

BUDAPEST FŐVÁROS XIII. KERÜLETI ÖNKORMÁNYZAT
Intelligens Kerület koncepció



ELŐSZÓ

A rohamosan fejlődő információs és kommunikációs technológiák használata, a mai kor gazdasági kihívásai, a fenntartható és kiszámítható jövő megteremtésének szándéka vezetett el egy kerületi „smart” koncepció kidolgozásához. A XIII. kerület elindult az intelligens kerületté válás útján. Számos olyan fejlesztés valósul, valósult meg – az önkormányzat kezdeményezésére, vagy attól függetlenül – amely a nemzetközi elméletek és gyakorlat szerinti intelligens (vagy „smart”) város kritériumainak megfelel. Tapasztalataink, elért eredmények ösztönzik, hogy a fejlesztéseket, a kezdeményezéseket egy átfogó, keret koncepció koordinálja, ezzel biztosítva a hatékonyságot, optimális eredményeket és a közösség fejlesztő erejének aktivizálását.

Az intelligens város koncepció elkészítését 2018. augusztusában erre a célra alakult munkacsoport kezdte meg.

A kerület 2016. júniusában elfogadott Integrált Településfejlesztési Koncepciója az „intelligens várost” a „felelős önkormányzás”, „meghatározó fővárosi szerepkör” és „rugalmas alkalmazkodás” mellett horizontális szempontként jelöli meg. A következő részletezést adja e szempontrendszerrel (idézet az ITS-ből, aláhúzás tőlem):

„Az „intelligens város” koncepció lényege, hogy átfogó módon közelít a technológiai, stratégiai, politikai, környezetvédelmi, társadalmi és pénzügyi szempontokhoz, figyelembe véve az alapvető városi szolgáltatások rendszerét, a meglévő adottságokat, beleértve a víz- és energiaszolgáltatást, a közlekedést, az iroda- és lakóépületeket, egészségügyi és közbiztonsági szolgáltatásokat, hulladékkezelést, oktatást, kultúrát, idegenforgalmat és közigazgatást. Az ITS ezen horizontális célja azt kívánja elősegíteni, hogy a XIII. kerület kihasználja az „intelligens város” koncepció-szintű megvalósításában rejlő lehetőségeket, és tovább erősítse ezt a szemléletet, amely egyébként tökéletesen illeszkedik az eddig már bizonyos területeken megvalósított, rendszerszemléletű, holisztikus kerületi gondolkodáshoz. Ez utóbbinak kiváló példája a humán szolgáltatások megszervezése, illetve a tény, hogy a kerület elemeiben rendelkezik minden olyan főbb szakkoncepcióval és hosszú távú gazdaság és településfejlesztési elképzeléssel, melyek egy intelligens város stratégiai megközelítéséhez elengedhetetlenül szükségesek. Az egyedi, külön-külön koncepció keretében kezelt energetikai, digitális, ökológiai, tudásalapú gazdasági és infokommunikációs technológiai elemeket érdemes lenne egy átfogó programba rendezni, amely illeszkedik a városi célrendszerhez, és egy jól kidolgozott mutatórendszer segítségével összehasonlíthatóvá teszi a relatív megtérüléseket. Az intelligens város koncepció csak abban az esetben működik, ha a technológiai kezdeményezések előnyei a városlakók számára is egyértelműen érzékelhetők. Ezen a ponton kapcsolódik az intelligens város a „felelős önkormányzás” horizontális célhoz, hiszen a hatékony együttműködés elősegíti az egymástól való tanulást, illetve beazonosítja az előnyöket, hátrányokat és kockázatokat minden érintett szemszögéből. A XIII. kerület már eddig is nagyon sok „intelligens” megoldást vezetett be a szolgáltatási rendszerébe, fontos cél, hogy a jövőben - további megoldások alkalmazása mellett - a lakosságban és a kerülettel kapcsolatba kerülő egyéb gazdasági-társadalmi szereplőkben tudatosítsák ennek meglétét.”

A keretkoncepció célja, hogy rögzítse és kinyilvánítsa az Önkormányzat jövőképét, céljait, a partnerségét, valamint javaslatok megfogalmazása arra vonatkozóan, hogy milyen lépésekkel lehet eljutni az intelligens város koncepció kialakításához. Az elfogadott koncepció alapján a kerületi érintettekkel egy széles körű partnerséget építve alakítjuk ki közösen az egyes területekre vonatkozó akciótervet.

A keret koncepció elkészítése, a fejlesztés irányait, fókuszterületeit határozza meg.

A koncepció az ITS-ben elhatározott „intelligens/smart kerület” irányelvvvel összhangban van. Ennek alapján megjelöli azokat a kereteket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a XIII. kerület a megkezdett lendületet megtartva egy új dimenziót nyisson a városfejlesztésben és városirányításban.

BEVEZETÉS: MIÉRT KELL „INTELLIGENS KERÜLET KONCEPCIÓ”

Ebben a pontban egy általános tájékoztatást adunk, valamint nemzetközi és hazai példákat, tendenciákat mutatunk be. (Az 1. számú mellékletben részletesebben mutatunk be jó példákat, gyakorlatokat.) Célunk, hogy a koncepcióban megfogalmazott célok, javaslatok és a megvalósítást szolgáló intézkedések egy közös értelmezésből indulhassanak ki.

Ma a Föld népességének 55%-a él városokban, urbanizált környezetben (KSH 2018). 2050-re 68% várható. A globális GDP 80%-át a városok fogják előállítani. A városi lakosság aránya Európában közelíti a 3/4-et. Magyarországon a KSH szerint 2011-ben a népesség 69,5%-a élt városban, városi környezetben.

Az emberek azért koncentrálnak a városokba, mert ott „jobb élni”, azaz a vidéki léthez képes jó eséllyel jobb infrastruktúrát, munkalehetőségeket, anyagi boldogulást találni. Az emberek koncentrációja hamar óriási problémákat okozott, amikor a városoknak (és vezetőiknek) rá kellett döbenniük, hogy a fizikai infrastruktúra, a szolgáltatások és munkahelyek fejlesztése már rég nem tud lépést tartani a népesség számával, s az ebből eredő valamennyi igen összetett problémával.

A világ globális problémáival, az emberiség sorsával foglalkozó kutatók – szembesülve ezzel a megfordíthatatlan tendenciával – egyre inkább a városok fontosságát kezdték el emlegetni, mint azt a helyet, ahol ezekre a globális kérdésekre hathatós válasz adható. Az ENSZ 2016 őszi Quito-ban tartotta harmadik, lakhatással és fenntartható városfejlesztéssel kapcsolatos konferenciáját, a HABITAT III-at, ahol elfogadták a New Urban Agenda-t (Új Városi Agenda), napjaink urbanizációs kihívásaira választ megfogalmazó dokumentumot. Az új városfejlesztési menetrend előkészítő anyaga az ENSZ 2016-os World Cities Report-ja (Világ Városai Jelentés) volt, melyet a világ legkiválóbb városokkal foglalkozó szakemberei jegyeztek.

SMART CITY



A XXI. századi technika – elsősorban az informatikai, infokommunikációs (ICT) alapokkal rendelkező ipar, úgyis, mint Ipar 4.0 – hatalmas fejlődést produkált, a fejlesztő cégek számos városi problémára jó megoldásokat tudtak kínálni a városoknak. Ez kizárólag üzleti alapon történhet, csak a leggazdagabb városok engedhették meg maguknak, hogy ilyen megoldásokat kiépítsenek. Ezekben a városokban azonban – nagyon kevés kivételtől eltekintve – nem rendszer-szerű fejlesztések történtek. Sziget-szerűen, egy-egy jól kiválasztott városrészben, alapvetően (város-) marketing szempontok alapján valósultak meg a fejlesztések.

Mára azonban azok a városok, ahol megvalósultak „smart” fejlesztések, rendelkeznek megfelelő tapasztalatokkal, amelyek az esetek többségében bizonyították azokat a gyanúkat, hogy bármilyen „okos” megoldás is az adott fejlesztés, „okos” emberek nélkül keveset érnek.

Mára a világ sikeres városaiban elfogadottá vált, hogy a városok fejlesztésének legfőbb célja az ott lakó, ott dolgozó, tanuló, ide látogató EMBEREK valós szükségleteinek, igényeinek lehető legmagasabb színvonalon történő biztosítása, ez által az életminőségük javítása.

Vagyis: nem a technika, informatika határozza meg a fejlesztés célját, hanem a városlakók állnak a középpontban, az IT alapú fejlesztések csupán eszközök. Ez a felismerés magában nem könnyítette meg a városok dolgát, de ezen az alapon elindulva sokan arra jutottak, hogy ez alapvető szemléletváltást igényel a „városokkal foglalkozó” (és innentől egyértelműen nem használják a régi fogalmat: „várostervező”, vagy „városfejlesztő”) szakemberektől.

A különbségtétel abból a felismerésből fakad, hogy míg korábban egymástól elkülönült városi irányítási egységekben, osztályokon folytak szakági tervezések, amiket jobb esetben egy koordináló „várostervező” összesített, s ezek adták a „városfejlesztés” alapidokumentumait, a 2008-10-re több helyen beindult az addig „integrált” szemléletűnek hívott folyamattervezés. Ezek egyben valóban a város fejlesztésének folyamatát tervezték, másrészt folyamatos tervezést valósítottak meg. Ezek a városok sikerüket annak köszönhetik, hogy olyan rendszert alakítottak ki, ahol a „tervezés”, „társadalmasítás”, „döntés”, „megvalósítás” már nem elkülönülő akciók voltak, hanem egy jól megtervezett folyamat részei lettek.

A XIII. kerületben koncentrálódó szellemi tőkének a közösségi célok érdekében való aktivizálása egyaránt érdeke az önkormányzatnak, az itt dolgozó vállalkozásoknak és az itt lakóknak. Egy közösen kidolgozott célrendszerért olyan partnerséget lehet és kell kialakítani, ahol a win-win-win szituáció megvalósulhat.

SMART TERVEZÉS – HAGYOMÁNYOS VÁROSTERVEZÉS

Hazánkban máig tartja magát az az urbanisztikai gondolkodás, hogy az egyes szakmák tervezői által készített „szakági tervek” összegzése a „városterv”. Kevés olyan példát lehet találni, ahol hazai városok megpróbálkoztak a lakosság aktív, a folyamatokat valóban befolyásolható, következetes és rendszer-szintű bevonásával – még ha egy kisebb jelentőségű városi probléma megoldásáról is volt szó.

