

У минут се зна за колико стиже аутобус

Увођењем „бус плус” апликације Београђанима се већ дуго олакшава јавни превоз, а слични програми „смарт сити” у метрополама користе се и за регулисање уличне расвете, наводњавање паркова, праћење аеро-загађења



Фото Пиксабеј

Животу престоници и метрополама одувек је привлачио људе због већег избора послова и бољег друштвеног живота, сигурности, удобности. Међутим, због све веће концентрације људи, много је више проблема који утичу на квалитетан рад и живот у пренасељеним урбаним срединама. То се нарочито осећа у мегалополисима попут Шангаја (24 милиона становника), Истанбула (14 милиона), Токија (3,6 милиона), Москве (13,2 милиона). Ту се троши већ сад око 80 одсто енергије, али и времена да би се стигло до радног места, ваздух је све више загађен, зелене површине уступају место стам-

ЗА САДА БЕЗ 5Г МРЕЖЕ

Све до сада примењене апликације „паметни град” у Србији раде без 5Г мреже, она код нас није постављена, само је кратко време испробана експериментално у Научнотехнолошком парку на Звездари. Како каже Никола Марковић, тек предстоји расписивање лицитације за домаћу 5Г мрежу. У свету се ова мрежа увелико користи управо за „паметне градове” и „интернет ствари”, јер омогућава повезивање и до милион уређаја на једном квадратном километру, односно ефикаснију употребу огромног броја сензора на веома малом простору.

беним блоковима и трговачким центрима.

– Живот у граду и даље је привлачан, али је и све сложенији са становишта саобраћаја,

квалитета животне средине, снабдевања, одношења смећа, паркирања, безбедности. Решавање ових проблема озбиљан је задатак за државне органе



Фото Пиксабеј

и пре свега за локалну самоуправу. Тако је настао концепт „паметни град” (smart city), који подразумева реорганизацију и дигитализацију свих виталних

градских функција и сервиса, тако да они постају много ефикаснији и економичнији, а грађани задовољнији – наводи Никола Марковић, председник Друштва за информатику Србије.

Он објашњава да се апликације за „паметни град” заснивају на масовној примени информационих технологија (ИТ) као што су сервери, лаптопови и други електронски уређаји; „паметним” телекомуникационим мрежама; сензорима „интернета ствари” (IoT – „Internet of Things”); коришћењу колекција „Big data” (то су огромне збирке података превелике и превише комплексне да би се обрађивале традиционалним софтверима) као и на другим савременим алатима и уређајима.

– У Србији постоји на десетине информатичких компанија које нуде ИТ решења за „паметни град” и приметне су у Београду, Новом Саду, Суботици, Инђији, Зрењанину, Нишу, Крагујевцу, Панчеву и другим градовима.

Позивни центри и соларни панели

Апликације се најчешће користе за праћење кретања јавног саобраћаја, примену „паметних semaфора”, информисање о слободним местима за паркирање, за наплату комуналних услуга, аутоматско праћење аеро-загађења и регулисање саобраћаја, рационализацију изношења смећа и потрошње електричне енергије у јавној расвети, бесплатно пуњење електронских уређаја на јавним местима – наводи Марковић.

Стотинак градова и општина и велики број комуналних предузећа у нашој земљи имају свој позивни центар који омогућаје ефикасно целодневне информисање и стални контакт грађана и јавних служби, што доприноси ефикаснијем остваривању њихових захтева.

Широм Србије су инсталирани соларни панели за бесплатно пуњење мобилних телефона и других електронских уређаја (постављени су рецимо у 16 паркова у Београду).

Систем обједињене наплате комуналних услуга почео је у Београду још 1977. године, а сада се примењује у десетини градова и општина. Уместо више уплатница, које се носе на неколико шалтера, сад постоји само једна, која се може платити и електронски.



Никола Марковић



Лакша и безбеднија вожња уз дигиталне технологије

ИНТЕРНЕТ ИНТЕЛИГЕНТНИХ СТВАРИ

Концепт „паметних градова”, а пре њих „паметних кућа”, односи се на огроман број уређаја, опремљених сензорима и софтверима, који су тренутно повезани на интернет, како би прикупљали и делили податке, и могли да функционишу без непосредног учешћа човека.

Интернет ствари (Internet of Things) је технологија која обезбеђује успешно, брзо и свеобухватно повезивање дигиталног и физичког света, а да се притом не захтева интеракција између људи или између људи и компјутера. Тако се, рецимо, „паметна” сијалица може укључити или искључити уз помоћ апликације на паметном телефону и тако постаје „интернет ствар”. Уличне светилке или оне у канцеларијама се уз помоћ сензора покрета саме пале када региструју нечије присуство, истовремено шаљући преко интернета (апликације) повратну информацију (упозорење). Уз помоћ топлотних сензора системи грејања регулишу температуру у кући или стану „препознајући” да ли су ту људи или не, а „паметни фрижидери” не само да самостално контролишу степен хлађења, већ могу чак слати обавештења кад понестане одређених намирница.

У Новом Саду „Плава кућна рачунаљка” омогућаје премије онима који редовно глађају комуналне услуге. У Инђији функционише „Систем 48”: довољан је један телефонски позив, СМС или имејл да се постави питање или укаже на неки проблем. Систем функционише 24 часа сваког дана, а проблем се решава за најдуже 48 часова.

У Суботици је уведен регионални систем за интегрално и аутоматизовано управљање сепарацијом отпада и за његову рециклажу. У Нишу је почео с радом локални регистар извора загађивања који омогућаје унос, преглед и претрагу података о врстама и количинама емисија загађујућих материја и генерисању отпада, а у сарадњи с компанијом „Хуавеј” овај град развија још



Концепт „паметних градова” олакшава живот становника у милионским метрополама

ОКО 800 УСЛУГА Е-УПРАВЕ

У последње време је све више домаћих искустава, у току је неколико великих пројеката.

