baza otvorenih podataka;
- Usvojiti odgovarajući akt u okviru nadležnih institucija kojima se naglašava da je primena Zakona o elektronskoj upravi obavezujućeg karaktera;
- Usvojiti odgovarajući akt kojima se definišu standardi i obaveze u vezi sa formatom skladištenja podataka, kao i obaveza dostavljanja podataka u otvorenom formatu za baze otvorenih podataka na republičkom nivou;
- Aktom o internoj organizaciji institucije predvideti posebnu organizacionu celinu nadležnu za kreiranje baza otvorenih podataka, ili u okviru svake postojeće organizacione celine predvideti određeni broj zaposlenih nadležan za kreiranje baza otvorenih podataka iz nadležnosti date organizacione celine.



OTVORENI PODACI I ZDRAVSTVENE USTANOVE U PANČEVU

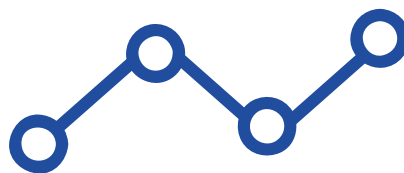
Autorka: Marija Mišljanov

UVOD

Otvoreni podaci predstavljaju skupove podataka koji su javno dostupni i u formatu koji je pogodan za dalju kompjutersku obradu. Republika Srbija ima Nacionalni portal otvorenih podataka (data.gov.rs), gde se objavljuju skupovi otvorenih podataka u posedu državnih organa. Time se obezbeđuje viši nivo javnosti rada, kao i mogućnost da se od postojećih podataka stvori nova vrednost, npr. aplikacije, poslovni modeli, vizuelizacije, mape, istraživački projekti. Na primer, u oblasti zdravstva je dostupna aplikacija Podsetnik za lek (<https://data.gov.rs/sr/reuses/podsetnik-za-lek>) i Baza lekova (<https://data.gov.rs/sr/reuses/baza-lekova>). Takođe, državne službe mogu dobiti dragocene povratne informacije, koje se mogu koristiti za poboljšanje kvaliteta podataka, bolje razumevanje potreba korisnika i kvalitetnije formulisanje i sprovođenje javnih politika.

Evropska komisija je otvorene podatke prepoznala kao značajan faktor dostizanja ciljeva održivog razvoja i digitalne transformacije društva. Na međunarodnom nivou, pokrenuta je inicijativa Partnerstvo za otvorenu upravu, čiji je Srbija član od 2012. godine, a doneta je i Međunarodna povelja o otvorenim podacima. Napredak država u pogledu otvaranja podataka može se pratiti preko međunarodnih rang lista, kao što su Global open data index i Open data barometer. (<https://data.gov.rs/sr/discover/>) Prema podacima Global open data index iz 2016. godine, Srbija zauzima 41. mesto na svetu u pogledu količine otvorenih podataka. (<https://index.okfn.org/place>).

Na nivou lokalne samouprave u Republici Srbiji postoji istraživanje, koje je sproveo udruženje „PALGO Smart“, a koje se odnosi na prikaz kapaciteta i praksi jedinica lokalne samouprave u vezi sa upotrebom podataka. Istraživanje je realizovano u septembru 2018. godine tako što je svim lokalnim samoupravama (gradovi, opštine) poslat pitnik od 20 pitanja u oblasti otvorenih podataka. Od ukupnog broja kontaktiranih, odgovore na Upitnik je poslalo 8 gradova, 33 opštine i 2 gradske opštine, odnosno 41 od 145 jedinica lokalne samouprave. Pančevo se našlo među jedinicama lokalne samouprave koje nisu poslale povratnu informaciju. Uprkos inicijativi na državnom nivou, na osnovu iznesenih podataka, stiče se utisak da na nivou lokalne samouprave u ovom momentu nije u dovoljnoj meri prepoznat značaj otvaranja podataka. Konkretna analiza bavi se istraživanjem otvorenih podataka u Pančevu u oblasti zdravstva.



1. Analiza dostupne on-line dokumentacije

1.1. Dom zdravlja Pančevo

Prema dostupnim podacima sa veb sajta Doma zdravlja Pančevo (<http://www.dzpancevo.org>) ustanova se sastoji iz 10 službi, jednog savetovaništa i 20 ambulanti. Pretragom web sajta, može se zaključiti da se značajne informacije o radu Ustanove i obaveštenja redovno ažuriraju. U delu sajta koji se odnosi na transparentnost važnih Dokumenta, ista su podeljena na javne nabavke, opšta dokumenta i oglase.

Kada su u pitanju opšta dokumenta, dostupan je Statut Doma zdravlja Pančevo od decembra 2009. godine, zatim Informator o radu Doma zdravlja Pančevo od marta 2021. godine, koji sadrži statističke podatke za prethodnu godinu, Pravilnik o organizaciji i sistematizaciji poslova, bez datuma, Pravilnik o načinu unutrašnjeg uzbunjivanja od decembra 2015. godine, Odluku o utvrđivanju nedeljnog rasporeda rada, početka i završetka radnog vremena u Domu zdravlja Pančevo od 2011. godine, Poslovni kodeks od oktobra 2016. godine i Cenovnik usluga prema nomenklaturi usluga u primarnoj zdravstvenoj zaštiti prema Republičkom fondu za zdravstveno osiguranje. Većina dokumenata je pisana u opštoj formi, u skladu sa važećim zakonskim i podzakonskim aktima, bez značajnih statističkih informacija.