A városokkal való újszerű foglalkozás másik jelentős innovációja, hogy mára a sikeres európai városok saját „belső városfejlesztési, -irányítási, -működtetési műhelyeket” hoztak létre. Ezek egyrészt lehetővé teszik a városi információk „házon belül” tartását, azaz a város legfontosabb „üzleti titkait” nem kényszerűek kiadni egy általuk még jól is fizetett „várostervező cégnek”, másrészt hitelessé teszik a lakosság, helyi gazdaság szereplői előtt azt az elképzelést, hogy a „mi városunkat közösen alakítjuk”. Ezek a műhelyek alakítják ki azokat a partnerségeket, melyek behálózják a helyi társadalmat, s így minden elemében alaposan előkészített, a valós társadalmi igényeken alapuló, velük egyetértésben megfogalmazott problémákra keresik közösen a megoldást.

A „smart city” így új jelentést kapott: az eddig többnyire ad hoc alkalmazott technikai innováció helyett olyan integrált megoldásokkal megvalósuló fejlesztésről beszélhetünk, amelynél a technikai fejlesztés nem cél, hanem eszköz, azt segítségül hívja a város vezetése a közösség problémái megoldásához. A korszerű ICT megoldásoknak a rendszer interaktív kommunikációjában, tudásmegosztáson, disszemináción alapuló közösség-építésében kiemelkedő szerepe van.

A divatosá váló „smart” kifejezés egyben egy betűszó is, ami a különböző fejlesztésekhez ad könnyen megjegyezhető útmutatást. Egy fejlesztés akkor igazi (és ez különösen vonatkozik a városfejlesztésre), ha S.M.A.R.T. – Specific (Különleges), Measurable (Mérhető), Attainable (Megvalósítható), Relevant (Lényeges/Aktuális), Time-bound (Időben meghatározott).

A „smart city” harmadik értelmezése szerint az egy véget nem érő folyamat, sőt, nem is jelzős főnév, hanem ige, hiszen aktív cselekvést jelent annak érdekében, hogy egyre „smartabbá” váljon a város.

Az eddig leírtak alapján a továbbiakban a „smart city” kifejezést használjuk, mint egy olyan nemzetközileg elfogadott, összetett tevékenységet tartalmazó folyamat megnevezését, ami elvezet oda, hogy a helyi közösség közös munkával meghatározva a megoldandó valós problémákat, azokhoz a technikai, elsősorban ICT megoldásokat hívja segítségül.

NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

A smart city-k fejlesztése a világ több városában, egymástól eltérő szempontok alapján történik. A „smart city” alapelveit figyelembe véve, vagyis hogy ahány város, annyi smart city stratégia, megoldás, az adott város lakói, érdekeltjei igényének felmérése alapján lehet megfogalmazni a helyi definíciót. Ezért a „smart city” létrehozására nem lehet szabványt készíteni (az nem egy egzakt produktum, hanem egy folyamat). Annak érdekében, hogy az elért eredmények – az elérésükhöz szükséges ráfordítással együtt – mérhetőek legyenek, a Nemzetközi Szabványügyi

Hivatal (ISO) elkészített egy műszaki előírást: az intelligens városok teljesítményének mérésével kapcsolatos **ISO/TS 37151** műszaki előírást.

Az 1 számú melléklet 2. pontjában kiemeltük London, Barcelona és Bécs jó gyakorlatait. A megismertek alapján az alábbi gondolatokat, az elfogadott szemléletet, célokat a helyi keret koncepció kidolgozásánál figyelembe vettük:

- ✓ saját értelmezésű smart city programok fejlesztése,
- ✓ az innovációs eszközök, eljárások becsatornázása az üzemeltetési tevékenységbe,
- ✓ eredmények mérhetővé tétele,
- ✓ partnerségen alapuló tervezés, végrehajtás,
- ✓ integrált szemlélet.

A helyi koncepció készítése után a szabvány szerint vizsgálni fogjuk az elfogadott célokhoz a rendelt indikátorok alakulását és folyamatos mérjük az előrehaladást. A mérés során előálló adatok nemcsak a szolgáltatások színvonalának növeléséhez, de a közvetlen brüsszeli finanszírozású EU-s pályázatok és a hazai Operatív Programok keretei között meghirdetett pályázatok során is kulcsfontosságúak lehetnek.

A „SMART CITY ÜGY” MAGYARORSZÁGON

Az 1. számú melléklet 3. pontjában kiemeltük a hazai városokat, ahol már a smart kezdeményezés elindult, illetve elfogadott programmal rendelkeznek. Néhány szempont amelyet figyelembe vettünk:

- az informatikai rendszer egy eszköz, a hangsúly a szolgáltatásokat jól kihasználó lakók elfogadásán, részvételén van,
- erősíteni kell az állampolgárok, a szervezetek digitális készségét és jártasságát, kiemelt figyelemmel a hátrányos helyzetű csoportokra,
- együttműködés a tervezés és a végrehajtás területén,
- másoktól való tanulás, jó gyakorlatok átvétele segíti a hatékonyságot és az eredményességet.

A helyi sajátosságok mellett a nemzetközi és hazai tapasztalatok, az elkészült dokumentumok tanulmányozása is arra ösztönzi Önkormányzatunkat, hogy meg kell teremteni a kerületi együttműködést egy smart city koncepció kialakításához, majd ennek továbbfejlesztéséhez, és akcióterv elkészítéséhez. Meg kell szervezni azt a „smarty city ökoszisztémát”, amely hatékonyan képes a stratégia megvalósítására.

XIII. KERÜLETI „INTELLIGENS” MEGOLDÁSOK

Általános szemlélet szerint akkor nevezhető „intelligensnek” egy település, ha valamennyi területén – infrastruktúra, gazdaság, környezet, közszolgáltatások stb. – rendszer szinten optimalizáltak az egyes folyamatok.

A 2. számú mellékletben mutatjuk be a már bevezetett helyi megoldásokat. Az „intelligens” szemlélet lényege a „smart integráció”. Ez egy olyan platform, amelyen a különféle ágazatok megoldásai egymást erősítő rendszerré állnak össze és a kerület erőforrásait hatékonyan, koordináltan használják fel.

A bemutatott intézkedések, eljárások tapasztalatai és az elért eredmények igazolják, hogy szükség van egy olyan dokumentum elkészítésére, amely kinyilvánítja az önkormányzati szándékot, rögzíti az általános irányelveket, célokat és meghatározza a további fejlesztés kereteit.

Tapasztaltuk, hogy a digitális technológiák (pl. Blockchain, IoT, 5G) megváltoztatják az emberek, az önkormányzat és a vállalkozások, egyéb szervezetek egymással folytatott interakcióját. E radikálisan változó környezetben történő munkavégzéshez a szervezeteknek ki kell használniuk a digitális technológiákban rejlő lehetőségeket és újra kell gondolniuk az üzleti és működési modelljüket.

A keretkoncepció egy horizontális megközelítés, amely, szemben a tradicionális, szakterületi elkülönülést hangsúlyozó vertikális megközelítéssel, a legújabb technológiák alkalmazásával az egyes szakterületek minél integráltabb kezelésére, a lehetséges szinergiák kiaknázására épít.

A koncepció kiteljesedését erősíti ha a kerületet egy ökoszisztémaként kezeljük, és az integráció a különféle természeti és civilizációs körforgásokra is kiterjed, beleértve és kiaknázva a víz, az energia, az élelmiszerek és más árucikkek, mint rendszerbemenetek, illetve a szennyvíz, a légszennyezés, a háztartási és ipari hulladék, mint rendszerkimenetek összekapcsolható regenerációs folyamatait. A koncepció alapot teremt, hogy a kerület életének minden releváns információját gyűjtjük, elemezzük, és egy közösen használt tudásbázist hozunk létre, amelynek bázisán információ-vezérelt komplex „intelligens” megoldások valósíthatók meg.

A keretkoncepció alapelvei:

1. Emberközpontú
2. Társadalmi részvételre alapul
3. Integrált szemléletű
4. Nyitott és együttműködő
5. Gazdaságilag és környezetileg fenntartható

Ezek az alapelvek megjelennek a koncepcióban és a végrehajtás monitoringja során a szempontok érvényesülését ellenőrizzük.

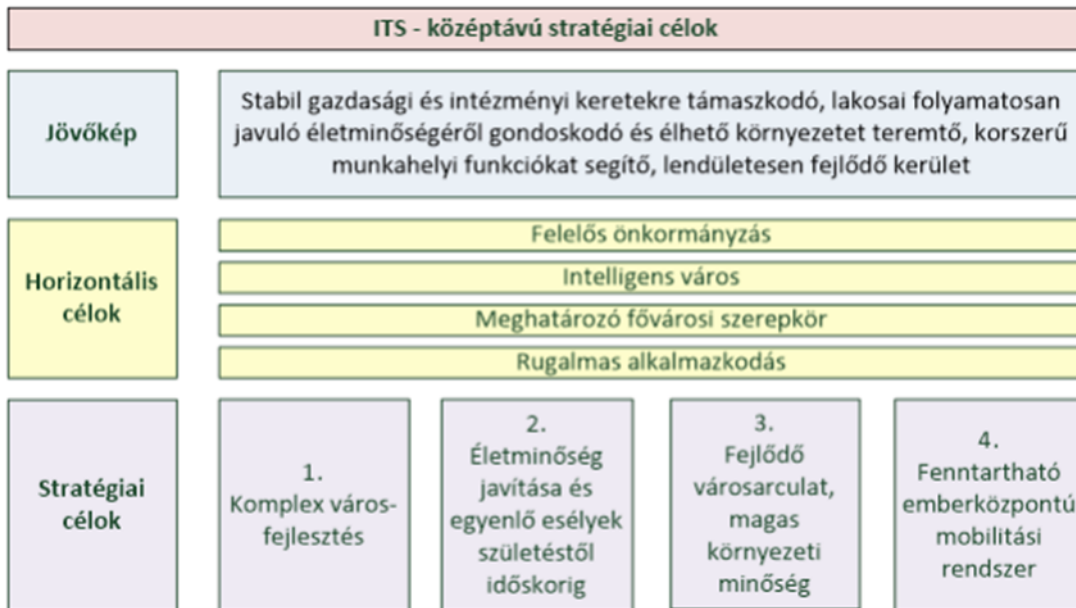
A koncepció biztosítja azt is, hogy kerületben alkalmazott különféle „intelligens” megoldások közös információs és tudástára létrejöjjön. Ezáltal ismertté váljanak a megoldások, megkönnyítve az elterjedésüket. A kerületi adatbank használata üzleti előnyt biztosíthat a kerületi gazdasági szervezeteknek, esetleg megkönnyítheti a székhely-, vagy telephely választást az idetelepedő cégek esetében. A későbbiekben meghatározandó módon a nyílt smart city platform alkalmas lehet e tudásmegosztás lebonyolítására is.

