

## **Smart City megoldások mint városfejlesztési és városmarketing eszközök**

Absztrakt: Manapság nemcsak a gyártók, termékek, márkák versenyeznek egymással, hanem az országok, régiók, városok is. Amíg a termékek a vásárlókért, addig a települések a turistákért, a befektetőkért, a képzett munkaerőért, a tehetséges diákokért versenyeznek. Ez a verseny nemcsak egy ország határain belül zajlik, hanem mindinkább globális szintre lép.

A szabadabb munkaerő-áramlás, a kereskedelmi korlátok folyamatos lebomlása, a nemzetközi befektetők jelenléte, a könnyebb, gyorsabb és olcsóbb utazás, a turizmus fellendülése, az információáramlás begyorsulása rendkívül felerősítette a világ városainak versenyét.

A versenyben való helytállásban marketing szakértelemre és a marketingeszközök helyes alkalmazására van szükség, amelyek által a városok képesek kialakítani és fenntartani versenyképességüket és pozitív imázsukat. Mindez megköveteli, hogy a városvezetés nagyobb mértékű piacorientáltságot, marketing szemléletmódot mutasson fel, figyelembe véve a reális lehetőségeket és veszélyeket. A verseny fokozatos kiéleződése egyre tudatosabb és átgondoltabb marketingpolitikát és stratégiát követel meg, ahol az utóbbi években a Smart City megoldások is egyre inkább előtérbe kerülnek. Azon városok amelyek különböző smart (okos) megoldásokat vezettek be, több esetben ki tudták használni a városmarketing eszközöként is.

A digitális technológiákra épülő városfejlesztési modellek kialakítása intenzíven zajlik a világ számos városában. A Smart City megoldások a városok működésének meghatározó területeire nyújthatnak korszerű megoldásokat, hozzájárulva a város versenyképességének és imázsának javításához is.

A közleményben bemutatásra kerül a városmarketing és a Smart City rövid elméleti és gyakorlati háttere, valamint néhány kiemelt város smart megoldásai.

*Kulcsszavak:* városmarketing, városimázs, Smart City, versenyképesség

### **1. Városmarketing**

*Egy analóg München ma már elképzelhetetlen*

*(Joseph Schmid, München polgármestere)*

Az utóbbi években világszerte megnőtt a városmarketing (településmarketing) szerepe a városok, de a régiók, országok között zajló versenyben is. Számos kutató, marketing szakember, ügynökség stb. foglalkozik ezekkel a témákkal, a kutatások száma is lényegesen megnőtt az elmúlt években. Ugyanakkor évről évre egyre több város fektet hangsúlyt a megfelelő marketingtevékenységre és ezáltal a város „eladhatóságának” növelésére, a vonzó és egyedi arculat kialakítására és promotálására. Ez egy hosszú távú, talán soha véget nem érő folyamat, mely céltudatos stratégiai marketingtevékenységet igényel.

A városmarketing nem új keletű tevékenység a városok történelme folyamán. Különböző promóciós tevékenységet már a 19. század elején alkalmaztak egyes települések a népszerűsítésre (főként a tengerparti üdülőhelyek), de korábban is voltak olyan tevékenységek amelyek által egyes városokba vonzották az új lakosokat, kereskedőket, később turistákat, befektetőket.

A városmarketing az 1980-as évektől kezdődően került igazán előtérbe, amikor több városban a gyáripár hanyatlását követően módosultak a városfejlesztés lehetőségei. A gazdasági szerkezetváltás a gyáripár hanyatlásában nyilvánult meg, amely korábban alapját képezte az ipari régiók és városok tevékenységének. Új gazdasági tevékenységeket, vállalkozásokat kellett beindítani, nagyobb hangsúlyt fektetni a kulturális életre, szórakozási, sportolási lehetőségekre. A települések versenyképességének új dimenzióit kellett feltárni és azt megfelelően bemutatni, reklámozni. A városmarketing így egyre nagyobb jelentőséget kapott és jelenleg nélkülözhetetlen részét képezi a városfejlesztési politikáknak és városmenedzsmentnek.

A városmarketinget tehát a volt ipari városokról kialakult negatív kép (amely a gazdasági hanyatlást, a levegőszennyezettséget, a hanyatlásban lévő ipari létesítmények visszataszító arculatát tükrözte) átalakításának szükségessége tette jelentőssé. A volt ipari városok átalakulása, a róluk kialakult negatív kép megváltoztatásának óhaja és a vállalkozó szellemű városvezetési megközelítések alkalmazása egyre több várost buzdított a promotálás és a médiaeszközök gyakori használatára (Nagy, 2015).

A városok átalakulásának időszaka ugyanakkor magába foglalta a befektetésmarketing folyamatát is (Bradley, Hall, Harrison 2002, idézi Nagy, 2015), amely új létesítmények kialakítására vagy barátságosabb városi környezet kiépítésére irányult. A befektetésmarketing alkalmazásával a városvezetés a volt ipari gazdaságok hanyatlása által okozott kihívások megoldását célozta, munkahelyeket teremtő befektetők, turisták és az adott városban lakni kívánó személyek vonzásával. Így Lew (2001) megfogalmazásában átszakosodás történt a termelésorientált helyekről a szórakozásorientált helyekre, ahol a szórakozás a városok által

nyújtott kulturális, sport, bevásárlási, kikapcsolódáslehetőségeket jelentette. Ezek a városok a lakosságért, egyetemistákért, diákokért, látogatókért és nem utolsósorban a befektetőkért indultak versenybe.