Analizom dostupne dokumentacije iz Informatora o radu Doma zdravlja Pančevo, prikazani su opšti podaci o osiguranim licima, kao i tabelarni statistički prikaz aktivnosti u kovid ambulanti, zdravstvenoj zaštiti dece predškolskog uzrasta, razvojnom savetovaništu, zdravstvenoj zaštiti dece školskog uzrasta, savetovaništu za mlade, zdravstvenoj zaštiti žena, zdravstvenoj zaštiti odraslog stanovništva, centru za prevenciju zdravstvenih usluga odraslih, kućno lečenje, negu i palijativno zbrinjavanje, hitnoj medicinskoj pomoći i sanitetskom prevozu, službi za polivalentnu patronažu, službi za laboratorijsku dijagnostiku, rendgen dijagnostiku i ultrazvučnu dijagnostiku, stomatološkoj službi i sportskoj medicini. Pored nabrojanog tu su i podaci o prihodima i rashodima za 2021. godinu i planu javnih nabavki za 2021. godinu. Takođe, za 2020. godinu bio je samo jedan zahtev za informaciju od javnog značaja, koju je tražila NVO.

Svi dokumenti i statistički podaci su u PDF formatu. Statistički podaci su sumarni i nisu pogodni za ponovnu upotrebu, odnosno mašinski su nečitljivi. Primetno je da se u delu Odeljenje za računovodstvo i finansije često u formatu PDF ističe stanje i promene sredstava na određeni dan, te smatramo da bi ti podaci mogli lakše da se prebace u format koji je mašinski čitljiv.

1.2 Opšta bolnica Pančevo

Analizom web stranice Opšte bolnice u Pančevu (<http://www.bolnicapancevo.rs>), može se zaključiti da je stranica redovno ažurirana i da su važna obaveštenja pravovremeno istaknuta u delu sajta "Aktuelno". Od dokumentacije, na zvaničnoj stranici je dostupan Statut Opšte bolnice Pančevo iz 2009. godine, zatim Strateški plan za period 2015-2020. godine, Pravilnik o kućnom redu za korisnike zdravstvene zaštite, Liste čekanja, Plan javnih nabavki za 2020. i 2021. godinu, Finansijski plan za 2019. godinu (nije vidljiv Finansijski plan, kao ni Finansijski izveštaj za 2020. i 2021. godinu, mada postoje dnevni finansijski izveštaji).

Plan javnih nabavki za 2021. godinu je prikazan u Excel-u, u formatu xlsx. Dnevni finansijski izveštaji su takođe prikazani u Excel-u, u formatu xls. U odeljku Finansijski Plan 2019. zapravo se nalaze izveštaji od 2016. do 2019. godine, koji su dodati kao skenirani dokumenti i mašinski su nečitljivi. Liste čekanja se redovno ažuriraju i predstavljene su u vidu tabele, koja nije mašinski čitljiva i predstavlja izvor informacija za konkretna, zainteresovana lica. Odeljak o Javnim nabavkama je poslednji put ažuriran 2020. godine.

1.3 Zavod za javno zdravlje Pančevo

Ovaj segment analize je izvršen pretraživanjem internet stranice Zavoda za javno zdravlje Pančevo (<https://www.zjzpa.org.rs>), koji se bavi preventivnim aktivnostima kroz multisektorsku saradnju sa drugim zdravstvenim ustanovama, lokalnim samoupravama, školama, organizacijama civilnog društva i obezbeđuje zdravstvenu zaštitu na nivou južnobanatskog okruga. Zavod čini 5 centara i to Centar za promociju zdravlja, analizu, planiranje, organizaciju zdravstvene zaštite, informatiku i biostatiku u zdravstvu, Centar za prevenciju i kontrolu bolesti, Centar za higijenu i humanu ekologiju, Centar za mikrobiologiju i Služba za pravne, ekonomsko-finansijske, tehničke i druge slične poslove.

Centar za promociju zdravlja, analizu, planiranje, organizaciju zdravstvene zaštite, informatiku i biostatistiku u zdravstvu, sastoji se iz Odseka za promociju zdravlja i zdravstveno vaspitanje, Odseka za analizu, planiranje i organizaciju zdravstvene zaštite i Odseka za informatiku i biostatistiku u zdravstvu i između ostalog se bavi prikupljanjem, obradom i analizom demografskih i vitalnih podataka o morbiditetu i mortalitetu i drugih podataka o zdravstvenom stanju stanovništva, kao i podataka vezanih za rad, organizaciju, kadrove i opremu zdravstvenih ustanova, zdravstveno stanje i zdravstvenu kulturu stanovništva.

Ovaj Centar se bavi sledećim: analiza zdravstvenog stanja stanovništva južnobanatskog okruga po opštinama, analiza korišćenja zdravstvene zaštite u zdravstvenim ustanovama, analiza kvaliteta rada zdravstvenih ustanova, analiza i sprovođenje spoljne provere kvaliteta stručnog rada zdravstvenih radnika i saradnika u zdravstvenim ustanovama i privatnoj praksi, te ciljna populaciona istraživanja zdravstvenog stanja. Pomenute analize su rađene po godinama od 2015. do 2019. godine i dostupne su u formatu Word ili PDF, odnosno mašinski nečitljivim formatima. (Centar za promociju, analizu i organizaciju zdravstvene službe, informatiku i biostatistiku u zdravstvu – ZJZPA)

Centar za prevenciju i kontrolu bolesti se sastoji iz Odseka za imunizaciju i antirabičnu zaštitu, zatim Odseka za nezarazne bolesti i zdravstveni nadzor i Odseka za zarazne bolesti i DDD poslove. Ovaj Centar sprovodi Program prevencije i kontrole zaraznih bolesti, Nacionalni program imunizacije, zatim kontrole i praćenja vodećih hroničnih zaraznih bolesti, održava spremnost za reagovanje u vanrednim situacijama itd. Dostupni su Dnevni finansijski izveštaji u PDF formatu. (Centar za prevenciju i kontrolu bolesti – ZJZPA).

