



Támogató infrastruktúrát bemutató tanulmány és javaslatok

**2. fejlesztési elem: A támogató infrastruktúra és a szerződéses kapcsolatok
felülvizsgálata**

**Érd Megyei Jogú Város Önkormányzata
ÁROP-3.A.2-2013-2013-0003 kódszámú „Önkormányzati szervezetfejlesztés
Érd városában” projekt**



2014. június 30.



DOKUMENTUM ADATLAP

A projekt címe:	Önkormányzati szervezetfejlesztés Érd városában
A pályázat kódszáma:	ÁROP-3.A.2.-2013-2013-0003
Fejlesztési elem:	2. Támogató infrastruktúra és szerződéses kapcsolatok felülvizsgálata
Dokumentum címe:	Támogató infrastruktúrát bemutató tanulmány és javaslatok
Dokumentum verziószáma:	v2.0
Módosítás rövid leírása:	Véleményezés során kapott észrevételek átvezetése
Dokumentum készítője:	AAM Tanácsadó Zrt. (a továbbiakban Tanácsadó)
Dokumentum készítésének dátuma:	2014. június 30.



TARTALOMJEGYZÉK

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	5
2. BEVEZETÉS	9
2.1. Dokumentum célja	9
2.2. Projekt célja	11
2.3. Háttér	11
3. MÓDSZERTANI MEGKÖZELÍTÉS	13
3.1. Dokumentum-elemzés	15
3.2. Interjúk	16
3.3. Elemzés	17
3.4. Javaslatok kidolgozása	17
4. TÁMOGATÓ INFRASTRUKTÚRA ELEMINEK BEMUTATÁSA	18
4.1. Térinformatikai rendszer	18
4.1.1. Rendszer célja és helye a hivatali ügyintézés folyamatában	18
4.1.2. Rendszer logikai felépítése	20
4.1.3. A rendszerhez való hozzáférés, a térinformatikus feladatai	23
4.1.4. Rendszer szoftver- és hardverkönyezete	24
4.2. Vagyonkataszter	25
5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK	27
5.1. Térinformatikai rendszer	27
5.2. Vagyonkataszter	29



6. FORRÁSJEGYZÉK

30



1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Jelen dokumentum az ÁROP-3.A.2.-2013-2013-0003 kódszámú pályázat „Önkormányzati szervezetfejlesztés Érd városában” belül a 2. sz. „A támogató infrastruktúra és a szerződéses kapcsolatok felülvizsgálata” részfeladathoz kapcsolódóan a városüzemeltetési feladatok hatékonyabb ellátását célzó következtetéseket és fejlesztési javaslatokat rögzíti. A dokumentum tartalmazza a javaslatok megalapozásául szolgáló, az Önkormányzat által ellátandó feladat portfólió mindennapi ellátásához szükséges és rendelkezésre álló infrastruktúra vizsgálatát, ezen belül a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda által ellátandó feladataihoz szükséges és rendelkezésre álló támogató infrastruktúra elemeit érintő helyzetfelmérés eredményeit valamint az abból levont következtetéseket, valamint a következtetések alapján megfogalmazott javaslatokat az alábbiak szerint:



A támogató infrastruktúra és a szerződéses kapcsolatok felülvizsgálata



1. ábra Módszertani megközelítés



A fejlesztési elem keretében megvalósul a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda által ellátandó feladatportfólió elemeinek azonosítása, valamint a városüzemeltetési feladatellátás szervezeti, szerződéses és infrastrukturális hátterének felmérése.

Az Iroda által ellátandó feladatokhoz szükséges és rendelkezésre álló támogató infrastrukturális háttér vizsgálata során a feladatellátást támogató informatikai rendszerek azonosítása történik meg. A dokumentumban az ellátandó feladat portfólió mindennapi ellátásához kapcsolódóan két, a támogató infrastruktúra körébe sorolható informatikai rendszer kerül bemutatásra: a térinformatikai rendszer és a vagyonkataszter.