Mindehhez marketing szakértelemre és a marketingeszközök (piackutatás, márkaépítés, promóció) helyes alkalmazására volt szükség, amelyek által a városok képesek kialakítani és fenntartani versenyképességüket és pozitív imázsukat.

A városmarketing tehát olyan folyamat, amely az adott település helyi értékeit, jellegzetességeit (például természeti látványosságok, kulturális és társadalmi sokszínűség, infrastruktúra) emeli ki és igyekszik minél sikeresebben bemutatni a turistáknak, befektetőknek, munkavállalóknak.

Manapság a városok közötti verseny megköveteli, hogy a városvezetés nagyobb mértékű piacorientáltságot, marketing szemléletmódot mutasson fel, figyelembe véve a reális lehetőségeket és a fennálló veszélyeket, felismerve az erősségeket és a gyengeségeket.

A városmarketingben nem csak a városvezetés, az önkormányzat, hanem a lakosság, a civil szervezetek és a gazdasági élet, a magánszféra képviselőinek tevékenysége is benne foglaltatik.

### **1.1. Városmárkázás (city branding)**

A mai modern nagyvárosok igen kemény csatát vívnak egymással, legyen szó befektetésekről, turisták vonzásáról, rendezvények rendezési jogának elnyeréséről (pl. olimpiai játékok, kontinens bajnokságok, kiállítások, konferenciák). Így a városmarketing és ennek keretében a városmárkázás is napjainkban fénykorát éli. A verseny fokozatos kiéleződése egyre tudatosabb és átgondoltabb marketingpolitikát és stratégiát követel meg. A tét igen komoly, hiszen az a város, amely eredményesebben tudja saját érdekeit érvényesíteni, jelentősen előreléphet imázsa, márkája javításában (Papp-Váry, 2011).

A város márkájának, brandjének mindenki a tulajdonosa, míg a gyártói, vagy a kereskedelmi márkának van egy jól körülhatárolható tulajdonosi köre. Rómáról a kolosszeum, New Yorkról a felhőkarcolók, Sydneyről az operaház jut eszünkbe, Rio de Janeiróról a karnevál vagy a Jézus szobor, Párizsról az Eiffel Torony, vagy a Notre Dame, Moszkváról a Vörös Tér. Egy épület, események, intézmények, a kultúra, a sport, az üzleti élet, az éjszakai élet határozzák meg tehát egy város arculatát, imázsát és ezáltal a márkáját is. Amikor kapcsolatba kerülünk egy várossal, az elküld egy üzenetet számunkra, mint például: itt jót lehet szórakozni, gazdag a kulturális kínálat, kiváló egyetemi képzés van, sok a sportolási lehetőség, Smart City megoldásokat alkalmaz. Mindez hozzájárul a város márkájának

kialakításához, ugyanakkor irányt mutat a lakosságnak is abban, hogy azonosulni tudjanak a várossal, büszkék legyenek rá, hírnevét tovább vigyék.

A városoknak kompetitív környezetben kell eredményességüket és versenyképességüket megőrizniük, javítaniuk. Ehhez meg kell találniuk azokat a tényezőket, jellemzőket, eszközöket, amelyek különlegessé vagy egyedivé teszik őket, és amelyekkel megkülönböztethetik magukat a versenytársaktól. Ebben a folyamatban kap fontos szerepet a márkázás, és ezáltal differenciálja a várost a többi versenytársától (Anttiroiko 2014, idézi Nagy 2015). A városmárkázás legfőbb célja a városok megkülönböztetése a város egyedi jellegének kihangsúlyozásával, a város vonzóvá, eladhatóvá tétele egyfajta pozitív imázs, attitűd kialakításával a célcsoport(ok) érzelmi világában.

A város a márkázás, a branding révén megkülönböztethetővé válik versenytársaitól. A városmárka a település termékeire, szolgáltatásaira is kiterjeszhető. A városmárkázás célja alapvetően gazdasági jellegű, a turisták vonzása, a befektetések ösztönzése, a munkakerő vonzása, a város termékeinek értékesítése.

A városmárkázás viszonylag új területnek számít a városmarketing keretében: bár a gyakorlatban régóta foglalkoznak vele, a tudományos irodalom csak most zárkózik fel. Az elmúlt években több modell is feltűnt, amelyek szerint a város, mint márka értelmezhető és építhető.

Mivel a márkastratégiában fontos szerepet játszik a vízió kialakítása, a márka nem csupán az aktuális tevékenységeken alapszik, hanem olyan tevékenységeken is, amelyek biztosítják a jövőbeli kívánt pozíciót.