A reményeink szerint kialakuló „smart city” közösség nagyon hasznos, speciális szegmense az ún. „start-upok” köre. A koncepció utat nyit a kerületben tevékenykedő társaságok felmérésére, bevonására.

JÖVŐKÉP

Az Integrált Településfejlesztési Stratégia jövőképe a stabil gazdasági és intézményi keretekre támaszkodó, lakosai folyamatosan javuló életminőségéről gondoskodó és élhető környezetet teremtő, korszerű munkahelyi funkciókat segítő, lendületesen fejlődő kerület.

forrás:ITS



Az ITS-ben megfogalmazott jövőkép a teljes „településfejlesztési stratégia” jövőképe. Tekintettel arra, hogy az „intelligens” fogalom egy módszer, egy eszközrendszer is, az Intelligens Kerület jövőképe az ITS elfogadott jövőképéből indul ki.

Budapest Főváros XIII. Kerület mint „Intelligens Kerület” a partnerek együttműködésével, az állampolgárok bevonásával és aktív szerepvállalásukra építve, fejlett technológiai és informatikai megoldásokkal képes a lakosság életminőségét javítani. Egyben fenntarthatóan élhetőbbé válni, melynek során hatékonyabbá teszi működését, fejleszti, bővíti a közszolgáltatások körét és hozzájárul a helyi társadalom ökológiai lábnyomának csökkentéséhez.

Cél, hogy fokozatosan, 2033-ra vezető pozíciót szerezzen a Kerületek között azaz a XIII. Kerület váljon a leginkább „intelligens” településsé.

CÉLMEGHATÁROZÁS

„A nép emberek által, az emberekért való irányítása el nem tűnhet a Föld színéről”
(Abraham Lincoln, az USA elnökének híres Gettysburg-i beszéde 1863. november 19-én)

A smart city kezdeményezés célja megteremteni a város irányításának olyan eszközrendszerét, mely hatékonyan biztosítja, hogy a helyi emberek (itt lakók, dolgozók, tanulók, ide látogatók) életminősége javuljon. Ezt a helyi emberek aktív közreműködésével kialakított célok kitűzésével, stratégiák megvalósításával lehet elérni. A helyi emberek közössége – magánemberek, gazdálkodó és civil szervezetek – bevonása a megvalósításba olyan társadalmi, gazdasági, környezeti és kulturális előnyökkel jár, melyek sok esetben a közvetlen pénzügyi előnyöknél többet jelentenek.

A kerület fent körülírt szereplői közvetlenül részt kell vegyenek a helyi ügyek alakításában, így a tervezésben (probléma meghatározása, megoldási lehetőségek kidolgozása, kiválasztása, részletes tervek készítése/kontrollja) és ezek alapján a döntéshozatalban. Célunk a társadalom, a hagyományok és a kialakult politikai megosztottság figyelembevételével egy jól előkészített tanulási folyamat révén érhető el. Optimális esetben a tanulás és a megvalósítás eszközrendszere is a smart city szempontok alapján alakítható ki.

Ilyen módon a smart city, mint városirányítási módszer által kínált lehetőségek választása egyben értékválasztás is: az önkormányzás, az állampolgárok és az önkormányzat élő és közvetlen kapcsolatában rejlő érték felismerése és kiaknázása. Annak az értéknek a tisztelete, hogy a helyi demokrácia minőségét meghatározza a választások tisztasága mellett a helyi szereplők és az önkormányzat viszonya, valamint annak a párbeszédnek a minősége, amely összeköti őket.

A folyamat kulcs-kifejezése a „társadalmi részvétel”. Az egyirányú tájékoztatástól eltérően itt lehetőség van sokféle nézőpont és elképzelés kifejtésére, ezekhez kérdések megfogalmazására, tisztázására. Gyakran az önkormányzat által nem kellően bemutatott információk tisztázása, vagy éppen az önkormányzat szándékának nyomatékosítása, esetleg az eltérő álláspontok közelítése, vagy olyan megoldások kidolgozása, mely az ellentétes nézetek feloldásából születnek. Ezek mutathatják meg a társadalmi részvétel értelmét.

Mai, rohanó világunkban azonban, ahol a régi beidegződések élénken élnek, nehéz áttörni az érdektelenség falait: „eddig sem voltak kíváncsiak a véleményemre, most is hagyjanak inkább békén, amúgy sem érek rá mindenféle tájékoztató fórumokra, megbeszélésekre menni”. Talán pont ez a kifejezés: „érdektelenség” jellemezheti legjobban a társadalmi részvételi folyamatok fontosságát, ugyanis a lényeg, hogy az önkormányzat felkeltse a helyi szereplők figyelmét arra, hogy nekik is saját érdekük, hogy jobban odafigyeljenek, aktívan részt vegyenek a közösség ügyeinek intézésében.

Ilyen formán a társadalmi részvétel egy tanulási folyamat, melyben az önkormányzat kezdeményezi ennek a módszernek a hatékony alkalmazását, megtanulja azokat a különböző módszereket, amelyeket a különböző esetekben alkalmazhat. (A „design thinking” módszer alkalmazása a társadalmi részvétel megtervezésénél, majd ennek alrendszerként a szolgáltatások megtervezése (service design) és a részvételi folyamatok megvalósításánál, alkalmazásánál sokat segíthet)

A „smart city” alapelve, hogy „smart city” csak úgy lehet, ha hozzá „smart önkormányzat” és „smart helyi szereplők” tartoznak. Valamennyi szereplőnek saját szerepével, lehetőségeivel, sőt kötelességeivel, vagyis a játékszabályokkal tisztában kell lennie. Ezért a jó „smart city” kezdeményezés abból indul ki, hogy közösen a résztvevőkkel kitalálják annak tartalmát, kereteit, „játékszabályait”, módszereit.

INTELLIGENS KERÜLET STRATÉGIAI IRÁNYOK

A Jövőkép alapján az intelligens kerület kialakításának kulcsterületei kerületi- fejlesztés, üzemeltetés, az életminőség az infokommunikációs infrastruktúra, a környezet, az energia felhasználás. A Jövőkép elérése érdekében az alábbi specifikus célok fogalmazódnak meg:

Integrált önkormányzati közszolgáltatásrendszer fejlesztése: olyan innovatív megoldások és szolgáltatások, alkalmazások fejlesztése, amelyek egymással kommunikáló, integrált megoldásként működnek. A közszolgáltatások szervezése minél hatékonyabban és környezettudatosabban történjen. (pl. csökkentett energiafogyasztás, papírtmentes iroda, zöldesítés).

Állampolgárok életkörülményeinek javítása: az állampolgárok életkörülményeinek és életminőségének folyamatos javítása a mindennapi élet területein (szabadidő eltöltése, közlekedés, munkavégzés, tanulás stb.). Olyan szolgáltatásokkal, amelyek biztosítják egyszerűbb, gyorsabb elérést, igénybevételt. Továbbá olyan új lehetőségek feltárása, kidolgozása, amelyek növelhetik a felhasználói élményt és elfogadóbbá teszik a Kerületet és annak szolgáltatásait (pl. WiFi terek bővítése, biztonsági kamerák valós idejű nyomon követése, stb.).

Ökológiai lábnyom csökkentése: A kerület energiafogyasztásának csökkentését szolgáló kezdeményezések a rendelkezésre álló energiaforrások hatékonyabb felhasználásával, valamint új, alternatív energiaforrások kiaknázásával.

Aktív részvétel támogatása: Olyan elektronikus és fizikai terek kialakítása, e-szolgáltatások biztosítása, amelyekben biztosítható az állampolgárok, vállalkozások, civil/egyházi szervezetek és intézmények együttműködése. E működési környezet fenntartás a résztvevők számára, támogatva a tervezésben, a döntésben, a végrehajtásban való együttműködést.

INTELLIGENS KERÜLET DIMENZIÓK

Célunk az, hogy olyan fejlesztéseket valósítsunk meg, amik a város lakói számára a város szolgáltatásait könnyebben elérhetővé teszik. A fókuszterületek kijelölése nem zárja ki a többi szolgáltatási terület fejlesztéseit.

A korszerű digitális eszközök, az e-demokráciát lehetővé tevő mobil alkalmazások segítségével folyamatosan elemezni kell a lakosság és üzleti szféra igényeit, és az azokra adható intelligens válaszok lehetőségeit. Ennek a folyamatnak a fordítottja is fontos: folyamatosan információt kell szerezni a helyi fejlesztők ötleteiről és azokat lehetőség szerint a helyi problémák megoldásában alkalmazni kell.

A szakirodalom az alábbi területeket említi:

INTELLIGENS GAZDASÁG	A VÁLLALKOZÁSOK INNOVÁCIÓS, K+F TEVÉKENYSÉGÉT TÁMOGATÓ, VERSENYKÉPESSÉGÜK NÖVELÉSÉT ELŐSEGÍTŐ SZOLGÁLTATÁSOK
INTELLIGENS KÖZLEKEDÉS	OLYAN SZOLGÁLTATÁSOK NYÚJTÁSA, AMELYEK MEGKÖNNYÍTIK VAGY OPTIMALIZÁLTABBÁ TESZIK A VÁROSI KÖZLEKEDÉSI SZOLGÁLTATÁSOK HASZNÁLATÁT
INTELLIGENS KÖRNYEZET	OLYAN SZOLGÁLTATÁSOK NYÚJTÁSA, AMELYEKNEK ELSŐDLEGES CÉLJA AZ ENERGIAFOGYASZTÁS ÉS A KÖRNYEZETI TERHELÉS CSÖKKENTÉSE
INTELLIGENS EMBEREK	OLYAN SZOLGÁLTATÁSOK NYÚJTÁSA, AMELYEK A VÁROSLAKÓ ÁLLAMPOLGÁROK MINDENNAPI ÉLETÉT TESZIK EGYSZERŰBBÉ
INTELLIGENS ÉLETVITEL	EZEK A SZOLGÁLTATÁSOK FŐLEG AZ EGÉSZSÉGÜGY A BIZTONSÁG ÉS AZ ÁLLAMPOLGÁROK OTTHONI ÉLETE TERÉN NYÚJTANAK ELŐNYÖKET
INTELLIGENS KORMÁNYZÁS	A KÖZIGAZGATÁSI SZOLGÁLTATÁSOK EGYSZERŰSÍTÉSÉT ÉS ELEKTRONIZÁLÁST CÉLZÓ FEJLESZTÉSEK SOROLHATÓK IDE

Az egyes alrendszerek az alábbi területeket foglalják magukba:

- 1. Gazdaság**
 - a. Vállalati és innovációs kultúra
 - b. Produktivitás
 - c. Helyi és nemzetközi kapcsolatok
- 2. Mobilitás**
 - a. Infrastruktúra, technológia
 - b. Hatékonyság-növelés
 - c. Multimodális mobilitás
- 3. Környezet**
 - a. Fenntartható építés
 - b. Forrás-menedzsment (energia, víz...)
 - c. Fenntartható urbanizmus
- 4. Emberek, társadalom**
 - a. Képzés
 - b. Befogadás
 - c. Kreativitás
- 5. Életkörülmények, életminőség**
 - a. Kultúra, jól-lét
 - b. Egészség
 - c. Biztonság
- 6. Városirányítás, városkormányzás**
 - a. Open data
 - b. Infrastruktúra
 - c. Adminisztráció
 - d. Online szolgáltatások

Ezek a rendszerek nem elkülönülve léteznek, hanem egymáshoz kapcsolódnak, és egy megfelelően működő, összehangolt rendszerben hozzájárulnak egy optimálisan működő és hatékony rendszer, a helyi hétköznapi élet kialakításához. Jelen van a fenntarthatóság, mint általános elvárás, és a ma rendelkezésre álló új technológiai lehetőségek alkalmazásával az erőforrások hatékonyabb felhasználása.