A jelenlegi gyakorlat felmérése során kiemelt cél, hogy rávilágítsunk azon területekre, melyek fejlesztése megvalósítható anélkül, hogy sérülne a folyamatos és gördülékeny működés, valamint a jogszabályoknak való megfelelés.

A működés jelenlegi gyakorlatát érintő helyzetfelmérés eredményeképpen megfogalmazott főbb következtetések a következők:

- Az Egységes Integrált Városi Térinformatikai Rendszer jelenleg is a városfejlesztési és városüzemeltetési feladatok hasznos infrastrukturális háttérrendszere, amelynek további fejlesztése hatékonyan támogathatná a városüzemeltetés munkáját
- Az Önkormányzat alkalmazza a vagyonkatasztert, mint infrastrukturális, informatikai háttértámogató rendszer, amely az önkormányzatok tulajdonában lévő ingatlanvagyon és adatszolgáltatási rendjéről szóló 147/1992. (XI.6.) Kormányrendelet alapján előírt adatokat tartalmazza
- A Városüzemeltetés és Városfejlesztési Irodának nincsen hozzáférési jogosultsága a rendszerhez, azonban adatszolgáltatási kötelezettsége van az önkormányzat vagy idegen kivitelező által bonyolított beruházások, felújítások kapcsán
- A Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda munkáját – tekintettel arra, hogy az önkormányzati tulajdonú ingatlanok üzemeltetési feladatai érintik az Irodát – támogatná, amennyiben a vagyonkataszteri adatok elérése biztosított lenne számukra.

A fenti következtetések alapján az alábbi főbb javaslatokat rögzíti a dokumentum:

- A térinformatikai rendszer meghatározott adatkörének publikálása az állampolgárok számára egy jövőbeni fejlesztés során.



- Közműtérképek frissítése, WFS adatszolgáltatás kialakítása. E-közmű potenciális hatásainak vizsgálata a közműtérképek hozzáférhetőségére
- Felszíni vízelvezető rendszer nyilvántartása és változások vezetése
- Önkormányzati tulajdonú ingatlanok kezeléséhez, illetve üzemeltetéséhez szükséges, azokra vonatkozó adatok feltöltése
- Utak, hidak, terek, járdák megadott adatok alapján történő nyilvántartása és folyamatos vezetése
- KRESZ-tábla kataszter elkészítése és folyamatos vezetése
- Fakataszter elkészítése és rögzítése, továbbá folyamatos vezetése
- Hivatal szakirodáiban a hrsz. szerinti ügyintézés bevezetése
- Térinformatikai rendszer és a számviteli nyilvántartás összekapcsolása, a vagyonszázter térinformatikai rendszerbe integrált vezetése
- Új ortofotó elemzésével további rétegek létrehozási lehetőségének vizsgálata
- Az összegyűjtött javaslatok prioritizálása a kapcsolódó erőforrásigény és az elérhető hatások számbavételével
- A fejlesztések megvalósítása során az ügyintézők folyamatos oktatása, a rendszer népszerűsítése.



2. BEVEZETÉS

Jelen dokumentum az ÁROP-3.A.2.-2013-2013-0003 kódszámú pályázat „Önkormányzati szervezetfejlesztés Érd városában” projekten belül a 2. sz. „A támogató infrastruktúra és a szerződéses kapcsolatok felülvizsgálata” részfeladathoz kapcsolódóan a feladat végrehajtásába bevont AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Zrt. (AAM) szerződésben vállaltak szerinti teljesítését foglalja össze.

A fejlesztési elem célja az Önkormányzat által ellátandó feladat portfólió mindennapi ellátásához szükséges és rendelkezésre álló infrastruktúra, valamint a szerződéses kapcsolatok felülvizsgálata. A feladatellátás és a kapcsolódó intézményirányítási modell felülvizsgálatának fókuszában a városüzemeltetés területe áll. A dokumentum tartalmazza az Önkormányzat szerződéses kapcsolatainak felülvizsgálatát, arra irányuló helyzetfelmérést, valamint arra vonatkozó tanácsadói javaslatokat.