A márka erőssége tulajdonképpen kihat a város gazdaságának egészére. Így egy erős városmárka sokat hozhat a város konyhájára, mivel fogyasztói lojalitáshoz, növekvő (adó)bevételekhez vezet, megkönnyítve az üzleti befektetők, vállalkozások és egyéb fogyasztók megszerzését is.

Az is megállapítható, hogy ha a városnak erős márkaértéke van, az növeli a helyiek büszkeségét, a városvezetés tevékenységének hitelességét, valamint emeli a város ismertségét.

A városmárkázás annyiban is túllép a hagyományos márkázáson, hogy a városmárkázás folyamatát a legtöbb esetben maga a városvezetés végzi komoly partneri együttműködés formájában, az ott élők bevonásával (Papp Váry, 2011).

Ma már minden település hasonlóan mérettetik meg, mint egy „klasszikus” márka a boltok polcain. A „márkanév” láttán-hallatán az emberek eldöntik, hogy szeretnének-e az adott településen élni, befektetni, turistaként ellátogatni. Ez pedig attól függ, hogy milyen információk és érzések vannak a fejükben, mire asszociálnak. A márkázás tehát sok

szempontból az emberek fejében zajlik, ezeket a gondolatokat próbáljuk befolyásolni, hogy a mi településünket válasszák, illetve a már ott élők esetében megerősödjön, hogy jól választottak. Eközben egyszerre hatunk a szívre és az észre is. Ezért a várossmárkázás esetében elsősorban a városimázst, városidentitást formáljuk, és nem magát a várost fizikai valójában (Papp-Váry, 2011).

## **2. Smart City**

A United Nations Population Found ([www.unfpa.org](http://www.unfpa.org)) szerint 2008-ban elértük, hogy a föld teljes lakosságának 50%-a, 3,3 milliárd ember városi területeken él. 2030-ra ez a szám 5 milliárdra fog emelkedni. Az egyre gyorsuló urbanizáció folyamatosan új kihívások elé állítja városainkat. Az okos város fogalma az 1990-es évek közepén jelent meg először, részben a fenntartható növekedésben jelentkező új kihívások, részben pedig a városirányítási rendszereket megreformálni kívánó koncepciók kapcsán.

A Smart City nem tesz mást, mint a jelen kor kihívásaira, a jelen kor rendelkezésre álló eszközrendszerével, főként az infokommunikációs technológiák (ICT) igénybevételével keres megoldásokat. Cél, hogy az egyre összetettebbé váló városok komplex problémáira egy olyan átfogó, integrált szemléletű megoldási mechanizmust találjon, amelynek segítségével a sok párhuzamosan futó, bonyolultan egymásra épülő folyamatot kezelni tudja. Az így létrehozott integrált rendszer a város működésének összes szereplőjét képes összekapcsolni, illetve minden szükséges területen jelen tud lenni.

A Smart City kiemelt célja, hogy javítsa a város működésének hatékonyságát és eredményességét. Ezen felül fontos szempont a városlakók életminőségének javítása és az életszínvonal emelése úgy, hogy a természeti erőforrásokat tiszteletben tartja és tudatosan kezeli.

Számos elmélet Smart City alatt az infokommunikációs technológiák teljes körű kiépítését és széles elterjedését érti. Jellemzően számolnak egyéb aspektusaival is a város működésének, de fő fontosságúnak az ICT rendszer kiépítését tekintik. Ezek a rendszerek alapvetően a számítógépes, illetve az informatikai technológiai hálózatra építenek. Alapfeltételea mindenhol elérhető, szélessávú rendszerek, az okos/smart készülékek.

Harrison és munkatársai 2010-es tanulmányában a Smart City megközelítés alatt a fizikai infrastruktúra alapvető elemeinek és az információs technológia infrastruktúrájának a szociális és az üzleti szektorral való összefonódásával létrehozott város kollektív intelligenciáját érti, ami segíti elérni a hatékonyság növekedését. Egy olyan eszközökkel ellátott, összekapcsolt intelligens várost ír le, ahol az elhelyezett szenzorokon és

készülékeken, kamerákon és smart telefonokon befolyó adatok az összeköttetés következtében bárhol elérhetőek.

A kifejezés háttérében a kortárs településfejlődés és gazdasági innováció egyik legfontosabb jelensége, a városok és a digitális technológiák integrációja áll.

Az okos városokban a technológiai és az intelligens szolgáltatási megoldások a komplex, életminőségről, hatékonyságról, ökológiai és gazdasági fenntarthatóságról szóló célok eszközei, amelyek más eszközökkel együtt alkalmazva tudnak sikeresen működni.

A Smart City fogalmára nincs általánosan elfogadott meghatározás. Ezt a kifejezés magyar fordítása is tükrözi. A három legelterjedtebb fogalom a digitális város (Digital City), az intelligens város (Intelligent City) és az okos város (Smart City). Mindhárom kifejezés megjelenése döntően a fenntartható városfejlesztéshez, illetve az IKT iparágak által kínált döntéstámogató szolgáltatásokhoz köthető. (Dobos et al, 2015)

Egy várost akkor nevezünk okosnak, ha fenntartható gazdasági fejlődését a hagyományos és digitális infrastruktúrába, humán és társadalmi tőkébe való kiegyensúlyozott befektetés révén, az érintett közösség érdekeltjeinek bevonásával, aktív részvételével, környezettudatos módon éri el.