Az egyes téma-területeken felmerülő ötleteknek egy közös „tudásmegosztó hálózatba” való csatornázása segíthet abban, hogy a különböző fejlesztések szinergiáit jobban hasznosítsuk.

Ha megvizsgáljuk a jelenleg meglévő „okos” megoldásokat látható, hogy Önkormányzatunk minden rendszerben vezetett be innovatív megoldásokat, végzett fejlesztéseket. Ezek nem egyszeri programok voltak, folyamatos fejlesztésen és együttműködésen alapultak.

A felosztásban szereplő Mobilitás a Budapest két-szintű irányítási rendszerének sajátosságait figyelembe véve nem tekinthető egyenrangúnak a többi alrendszer-témával, pl. a Környezettel kapcsolatos intézkedésekkel. Ugyanakkor ez egyben különös kihívás is lehet a helyi fejlesztések számára, olyan megoldásokat fejleszteni, ami e körülmények között is hatékony lehet.

Ugyancsak felmerült, hogy a helyi Gazdaság fejlesztésében kevés kompetenciával bír az önkormányzat. Azonban ha kerületi partnerségben gondolkodunk, nem zárható ki, hogy – talán pont, mint az okos megoldások megrendelőjeként – hatékonyan tud közös érdekek mentén fellépni e téren is.

A fenti rendszert átfogó program-elemként érdemes kiemelni az ADAT fontosságát. Egyrésztől hatalmas mennyiségű adat keletkezik az önkormányzatnál, a hozzá tartozó intézményeknél, illetve a kerület más szervezeteinél, lakosságnál (pl. gondoljunk csak az energia-felhasználás adataira). Ugyanakkor ezeknek az adatoknak kis része hozzáférhető, használható tervezésre, fejlesztésre.

A koncepció előkészítése során arra törekszünk, hogy ne a technológiai fejlesztések vezessék a kerület gondolkodását, mégis érdemes a digitalizációval, digitális kultúrával önálló témaként is foglalkozni. A fenti felsorolásban az alrendszerek valamennyi prioritásához szervesen kapcsolódnak az infokommunikációs fejlesztések. Arra gondolva, hogy ezeket az infokommunikációs eszközöket, módszereket, folyamatokat csak megfelelően felkészült SMART EMBEREK tudják használni, a fentieket, egyértelmű, hogy a digitális átállást, digitális képzést, mint a smart city rendszeren belüli horizontális szempontot kell kezeljünk.

Beazonosítottuk a digitális fejlesztési területeket:

- Dolgok internete** Előrejelzések szerint 2020-ra 26 milliárdnyi eszköz fog csatlakozni a dolgok internetére, továbbá az új üzleti folyamatok és rendszerek több mint fele valamilyen IoT-funkcionalitással rendelkezik majd.
- Önkiszolgáló IT** Az egyszerűen telepíthető felhőszolgáltatásoknak és a könnyen kezelhető fogyasztói technológiáknak köszönhetően az üzleti felhasználók egyre magasabb fokú ellenőrzést szerezhetnek az alkalmazott technológiák felett, és egyre kevesebb szükségük van az IT-részleg közreműködésére.
- Mobilfizetés** Ahogy az okostelefonok kommunikációs eszközökből életstílus-eszközökké váltak, az értékesítéssel foglalkozó vállalatok egyre inkább ösztönzik a vásárlókat,

Mesterséges intelligencia

hogy mobiltelefonjukkal fizessenek. Ez nem csak a fizetésre, de a különböző szolgáltatásokhoz, kedvezményekhez való jogosultság mobil technológiás igazolására is értendő.

A hollywoodi kasszasikerek és a tudományos fantasztikus irodalom által a köztudatba emelt mesterségesintelligencia- és a tudásalapú rendszerek - a dolgok internete és a bigdata-technológiák terjedésének köszönhetően - lassan megjelennek az önkormányzatok, vállalatok eszköztárában is. Ma már olyan valós kezdeményezések népszerűsítik őket, mint az IBM-féle, sci-fi-szerű Watson platform.

Következő generációs wifi

Ahhoz, hogy az okosotthonokat, viselhető eszközöket, autókat és sok minden mást be tudjunk kötni egy gigantikus méretű IoT-univerzumba, teljesen új wifi-technológiára van szükség, amelyet úgy terveztek, hogy kezelni tudja a kis fogyasztású, rövid hatótávolságú IoT-eszközöket.

Mindezek alapján meghatároztuk Az „Intelligens Kerület” négy pillérét:

1. Partnerkártya szolgáltatás
 2. Partnerközpontú közszolgáltatások fejlesztése
 3. „Smart Net” a városlakók és látogatók szolgálatában
 4. Közterületi parkolási rendszer
1. Partnerkártya szolgáltatás
 - ✓ Partner Kártya (egyedi, névre szóló, helyi fizetési szolgáltatás) kedvezmények
 - ✓ közösségfejlesztés
 2. Partnerközpontú közszolgáltatások fejlesztés
 - ✓ E-közigazgatás: a közszolgáltatásoknak az igénybe vevőkhöz való intelligens eljuttatása
 - ✓ Intelligens alkalmazások az egyes ágazatok (szociális, egészségügy, gyermekjóléti, köznevelési, szabadidő eltöltése, kulturális) egyszerűbb igénybeviteléhez, eléréséhez
 - ✓ Közszolgáltató Zrt rendszereivel való integrált elektronikus kapcsolat és együttműködési képesség
 3. „Smart Net” a városlakók és látogatók szolgálatában
 - ✓ egységes helyi hálózat
 - ✓ „Smart Sport” szolgáltatások
 - ✓ Digitális Média Kerület,
 - ✓ várostérkép, útvonaltervezés a Kerület bejárásához, látványosságok bemutatása, több nyelvű videofilmek megjelenítésével (az éttermek, szálláshelyek és a szórakozási lehetőségek ismertetése)
 - ✓ információk a városi eseményekről, sportolási és kikapcsolódási lehetőségekről.
 4. Közterületi parkolási rendszer
 - ✓ Smart parkolás bevezetése

Elsődleges célunk, hogy olyan „intelligens” megoldásokat valósítsunk meg, amelyek által keletkeztetett adatokat hatékonyan és biztonságosan tudjuk hasznosítani – lehetőleg megteremtve az adatokhoz való nyílt hozzáférést. (A nemzetközi példák alapján ezek a nyíltan hozzáférhető adatok nem mindig ingyenesek, tehát az adatgazdálkodás bevételt is eredményezhet.)

Önkormányzatunknak a digitalizáció nem csupán, mint szervezet számára jelent kihívást. Részben a dolgozók folyamatos képzését kell megoldani, hogy képessé váljanak az alkalmazott legkorszerűbb technológiák alkalmazására. Önkormányzatunknak abban is van szerepe, hogy a lakosság digitális kultúrája is fejlődjön, annak érdekében, hogy a korszerű infokommunikációs megoldások alkalmazása ne okozzon gondot az önkormányzat digitális szolgáltatásainak igénybevételénél. Kiemelt figyelmet fogunk fordítani a valamilyen okból hátrányos helyzetű társadalmi csoportok segítésére. Ide soroljuk az időseket, a szociálisan rászorultakat, valamint a fogyatékkal élő embereket.

FOLYAMAT-TERVEZÉS (JÖVŐKÉP-KONCEPCIÓ-STRATÉGIA-AKCIÓTERV-PROJEKTEK) – A XIII. KERÜLET SMART CITY PROGRAMJÁNAK MEGALAPOZÁSA

A holisztikus szemléletű, integrált és ember-központú Intelligens Kerület fejlesztés a következő ütemekben megvalósítható meg. Hangoztatva, hogy ez a fejlesztés nem produktum-orientált, azaz a célja nem egy „smart city”, mint termék előállítás, sokkal kevésbé egy „smart city stratégia” című dokumentum elkészítése. Leginkább egy „smart city partnerség” létrehozatala és folyamatos működtetése a cél, azaz a közösen kialakított célok megvalósításához megtalálni a legjobb megoldásokat, ahhoz a legjobb partnereket.

Az elfogadott Jövőkép és keretkoncepció birtokában az alábbi feladatokat végezzük el

1. szakasz: az „intelligens város”, „smart city” koncepció kidolgozása – a smart city elveknek megfelelően – meghirdetésre kerül, mint nyilvános kerületi tervezési folyamat. A keretkoncepcióban elfogadott jövőkép, stratégiai irányelvek, célok, kiemelt területek egy alapidokumentumot jelentenek. Mint kinyilvánított önkormányzati szándék alkalmas arra, hogy a partnerek megfogalmazzák az elérendő célokhoz rendelt smart szempontokat.

A széleskörű társadalmi részvételt a partnerek köre jelenti. állampolgárok, civil/egyházi szervezetek, kerületi székhellyel rendelkező vállalkozások, önkormányzati intézmények, gazdasági társaságok.

Módszer: www.bp13.hu honlapon egy „Intelligens Kerület”, ablak megjelenítése, párbeszéd lehetőségével, lakossági fórumok, tájékoztatók szervezése, díszpolgárok, szakemberek célzott megszólítása, kerületi vállalkozások elérése

Időpont: 2019. július

2. szakasz: A beérkező észrevételeket, véleményeket, a személyes egyetemes során összegyűjtött tapasztalatokat az előkészítés során megalakult munkacsoport értékeli a szakmai kontrollról gondoskodva. Ebben a szakaszban lehet összegyűjteni a kerületben meglévő – nem önkormányzati - további „intelligens” megoldásokat, azokat rendszerezve alapul szolgálhatnak a jövőbeni fejlesztéshez. Ugyancsak itt lehet a kerület fejlesztőinek érdeklődését felkelteni a saját maguk által fejlesztendő megoldásoknak beazonosítására – sokan nincsenek tisztában azzal, hogy az innovációs ötletük, projektük a „smart city” fejlesztések közé tartozik.