2.1. DOKUMENTUM CÉLJA

Érd Megyei Jogú Város Önkormányzata (a továbbiakban Önkormányzat) kétszer jelentkezett az Államreform Operatív Program keretén belül meghirdetett szervezetfejlesztési pályázatra. Először 2008-ban az Államreform Operatív Program ÁROP-3.A.1/B-2008-0004 kódszámú „A polgármesteri hivatalok szervezetfejlesztése a Közép-magyarországi régióban” tárgyú pályázata keretében kapott pozitív elbírálást, amely új szervezési-működési kultúra széleskörű elterjesztését tűzte ki célul a polgármesteri, illetve körjegyzőségi hivatalokban elsősorban a stratégiai menedzsment, az eredményességi szemlélet, a felügyelt intézmények felé a jó gazda hozzáállás és a költséghatékonyság megerősítésével. 2008-ban az Önkormányzat szervezési és szervezeti megoldásainak megújítását tűzték ki célul. A korábbi projekt célja az Érd Polgármesteri Hivatalának a közszolgálati folyamatainak fejlesztése minőség, átfutási idő, hatékonyság és eredményesség tekintetében. További projekt cél az irányítási rendszer és vezetői döntéstámogatás korszerűsítése, illetve a belső koordináció és együttműködés javítása - mindezt stratégiai szemléletben, az érintettekkel aktívan együttműködve, a kapcsolódó informatikai rendszereket továbbfejlesztve. A projekt megvalósítása 2010.07.05-ig megtörtént, az eredménytermékek működtetésére vonatkozó öt éves fenntartási időszak még tart.

2013-ban az Államreform Operatív Program keretében újabb támogatási konstrukció került kidolgozásra, ÁROP-3.A.2-2013 kódszámú „Szervezetfejlesztés a Közép-magyarországi régióban levő önkormányzatok számára” tárgyú pályázat formájában. Az Önkormányzat



hatékonyságának folyamatos fejlesztése érdekében pályázott és elnyerte a pályázati támogatást. Az ÁROP-3.A.2-2013-2013-0003 kódszámú projekt keretében a Hivatal az általa benyújtott pályázat mellékletét képező „Szakmai Koncepció” megvalósításához külső szakértői támogatást vesz igénybe, amely szakértői közreműködési lehetőségre az AAM Tanácsadó Zrt. (a továbbiakban Tanácsadó) kapott megbízást.

Az Önkormányzat által megvalósítandó ÁROP-3.A.2-2013 kódszámú szervezetfejlesztési projekt (a továbbiakban ÁROP projekt) tíz fejlesztési intézkedés végrehajtását célozza. A 2. számú fejlesztési elem célja az Önkormányzat által ellátandó feladat portfólió mindennapi ellátásához kapcsolódó támogató infrastruktúra vizsgálata, a kiszervezett és kiszervezhető önkormányzati feladatok felülvizsgálata, a szerződéses kapcsolatok vizsgálata, az intézményi struktúra, intézményirányítási modell kidolgozása, felülvizsgálata, átszervezése, valamint a gazdasági társaságok tevékenységeinek hatékonyabb működésre irányuló szervezeti javaslatok kidolgozása és megvalósítása. Érd Megyei Jogú Város Önkormányzata gazdasági programja, a Batthyány Program keretében minden évben felülvizsgálja a feladatellátást érintő fő céljait, lehetőségeit és intézkedéseit.

A fejlesztési elemhez kapcsolódó indikátor alapján három tanulmány készül az eredmények összefoglalására, amelyek az önkormányzati feladatok átalakulásával kapcsolatban a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda feladatait tartalmazó feladatleltárt; a támogató infrastruktúra és a szerződéses kapcsolatok felülvizsgálatát; az intézményi struktúra, intézményirányítási modell felülvizsgálatát; valamint az Önkormányzat részére megfogalmazott fejlesztési javaslatokat tartalmazzák:

- 1. Tanulmány: Szerződések felülvizsgálatát bemutató tanulmány és javaslatok
 - Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda feladatait tartalmazó feladatleltár
- 2. Tanulmány: Támogató infrastruktúrát bemutató tanulmány és javaslatok
- 3. Tanulmány: Intézményirányítási modell

Jelen dokumentum a városüzemeltetés által ellátandó feladat portfólió mindennapi ellátásához szükséges és rendelkezésre álló infrastruktúra elemeit azonosítja és vizsgálja. A Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda működése során a térinformatikai rendszert használja, mint informatikai támogató infrastruktúrát. Potenciális támogató rendszerként azonosítottuk továbbá az önkormányzati vagyongatászt.