Centar za higijenu i humanu ekologiju se sastoji iz Odeljenja higijene i Odeljenja sanitarne hemije i ekotoksikologije, koji čini Odsek za ispitivanje vazduha, Odsek za ispitivanje vode, hrane i predmeta opšte upotrebe i Odseka za instrumentalnu analitiku. Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije sprovodi fizičko i hemijsko ispitivanje vazduha, vode i hrane i predmeta opšte upotrebe. Odeljenje higijene se bavi pripremom, planiranjem, realizacijom programa i praćenjem stanja i očuvanja životne sredine, prikupljanjem, evidentiranjem i analizom podataka o faktorima rizika po zdravlje ljudi sa aspekta kontaminacije vazduha, vode, hrane i buke, te programa zdravstvene zaštite stanovništva od zaraznih bolesti, a takođe realizuje zdravstveno-vaspiti rad i savetodavni rad u ovim oblastima i predlaže i sprovodi mere zaštite u ovim oblastima, kao i istraživačke radove iz oblasti higijene i humane ekologije. (Centar za higijenu i humanu ekologiju – ZJZPA)

Centar za mikrobiologiju se sastoji iz Odeljenja kliničke mikrobiologije, koje se bavi ispitivanjem iz oblasti bakteriologije, serologije i parazitologije sa mikologijom i Odeljenja sanitarne mikrobiologije, koja se bavi mikrobiološkim ispitivanjem voda, hrane i predmeta opšte upotrebe, zatim ispitivanjem uzoraka sa površina na bakteriološku čistoću i biološkom kontrolom suve i vlažne sterilizacije, te sprovođenjem edukacija i stručnog usavršavanja. (Centar za mikrobiologiju – ZJZPA)

Služba za pravne, ekonomsko-finansijske, tehničke i druge slične poslove sastoji se od Odeljenja za pravne i tehničke poslove i Odeljenja za ekonomske i računovodstvene poslove. (Služba za pravne, ekonomske, finansijske, tehničke i druge poslove – ZJZPA)

2. Pokušaj uspostavljanja komunikacije sa relevantnim ustanovama

Obzirom da pretraživanjem internet adresa zdravstvenih ustanova u Pančevu nije bilo moguće doći do mnogih odgovora u vezi sa temom istraživanja, korišćen je Upitnik, koji se sastoji od 10 pitanja zatvorenog tipa, a koja su preuzeta iz priručnika Otvoreni podaci i lokalna samouprava: Priručnik za donosiocice odluka i zaposlene nastalog okviru projekta Otvoreni podaci za pametne i aktivne lokalne zajednice (PALGO smart, 2018).

Upitnik je poslat početkom februara 2022. godine na e-mail adrese direktora Zavoda za javno zdravlje Pančevo (info@zjzpa.org.rs), rukovodioca Centra za promociju, analizu i organizaciju zdravstvene službe, informatiku i biostatistiku u zdravstvu (promocija@zjzpa.org.rs) i rukovodioca Centra za prevenciju i kontrolu bolesti (epidemiologija@zjzpa.org.rs). Do sada nije zaprimljen odgovor na poslate mejlove.

Upitnik se sastoji iz sledećih pitanja:

- Da li su baze podataka u vašoj Ustanovi umrežene (povezane)?
- Da li u vašoj Ustanovi postoji standardizovan sistem elektronske razmene dokumenata i podataka?
- Da li u vašoj Ustanovi postoji evidencija svih skupova podataka koji se prikupljaju i čuvaju?
- U kom obliku se čuva većina podataka u vašoj Ustanovi?
- Da li u vašoj Ustanovi postoji obaveza da se neki podaci čuvaju u mašinski čitljivom formatu?
- Da li za one podatke koje čuvate u elektronskoj formi postoje tehnički standardi?
- Da li neko u vašoj upravi ima zaduženje da se bavi kontrolom kvaliteta i upotrebljivošću podataka?
- U kom obimu su podaci iz vaših arhiva dokumenata digitalizovani?
- Koji alati za obradu podataka se koriste u vašoj Ustanovi?
- U kojim formatima se nalaze skupovi podataka u vašoj Ustanovi?

ZAKLJUČCI I PREPORUKE

U odnosu na prikupljene podatke, može se zaključiti da uprkos postojanju određenih statističkih analiza na zvaničnim internet prezentacijama zdravstvenih ustanova u Pančevu, velika većina podataka je u mašinski nečitljivom formatu. Samo su Plan javnih nabavki za 2021. godinu i Dnevni finansijski izveštaji Opšte bolnice u Pančevu prikazani u formatu xls, dok su sva ostala posmatrana dokumenta u trenutku analize bila u formatima PDF i Word. Imajući u vidu da usluge zdravstvenog sistema inače koristi veliki broj građana, utisak je da bi od velikog značaja bilo istražiti u bližoj budućnosti za koje podatke korisnici zdravstvenih usluga smatraju da bi za njih bilo značajno otvoriti. Takođe, svaka od ustanova bi trebalo da uradi internu analizu trenutnog stanja i da proceni koje podatke bi bilo najlakše otvoriti, kao i koje podatke bi bilo najkorisnije otvoriti, naravno, uvažavajući postojeću zakonsku regulativu. Takođe, na osnovu prikupljenih podataka, može se konstatovati da je koncept otvorenih podataka, barem kada je reč o zdravstvenim ustanovama u Pančevu, nedovoljno prepoznat, te da je potrebno informisati i podizati svest o važnosti podataka i njihovog otvaranja.

Preporučujemo:

- Poboljšanje komunikacije sa građanima i građankama koji neposredno koriste usluge zdravstvene zaštite, kako bi se došlo do saznanja o tome koje podatke oni smatraju značajnim

- Interna analiza postojećih podataka i procena koje podatke je najlakše, a koje najkorisnije otvoriti u narednom periodu



DRUŠTVO 5.0 I PAMETNI GRAD PANČEVO

Autor: Žarko Dakić

Aktuelna pandemija COVID-19 pokazala je da moderna društva, bez obzira na svoje tehnološke prednosti, mogu biti lošija u organizaciji ključnih elemenata društvenog sistema u odnosu na tradicionalne sisteme upravljanja. Linije snabdevanja, obaveštenost i koordinacija građana, društvena proizvodnja i potrošnja, bezbednost i održavanje socijalnog mira podbacili su očekivanja baš u sistemima za koje se smatralo da su izuzetno dobro organizovani, dok su pojedina društva u čijem uređenju tehnologija igra daleko manju ulogu pokazala visok nivo organizacije i agilnosti pri suočavanju sa kriznim situacijama.