Az okos város olyan szolgáltató város, amely a szervezés különleges módszertana és korszerű eszközrendszere által koordinált/összekapcsolt városi funkciókat és lehetőségeket biztosít polgárai számára, amelyek a hagyományos fejlesztési gyakorlattal nem elérhetőek. A Smart City a településfejlesztést új minőségi szintre emeli. A módszertan által a városok népességmegtartó, munkahelyteremtő és szolgáltató képessége hatványozódik, a várospolgárok lehetőségei kitágulnak, a városi működések hatékonysága fokozódik, ezáltal a környezetterhelés mutatói látványosan javulnak (Dobos et al, 2015).

Az okos városok fejlesztése nem egyszeri program, hanem egy folyamatos korrekciót és együttműködéseket feltételező folyamat, amely a kormányzati, gazdasági, tudományos és civil szereplők közös munkájára épül. Fontos az is, hogy az érintett szereplők feladatai és működési keretei tisztázottak és követhetők legyenek.

A gyorsuló ütemű urbanizáció vonzereje a fejlődő világban az ipari termeléshez, a fejlett világban a tudásgazdasághoz és a szolgáltatásokhoz kötődik. Mindkét trend jelentős ökológiai hatásokkal jár. A nagyvárosok környezeti terhei a levegő-, zaj- és fényszennyezés mellett a megtermelt szilárd hulladékban és szennyvízben, illetve az épített környezetben kialakuló száraz és forró helyi klimatikus hatásokban jelentkeznek. Az éghajlatváltozást okozó szennyezőanyag és a mikrolimatikus elváltozásokat okozó hőkibocsátás mintegy fele az épített környezethez köthető. Mindezek mellett a nagyvárosok ökológiai lábnyoma és

erőforrásigénye gyakran az országaikénál is nagyobb. Alapvető és halaszthatatlan feladat, hogy mérhetővé és optimalizálhatóvá váljon a városok és az épített környezet működése, akár a közlekedésre, akár a felhasznált erőforrásokra, akár a speciális városklímára gondolunk.

Az Európai Unió Okos városok és közösségek (Smart Cities and Communities) keretprogramja ezért elsősorban az energetikai és ökológiai célkitűzések megvalósítására jött létre. Az erőforrások fenntartható kezelése mellett a megújuló energia előtérbe helyezésére, a károsanyag kibocsátás radikális csökkentésére alapuló program széles körű és az ágazatokon messze túlmutató együttműködések igényel (Dobos et al, 2015).

Hall (2000) a város irányításban fontos szerepet játszó integrált rendszer létrehozásában látta a problémák kezelését, ami az utak, a hidak, a csatornák, a vasutak, a metrók, a repülőterek, a kikötők, a kommunikációs rendszerek, a víz- és energia energiaellátó rendszerek, valamint a nagyobb épületek esetében képes optimalizálni a rendelkezésre álló forrásokat, figyel a biztonságra, könnyíti a fenntartást, és a városlakók számára széleskörű szolgáltatások elérését teszi lehetővé.

Az IBM felismerte, hogy a világ városainak élhetőbbé tételéhez és működtetéséhez kiemelten fontos, hogy a városvezetés modern, az ipari szektorban bizonyított informatikai megoldásokkal támogassa a saját feladatait, valamint szorosan együttműködjön a lakossággal, együtt tegyék jobbá, okosabbá, biztonságosabbá a városi környezetüket. Megfogalmazásukban „az okos város, vagy élhető város olyan települést takar, amely a rendelkezésre álló technológiai lehetőségeket (elsősorban az információs és kommunikációs technológiát) olyan innovatív módon használja fel, amely elősegíti egy jobb, diverzifikáltabb és fenntarthatóbb városi környezet kialakítását. Egy várost akkor nevezünk „okosnak”, ha az emberi tőkében, tradicionális (pl. közlekedés), valamint a modern információs és kommunikációs infrastruktúrában történő befektetés ösztönzi és hajtja a fenntartható gazdasági fejlődést, és növeli még tovább az életszínvonalat – miközben a természeti erőforrásokat bölcsen kezeli” (smarter Cities for Smarter Growth, IBM Intitute for Business Value, 2010).

Több szempontból is a gazdasági tényező az egyik legfontosabb befolyásolója a Smart City rendszerének. Az innovációkra, tudás alapú társadalomra építkező városok esetében a gazdaság teljesítőképessége kulcsszerepet játszik, mind az eredményesség mérésében, mind a technológiai szükségletek finanszírozásában. A smart gazdaság alapja a produktivitás, az új, fejlődő iparágak befogadása. Alapja a szakképzett munkaerő biztosítása, a munkaerőpiac legnagyobb fokú flexibilitásának megteremtése.

## 2.1. A Smart City célkitűzései és területei

A Smart City fejlesztések és programok az egész városműködést érintik, ezeknek a fejlesztéseknek komoly marketing értékük és hatásuk van. A Smart City célja, hogy javítsa a város működésének hatékonyságát és eredményességét, a városi szolgáltatások minőségét, a városlakók életminőségét az infokommunikációs technológiák segítségével.