A dokumentum rövid bevezető után bemutatja a módszertani megközelítést, majd a 2. fejlesztési elem fókuszterülete, a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda által ellátandó feladatokhoz kapcsolódó támogató infrastruktúra elemeit azonosítja és mutatja be. A tanulmány a helyzetfelmérésből levont következtetésekkel és a tanácsadói javaslatokkal zárul.

2.2. PROJEKT CÉLJA

Az Önkormányzat hatékonyságának folyamatos fejlesztése továbbra is kiemelt célként szerepel az Önkormányzat programjában, ezért a most futó ÁROP-3.A.2.-2013-2013-0003-as projekt keretén belül fő célja, hogy hatékonyabbá tegye az Önkormányzat működését, gyorsítsa a gazdasági és egyéb folyamatok átfutását, javítsa a döntési mechanizmus hatékonyságát, a gazdálkodás tervezését, ellenőrzését, valamint az Önkormányzat külső-belső kapcsolatrendszerét.

A fejlesztés kiemelt célja az önkormányzatokat érintő feladatváltozások következtében a Polgármesteri Hivatal és az önkormányzatok által felügyelt intézmények szervezeti működésében szükségessé vált változások felmérésének, megtervezésének, megvalósításának és az eredmények visszacsatolásának támogatása, valamint a magyar kormány részéről elfogadott Magyar Programban meghatározott beavatkozási területekben, a működés és költséghatékonyság növelése terén történő előrelépés támogatása.

2.3. HÁTTÉR

2011 óta számos jogszabályi és feladat ellátási változás ment végbe az önkormányzatoknál. A változásoknak köszönhetően számos átalakítás valósult meg Érd Megyei Jogú Város Önkormányzatánál is. Az egyik kiemelt változás a 2011. évi kormányhatározatnak megfelelő járások kialakítása volt. A járások kialakítása az akkori közigazgatásnál alacsonyabb társadalmi költséggel működő rendszer létrejöttét célozta. A járási hivatalok kialakítása után a kormányablakok országos kiépítése a feladat 2014-ben.

A járási hivatal 2013. elején megkezdte működését Érden. A jogszabályi előírások szerint az Önkormányzattól számos feladat átkerült a járáshoz. A változásokra reagálva intézkedéseket hozott az Önkormányzat: módosított a szervezeti felépítésén, irodákat vont össze vagy szervezett át. Az átalakuló önkormányzati feladatokkal összefüggő szervezeti, humán erőforrás kapacitásgazdálkodáshoz kapcsolódó kérdéseket részletesen a 12. fejlesztési elem vizsgálja.



Érd Önkormányzata és a Járás kettéválása mellett a másik nagy változás 2012 szeptemberében az oktatásért felelős miniszter irányítása alatt működő központi hivatal, a Klebelsberg Intézményfenntartó Központ (továbbiakban: KLIK) megalakulása volt. A KLIK vette át az Önkormányzattól az iskola fenntartási és foglalkoztatási feladatokat, az Önkormányzatot havi 35 753 eFt működési hozzájárulás megfizetésére kötelezték. Az iskolák fenntartása és a pedagógus személyi állománya átkerült a KLIK-hez.



3. MÓDSZERTANI MEGKÖZELÍTÉS

A 2. fejlesztési elem célja az Önkormányzat városüzemeltetési feladatellátást érintő fő céljainak, lehetőségeinek és intézkedéseinek felülvizsgálata, a városüzemeltetés által ellátandó feladat portfólió mindennapi ellátásához szükséges és rendelkezésre álló infrastruktúra, valamint a szerződéses kapcsolatok egyidejű vizsgálata. További célja az intézményi struktúra és az intézményirányítási modell vizsgálata, felülvizsgálata.