Informacioni etar

Imati naprednu tehnologiju, a nemati naprednu organizaciju koja može da obuhvati, iskoristi i usmeri tu tehnologiju predstavlja neadekvatno pružanje javnih usluga građanima i građankama.

Stvaranje celovitog informacionog polja postala je nužnost savremene i transparentne javne uprave. Globalna privreda svojom logikom tera aktore na standardizaciju delovanja, a ograničenost resursa prirodno dodatno intezivira ovakav razvoj u smeru efikasnosti, malog negativnog uticaja na životnu okolinu i samoodržanja socio-ekonomskih standarda.

Na globalnoj pozornici postalo je bitno snabdevanje podacima. Moderan način života zahteva takvu organizaciju, ali sa čovekom u fokusu.

Virtuelni i fizički svet

Da bi se gore navedeni problemi uspešnije rešavali, shvaćeno je da nije dovoljno samo puko razmenjivanje podataka, već izgradnja virtuelnog sveta u kome se neće razmenjivati informacije već i kompleksni modeli analize podataka koji za rezultat imaju jasnu prezentaciju problema pred ljudskim korisnicima.

Društvo 5.0 podrazumeva upotrebu podataka radi optimizacije u cilju zaštite životne okoline, smanjenja troškova energenata, transporta robe, radnika, reagovanja na trenutne klimatske promene i predviđanja širih društvenih dešavanja.

Navedeni ciljevi uvezani sa podacima o broju zaposlenih na određenom području, radnim vremenom, prosečnom potrošnjom, socijalnim standardnom, statusom građana i godinama starosti čini jedan jedinstven model društva koji je predstavljen kao virtualni blizanac društva u fizičkom svetu.

Ovakva društva se tek izgrađuju i imaju oznaku Društvo 5.0, a mi ćemo u daljem tekstu analizirati koji su to potrebni standardi za svaki entitet koji učestvuje, kako bi se povećala efikasnost.

Otvoreni jesu podaci koji treba da budu slobodno dostupni svima da ih koriste na bilo koji način, za bilo koje svrhe, bez autorskih ograničenja i mehanizama kontrole. Pod pojmom otvorenih podataka najčešće se misli na tabelarne i tekstualne podatke koje stvaraju javne institucije, ali se pojam podjednako koristi i za informacije koje se odnose na mape, hemijska jedinjenja, matematičke i naučne formule, medicinske podatke i drugo. Raznovrsnost otvorenih podataka, uz mogućnost različitih vrsta obrada i primena, otežava kategorizaciju podataka, ali ih je uz pomoć odgovarajućeg softvera moguće grupisati prema oblastima na koje se odnose.

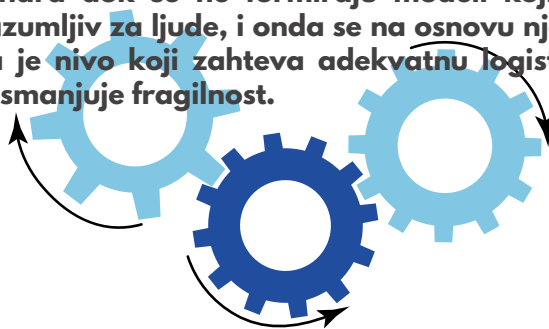
Podaci na globalnom nivou postaju infrastruktura koja omogućava stvaranje i korišćenje velikog broja novih usluga: od snalaženja u prostoru i kretanja javnim saobraćajem, do nalaženja novog posla ili praćenja zagađenja vazduha. U kontekstu podataka koje sakupljaju i obrađuju javne institucije, kontinuirani razvoj novih tehnologija je u javnom sektoru omogućio da se otvoreni podaci brzo iskoriste za pružanje novih usluga, poboljšanje efikasnosti javnih institucija, ostvarivanje višeg nivoa transparentnosti, inovacije u javnim politikama, veće učešće građana u radu javnih institucija kroz informisanje i praćenje aktivnosti o kojima se podaci objavljuju.

Jedan od najznačajnijih rezultata otvaranja podataka je njihov pozitivan uticaj na ekonomiju. Iz perspektive državnih institucija, otvoreni podaci predstavljaju marginalan trošak, budući da svaka institucija već prikuplja podatke iz svog domena rada. S druge strane, otvoreni podaci takođe predstavljaju nerivalno dobro na čije snabdevanje ne utiče potrošnja, ali i dobro iz čijeg se korišćenja niko ne može isključiti i čija vrednost raste što je više otvorenih podataka koji se koriste. Samim tim,

Prelazak na društvo vođeno automatizovanim podacima i modelima

Izgrađivanje pametnih sistema dešava se postepeno sa sve većom automatizacijom procesa i sve boljim predstavljanjem podataka upravljačima koji na taj način mogu da donose kreativne odluke, bez zamaranja sa suvom i repetativnom analitikom koja se brže i efikasnije izvršava putem računara.

Poenta automatizacije jeste da se ogromna količina podataka koja se generiše sa sve većim tehnološkim napretkom obrađuje putem računara dok se ne formiraju modeli koji su podložni prevodenju u semantički nivo koji je razumljiv za ljude, i onda se na osnovu njega donose odluke. Kompleksnost sistema dostigla je nivo koji zahteva adekvatnu logistiku koja je u stanju da održava njegovu efikasnost i smanjuje fragilnost.