– Платформе за информисање и коришћење сервиса е-управе постоје скоро у свим градовима и општинама у Србији. Портал е-управа у Београду, рецимо, нуди око 800 услуга. Омогућени су електронско пријављивање за обданиште и школу, регистрација моторних возила, плаћање такси, заказивање вађења личне карте и друго. Грађани све ређе морају да иду од шалтера до шалтера и преносе своје податке. У перспективи то води смањивању броја шалтера и потреба да грађани на њих долазе – указује Марковић.



Фото Викимедија

„Бус плус“ многим помаже да се снађу у јавном градском саобраћају

три пројекта за „паметни град“ који ће обухватити управљање саобраћајним системом, уличном расветом и комуналним услугама.

Највише новина је, наравно, уведено тамо где су биле најпотребније, а то је највећи град у Србији. Увођењем „бус плус“ апликације у Београду, рецимо, омогућује се грађанима да на основу информација са сателита прате кретање ГСП возила и сазнају када оно које чекају долази на станицу. ЈКП „Паркинг сервис“ прошлог месеца је лансирао нови систем „е-паркинг“ за електронску

контролу и наплату паркинга: возачи који нису платили паркирање у зонираном подручју или су прекорачили дозвољено време, више не добијају дневне паркинг карте на шофершајбнама, већ им контролори издају електронске, које могу да плате електронски.

– „Паркинг сервис“ је управо ових дана развио и апликацију која идентификује локацију на којој се налази возило и води га до најближег слободног паркинг места. Ове апликације су саставни део програма дигитализације услуга комуналних предузећа и промоције Бео-

града као „паметног града“. У сарадњи са „Сименсом“ ради се пројекат „Адаптивно управљање семафорима“ којим ће бити обухваћене 322 раскрснице. Најављено је да ће нови семафори уместо 80 вати трошити само један ват струје, и да ће нови систем допринети да се саобраћајне гужве смање за 10 до 15 одсто – најављује Марковић.

Он додаје да се у Научнотехнолошком парку Београд развија на десетине апликација за паметни град.

– Рецимо, „Strawberry Energy“ прави „паметне клупе“ за градове, које прикупљају податке о разним параметрима у јавној сфери, постоје „паметни“ уређаји за узгајање зачинског биља у становима, за централизовано праћење свих активности у фабрикама, за велнес индустрију – набраја наш саговорник.

Према његовим речима, наши ИТ стручњаци добро познају најновије алате и технологије за развој ових апликација, које доприносе повећавању квалитета и смањивању трошкова управљања разним областима живота у граду, а то у крајњем исходу значи бољитак за све грађане. Међутим, оне се не користе колико би могле, јер још нема довољно свести и знања колико би такве апликације могле да унапреде јавне сервисе. Нема ни координираног развоја ових апликација и оне се углавном, изузев пројеката е-управе, развијају спонтано и зависно од појединачног интересовања.

– Зато је Друштво за информатику Србије, после вебинара 31. јула, закључило да би требало организовати тематски

скуп на којем би се приказале уведене домаће апликације и испитала могућност њихове примене и у другим срединама. Влади Србије и надлежним органима Друштво је предложило да координирају активности на развоју и примени апликација за „паметне градове“ – наводи Марковић.

Све о чему је говорио за „Магазин“ је, тврди, само почетак. Људи у локалној самоуправи и комуналним предузећима показују све веће интересовање за увођење нових апликација. „Паметни градови“ су сасвим извесно и наша будућност.

Градови под сензорима

Непосредна корист од ових апликација је, на пример, да се уз примену „интернета ствари“ сензорима могу покривати читави градови па и регије, како би се, рецимо, контролисали одређени параметри животне средине, оствариле уштеде енергије или спровео безбедносни надзор над тим подручјем. У „паметним градовима“ користе се „паметни“ системи регулације саобраћаја, уличне расвете, наводњавања паркова, чак и „паметни“ контејнери који упозоравају да их је потребно испразнити!

Метрополе, као што су Њујорк, Лондон, Париз, Берлин, Франкфурт, Москва, Пекинг, Шангај, Сингапур, не би имале садашњи стандард живота да не користе на десетине апликација из категорије „паметни град“. У 2018. години у свету је уложено око 100 милијарди долара за развој и примену тих апликација.

Александра Мијалковић

SAVREMENI SISTEMI GREJANJA

za Vaš stan, кућу или poslovni prostor

Kablovi, mreže i grejne folije

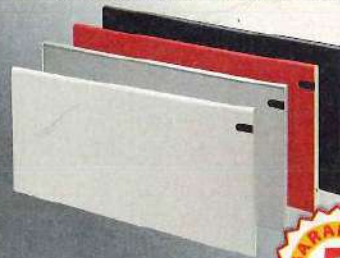
- за купатила, кухиње, терасе, стазе, степеништа, хладњаке, стакленике
- заштита од снега и леда

SA VAMA
20
GODINA

podno grejanje

Uštedite do 50%
električne energije

ROVEX
INŽENJERING d.o.o.



norveški
radijatori

GARANCIJA
5
GODINA

12006038-1 ECO 05

Đorđa Stanojevića 11b, lokal 7 • N. Beograd - naselje Belvil • 011/ 311-52-08; 785-68-33 • www.rovex.rs
I još u preko 40 gradova širom Srbije. Adrese i telefone možete naći na: www.rovex.rs/distributeri-u-srbiji