Jelen dokumentum a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda által ellátandó feladatokhoz szükséges támogató infrastruktúra elemeinek azonosítására, elemzésére és azok bemutatására fókuszál. Az Önkormányzat érintett vezetőivel egyeztetve a támogató infrastruktúra körében a feladatellátást támogató informatikai rendszereket vizsgáljuk.

Az Önkormányzat városüzemeltetési feladatellátást támogató infrastruktúrájának bemutatásához, az infrastruktúra azonosított elemeinek részletes elemzéséhez, valamint a következtetések és javaslatok megfogalmazásához alkalmazott módszertani megközelítésünket az alábbi ábra szemlélteti:



2. ábra Módszertani megközelítés



A dokumentumban megvalósul a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda által ellátandó feladat portfólió mindennapi ellátásához szükséges és rendelkezésre álló infrastruktúra elemeinek azonosítása.

Az 1. tanulmányban szereplő feladatleltár összeállítása során törekedtünk a feladatellátáshoz jelenleg rendelkezésre álló infrastrukturális háttér pontos meghatározására, amely jelen tanulmányban kerül kifejtésre. Megvizsgáljuk, hogy jelenleg milyen támogató rendszert alkalmaz az Önkormányzat és milyen potenciális támogató rendszer bevezetése, alkalmazása jelenthetne további segítséget a városüzemeltetési feladatok ellátásában. A támogató infrastruktúra elemeire vonatkozó helyzetfelmérés alapján következtetéseket fogalmazunk meg és fejlesztési javaslatokat teszünk.

A helyzetfelmérés vizsgálati területeinek esetében az információgyűjtést és értékelést vezetői interjúk és dokumentumelemzés formájában hajtottuk végre.

3.1. DOKUMENTUM-ELEMZÉS

A feladatellátáshoz szükséges infrastrukturális háttér, az informatikai támogató rendszerek kapcsán az Érd Megyei Jogú Város térinformatikai rendszeréről kapott dokumentációt valamint a vagyonkataszterhez kapcsolódó jogszabályi és belső szabályozói hátteret vizsgáljuk. Figyelembe vesszük továbbá a feladat portfólió készítésénél kiemelten kezelt 9. fejlesztési elem, az „Átfogó elégedettség felmérés a közszolgáltatásokról” című 9. fejlesztési elem lakossági igényfelmérés eredményeit is. Az említett tanulmány 6.3 „A Városban megvalósult fejlesztések lakossági megítélése” című fejezet 10. ábrája alapján a közutak és járdák fejlesztése igényli a legtöbb figyelmet, amelyek a városüzemeltetéshez kapcsolódó feladat, tehát megállapítható, hogy a városüzemeltetés a lakosság figyelmének kiemelt fókuszában áll.



3.2. INTERJÚK

A tanulmányhoz szükséges információgyűjtést kiemelt önkormányzati vezetőkkel folytatott interjúk formájában hajtottuk végre. Az interjúk lefolytatására június második hetében került sor. A 2. fejlesztési elem teljesítéséhez szükséges információk megszerzése érdekében az alábbi személyek vettek részt interjúkon:

- Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda: Horváth-Szulimán Tibor –iroda vezető
- Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda: dr. Ivanits Imréné – csoportvezető
- Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda: Ádám Eszter - térinformatikus

A személyes találkozások célja a 2. fejlesztési elemhez kapcsolódóan a városüzemeltetés feladatrendszerének ellátásához használatban lévő illetve szükséges informatikai támogató rendszerek feltárása, a használat céljainak, jellegének egyeztetése valamint fejlesztési igények azonosítása volt.