Osnovna jedinica Društva 5.0

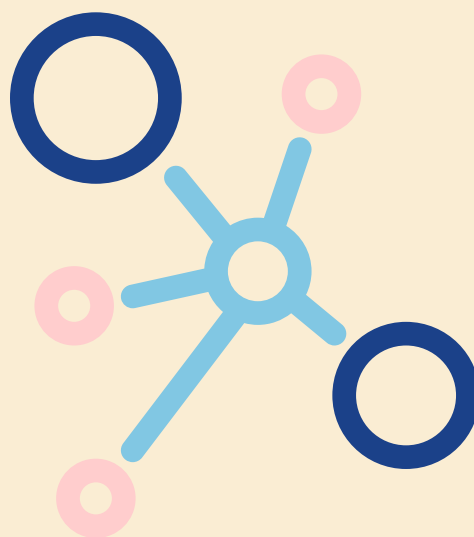
Dosadašnje shvatanje izgradnje sistema pametnih gradova oslanjalo se na arhitekturu u informacionim tehnologijama koja je bila dostupna. Takva arhitektura je bila monolitna, odnosno centralizovala je obradu podataka i kontrolu na jednom mestu. Klasičan računar je odličan primer takve arhitekture. Moderni načini funkcionisanja informatičkih sistema su zbog ogromne količine podataka prvi morali da pređu na decentralizovane načine obrade podataka i sistema upravljanja. Pametni telefoni ne obrađuju sve podatke koji se prikazuju na njihovim ekranima korisnicima, već služe samo kao terminali za vizualizaciju podataka, dok se sama obrada vrši u decentralizovanoj mreži servisa različitih kompanija. Tako podatak o lokaciji koji je neko poslao na društvenoj mreži koristi čitav lanac komunikacija između raznih servisa i kompanija koji se putem agent programa sažima u jedinstvenu informaciju.

Sličan princip važi i za društvo 5.0. Umesto da se sve informacije sabiraju u jedan centar, teži se decentralizaciji podataka, gde će agent programi po nalogu korisnika praviti modele semantičkih prikaza koji su shvatljivi čoveku, na način na koji on smatra najadekvatnijim.

U praksi gradske sredine, to bi značilo da svaki entitet koji grad već vodi kao takvog, emituje podatke u mrežu o sebi, a šta će dalje biti sa tim podacima određuje kreativnost ljudske i veštačke inteligencije.

Uzmimo jednu firmu kao primer. Ono što možemo emitirati u etar jeste:

- Geografska lokacija
- Tip objekta u kom se nalazi
- Energente koje koristi za funkcionisanje radnika (gas, struja, mazut, solarna energija, kombinovano)
- Energente koje koristi za proizvodnju proizvoda
- Broj radnika
- Školska sprema radnika
- Energetska izolacija i efikasnost objekta
- Proizvode koje prodaje na tržištu
- Prosečna zarada
- Ritam i tempo prodaje proizvoda
- Koji tip transporta donosi sirovine



- Koji tip transporta odnosi gotovoe proizvode
- Generisanje tipa i količine đubreta
- Tip preduzeća i delatnost

Iz ovih osnovnih tačaka se vidi da za većinu ovih podataka već postoji obaveza prijavljivanja nadležnim državnim i drugim organima javne vlasti, kao i drugim nosiocima javnih ovlašćenja. Grupisanje tih podataka možemo locirati na mapi grada, koje verovatno već postoji kao lokacija firme. Većina podataka koja nam je potrebna već postoji, ali nisu definisane kao jedan entitet već zasebno, za svaku nadležnu službu koja želi da pojedinačno prati konkretnu tu firmu iz svojih potreba. Kada formiramo gradske entitete na ovaj način, sledeći korak jeste korelacija ovih podataka.

Možemo sa lakoćom da detektujemo zagađivače, velike korisnike parkinga i saobraćaja, potrebe za komercijalnim vozilima, tipovima javnih usluga i slično.

Svaka javna služba može da formira sliku o klasteru ovih entiteta u odnosu na njenu potrebu. Pa tako JKP "Vodovod" može bolje da planira pritisak u cevima u odnosu na sektore grada koje pokriva, JKP "Grejanje" takođe, JKP "Higijena" da izračuna tempo odnošenja smeća.

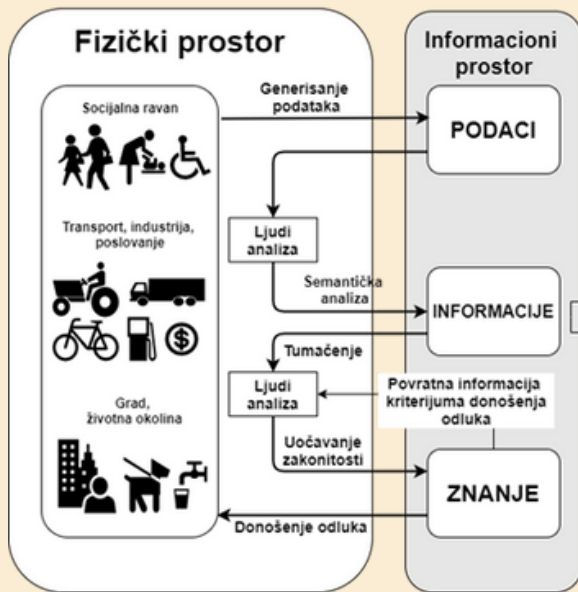
Grupisanjem klastera entiteta velike komunalne firme takođe grade svoje modele, koji takođe grupisani mogu da izgrade model komunalnog sektora. Na osnovu ovog modela Gradska uprava može poduprta podacima i informacijama da odluči o izgradnji novog parkinga, stambene zone, poslovne zone. Dosadašnja društva su se vodila sličnom logikom, ali se prikupljanje podataka vršilo ljudskim istraživanjem i procenom, uglavnom bez uvida u širu sliku.