Ebben a szakaszban érdemi egyeztetések történhetnek a fejlesztőkkel, laikus érdeklődőkkel, annak érdekében, hogy erősödjenek a közös tervezések, fejlesztések. Az önkormányzat koordinációjával közös megrendelő is lehet a helyi közösség, amit külső források bevonásával finanszírozhatni is lehet.

Időpont: 2019. augusztus

3. szakasz: A keretkoncepció alapján megfogalmazott stratégiai irányok és a társadalmi részvétel során beérkező és elfogadott vélemények figyelembevételével történik a részstratégiák, majd az akciótervek kidolgozása. Elkészül az Intelligens Kerület stratégiája, valamint a kiemelt területek projektszintű kidolgozása. Ebben a szakaszban a kerület valamennyi már kidolgozott stratégiájával összhangot kell teremteni, azaz valóban biztosítani kell a horizontális szempontrendszer érvényesülését.

Időpont: 2019. november

4. szakasz: A Képviselő-testület dönt az Intelligens Kerület stratégiájáról, az abban foglalt részprojektek befogadásáról. Külön hangsúlyt fektetünk a pénzügyi tervezésre, külső forrásbevonásra, EU-s forrásokkal az élen. Folyamatosan vizsgáljuk a pályázati lehetőségeket.

Időpont: 2020. február

5. szakasz: A monitoring egyrészt folyamatos, másrészt az egyes területeken, projekteknél egyedi. Ezt az önkormányzati munkacsoport végzi és a rendszeres tájékoztatást ad.

PARTNERSÉG-ÉPÍTÉS

A kerület smart koncepciójának csak egy igen széles körben szervezett partnerségre alapozottan érdemes készülnie. Olyan előkészítő tájékoztató kampányt kell lebonyolítani, ahol a stratégia készítésének szándéka, célja, tartalmi vázlata és a készítés folyamata minden potenciálisan érintett számára ismertté válhat.

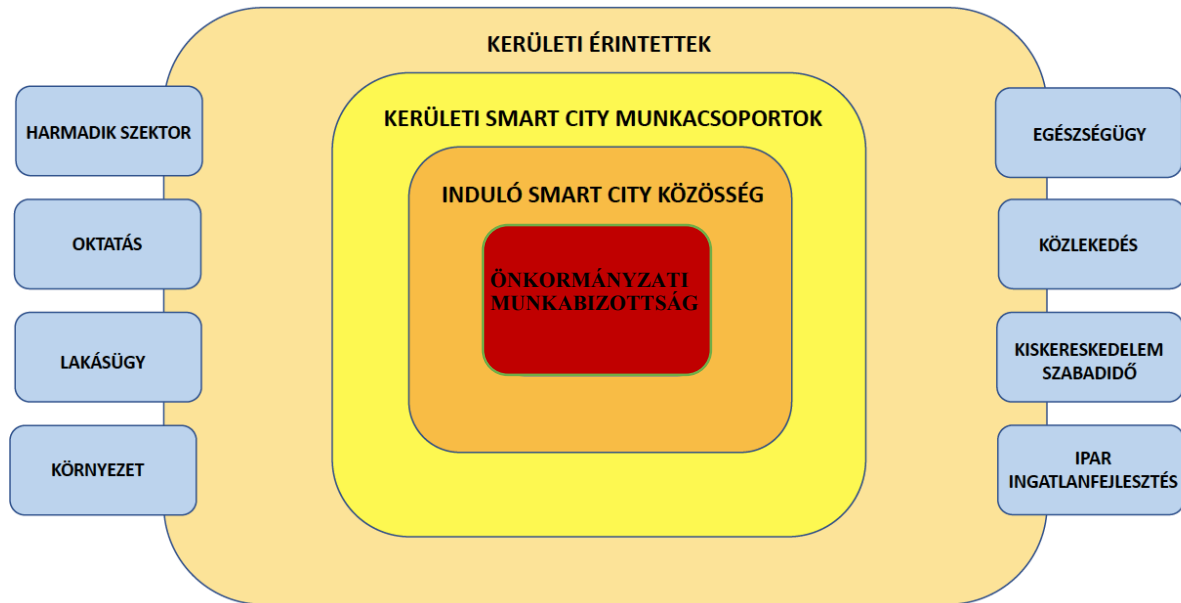
Bécs saját szervezetet hozott létre a smart fejlesztések koordinálására, és egy egész ökoszisztéma kiépülését irányította úgy, hogy költséghatékony legyen. Javasoljuk a bécsi partnerségi szervezés átvételét, a helyi sajátosságok figyelembe vételével.

Az alábbi séma Bécs városának smart city koncepciók partnerségi szervezése alapján készült:

1. A partnerség-építés alapja egy belső munkabizottság.
2. A munkabizottság annak érdekében, hogy az egész kerületet érintő smart city koncepció megalapozott legyen, olyan meghívottakkal egészül ki, akik a későbbiekben tanácsaikkal részt vehetnek a koncepció kialakításában.

3. A kialakított szempontok (alrendszerek, célterületek) alapján nyilvánossá tett partnerség-építés következő lépéseként tematikus munkacsoportok alakulását ösztönözné az önkormányzat.

Természetesen a struktúra változhat, az egyes szintek feladatait, felelősségi körét szabályozni kell.



A kerület smart koncepciójának csak egy igen széles körben szervezett partnerségre alapozottan érdemes készülnie. Olyan előkészítő tájékoztató kampányt kell lebonyolítani, ahol a stratégia készítésének szándéka, célja, tartalmi vázlatja és a készítés folyamata minden potenciálisan érintett számára ismertté válhat.

IDŐTÁV MEGHATÁROZÁSA

A smart city koncepció és a ráépülő stratégia időtávját egyaránt 2033-ban javasoljuk meghatározni. A hazai stratégiai tervezés nem rendelkezik elegendő tapasztalatokkal, így a klasszikus hosszú távú tervezés helyett inkább közép távú gondolkodást javasolunk. (Bécs smart city stratégiája 2050-es célok megvalósítására készült, úgy, hogy azt 2-3 évente komoly felülvizsgálatnak vetik alá, szükség esetén módosításokat is végrehajtanak).

A kerületi koncepcióban kétévenkénti monitoringot határoztunk meg.

Budapest, 2019. február

Bevezetés

Az intelligens városok teljesítményének mérésével kapcsolatos szabvány az ISO/TS 37151 műszaki előírás. „Smart community infrastructures. Principles and requirements for performance metrics” (Smart közösségi infrastruktúrák. Alapelvek és előírások a teljesítmény-méréshez).

A „smart” jelzővel ellátott kifejezéseket egyre gyakrabban használjuk mindennapjaink során, s ez a minősítés a használati tárgyakon túl már a bonyolultabb rendszerek megnevezésének jelzőjévé is vált. Smart city-nek az ISO szerint azt a gazdaságilag és infrastrukturálisan jól szervezett közösségi formát nevezhetjük, melynél olyan városfejlesztési koncepciók érvényesülnek, amelyek az élhetőbb, tudatosabb és jobb életminőséget kínáló városokra jellemzők.



Az Európai Unió a 2000-es évek elejétől számos szakmai jelzést kapott, hogy a városok azok a valós közösségek (sokszor a mesterségesen létrehozott, vagy nem is létező régiókkal szemben), amelyek az Európa előtt álló kihívásokra hatékonyan reagálhatnak. Az EU komoly kihívások előtt állt (és talán még ma sem egyértelmű a közösségi álláspont), amikor az EU városaival kapcsolatos stratégiákat kellett kidolgozni. Ugyanis az EU, mint a „régiók Európája”, az alapító okiratokból nem tud városokkal kapcsolatos kompetenciákat felmutatni. A városi ügyekért hangosan kiálló Hollandia soros elnöksége segítségével az Amsterdamban tartott, a „városi ügyekért felelős miniszterek informális ülésén” elfogadták az „Urban Agenda for the EU” – másnéven „Amszterdami Egyezmény” – dokumentumot.

Mivel ez csak pár hónappal azelőtt történt, hogy az ENSZ a fenti dokumentumot elfogadta, ez komoly diplomáciai sikerként értékelendő – nyilvánvalóan egyeztetett álláspontot tükröznek a dokumentumok.

Az Amszterdami Egyezmény a következő 12 témakörben határozta meg az európai városokra váró legnagyobb kihívásokat – egyben feladatul is tűzve ki az ezekben való hatékony együttműködést. Az egyes kihívások koordinálására a feladatot vállaló tagállamok és városok megjelölésével:

- lakhatás (Szlovákia + Bécs) városi szegénység (Belgium és Franciaország + Birmingham (UK) Daugavpils (LV)
- migránsok és menekültek befogadása (Dánia, Olaszország, Görögország, Portugália + Amszterdam)
- levegő minősége (Hollandia + Constanta (R), Helsinki, London, Milano, Utrecht)
- helyi gazdaságok a munkahelyteremtésben és készségfejlesztésben (Románia + Jelgava (LV), Rotterdam)
- földek és természetes megoldások fenntartható használata (Lengyelország + Bolgna)

- körkörös gazdaság (Finnország, Görögország, Szlovénia, Lengyelország + Oslo)
- éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás (Franciaország, Lengyelország, Bulgária, *Magyarország* + Genoa)
- energiarendszerek átalakítása (Franciaország, Németország + Gdansk, London, Roeselare (B))
- városi mobilitás (Csehország + Karlsruhe (D))
- digitális átállás (Észtország + Oulu (FI), Szófia) – *Magyarország tagja*
- innovatív és felelősségteljes közbeszerzések

Az Amszterdami Egyezmény – megemlítve, hogy sok témában az EU-nak nincs kompetenciája – ezen kívül 11 horizontális szempontot/feladatot is kijelölt:

- Hatékony városirányítás (governance, kormányzás), beleértve a polgárok aktív és közvetlen részvételét és új városirányítási modellek létrehozatala
- Az adminisztratív határokon átnyúló városirányítás és önkormányzatok közötti együttműködések
- Megbízható, körültekintő városi tervezés – ember-központú, hely-specifikus
- Integrált és részvételi alapú megközelítés
- Innovatív megközelítés, beleértve a Smart City szemléletmódot
- Hatás a társadalmi változásokra
- Lehetőségek és kihívások a kis- és közepméretű városi térségek esetében, policentrikus fejlesztésre való törekvés
- Városmegújítás, beleértve a társadalmi, gazdasági, környezeti, térbeli és kulturális aspektusokat
- A demográfiai változásokhoz való alkalmazkodás
- A közérdeket szolgáló alapvető szolgáltatások megfelelő szintű biztosítása
- Nemzetközi dimenzió: kapcsolódás az ENSZ Új Városi Agendájához, a Fenntartható Fejlődési Célokhoz (SDG), és a Párizsi Egyezményhez

1. SMART CITY TÖRTÉNETE

A nagy fejlesztő cégek a XXI. századi technikai fejlesztéseket - marketing szempontok alapján - „smart” megoldásoknak nevezték el a városokat, akik ezen eljárásokat, technikákat alkalmazták. A kora 2000-es években ezeket a „smart” jelzőket egyértelműen „okos”, vagy „intelligens” magyar kifejezésekkel értelmezték.