A találkozók folyamán egyebek mellett az Önkormányzat által szolgáltatott dokumentumok, adatok egyeztetése történt meg. Az interjúk az alábbi főbb pontokat érintették:

- Városüzemeltetési feladatleltár egyeztetése, validálása
- Intézményi struktúra, irányítási rendszer, működési modell
- Városüzemeltetési feladatokhoz kapcsolódó:
 - támogató infrastruktúra (különösen: térinformatikai rendszer felépítése, működése; jelenlegi használati területei, továbbfejlesztési elképzelések, tervek)
 - külső szerződések
 - belső kapacitások



- Városüzemeltetési feladatellátás külső-belső költségei
- Érzékelt problémák, kihívások
- Fejlesztési, módosítási igények, ötletek, javaslatok

3.3. ELEMZÉS

Az elemzés során a fenti információ-gyűjtési technikákkal megszerzett információk strukturált feldolgozása valósul meg, az információ típusának megfelelő eszközökkel (kimutatások, listák készítése, számítások, vizualizáció).

3.4. JAVASLATOK KIDOLGOZÁSA

A javaslatok kidolgozása az összegyűjtött információk feldolgozásán alapulva történik meg. A javaslatok forrása az interjúk során összegyűjtött közvetlen vezetői igények valamint az elemzés során a tanácsadó által azonosított fejlesztési lehetőségek.



4. TÁMOGATÓ INFRASTRUKTÚRA ELEMINEK BEMUTATÁSA

Érd Megyei Jogú Város Önkormányzata által ellátandó feladat portfólió mindennapi ellátásához kapcsolódóan két, a támogató infrastruktúra körébe sorolható informatikai rendszert azonosítottuk az interjúk folyamán:

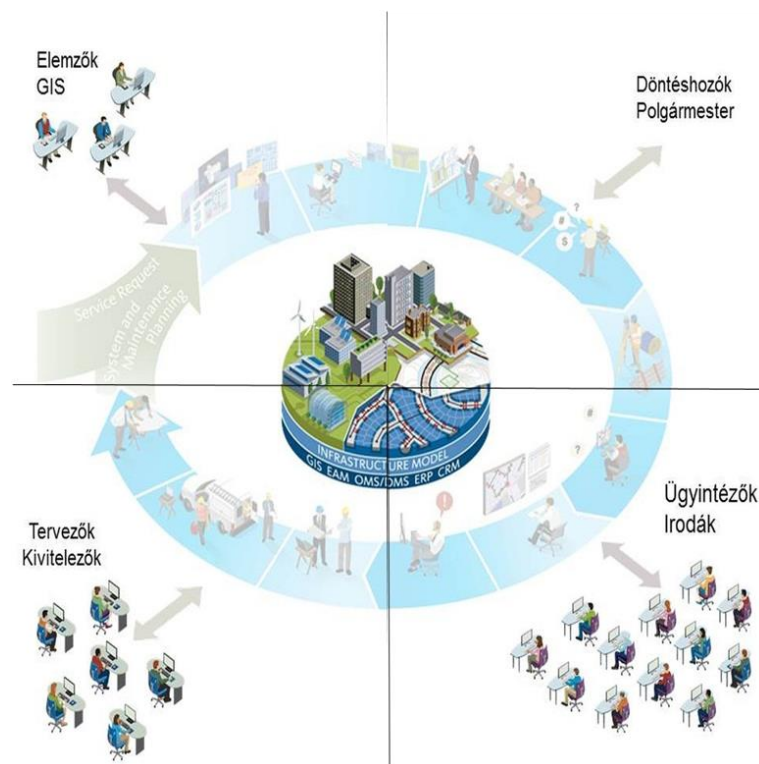
1. **Térinformatikai rendszer:** a rendszer a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda gondozásában van; széles körűen használja az Iroda a városfejlesztési és városüzemeltetési feladatok támogatására;
2. **Vagyonkataszter:** a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Irodának nincs hozzáférése a rendszerhez, ugyanakkor hasznos lehetne számukra az adattartalom elérése az Iroda által ellátandó feladatok támogatására.

