

KADA LIETUVOS MIESTAI BUS IŠMANŪS?



Išmaniųjų technologijų asociacijos (ITA) prezidentas Gediminas Abartis

2011 m. Austrijos sostinės Vienos vadovai ir miesto gyventojai džiūgavo – Viena užkopė į žurnalo „Co.Exist“ sudaromo prestižinio išmaniųjų pasaulio miestų reitingo viršūnę, įveikusi tokius konkurentus kaip Londonas, Tokijas, Berlynas ar Niujorkas. Vilnius į „Co.Exist“ sąrašą, deja, nepateko. Tuo tarpu kitame išmaniųjų miestų reitinge, kuriame išrikiuoti Europos vidutinio dydžio miestai (100-500 tūkst. gyventojų), Kaunas tarp 70-ies konkurentų liko vos 59-oje pozicijoje. Ar turėtume nerimauti, kad pasaulio išmaniųjų miestų žemėlapiuose Lietuva kol kas beveik nematoma?

„Šie reitingai – signalas Lietuvos valstybei ir verslo bendruomenei, kad turime susirūpinti savo prioritetais ir skirti daugiau dėmesio išmaniųjų technologijų plėtrai bei diegimui Lietuvoje. Svarbiausia suprasti, kad tai nėra prabangos ar prestižo klausimas, o būtinybė, jei norime, kad mūsų miestai būtų efektyvūs, taupiai naudotų resursus ir užtikrintų gerą gyvenimo kokybę žmonėms. Deja, šiuo metu Lietuvoje apie tai kalbame pernelyg mažai“, – mano Išmaniųjų technologijų asociacijos (ITA) prezidentas Gediminas Abartis. Jis ragina įmones ir akademinės įstaigas jungtis į šios asociacijos suburtą Išmaniųjų technologijų klasterį.

Nuo išmanaus elektros tinklo iki išmanaus eismo valdymo mieste

Apie išmaniųjų miestų svarbą pasaulyje pastaruoju metu kalba visi: ekonomistai, aplinkosaugininkai, energetikos specialistai, architektūros ir urbanistikos ekspertai. Vienu balsu pabrėžiama, kad išmanusis miestas yra tai, kas gali padėti išspręsti daugelį didžiausių šiuolaikinių problemų – pradedant aplinkos tarša ir klimato kaita, baigiant brangstančia elektros energija.

Miesto „išmanumas“ paprastai matuojamas pagal 6 dimensijas: ekonomika, mobilumas, aplinka, žmonės, gyvenimo kokybė ir valdymas. Didelę reikšmę išmaniam mieste turi įvairios technologijos, pavyzdžiui, išmanusis elektros tinklas (angl. *smart grid*), kuriame pritaikyti sprendimai leidžia energiją naudoti taupiau ir lanksčiau, efektyviau spręsti tinkle kilusias problemas. Visos tokio tinklo galimybės išnaudojamos tik tuomet, kai išmaniais paverčiami ir pastatai. Išmanieji namai ar biuras sugeba suteikti tinklui įvairią informaciją apie energijos sunaudojimą, automatiškai įjungti ar išjungti prietaisus, kaupti nepanaudotos energijos rezervus.

„Šiuo metu Lietuvoje dažnai kalbama apie pasyviuosius pastatus, t.y. tokius pastatus, kurie naudoja pasyviuosius energijos šaltinius, – pasakoja ITA direktorius Rolandas Juraitis, – tačiau pasaulis jau žingsniuoja toliau – aktyvaus namo kryptimi. Juk name sumontuotų saulės ir vėjo mini jėgainių elektra gali puikiai aprūpinti namą. O esant išmaniajam tinklui elektros perteklius gali būti bet kurio metu paroduodamas rinkoje.“



Pasak R. Juraičio, išmanūs sprendimai egzistuoja visur. „Išmanios eismo valdymo sistemos puikiai padeda reguliuoti transporto kamščius ir netgi palengvina pavogtų arba nedraustų automobilių identifikavimą. Išmanūs sprendimai sveikatos srityje leidžia greitosios pagalbos personalui identifikuoti paciento būklę ir sužinoti jo ligos istoriją dar prieš nuvykstant pas pacientą. Tai tik keletas smulkių pavyzdžių, kurie sujungti į visumą duoda sinerginį efektą“, – teigia R. Juraitis.

„Išmaniosios technologijos miestą gali paversti ne tik patogesniu gyventi, bet ir padeda efektyviau naudoti išteklius, palengvina jo valdymą, automatizuoja daugybę procesų. Išmanus miestas, atsižvelgdamas į įvairius duomenis, rodiklius, aplinkybes gali savarankiškai priimti tam tikrus sprendimus ir taip tiesiog geriau funkcionuoti“, – išmaniųjų technologijų naudą aiškina G. Abartis.

Išmanusis miestas Lietuvoje

Lietuvoje išmaniojo miesto viziją įgyvendinti buvo suformuotas Išmaniųjų technologijų klasteris. Tai išmaniųjų technologijų srityje dirbančių nepriklausomų įmonių susivienijimas, kuris siekia paspartinti modernaus miesto ir jam reikalingų technologijų vystymą bei diegimą šalyje. Klasterio veiklą koordinuoja Išmaniųjų technologijų asociacija (ITA).

