

SZÖVEG –
SZABÓ EMESE

DIGITÁLIS, ZÖLD ÉS ÉLHETŐ

Egyre gyakrabban halljuk az „okosváros” kifejezést. A „smart city” fogalmának azonban nincs általánosan elfogadott definíciója. Rendszere kiterjedhet a közigazgatásra és a biztonságra, különböző programokra és szolgáltatásokra, a környezettudatosságra és a közlekedésre egyaránt.

◆ Az okosvárosok olyan települések, amelyeken a fizikai és digitális rendszerek összhangban vannak az ott élőkkel és az épített környezettel. Ez az integráció pedig fenntartható jövőt, kényelmet biztosít mindenkinek. Ennek részeként egyre több helyen működik olyan nem sürgősségi bejelentő, amelynek segítségével a városlakók és a turisták okostelefonjukról vagy számítógépeikről jelezhetik a hatóságok felé a környezetükkel kapcsolatos problémákat, észrevételeket. A beérkező kéréseket helyadattal és fotóval is rögzítik, segítve ezzel a gyorsabb és hatékonyabb választ. Azt, hogy a felhasználói felületen milyen funkciók és szolgáltatások érhetők el, minden esetben az adott város vezetősége állítja össze. Sok helyen erről a platformról egyéb önkormányzati szolgáltatások és információk is igénybe vehetők.

ÜGYINTÉZÉS, TISZTASÁG, TÖRTÉNELEM

Olyan rendszerek is vannak, amelyek nemcsak az adott településen élők életét könnyítik meg, hanem mindenkiét, aki ügyet szeretne intézni állami hivatalban. Az Egyesült Királyságban például 2012 óta egyetlen weboldalon keresztül érhető el az összes minisztérium és állami szerv. Működik ezen többek között online munkaügyi hivatal és diákhitel-ügyintézés, de bonyolíthatók a családtámogatási segélyekkel, adózással kapcsolatos műveletek is, levelezni lehet rajta keresztül az anyakönyvi ügyintézés, de menedzselhetők oktatási, állampolgársági és letelepedési ügyek is. A városok életét az olyan egyszerű dolgok is megkönnyítik, ha például a személyszállítás intelligens módon van megszervezve. Jó példa erre a New York-i Manhattan, amelynek belvárosi szemetesekait olyan online chipekkel szerelték fel, amelyek jelzik a hulladékbegyűjtőknek azt, ha az adott tároló megtelt.

Szaporodnak az olyan okostelefon-alkalmazások is, amelyek a városok történelmét mutatják be. Ezek segítségével az utazók sétákat tehetnek, és valahányszor elmennek egy megjelölt érdekesség mellett, értesítés érkezik a telefonjukra vagy tabletjükre. A képernyőt a műemlékre irányítva olyan videók és hanganyagok is elérnek, amelyek bemutatják, hogyan nézett ki az épület vagy a tér évszázadokkal korábban.

OKOS EGÉSZSÉG

Már elérhetőek olyan távegészségügyi szolgáltatások is – többek közt Londonban –, amelyekkel az egészségügyi rendszer mobiltelefonos applikációk segítségével képes nyomon követni és rögzíteni a krónikus betegségben szenvedők állapotát. Azaz például információt kaphatnak a diabéteszes és magas vérnyomásos betegek paramétereiről. A bejövő adatokat az egészségügyi intézmények dolgozzák föl, és ha szükséges, akkor orvosait, ápolóikat is automatikusan értesíti a rendszer. Az ilyen szolgáltatásokhoz általában vészívó is tartozik, amellyel az érintettek közeli hozzátartozóikat is riasztani tudják. Hollandiában demenciafalu is létezik abból a célból, hogy az ott lakókat, amennyire csak lehet, aktívan tartsák, és hogy a korábbi életükben megszokott rutin szerint élhessenek. A falunak saját boltja, kávézója, sőt, színháza is van, de működik itt fodrászüzlet, sok a kiskert is. A faluban nem közlekednek kocsik és buszok, a lakóknak viszont van lehetőségük kerékpározni vagy egyéb, mozgásukat segítő eszközökkel közlekedni. Az, hogy a betegek saját világukban biztonságban legyenek, a falu körül húzódó kerítés és az őrzött kapu biztosítja.



A Mall of the World Dubai bevásárlóközpont látványterve. Az okosvárosnak tervezett 70 hektáros bevásárlóközpontba klimatizált utcákat terveztek.



Az amszterdami „okos” közlekedési hálózat vezérlőterme. Velsen, Hollandia, 2012.



„Okospad” koncepció Prágában, amelyet a 2015-ös milánói világkiállításon is bemutattak.

KÖZLEKEDNI TUDNI KELL

Egyre több városban működtetnek olyan LED-es közlekedési lámpákat, amelyekkel nemcsak a szabványos fényjelzéseket, hanem egyéb, a forgalomra, útbiztonságra vonatkozó információkat is meg lehet jeleníteni. Ezek beépített biztonsági kamerával, sebességmérővel rendelkeznek, az általuk felhasznált energia egy részét pedig napelem állítja elő. Az ilyen rendszerek alkalmasak arra is, hogy ha vészhelyzet áll elő, akkor jelzéseikkel biztonságos közlekedési folyosót lehessen létrehozni. Mindez összeköthető a zebránál lefektethető útburkolati fényrendszerrel is. Több városban, így például Amszterdamban már olyan digitális útfelügyelet is létezik, amely a mentőautókat beköti a forgalomirányítási rendszerbe. Ez lehetővé teszi, hogy számukra sávokat szabadítsanak fel, hidakat, sorompókat tartsanak zárva, illetve a lehető leggyorsabb útvonalon navigálják őket. A civileknek nagyon hasznos a Waze is: ez az okostelefonos navigációs alkalmazás közösségi adatszolgáltatáson alapul, rá a közösség minden tagja küldhet információt. Ebből áll össze az a kép, amely jelzi az adott területek közlekedést befolyásoló eseményeit: például a dugókat és útjavításokat, baleseteket és traffipaxokat.

TISZTA ENERGIA

Többek közt Bostonban és Los Angelesben napelemes padok is működnek: ezek a köztéri ülőkéket két USB-porttal vannak felszerelve, ezeken keresztül pedig az arra járók föl tudják tölteni telefonjukat vagy táblagépjüket. Amszterdamban csatornákra telepített áramtermelő hajók is vannak, amelyek áramtároló akkumulátorral rendelkeznek. Ezeknek a helyben termelt energiáit az éjszaka folyamán felhasználhatják a szomszéd hajók, de betáplálható a hálózatba is. A szolgáltatás segítségével tehermentesíthető az elektromos hálózat, maga a rendszer pedig nagyban hozzájárul az elektromos mobilitás kiépüléséhez. Már Európa-szerte léteznek szennyvízhőszivattyúk is: ezek működése arra épül, hogy a főbb szennyvízcsatorna-vezetékben összegyűlt víz mindig melegebb a talajvíznél, így fűti a városok talaját. Ez az energia hőszivattyúkkal kinyerhető, azt pedig a települések hasznosítani tudják a fűtési rendszereknél. Olyan közösségi hálózatok is működnek, amelyek a levegőminőség-mérést segítik. Ezek kültéri mérőegységek segítségével, drót nélkül gyűjtik az adatokat, azokból pedig online adatbázist hoznak létre: ez alapján figyelmeztetéseket is ki lehet adni, látványos térképeket lehet készíteni. ◆