Azok a városok, akik nem engedhették meg maguknak, hogy ezeket a megoldásokat beszerezzék, racionális előkészítés, a valós igények felmérése alapján kezdték keresni a saját problémáikra adott „smart” megoldásokat. Innen datálódik a „smart city” fejlődésének új szakasza, amikor nem a kész megoldások helyi adaptációja történik, hanem a helyi, valós problémákra keresik az optimális választ. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a rohamos technológiai fejlődés egyben generálhat is újabb megoldandó feladatokat (pl. idősök digitális tudásának fejlesztése). Itt a „smart” jelentése már nem jelző, inkább a „smart city”, mint összekapcsolt brand, város-minta jelentkezett.

Boyd Cohen, a smart city koncepció egyik legtöbbet idézett kutatója 2015-ben megjelent „A Smart City-k 3 generációja” című tanulmányában közli az alábbi felosztást:

Smart City 1.0-hoz azok a városok tartoznak, akik fejlődésüket alapvetően a technológiára alapozták, szinte kivétel nélkül a technológiai fejlesztők kínálata alapján alkalmazzák a megoldásokat.

A városvezetés által kiválasztott smart megoldásokkal az előre látó polgármester jobban gazdálkodik a közpénzekkel, átfogóbb megoldásokra törekedhet.

Smart City 3.0 – a polgárok együttműködése a várossal (közös értékteremtés). Bécsben például a város és polgárai már a projekteket is közösen határozták meg, majd ezek végrehajtásában is együttműködnek. Mindenki számára alap, hogy ezek a projektek hozzá kell járuljanak a város élhetőségének javításához. A 3.0 megoldások tipikus példája a megosztáson alapuló közösségek, gazdaságok létrehozása, a „sharing economy” fejlesztése. Autókat, bicikliket, lakásokat, használati tárgyakat. 3.0 megoldás már elképzelhetetlen a PPPP, azaz „public-private-people-partnership” (köz-magán-állampolgár-partnerség) elvei és gyakorlata nélkül.

2. NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

LONDON

Nagy-Britanniában nagy hagyománya van az innovációnak a városi életbe csatornázásának. A smart city „mozgalomban” eredményeket értek el. Londonon kívül egyértelműen Bristol említhető – Bristol elnyerte 2017-ben a „Legsmartabb Brit Város” kitüntető címet. A britek nem előírást, hanem javaslatot, ajánlást fogalmaznak meg, melyhez bárki számára igénybe vehető konzultációs, szakértői szolgáltatást is kínálnak.



A „kreatív ipar” európai gurujaként emlegetett Charles Landry vezette be magát a „kreatív ipar” fogalmát, és egyben a „kreatív várost” is definiálta, azzal, hogy ezek a nagy szellemi értéktöbbletet eredményező szakmák, iparágak azokban a városokban tudnak megtelepedni és sikeresek lenni, ahol a befogadó szellemiségen kívül megfelelő tudatosság és a szükséges ökoszisztéma is rendelkezésre áll.

A Brit Szabványügyi Intézet (British Standard Institute – BSI), követve a brit hagyományokat, a nemzetközi szabvány alapján egy ajánlássorozatot dolgozott ki, amely alapul szolgálhat a városok számára, hogy „smarttá” válásuk útját körültekintően tervezhessék, és mérhetővé tegyék eredményeiket.



BARCELONA

Barcelona 2011-ben hirdette meg azt az Informatikai Fejlesztési Programot, amely megindította a smart city fejlesztést. A Program a később induló Horizon 2020 EU-s program számos ajánlásával hasonló elveket vallott. Stratégiájuk lényege az volt, hogy a gyakorlatilag az egész városi szolgáltatási spektrumot lefedő programcsomag nyitott, mindenki számára hozzáférhető, kiszámítható folyamatba rendeződjön. Egy fenntartható energiafelhasználásra, mobiltásra,

nyitott adatgazdálkodásra, flexibilis smart önkormányzati szolgáltatásokra és szociális ellátásra épülő dinamikus fejlődést terveztek.

A nemzetközi „smart city mozgalom” kétségtelenül legnagyobb és legszínvonalasabb hatalmas rendezvényét az a Barcelona rendezte, ahol óriási léptekkel alkotják és egyben hajtják végre a város minden területére kiterjedő „smart city” programot. A 2011 óta évente megrendezett rendezvény hatalmas érdeklődésre tart számot. Az eddigi kongresszusoktól eltérően a települések fejlődését leginkább meghatározó tendenciák elemzéséről, az integrált, lakosság-központú tervezés és a társadalmi-gazdasági-környezeti fenntarthatóság fontosságáról beszéltek az előadók. A kiállításon ugyan a nagy technológiai cégek hatalmas és gazdag pavilonokkal vonultak fel, a legnagyobb érdeklődés azoknál az országok, városok képviselőiben jelen levő pavilonoknál voltak, ahol a saját tervezési, együttműködési gyakorlataikat, tapasztalataikat mutatták be.



A Kongresszus egyértelmű tapasztalata, hogy a sikeres városok (Barcelona, Amsterdam, Bécs, Singapore – mind saját pavilonnal volt jelen) példáját követve egyre több város saját értelmezésű smart city programot fejleszt, amihez a többiek tapasztalatát figyelembe veszi. A városok vezető szerepet játszanak abban is, hogy nem csupán alkalmazzák a technológiai fejlesztések eredményeit, de kezdeményezőként, saját céljaik legjobb elérése érdekében részt vesznek a fejlesztésben – elsősorban helyi cégekkel.

Barcelona 2011-ben hirdette meg azt az Informatikai Fejlesztési Programot. A stratégia megvalósításának első lépéseként igen komoly technológiai infrastruktúra fejlesztést valósítottak meg, amely alapul szolgált az önkormányzat közvetlen lakossági kapcsolatainak javításához, a szolgáltatások színvonalának jelentős javításához.



Az interaktív kommunikációs lehetőségek megteremtésén túl különböző szenzorokat telepítettek, hogy adatokat kapjanak a levegő minőségétől kezdve a zajig és energiafelhasználásig, a hulladékgazdálkodástól a forgalomig. Ingyenes wi-fi szolgáltatással párosulva az összekapcsolt város, az adatok gyűjtése elsőként tette lehetővé hogy Barcelona – elsőként az európai smart városok közül – komoly EU-s támogatással futó kísérleti projekteket valósítson meg.

Barcelona újragondolja smart stratégiáját és a fentről-le irányú fejlesztések helyett sokkal inkább az alulról építkezést választja. Egy városlakót, városhasználót a központba állító koncepciót dolgoztak ki, melynek stratégia-építő szakasza 2018 nyarán kezdődött. Nagy lökést adott a munkájukhoz, hogy az Európai Bizottság 2014-ben Barcelonának adta a legelső Európai Innovációs Főváros díjat. Indoklásukban arra hivatkoztak, hogy a kiépített infrastruktúra

megfelelő alapot ad arra, hogy a városlakók intenzívebben vegyenek részt a város irányításában, fejlesztésében.

A Barcelona Smart City Stratégia megvalósításához 22 programot határoztak meg: Telekommunikációs hálózat, Városi platform, Smart adatok, Smart világítás, Energiahatékonyság, Smart vízgazdálkodás, Smart mobilitás, Városias területek újra természeti környezetté alakítása, Városi átalakulás, Smart szolgáltatások, Városi ellenállóképesség, Smart állampolgárság, Nyitott kormányzás, Barcelona a zsebemben – városi mobil applikáció, Smart hulladékgyűjtés, Smart regulation, Smart innováció, Egészségügyi és szociális szolgáltatások, Oktatás, Smart turisztikai desztinációk, Szabadidő és kultúra, Infrastruktúra és logisztika. A 22 programelemben 200 projektbe szervezték a fejlesztéseket, melyek közt jelentős átfedések, összefüggések voltak – ezt az új irányítási szervezet hatékonyan tudta kezelni. Az önkormányzat a programokhoz helyi vállalatok támogatását kérte, melyek sok esetben pénzügyi támogatást is biztosítottak. Barcelona az EU támogatási programjainak egyik legsikeresebb városa lett, melyhez a kidolgozott, hosszútávú, partnerségen alapuló stratégiája jelentett alapot.

Barcelona valamennyi „ágazati stratégiája” a Smart City Stratégiára alapul – más nézőpontból azt mondhatjuk, hogy a „smart szemléletű tervezés”, mint horizontális szempont alapvető valamennyi ágazati stratégiában, így a Lakásgazdálkodási, Levegő-minőségi, Városi Mobilitási, Energiahatékonysági, Klímaváltozási, stb. stratégiákban.

BÉCS

Az első, már stratégiai jellegű városfejlesztési tervet 1994-ben készítette Bécs, mely alapján aztán 2000-ben készült el – 3,5 év előkészítés, egyeztetés után – a „Strategy Plan for Vienna” címet viselő anyag. A keretstratégia készítésének során tartott szakmai egyeztetések, konferenciák legfontosabb tartalmi összesítését a "Smart városfejlesztés perspektívái" címet viselő kiadványban jelentették meg. A Smart City Wien keretstratégia mögötti folyamatot, a befejezett és folyamatban lévő várostervezési projekteket is bemutatják. A rövid portrék azt mutatják be, hogy a különböző projektek milyen módon járultak hozzá a Smart City Wien keretstratégia létrehozásához és összeállításához, és a célok megvalósításához.

A stratégia végrehajtásának motorja a Smart City Agency nevű városi cég, amely jelenleg 27 fős, különböző szakmákból álló stábbal irányítja a folyamatokat. A stratégiában meghatározott alrendszer szerinti területeken most összesen 88 projekt fut, melyeket partner cégek, civil szervezetek és lakossági csoportok bevonásával valósítanak meg.