A Smart City programok a városok meghatározó területeire nyújtanak korszerű megoldásokat, hozzájárulva a gazdasági-társadalmi vonzerejének, versenyképességének és imázsának javításához. Ezek a következők:

- Városi adminisztráció, oktatás, egészségügy, közbiztonság, közlekedés,
- E-közigazgatási rendszer,
- Vízgazdálkodás, energiahatékonyság, a megújuló erőforrások arányának növelése, környezetbarát energiahasználat,
- Gazdasági tényező – az innovációkra, a kreatív iparágakra, a tudás alapú társadalomra építkező városok,
- A szükséges feltételek biztosításával a kutatással, fejlesztéssel és innovációval foglalkozó cégek arányának növelése,
- Az innovatív kezdő vállalkozások (startup-ok) támogatása.

A digitális technológiákra épülő városfejlesztési modellek kialakítása intenzíven zajlik a világ számos városában. A Smart City fejlesztések, programok globális piacmérete 2020-ig (Frost és Sullivan kutatása alapján) várhatóan 1.565 trillió dollár! Az okos város nem cél hanem eszköz az összehangolt városfejlesztés érdekében. Cél a környezeti, társadalmi és gazdasági szempontból is fenntartható, élhető város a modern technológia adta lehetőségek felhasználásával. A rendelkezésre álló erőforrásokkal való tudatos gazdálkodás egyik alapja az okos városok működésének. Az elsődleges cél a felhasználás hatékonyságának, illetve a megújuló erőforrások arányának növelése, valamint az üvegház hatású gázok kibocsátásának csökkentése. Ezek mellett fontos a felhasználás és a transzfer során fellépő energiaveszteség és energiaigény csökkentése.

Kiemelten fontos szereppel bír a lakosság szemléletformálása, hiszen a kihívások megoldásához és a lehetőségek kihasználásához szükség van a társadalom aktív közreműködésére is. Hiába kerülnek kialakításra a szükséges intézményi vagy infrastrukturális elemek, ha a lakosság nem él ezek használati lehetőségével.



Ezért a szemléletformálásnak sikeresen fel kell készítenie a lakosságot a modern technológiák alkalmazására, illetve a fenntarthatóság alapvetéseinek megismerésére, a környezettudatos életmód kiterjesztésére.

Az okos város alapkövetelménye a magas színvonalú, hatékonyan működő, mindenki számára azonos feltételek mellett igénybe vehető közszolgáltatásokat nyújtó, stabil és kiszámítható városműködtetés. A szolgáltatás- és ellátásbiztonság színvonal növelésének ki kell terjednie a városüzemeltetés valamennyi területére, kezdve a közmű-szolgáltatásoktól, a közlekedésen át, egészen az általánosan vett információs hozzáférésig, ellátottságig.

A létesítményfejlesztésekkel egyidejűleg fejleszteni szükséges a létrehozott infrastruktúra kezelési, üzemeltetési háttérszervezeteinek műszaki, informatikai képességeit, amelyek együttesen biztosítják a városi szolgáltatások magas fokú megbízhatóságát, rendelkezésre állását, egyúttal a fejlesztések hosszú távú fenntarthatóságát és használatát.

Például az okos Budapest projekt egyik legfontosabb célkitűzése a város adaptációs képességének megerősítése. Amennyiben az okos tervezés során csak egy-egy kihívásra fókuszálnak, nem sikerül a város egészét érő komplex kihívásokra felkészülni. Az adaptáció rugalmasságot, a kihívásokhoz való alkalmazkodást és reagálást, illetve ennek képességét jelenti egy város esetében. A cél, hogy Budapest alkalmassá váljon a folyamatos adaptációra, ideértve mind a kihívásokra való gyors reagálást, mind a lehetőségek nagyobb fokú kihasználását.

Az integrált városüzemeltetés az erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás egyik alapja. Az integrációnak nemcsak horizontálisan, a különböző szakterületek között kell megvalósulnia, hanem vertikálisan, a többszintű közigazgatás különböző szereplői között is.

Az integrált működés része a fejlesztések tervezéséhez és a közszolgáltatások megbízható üzemeltetéséhez szükséges egységes informatikai háttér biztosítása. Ennek alapeszköze egy olyan városüzemeltetési adatbázis és az ehhez kapcsolódó adatkezelési és gazdálkodási stratégia létrehozása, amely segít optimalizálni a város erőforrás-használatát és hasznosítani a meglévő szinergiákat.

A fejlődéshez szükséges feltételek biztosításával és inspiratív közeg megteremtésével a cél Budapesten például a kutatással, fejlesztéssel és innovációval foglalkozó cégek arányának növelése.