Osnovni efekat ovakve organizacije jeste optimizacija sistema grada Pančeva, manji utrošak energije, a veća efikasnost proizvodnje i usluga koji u svom krajnjem ishodištu nema veću štetu nego korist za ukupnost društvene realnosti. U ekonomskom aspektu ovo se naziva cirkularna ekonomija, koja je samo jedan deo Društva 5.0. Ništa nam ne vredi hemijska industrija koja generiše veliki profit za grad, ako posledice njenog delovanja u celini nose više štete nego benefita.

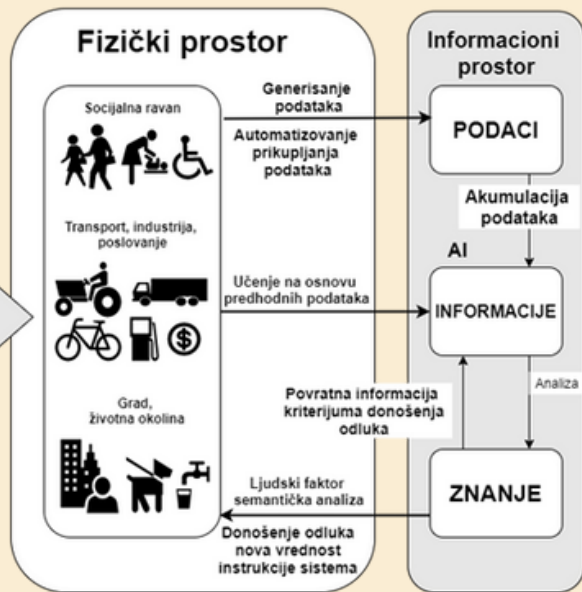
Sakupljanjem svih entiteta na teritoriji grada, otvara se mogućnost pravljenja digitalnog blizanca gradske sredine, gde je moguće vršiti simulacije svake naznačene promene. Tako ako neka firma izrazi nameru da otvori svoje sedište u centru Pančeva, putem simulacije se može ustanoviti koji su ukupni troškovi po čitav sistem. Koliko je to povećalo gužvu u saobraćaju, odnošenje smeća, povećalo potrebu za novim sistemom grejanja, kanalizacije, struje i vodovoda, potrebe za parkingom i slično.

Ovakav razvoj naziva se "samoodrživim" jer predviđa neželjene posledice i obezbeđuje sebi kontinuitet u zavisnosti od neželjenih faktora koji su realno predvidivi. Takođe on pravi povratnu spregu posledica svakog već izgrađenog entiteta, tako da možemo predvideti budući tok kretanja grada od podataka koji već cirkulišu u okolini.

Tradicionalno generisanje znanja i reprodukcije društvene realnosti



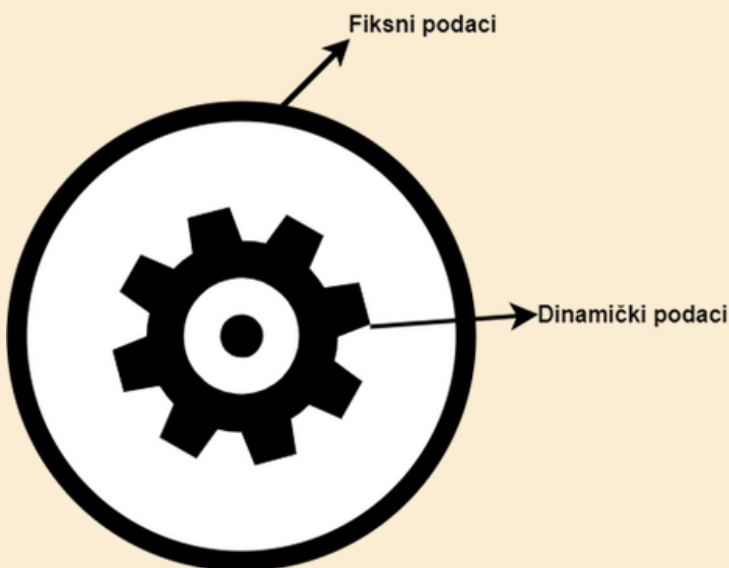
Znanje i reprodukcija društvene realnosti u Društvu 5.0



Standardizacija entiteta

Standardizacija podataka u jednom entitetu i način na koji bi on mogao da emituje podatke kroz mrežu, kao i kojim kanalima su vrlo važne stvari.

Prva podela odnosi se na fiksne podatke i dinamičke podatke.



Fiksni podaci su oni podaci koji su nepromenljivi i definišu statičku granicu entiteta, prema fiksnim podacima okoline. Ovo je kostur ili ljuštura entiteta.

Dinamički podaci predstavljaju transformaciju koju entitet vrši, kao i podaci koje detektuje iz dinamične okoline.

Fiksni podaci su:

- Geo reference
- Registarski podaci
- Podaci o objektu gde se entitet nalazi
- Reference o dinamičkim podacima koje emituje



Dinamički podaci su:

- Podaci o proizvodnji (output)
- Tip i količina energenta koji se koristi (energija)
- Podaci o potrošnji (input)
- Podaci o ljudima i mašinama koje se koriste unutar entiteta (transformacija)
- Podaci o korisnicima entitetske proizvodnje i interakciji sa drugim entitetima
- Dinamički geo referencirani podaci (gps kretanje vozila, kretanje delova entiteta kao outputa)
- Video zapisi unutrašnjosti i okoline entiteta (detekcija okoline)
- Ekološki podaci (otisak)



Jednom registrovan entitet se putem fiksnih podataka unosi u bazu podataka, koja može biti smeštena lokalno ili se duplirati na više servera. Kada postoje osnovni podaci o entitetu, putem referenci o dinamičkim podacima se određuje vrsta transfera podataka.

Jasno je da postoji velika razlika u količini podataka koji se emituju od strane entiteta kada su u pitanju dinamički podaci. Dinamički geo podaci ne zauzimaju puno mesta i sačinjeni su od koordinata, dok snimci sa kamere imaju drastično veću količinu podataka.