Bécs a következő „smart city”alrendszereket használja:

Épületek/építés

1. Digitális ipar
2. Képzés, oktatás
3. Energia
4. Környezet
5. Egészség
6. Innováció
7. Mobilitás
8. Szociális ügyek
9. Városfejlesztés

A korábban említett 88 projekt e 10 programelem részeként, egymással szoros összefüggésben értelmezett.

Stratégia jellemzője, hogy 2030-as időtávra, integrált szemléletű és a városi önkormányzat valamennyi ügyosztályának közreműködésével, a szokásosnál nagyobb, de nem igazán széles körű lakossági és céges egyeztetéssel készült. Jövőképe egy Bécs teljes vonzaskörzetének együttműködésére alapuló urbanizált együttműködő régió. Ennek a tervnek a menetrend szerinti felülvizsgálatakor 2005-ben már egy 6-7 milliós „városregióról” beszélnek, amely szervezetileg is együttműködő városok, megyék, tartományok közössége.

Ezekben az anyagokban még a „smart city” megközelítés hiányzik, de tartalmilag már a későbbi koncepció elemeit hordozza.

2011-ben kezdeményezték a Smart City Vienna keretstratégia elkészítését. Ezt 2014. június 25-én – egy éves, széles körű partneri egyeztetések után – a Bécsi Városi Tanács elfogadta. A keretstratégia 2050-ig határozza meg a Smart City célok elérésének programjait, módszereit. Végrehajtásuk folyamatos ellenőrzés mellett valósul meg. A folyamatról kiadványokat jelentettek meg.

Hogyan lehet a bécsi "smart" város még a jövőben még „smartabb”?

A 2013 áprilisában megjelent „Smart City – Viennese Expertise Based on Science and Research” című könyv gazdag kutatási tartalmakat, tanulmányokat mutat be. Ezeket az új fejlesztéseket Bécs valamennyi lakójával, vállalkozásával, civil és nonprofit szervezetével együtt kívánják megvalósítani.

2017-ben egy Monitoring Jelentésben összegezték az eddigi eredményeket, elemezték az eddigi folyamatot, kérdéseket és válaszokat fogalmaztak meg. Négy évvel a városi tanács jóváhagyása után a Smart City Wien keretstratégia első széleskörű vizsgálata során jelentős megállapítások születtek.

2014-ben a Smart City Wien keretstratégiával Bécs átfogó célokat tűzött ki az éghajlatváltozás kihívásainak való megfelelés érdekében. Ennek során Bécs nemcsak meghatározza a modern technológiák alkalmazását, mint siker-tényezőt, de egy holisztikus megközelítést választ: a „Smart”-ságot úgy definiálják, mint a minden lakos számára magas életminőséget biztosítás komplex rendszerét, miközben az innovatív technológiák és folyamatok alkalmazásával megőrizhetővé válik a lehető legtöbb természeti forrás megőrzése (energia, víz, levegő, természet).

Bécs új, innovatív lépéseket tesz a stratégia monitoring folyamatában is. A 2017-es időszakos monitoring átfogó képet ad a folyamatokról, és magában foglalja a város minden területét. Nagyfokú átláthatóságot biztosítottak a siker bemutatásának érdekében, de arra is rámutattak, hol van szükség újragondolásra, módosításra. A monitoring folyamat során kulcsfontosságú adatokat határoztak meg minden egyes témakörre és cselekvési területre vonatkozóan, amelyek pontos megállapítást tesznek arról, hogy hol áll a város a maga által felállított fejlődési folyamatban. Az ellenőrzés eredményei azonban nemcsak a status quo-t illusztrálják. Elhatározták, hogy olyan platformot hoznak létre, amely összehangolja a végrehajtási intézkedéseket, és tovább javítja az egyes szereplők közötti együttműködést.

Az említett monitoring először 2017-ben zajlott le. Körülbelül 50 intézmény és több mint 120 résztvevő cég vett részt a monitoring folyamat során. A teljes jelentés németül és angolul is hozzáférhető, folyamatosan várják a hozzászólásokat.

A városfejlesztés és városirányítás területén követett „smart city” felfogásnak köszönhetően Bécs manapság már mindenki úgy emlegeti a várost, mint a „világ legélhetőbb” városát. Noha ezt kissé árnyaltabban kell kezelni, a „legélhetőbb városok” versenyében Bécs messze a legjobb eredményeket érte el a világ nagyvárosainak összehasonlításában. Ezek a különböző szempontok alapján készülő elemzések mára egyértelműen a „smart city” szempontokat kéri számon a városoktól.

A Mercer Intézet 2008 óta méri a legélhetőbb városokat, azóta minden évben Bécs lett a listavezető. Az Economist Institute listáján 2018-ban először előzte meg Melbourne-t, miután 2008 óta második volt. A Monocle Magazinnál 2005 óta Bécs a 6. helyről a másodikra jött fel. Ezekon a listákon Melbourne, Vancouver, Tokyo, Zürich állnak a legjobb helyeken – mindegyik város komoly erőfeszítéseket tesz a smart city koncepció megvalósítására.

A helyi gazdaság ösztönzőjeként a városok olyan partnerségi programokat dolgoznak ki, melyek révén az önkormányzat a helyi cégek megrendelője lehet. Ezeknek a feladatoknak az elvégzésére a városok speciális külső cégeket hoznak létre, szervezetüket is jelentősen átalakítják a megkívánt, üzleti érdekeket jobban szolgáló rugalmasság érdekében.

A megismert smart city stratégiáknak közös jellemzője, hogy valamennyi arra épül, hogy az önkormányzat jelentős szemléletváltással újragondolja az irányítási rendszerét és hatékony kommunikációval a célok eléréséhez partnerként bevonja a helyi szereplőket, valamint eszközként alkalmazza a technológiai fejlesztéseket.

Mint minden évben, idén is átadták a „legsmartabb város” díját (1 mill USD), idén Singapore kapta elismerésül az eddigi következetesen megvalósított smart city építésért.

3. A „SMART CITY ÜGY” MAGYARORSZÁGON

A Digitális Nemzet Fejlesztési Programról szóló 1631/2014. (XI. 6.) 7. a) alpontja felhívta a nemzeti fejlesztési minisztert, [...] hogy készítse el az intelligens városi szolgáltatások elterjesztéséhez kapcsolódó koncepciót. A 1486/2015 Kormányhatározat kijelölte a Lechner Tudásközpontot a Smart City feladatok szakmai összefogására. Háttérszervezeteként működő Tudásközpont ezen a területen három dokumentumot publikált:

- Smart City Tudásplatform – metodikai javaslat,
- Smart City Kézikönyv – munkaközi anyag véleményezésre
- Településértékelés és monitoring – módszertani javaslat.

2017-ben egy nemzetközi kitekintésű Okos Város Példatárát is létrehoztak, ahol több száz, a városok működésének különböző területeiről származó és különböző hasznosságú példát gyűjtöttek össze.

A dokumentumok, illetve a határozat végrehajtásáról kormányzati nincs tudomásunk. Ez a smart city szempontjából fontos. Egyrészt jellemzi a kormány elszántságát a smart city szempontok következetes alkalmazására, másrészt az ezekben az anyagokban található megalapozatlan és erős centralizációra utaló megfogalmazások – szerencsére – veszítenek súlyukból. (pl.: szó esik egy „Okos Város, Település Központról”, akinek feladata „a városok fejlődésének, azok státuszának emelkedésének mérése”...) Ezek a dokumentumok módszertani útmutatók a smart city stratégiák alakításánál.

Az útmutató prioritásait követve készítjük el a helyi koncepciót. Az önkormányzatok fő feladata a helyiek igényeire reagáló célok kijelölése, súlyozása és a partnerségi együttműködések koordinációja, amelyekkel a települések sikeres és fenntartható fejlődése biztosítható.

Ennek érdekében alapvető fontosságú, hogy a települések

1. átfogó értékelési folyamat keretében felmérjék a fejlesztési lehetőségeiket és kiinduló állapotukat
2. Smart City Stratégiákat és Cselekvési Terveket hozzanak létre, amelyekben meghatározzák az okos fejlesztések célterületeit, eredményeit, eszközeit és a szükséges lépéseket,
3. Ezeket a fejlesztéseket egy Monitoring rendszerben folyamatosan ellenőrizték és kövessék”

„A javasolt településértékelési módszer:

- segítségével egy település objektívebb képet kaphat saját állapotáról és összehasonlíthatóvá válik más településekkel,
- relatív fejlettséget, állapotot mér, nem egy abszolút értékhez viszonyít,
- a településeket saját, hasonló településekből álló csoportjukon belül helyezi el,
- segít az okos város stratégiák kialakításában és végrehajtásában a valós állapotok feltárásával és a település számára leginkább alkalmas mutatók kiválasztásával,
- egyszerűen elvégezhető, kommunikálható.”

A smart city ügy leghatározottabb jogi alapja a 2017-es kormányrendelet (56/2017. (III. 20.) Korm. rendelet).

Hazai példák

Veszprém már rendelkezik Smart City stratégiával, amely felkészülté teszi a várost, mind a fejlesztők egyre sűrűsödő megkereséseit, mind a jövő, ilyen témájú hazai és nemzetközi pályázati kiírásait tekintve.

Győr megfogalmazta a város Smart City jövőképét, de nem feltétlenül tartja szükségesnek önálló Smart City stratégia kidolgozását is. Ugyanakkor számos fejlesztési elképzelésbe tudatosan épít be smart alkalmazásokat.

Sopron ugyan jelenleg nem rendelkezik Smart City-re vonatkozó jövőképpel, illetve stratégiával. Ugyanakkor számos, döntően valamely városi szolgáltató által megvalósított pályázati projekt tartalmaz olyan fejlesztéseket, amelyek Sopront a Smart City-vé válás útján indítják el. Veszprémhez hasonlóan, Sopron is szükségesnek látja egy Smart City tervezési folyamat végiggondolását a helyzetfelméréstől a monitoringig.

Több olyan település van, melyek nem részesei Smart City programoknak. Az adott település Integrált Településfejlesztési Stratégiájában megfogalmazott fejlesztési elképzelések mentén gondolják végig a smart alkalmazások lehetőségeit.