Fontos az innovatív kezdő vállalkozások (startup-ok) támogatása, az igények definiálása és a termékek tesztelése, illetve az inkubációs programok összefogása a hatékony működés érdekében. A tudásgazdaság fellendítését segíti az ilyen fejlesztések campus-jellegű telepítése. Nemzetközi konferenciák, workshopok szervezésével a kreatív ötletek Budapestre

hozhatók, a hazai startup-ok ki tudnak lépni a külföldi piacokra. Fontos, hogy a városmarketing eszközeivel Budapest fejlődésének eredményei világosan láthatóvá váljanak és nemzetközi közegben is célhoz érjenek.<sup>1</sup>

## 2.2. Smart City példák

A 2000-es évektől kezdve több nagy nyilvánosságot kapott smart mintaváros kezdett épülni (Songdo Dél-Koreában, Masdar az Egyesült Arab Emírátsokban, PlanIT-völgy Portugáliában). Ezek a települések zöldmezős beruházásként jöttek létre, elsősorban azzal a céllal, hogy a smart megoldások teljes eszköztárának integrált alkalmazását demonstrálják, az ökológikus tervezési elvektől a beépített technológiáig és az üzemeltetésig. Jelenleg eltérő készültségi állapotban vannak, tényleges működésük számos elemzés és kritika tárgya.

Nagy múltú és változatos környezeti, társadalmi és gazdasági helyzetű települések hoztak létre okos közlekedési és közmű rendszereket, integrált városirányítási központokat (pl. Sao Paulo Braziliában az IBM közreműködésével), e-közigazgatási és szolgáltatási infrastruktúrákat, illetve olyan fejlesztési programokat, amelyekben az adatoknak és technológiai eszközöknek kiemelt szerepe van (Dobos et al, 2015).

Európában is van több hasonló példa, habár az Európai Uniónak nincs átfogó Smart City szabályozása, a terület kiemelt figyelmet élvez. A nagy keretprogramok jellemzően az energiahatékonyság, az erőforrás gazdálkodás, a gazdasági versenyképesség, az innováció és a közösségek bevonása, a kormányzás megújítása mentén alakultak ki. Ennek megfelelően a pályázati és fejlesztési források is ide kapcsolódnak. Az okos növekedéshez közvetlenül az Európai Innovációs Partnerség (EIP) Okos Városok és Közösségek programja kapcsolódik (Smart Cities and Communities, <http://ec.europa.eu/eip/smartcities/>).

Az Európai Unió programjai részben a piaci nyomás egyensúlyozását, részben a régióban zajló innováció, valamint a városok és a piaci szereplők együttműködésének előmozdítását célozzák meg. Ez utóbbi közvetlen célja az is, hogy az európai térségben zajló urbanizáció, illetve a városi környezetek fejlődése a világ legszínvonalasabb és leginkább fenntartható életterét hozza létre. Ezt célzott pályázati programok (Interreg), kutatási és együttműködési források (Horizon 2020, SETIS on Smart Cities, Urbact, EIP SCC), valamint együttműködési platformok (EuroCities, számos kisebb regionális és tematikus program) biztosítják.

**Bécs** jelenleg a régió egyik K+F központja, ami jelentősen segíti a Smart City projektek generálását. Ausztria K+F költségvetésének közel 35%-át Bécsben fektetik be, illetve a bécsi

---

<sup>1</sup> Bővebben: Smart Budapest, Budapest okos város jövőképe, Budapest 2024 Nonprofit Zrt.  
[www.budapest2024.org](http://www.budapest2024.org)

egyetemek évi 2,3 milliárd euró hozzáadott értéket generálnak. A város közismert a hagyományosan erős adminisztrációjáról és magas szociális felelősségvállalásról. Az élet sok területén jelennek meg városi cégek szolgáltatóként, úgymint a lakáspolitikában (Wiener Wohnen lakhatási alap), a vízkezelés területén (Vienna Water), az egészségügyi és a közszolgáltatási szektorban (Vienna Public Utilities, Wiener Linien, Wien Energie, Wiener Netze). A város határozott stratégiai célja az alapvető szolgáltatási infrastruktúráját saját kézben tartani. Bécs nem elégszik meg a helyzeti előnyével, hanem a folyamatos fejlesztéseket, az innovációt és a saját erősségeire építést, a meglévő szemléletük továbbfejlesztését helyezi előtérbe. A város „Smart City Wien” kezdeményezése által indított projektek a legújabb technológiák alkalmazását támogatják, magas ökológiai sztemderdeket teljesítenek, nagy hangsúlyt helyeznek a szociális felelősségvállalásra (Fonds Sociales Wien), a lehető legtöbb lakos bevonását támogatják.

A kidolgozott Smart City Wien Strategy talán legnagyobb előnye, hogy tisztán látható és elérendő konkrét célokat fektet le 2030-ig, illetve 2050-ig. Az 2012-ben létrehozott Smart City Wien Agency feladata, hogy segítse a város átalakulását. Többek között hangsúlyt fektetnek a városi technológia- és kutatópolitika kidolgozására, illetve minél jobban igyekeznek bevonni a város használóit, a lakosságot, az ipart és a helyi vállalkozásokat Bécs városfejlesztésébe. A Smart City Wien Stakeholder Forum egy évente többször megrendezett konferencia. Fontos találkozóhelyet, bemutatkozási és kooperációs lehetőséget kínál a város fejlesztésében résztvevők számára. Minden fórum egy aktuális, a város életével foglalkozó téma köré szerveződik és Smart City tematikát érint.