„Visame pasaulyje įgyvendinant išmaniojo miesto viziją didžiausias vaidmuo tenka ne politikams ar valstybės tarnautojams, o verslo įmonėms. Jų pasiūlytos idėjos, sukurti sprendimai ir technologijos tampa pagrindiniu išmaniųjų miestų kūrimo „varikliu“. Esame įsitikinę, kad Lietuvoje šios misijos taip pat turi imtis verslas, todėl ir įsteigėme Išmaniųjų technologijų klasterį. Kviečiame prie jo jungtis visas bendroves, mokymo bei mokslo įstaigas, kurios dirba ar norėtų dirbti šioje srityje“, – sako ITA prezidentas G. Abartis.

Anot jo, klasteryje dalyvaujančios įmonės bei organizacijos vykdo bendrus projektus, keičiasi žiniomis, kartu formuoja trūkstamas kompetencijas. Išmaniųjų technologijų klasteris rengia mokymus, seminarus, konferencijas, į kurias kviečiami aukščiausio lygio ekspertai iš tarptautinių kompanijų, mokslo ir tyrimų įstaigų. Pavyzdžiui, šiame vykusiame renginyje savo patirtimi dalijosi pranešėjai iš tokių tarptautinių kompanijų kaip „Schneider Electric“, „General Electric“, „Hitachi“, „Fortum“ ir kt.

Lapkričio mėnesį Išmaniųjų technologijų klasteris kartu su Lietuvos Savivaldybių Asociacija organizavo seminarą „Išmanusis miestas. Kas tai



yra ir ar mums to reikia?“. Jame dalyvavo daugiau nei pusės Lietuvos savivaldybių atstovai. Dalyvių apklausos duomenimis, labiausiai savivaldybėse norima diegti išmaniąsias technologijas šilumos bei elektros energetikos, komunalinio ūkio ir transporto srityse.

„Pokalbiai su savivaldybių atstovais parodė, jog daugelyje miestų egzistuoja išmanaus miesto fragmentai. kažkas turi e-valdžią, kažkur diegiama išmanaus eismo valdymo sistema, kažkas modernizuoja šilumos ūkį naudodamiesi naujausiomis technologijomis. Tačiau visi sutaria, kad labiausia miestuose trūksta vieningos, apgalvotos strategijos, kurioje būtų apjungtos visos sritys. Ir tai turi būti padaryta ne idėjų lygmenyje, bet sujungta į visumą konkrečiomis išmaniomis technologijomis, – sako ITA direktorius R. Juraitis, – vien pastatų renovavimas ar gatvių apšvietimo sutvarkymas naudojantis išmaniosiomis technologijomis iš esmės situacijos nepakeis. Būtina apgalvoti, kaip pakeisti gyventojų įpročius ir elgseną, kad visuomenė iš tiesų save galėtų vadinti išmaniaja.“

Lietuvos miestai gali pirmauti išmanumo varžybose

Išmaniojo miesto idėjas ir sprendimus klasterio atstovai vysto ne tik Lietuvoje, bet ir dalyvaudami įvairiuose tarptautiniuose projektuose. Pavyzdžiui, BP7-ENERGY-SMARTCITIES-2012 programos projekte „Planuojant energetiškai efektyvius miestus“ (angl. – *Planning for Energy Efficient Cities*), kuris jungia 18 partnerių iš 11 Europos šalių.

Projekto metu sukurta Išmanaus miesto platforma leis visiems Europos miestams greitai įsivertinti ir rasti sprendimus, vedančius link darnaus miesto vystymo ir didesnio gyventojų patenkinimo gyvenimo kokybe.

„Tikimės, kad Išmaniųjų Technologijų Klasterio dalyvavimas šiame projekte sudarys sąlygas Lietuvos miestams tapti vieniems iš pirmųjų, kurie pasinaudos išmanaus miesto kūrimo strategijomis, o vėliau ir Europos Sąjungos parama toms strategijoms įgyvendinti, – sako R. Juraitis, – papildomas galimybes šiose išmanumo varžybose turime dar ir todėl, kad esame maži. Pasaulyje pripažįstama, kad miestai iki 500 000 gyventojų yra lankstesni, juose greičiau priimami sprendimai ir įgyvendinimas užtrunka žymiai greičiau. Ar sugebėsime tuo pasinaudoti, parodys netoliama ateitis.“

Išmaniųjų technologijų klasteris šiandien vienija šias įstaigas:

„FIMA“,
„Schneider Electric Lietuva“,
„Aedilis“,
„Elgama Elektronika“,
Elektrosaugos įrangos centras,
„Elgama Sistemos“,
Lietuvos energetikos institutas,
Kauno technologijos universitetas,
Respublikinis energetikų mokymo centras.

www.smartta.eu

Išmanaus miesto sprendimai kuriami koncentruojantis į tris klausimus*:

1. Kaip turi būti planuojamas miesto struktūra, kad ilgalaikė plėtra būtų darni?
2. Kokios naujausios, bet jau realybėje patikrintos technologijos turi būti įdiegtos, kad miestas būtų energetiškai efektyvus?
3. Kokia gyventojų elgsena užtikrina aukštą miesto konkurencingumą ir kaip tokią elgseną išugdyti?

*Projekte „Planuojant energetiškai efektyvius miestus“