Dinamički podaci se kategorišu po:

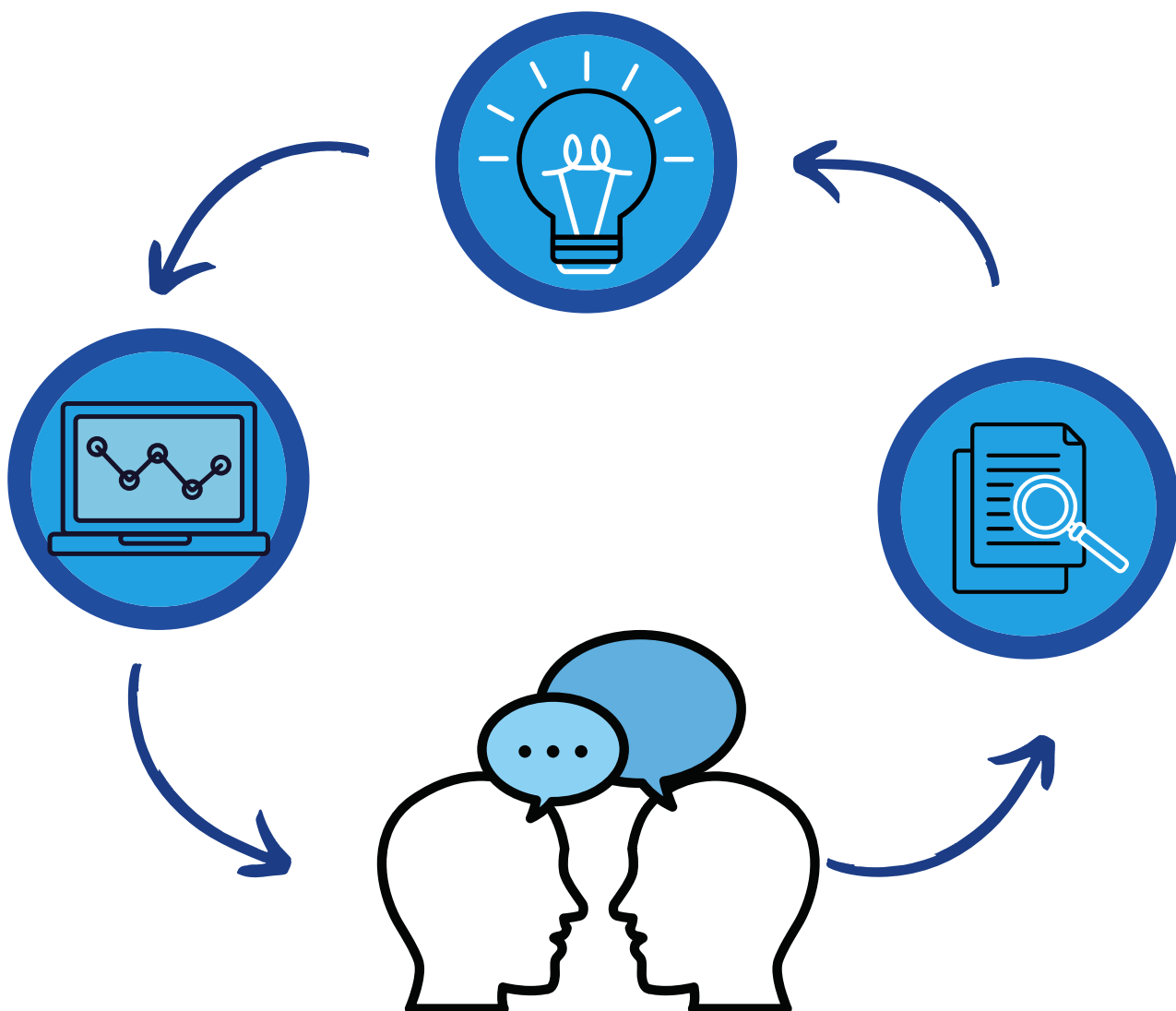
- Periodu osvežavanja podataka (realno vreme, 10 minuta, 24h, mesečno, godišnje)
- Količini podataka (numerički podaci, slike, video)

Neki podaci kao što je na primer praćenje gustine saobraćaja zahtevaju video nadzor. Praksa je da se ovakva detekcija odvija na prostoru samog entiteta, a da se utvrđen broj šalje kao numerički podatak na server. Poenta je da se što više podataka koje detektuje entitet obradi na prostoru samog entiteta i prevede u numeričku ravan, pa da se onda šalje na udaljeni server.

Do sada su kamere slale video snimak u glavni server koji je vršio ovakvu transformaciju podataka što iziskuje skupu opremu i obezbeđivanje visokog protoka informacija u smislu infrastrukture. Tehnologija sve više obezbeđuje da se transformacija vrši na licu mesta u samom uređaju, a na server se šalju samo gotove transformacije.

Na primeru merenja aero zagađenja, uređaj se može programirati da ne šalje nikakve podatke dokle god su parametri vazduha u dozvoljenim granicama. Tek kada se detektuje povišena količina zagađenja, počinje emisija podataka. Ovaj primer je dobro sredstvo za smanjivanje informacionog haosa.

Dobrim razumevanjem prirode podataka koji su zaista potrebni, mnogo lakše ih možemo i prikupljati i analizirati.



OTVORENI PODACI U PANČEVU

Od oktobra 2021. pa do maja 2022. godine međusektorska Radna grupa za javne politike u oblasti digitalizacije i e-servisa je pripremila nacrt odluke o otvorenim podacima grada Pančeva.

Predstavnici lokalnih udruženja, stručnjaci koji se bave digitalizacijom, upravom i tehnologijom otvorenih podataka su kroz seriju sastanaka i dijalog sa predstavnicima javne vlasti Pančeva definisali predloge pravnih rešenja u vezi sa prikupljanjem i objavljivanjem javnih podataka iz nadležnosti grada.