Amellett hogy lefektették a fejlesztés alapelveiket és 20-35 évre előre átfogó stratégiával rendelkeznek, Bécs vezetése azt is felismerte, hogy olyan konkrét projekteket szükséges elindítaniuk, amelyek sikeresen képviselik a szemléletüket és megalapozzák a bizalmat a rendszer többi fejlesztése iránt is. A Citizen’s Solar Power Plants egy közösségi alapú zöld beruházási projekt, amely a helyi lakosok aktív részvételét támogatja a zöld energiára áttérésben. Nagyvárosokban általában ritkán van lehetőség házi kiserőművek telepítésére. Ez különösen igaz Bécsre, ahol a belvárosi lakosság közel 80%-a bérelt lakásban lakik. 2012 májusában a város elindította a donaustadi naperőművet, ami 2100 napelem modulból áll és 2100 kilowatt peak teljesítményű. Ez nagyjából 200 háztartás áramellátását fedezi. Azóta Bécsben már négy ilyen napelem erőmű is üzemel, amelyek összehasonlítva a konvencionális áram termeléssel évente összesen 800 tonna CO<sub>2</sub> kibocsátását előzik meg.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Bővebben: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/initiative/rahmenstrategie/>,  
<http://www.tinavienna.at/en/smartcitywienagency>

**Amszterdam** smart stratégiája nem egy hagyományos értelemben vett, minden részletében kidolgozott, pontokba szedett terv. A stratégia sokkal inkább az alulról jövő (bottom-up) kezdeményezéseket támogatja. A város igyekszik a gyakorlatból tanulni, ezért különböző karakterű negyedekben Living Lab projektek indultak, amelyek a helyiek közreműködésével élő kísérleti területként működnek. Így tesztelik és tökéletesítik az egyes megoldásokat, és a bevált ötleteket már könnyebben tudják alkalmazni a város többi kerületében, illetve a világ más pontjain értékesíteni. Az ilyen projektek születésének legfőbb táptalaja az Amsterdam Smart City (ASC) innovációs platform. Az egyik legerősebb elem Amszterdam stratégiájában az átlátható, gyors és egyszerű kommunikáció a város használóival. Erre a célra külön honlap jött létre „iamsterdam” néven, ahol hatékonyan lehet információt közölni és kapcsolatba lépni a látogatókkal, helyi lakosokkal és befektetőkkel.

Az Amsterdam Smart City, röviden ASC a város és vonzáskörzetének innovációs platformja. Lehetőséget nyújt az üzleti, lakossági, közigazgatási és tudományos szektoroknak, hogy innovatív ötleteket és megoldásokat keressenek a város problémáira. A nyílt platformon megjelenő projektekhez minden szférából lehetséges csatlakozni, ezzel segítik az innovációs együttműködések felpezsdítését. 2009 óta az ASC már több mint 91 projekt beindítását segítette és körülbelül 100 tagból álló aktív partneri körrel rendelkezik, akik a potenciális fejlesztésekben szakmai és befektetői részt tudnak vállalni.

A platform segíti az üzleti és egyetemi kutatás-fejlesztési szférát, és a helyi hatóságok munkáját is. A program célja, hogy a tudás, a megfelelő kompetenciák és partnerek kiválasztásával és összekapcsolásával magasabb színvonalra emelje a város életét és új üzleti lehetőségeket hozzon létre.

Az Energetic Zuidoost projekt célja az Amsterdam Arena és a helyi kórház (AMC) ökológiai lábnyomának csökkentése. Helyi vállalkozásokkal és lakosokkal együttműködve dolgoztak ki egy projektet, amelynek célja a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentése. A program keretében tervezik a helyi adatközpont által generált hőenergia újrahasznosítását, az AMC kórház tetejének szoláris farmmá alakítását, a terület led-es világításának kialakítását, illetve az egyik legfontosabb intézkedésük, hogy a forgalmas főtér a futó projektek bemutató helye és új, kísérleti projektek helyszíne legyen.<sup>3</sup>

Az utóbbi években a **koppenhágai** városvezetés egy egész sor lépést tett annak érdekében, hogy a város mindennapjainak szervezését smart megoldásokkal támogassa. Ezek a kezdeményezések „puha” (soft) forgalomirányítási megoldásokat, a levegőminőség

---

<sup>3</sup> Bővebben: <http://www.iamsterdam.com/en/>, <http://amsterdamsmartcity.com/>

monitoringját, nyílt városi adatokat (open data) és szórakoztató, informatív alkalmazásokat is tartalmaznak. 2014-ben a Copenhagen Solutions Lab elnyerte a „World Smart City Award”-ot a „Copenhagen Connecting” projektjéért. Koppenhága 2007-ben publikálta Eco-Metropolis vízióját. Ebben azt tűzte ki célul, hogy 2015-re úgy ismerjék, mint a világ legjobb urbánus környezetével rendelkező fővárost, amely egyúttal aktívan felelősséget vállal nem csak a saját, de a világszerte történő környezettudatossági fejlesztésekért. A város stratégiája 2014-ben elnyerte a European Green Capital díjat.