Néhány város, amelyek rendelkeznek koncepcióval, stratégiával

SZEGED

A „Szeged Megyei Jogú Város Smart City Jövőképe és Koncepció” dokumentum 2016. februárjában készült. Elszigetelt jelenségnek gondolhatjuk, még ha tudjuk, hogy Debrecen is sokat tesz a smart city területen, kisebb városok (Veszprém, Székesfehérvár, Kiskőrös) is rendelkezik alap-dokumentumokkal a smart programokhoz. Ugyanakkor az Szeged utóbbi években rengeteg projektet valósított – és most is valósít – meg a „smart city” területen. Ők elsősorban a mobilitás, energetika és ügyintézés területén fejlesztettek eddig. A Koncepcióban igen alaposan foglalták össze az eddigi fejlesztéseket, és határozták meg a következő időszak fejlesztési irányait – már a koncepción is túlmutató, stratégiai részletezettséggel.

A koncepció elemzést ad a lehetséges finanszírozás módjairól is, számba veszi a smart city partnerség egyes szereplőinek közreműködési módjait is.

Szeged önkormányzata hatalmas lépésekkel halad a tudásgazdaságra alapozott, integrált városfejlesztés útján. Az Európai Unió Urban Innovative Action pályázatán a fenntartható városi mobilitás területén hatalmas projekten dolgozik – ez is a smart city elképzeléseket erősíti.

BUDAPEST

Smart Budapest

Budapest Főváros megbízásából 2017. januárjában készítette el a Budapest 2024 Nonprofit Zrt a „Smart Budapest – Budapest okos város jövőképe” című 90 oldalas dekoratív, sok-képes kiadványt.

A „Smart Budapest – Budapest okos város jövőképe”

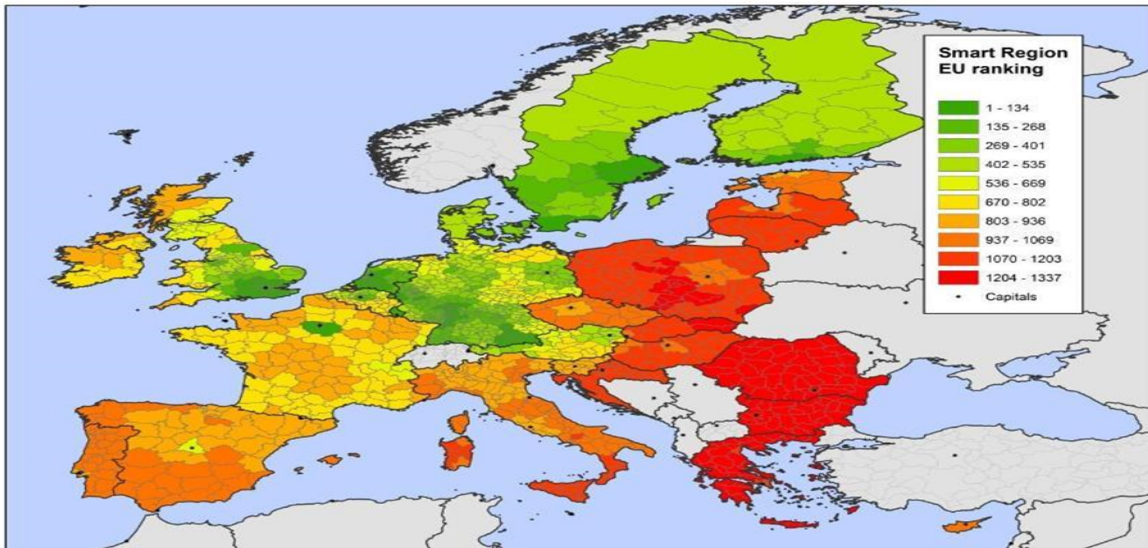
„A jövőkép stratégiai területeinek célja, hogy

- *Budapest a nemzetközi innováció egyik központja, ezáltal a tudástranszfer célpontja legyen*
- *Budapest az erőforrások és a keletkező hulladék fenntartható felhasználásával óvja környezetét*
- *Budapest fenntartható, a város élhetőségét növelő mobilitási rendszert hozzon létre*
- *Budapest a XXI. századi környezeti és technológiai változásaira válaszolni képes város legyen*
- *Budapesten az emberek nyitott és együttműködő társadalomban éljenek*
- *Budapest a fenntartható és helyi gazdaság fejlesztésére alapozva fejlődjön tovább”*

Budapest Főpolgármesteri Hivatala „Budapest Smart City Keretstratégia” készítését végzi.

Budapest 1990-ben nagy reményekkel nézett a változások elé. Hatalmas potenciált látott minden szakember az itt meglévő tudás, innovatív erők kihasználásában. Az egyetemi és kutatói háttér, a kreatív iparnak ilyen koncentrációja és a politikai változás lendületet adó hatása elképzelhetetlenné tette, hogy Budapest ne lenne pár éven belül – akár Bécs előtt is – Közép-Kelet Európa innovációs, kreatív ipari fővárosa. Ebben az időben kezdtek el „smart city-ről” beszélni a világban, természetesnek látszott, hogy e téren is vezető lesz fővárosunk.

Az Európai Fejlesztési Bank 2018 júliusában publikált tanulmánya („Smart városok, smart befektetések Közép-, Kelet- és Dél-kelet Európában” – “Smart Cities, Smart Investment in Central, Eastern and South-Eastern Europe”) az európai régiók „smartságát” összehasonlító ábrája alapján kijelenthető, hogy a 2018-as helyzet szerint Budapest (régiója) a térségből kimagasló, Pozsonnyal, Varsóval egyező, Prágánál rosszabb, Béctől jelentősen elmaradottabb. Budapest „smart indexe” a dél-olasz, dél-spanyol, Nyugat-európai mérce szerinti elmaradott, hátrányos helyzetű régiók szintjén található.



A csak a vizsgált térség régióinak összehasonlítását közlő térképet nézve elmondható, hogy Budapest a térségi fővárosok szintjén teljesít, de komoly versenyhátrányban van a teljes országra kiterjedő magas színvonalú smart fejlesztésekkel rendelkező Balti országokkal, Szlovéniával, Csehországgal szemben.

2. számú melléklet XIII. Kerületi intelligens megoldások

	meglévő „intelligens” megoldások megnevezése	bevezetés éve	rövid jellemzője
1	Intézkedést támogató informatikai szakrendszer alkalmazása Közterület-felügyelet	2012.	gyors, dokumentatív, biztonságos, archiválható intézkedési rendszer. Azonnali összeköttetés az intézkedés helyszíne és az irányító központ (Ügyelet) között. Az intézkedő közterület-felügyelők nyomomonkövethetők, mozgásuk dokumentált, ennek következtében a szolgálat irányítása is hatékony. Lehetőséget biztosít a jogsértések helyszíni azonosítására, az intézkedés dokumentálására, az erről szóló tájékoztató azonnali nyomtatására, a készült fotók és dokumentáció jelen idejű továbbítására a szervezet Ügyeletére.
2.	Közbiztonság javítása Közterület-felügyelet	Az első változat elkészült, tesztelés alatt	Térfelügyeleti kamerák helyszínéről egy olyan térkép készítése, és a honlapon történő elhelyezése, ahol a kiválasztott kamera rákattintásával azonnal megnyílik a helyszín.
3.	Iskolai/óvodai/bölcsodei befizetések	2015.	Közétkeztetés online megrendelése és befizetése: Kialakításra került egy iskolai – óvodai bankkártyás internetes étkezési díjbefizető rendszer (etkeztetes.budapest13.hu). Az online fizetés az OTP Bank webes felületén, az ott feltüntetett bankkártyák segítségével történik. Az intézménytől e-mailben kapott azonosító és jelszó segítségével, az interneten keresztül intézhető a rendelés, a lemondás és az étkezési díj bankkártyával történő befizetése.
4.	Ingyenes Wi-Fi közösségi internet-hozzáférési helyek	2004 2011	2011. A kerület mind több (67) pontján térítésmentesen igénybe vehető vezeték nélküli internetet, WIFI-hotspotot üzemeltetünk. A helyszínek bővítése folyamatos. 2004. A Kerület 5 közösségi helyén publikusan hozzáférhetően infoterminálok vannak elhelyezve.
5.	Ingyenes IKT-képzések, oktatások		Két idősek klubjában, AJAMK-ban a támogatások feltételei a helyi szociális rendeletben szabályozottak.
6	Az önkormányzat kommunikációs	2017.	Megvalósult az okostelefonokra letölthető app-alkalmazás, amely naprakész tájékoztatással szolgál a felhasználóknak a kerületi közélet önkormányzati híreiről, eseményeiről, bemutatja a kerület

	eszközei közé szervezzük a különösen fiatalok által kedvelt formákat, eszközöket (android és iphone platformokon).		nevezetességeit, szobrainkat, emléktábláinkat, és jól használható térképet is tartalmaz. A FINA 17. Világbajnokság alkalmából az alkalmazást az eseményre készült címoldallal frissítettük.
7	Nyilvános közterületi kataszter	2010.	A kerületi parkok növény-, burkolat- és eszközállományának nyilvántartása a lakosság számára elérhető módon.
8	Épületfelügyeleti rendszer a Jász utca 91. szám alatti passzívházban	2014.	Megfigyeli az épületgépészeti műszaki paramétereket, és rögzíti a fogyasztásokat. Ezzel átláthatóbbá, követhetőbbé teszi az üzemeltetést.
9	Épületfelügyeleti rendszer a Kartács utca 14. szám alatti lakóépületünkben	2018.	Megfigyeli az épületgépészeti műszaki paramétereket, és rögzíti a fogyasztásokat. Ezzel átláthatóbbá, követhetőbbé teszi az üzemeltetést.
10	Épületfelügyeleti rendszer az átadás alatt lévő Klapka Központban	várhatóan 2018.	Még nem vettük át a rendszert, elviekben a fenti paraméterekkel kell ennek is működnie.
11	Mobilbarát honlapok	2016.	www.sport13.hu, www.kult13.hu, www.hotel13.hu honlapunk rendelkezik mobilbarát verzióval, annak érdekében, hogy okos telefonokon kényelmesebben lehessen elérni az információkat.
12	Sporttérkép	2018.	Kerületi sportegyesületek, és sportolási lehetőségek térképen elhelyezve, többféle listázási lehetőséggel
13	Közösségi média	2009.	Rendszeresen használjuk a Facebook-ot és az Instagram-ot is, melyeken már élő videót is megosztunk rendezvényeinkről.
14	www.bp13..hu – naprakész hírek,	2017.	önkormányzati honlap 2017.évben megújult.

	transzparens működés		
15	Online intézhető ügyek (e-ügyintézés)	2015.	a jogszabályi kötelezettségen túl folyamatos bővítjük az elektronikusan intézhető ügyek körét.
16	egészségügyi távfelügyelet	2011.	Két idősek klubjában került kialakításra. A rendszeres szűrés lehetősége kibővült egy rövid időn belül eredmények kiértékelésével és tanácsadással.