Kako nijedna lokalna samouprava u Republici Srbiji trenutno nema ovakav propis, Pančevo bi bilo pionir usvajanjem kreiranog predloga lokalne javne politike koji reguliše standarde i procedure u vezi sa objavljivanjem javnih podataka.

NACRT ODLUKE

O OTVORENIM PODACIMA GRADA PANČEVA

PREDMET ODLUKE

Član 1.

Ovom Odlukom uređuje se mehanizam prikupljanja i činjenja javno dostupnim podataka nastalih u vršenju nadležnosti i delokrugu rada Gradske uprave grada Pančeva (u daljem tekstu: Gradska uprava), kao i organizacija, ustanova, javnih i javnih komunalnih preduzeća čiji je osnivač grad Pančevo i drugih nosilaca javnih ovlašćenja Grada Pančeva, koji se nazivaju Emitentima.

Podaci koje u vršenju nadležnosti, odnosno delokrugu rada generišu Gradska uprava, kao i organizacije, ustanove, javna i javna komunalna preduzeća čiji je osnivač grad Pančevo, a koje oni čine javno dostupnim nazivaju se Otvorenim podacima grada Pančeva.

Emitenti mogu da budu i sva druga pravna lica iz javnog i privatnog sektora i preduzetnici koji obavljaju određenu delatnost, vrše javnu vlast ili javna ovlašćenja na teritoriji grada Pančeva.

NAČIN KORIŠĆENJA OTVORENIH PODATAKA

Član 2.

Otvorene podatke grada Pančeva može koristiti svako fizičko ili pravno lice – u daljem tekstu: korisnici – u komercijalne ili nekomercijalne svrhe, uključujući umnožavanje, distribuciju, stavljanje na raspolaganje trećim licima, prilagođavanje i povezivanje sa drugim podacima, integrisanje u poslovne procese, proizvode i servise, izmene, kao i druge ponovne upotrebe.

ZNAČENJE POJEDINIH REČI I IZRAZA

Član 3.

Na značenje pojedinih reči i izraza upotrebljivanih u ovoj odluci shodno se primenjuju odgovarajuće odredbe važećeg Zakona o elektronskoj upravi i drugih pozitivnih propisa.

Član 4.

Otvoreni podaci grada Pančeva učiniće se javno dostupnim pomoću savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija.

Emitenti slobodno odlučuju koje podatke koje generišu će učiniti javno dostupnim.

TEHNIČKI STANDARDI PODATAKA I ODGOVORNOST EMITENTA

Član 5.

Emitent je dužan da objavljuje podatke na način koji omogućava njihovo lako pretraživanje i ponovnu upotrebu.

Objavljeni podaci treba da ispunjavaju minimalne uslove u pogledu kvaliteta i doslednosti, kao i da budu objavljeni u otvorenom obliku, odnosno formatu određenom Listom standarda interoperabilnosti, koju propisuje ministarstvo nadležno za razvoj elektronske uprave.

Emitent materijalno i kazнено odgovara za tačnost objavljenih podataka.

Emitent je dužan da pri činjenju podataka javno dostupnim stara o poštovanju propisa koji se odnose na zaštitu podataka o ličnosti.

PODACI KOJI SE ČINE JAVNO DOSTUPNIM

Član 6.

Emitenti čine javno dostupnim sledeće podatke, primera radi:

- 1) Geografska lokacija, adresa, kontakt podaci, radno vreme,
- 2) Opis nadležnosti koje se vrše, odnosno usluga koje se pružaju, ili proizvoda koji se nude na prodaju,
- 3) Podatak o broju rešenih i nerešenih predmeta,
- 4) Podaci iz finansijskih izveštaja – prihodi, rashodi, imovina, itd;
- 5) Podaci koji su predmet raznih izveštaja ustanovljenih kao zakonske obaveze,
- 6) Broj zaposlenih,
- 7) Podatak o prosečnoj zaradi,
- 8) Energenti koji se koriste u obavljanju delatnosti,
- 9) Energetska izolacija i efikasnost objekta,
- 10) Ritam i tempo prodaje proizvoda, odnosno pružanja usluga.

Svaki Emitent može učiniti javno dostupnim i sve druge podatke koje stvara u procesu obavljanja delatnosti, odnosno vršenja svoje nadležnosti, uz ograničenje iz člana 4. stav 2.

ISKLUČENJA I OGRANIČENJA

Član 7.

Ako je za činjenje javno dostupnim pojedinih ličnih podataka potrebna saglasnost lica na koje se oni odnose, Emitent je dužan da takvu saglasnost obezbedi.

Emitenti su takođe naročito dužni da vode računa da podaci koje odluče da učine javno dostupnim nisu na osnovu pozitivnih propisa, odnosno pojedinačnih akata državnih i drugih javnih organa, organizacija i/ili nosilaca javnih ovlašćenja, proglašeni službenom, odnosno poslovnom tajnom.

U slučaju propuštanja obaveza utvrđenih ovim članom Odluke, Emitent odgovara u skladu sa propisima koji regulišu odnosnu materiju.

ULOGA GRADSKE UPRAVE

Član 8.

Gradska uprava će, po stupanju ove odluke na snagu, izdati odgovarajuće instrukcije i smernice vezane za tehnički aspekt funkcionisanja sistema Otvorenih podataka grada Pančeva i činjenja istih funkcionalnom celinom.

PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 9.

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Grada Pančeva“.

Izdavač:
Centar za edukaciju i transparentnost - CETRA

Urednik:
Predrag Mijalković

Lektura i korektura:
Aleksandar Jovičić

Dizajn i štampa:
Štamparija "Feniks Eho"

Ova publikacija je nastala u okviru projekta Beogradske otvorene škole „Dijalog promena“, koji se sprovodi uz finansijsku podršku Evropske unije. Stavovi i mišljenja autora izneti u ovoj publikaciji ne predstavljaju zvanične stavove Evropske unije, ni Beogradske otvorene škole, i za njih je isključivo odgovoran autor - Centar za edukaciju i transparentnost.