Az Eco Metropolis négy fő holisztikus irányt említ, amelyek mind a lakosság, mind a szakma felé jól kommunikálható, konkrét, célokban jelennek meg. A célok egyszerűen érthetőek és határozottan kijelölik az elkövetkező időszak fejlesztési irányait.

Koppenhága Amszterdam „iamsterdam” platformjához hasonlóan létrehozott egy külön online kommunikációs felületet a városlakók és a városba látogatók informálására. A [www.international.kk.dk](http://www.international.kk.dk) kifejezetten az új lakosok számára készült honlap, amely a város infrastruktúráját jeleníti meg és teszi könnyen elérhetővé bárki számára a következő kategóriákra bontva: élet (live), munka (work), tanulmányok (study), üzleti világ (business) és beköltözés (moving to).

A Copenhagen Solutions Lab a város Smart City megoldásokkal foglalkozó irányító szervezete, amely a felmerülő innovációs projekteken játszik összekötő és indikátor szerepet. Szoros együttműködésben dolgozik Koppenhága tudásintézményeivel és vállalkozásaival, csakúgy, mint a helyi lakosokkal.

### **3. Konklúzió**

Az említett városok példáján elmondható hogy a marketing eszközei is változnak, azok is egyre inkább smart, digitális formát öltenek. A Smart City programok nemcsak támogatják a városmarketing aktivitásokat, de átalakítják azok eszközeit és a városmárka részévé válnak. Ugyanakkor sikerükhöz igénylik a városmarketing belső és külső célcsoportokra irányuló hatékony tevékenységét, megfelelő menedzsmentet, innovatív és kreatív városvezetést stb.

### **Szakirodalom**

1. Anholt, S. (2010). Places: identity, image and reputation. New York: Palgrave Macmillan
2. Anttiroiko, A. V. (2014). The political economy of city branding. New York: Routledge
3. Bradley, A., Hall, T., Harrison, M. (2002): Selling cities: Promoting new images for meetings tourism. Cities, 1., 61-70.

4. City of Copenhagen: Eco-Metropolis 2015
5. Dobos, K. és társai (2015). Smart City tudásplatform, Lechner Nonprofit Kft.
6. Hall, R.E. (2000). The vision of a Smart City. In Proceedings of the 2nd International Life Extension Technology Workshop, Paris
7. Harrison, C., Eckman, B., Hamilton, R., Hartswick, P., Kalagnanam, J., Paraszczak, J., & Williams, P. (2010). Foundations for Smarter Cities. IBM Journal of Research and Development, 54(4)
8. IBM Smart City kezdeményezés – Intelligens megoldások városoknak, 2012 IBM Corporation
9. Lew, A.A. (2001). Editorial: Place promotion, boosterism and tourism. Tourism Geographies, 3., 247-248.
10. Muhi B. (2017). E-marketing és a közösségi media, Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó, Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, Szabadka, pp 42-48
11. Nagy, A.,J. (2015). A városmarketing és a gazdasági szerkezetváltás összefüggései Manchesterben, Tér és Társadalom 29.évf., 4.szám
12. Papp Váry, Á. (2011). Hogyan lesz a településből márka - a városmárkázás alapjai, Beszédék könyve polgármestereknek, Budapest: Raabe tanácsadó és kiadó
13. Simon, J., Mester, Gy. (2018). Critical Overview of the Cloud-Based IOT Pilot Platforms for Smart Cities, Smart, Sustainable and Safe Cities Conference, Budapest, Hungary, <https://www.researchgate.net/publication/325631166>
14. Smart Budapest, Budapest okos város jövőképe, Budapest 2024 Nonprofit Zrt. [www.budapest2024.org](http://www.budapest2024.org)
15. Tokody, D. and Mezei, I. J. (2017). “Creating smart, sustainable and safe cities,” in 2017 IEEE 15th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY), 2017, pp. 141–146.
16. Tokody, D., Schuster, G. and Papp, J. (2015). Smart City, Smart Infrastructure, Smart Railway in International Conference on Applied Internet and Information Technologies: ICAIIT, pp. 231–258.
17. Tózsza, I. (szerk.) (2014). Turizmus és településmarketing - tanulmánykötet, Budapesti Corvinus Egyetem Gazdaságföldrajz és Jövőkutatás Tanszék
18. [http://www.ibm.com/smarterplanet/global/files/hu\\_hu\\_hu\\_IBM\\_Smart\\_City\\_prospektus.pdf](http://www.ibm.com/smarterplanet/global/files/hu_hu_hu_IBM_Smart_City_prospektus.pdf)
19. [http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/smarter\\_cities/overview/index.html](http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/smarter_cities/overview/index.html) 2013 01

20. <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/initiative/rahmenstrategie/>
21. <http://www.tinavienna.at/en/smartcitywienagency>
22. <http://ec.europa.eu/eip/smartcities/>
23. <http://www.iamsterdam.com/en/>
24. <http://amsterdamsmartcity.com/>
25. <http://www.ljubljana.si/en/living-in-ljubljana>
26. <http://www.eurobrand.cc/studien-rankings/european-city-brand-ranking-2012/>