4.1. TÉRINFORMATIKAI RENDSZER

4.1.1. RENDSZER CÉLJA ÉS HELYE A HIVATALI ÜGYINTÉZÉS FOLYAMATÁBAN

A térinformatikai rendszer a helyhez köthető adatok térképes megjelenítését szolgáló informatikai rendszer, amelynek célja az Önkormányzat döntéshozói, a Polgármester és a képviselőtestület; valamint a Hivatal szakirodai ügyintézői munkájának támogatása.

Az alábbi ábra azt mutatja, hogy a térinformatika hogyan kapcsolódik be a hivatali ügyintézés folyamatába. Az Ügyintézők adatokat, a tervezők és kivitelezők főként térképeket szolgáltatnak a térinformatikusnak, aki feldolgozza a helyhez köthető adatokat, és térképes formában megjeleníti azokat.



3. ábra Egységes Integrált Városi Térinformatikai Rendszer kapcsolódása a Hivatalhoz¹

¹ Forrás: Érd Megyei Jogú Várostérinformatikai rendszere c. prezentáció



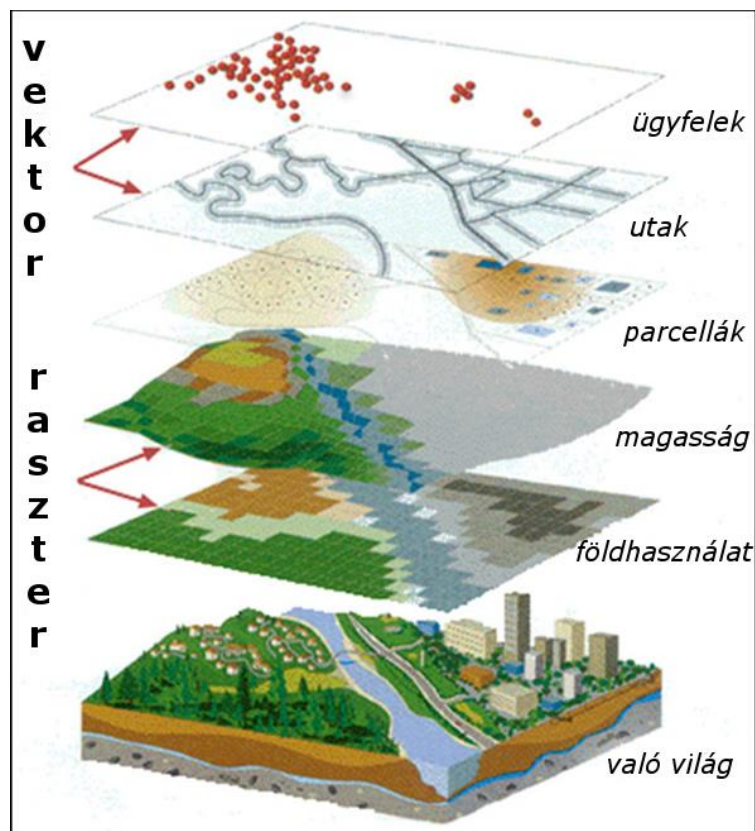
4.1.2. RENDSZER LOGIKAI FELÉPÍTÉSE

A térinformatikai rendszer felépítését a 4. számú ábra szemlélteti.

A képen látható térképek a valós világ leképeződései. A rendszer segítségével többfajta adat áll a munkatársak rendelkezésére. A raszteres adatok például a műholdfelvételek vagy a légifotók, a vektoros adatok vonalas, poligonos vagy pontszerű objektumokat tartalmazó adatbázisok (földhivatali alaptérkép, körzetek, utcák, POI). A vektoros állományokhoz kapcsolhatók a leíró adatok (attribútumok).

Az alábbi felsorolásban láthatók részletezve a rendszerből kinyerhető adatok, információk.

- Földhivatali Alaptérkép: A térképet a Járási Földhivataltól kell megrendelni az Önkormányzatnak. A Földhivatali Alaptérkép azért szükséges a városüzemeltetési irodának, mert tartalmazza az ingatlanhatárokat, épületek alaprajzát, házszámokat, közterület elnevezéseket, valamint egyéb attribútumokat.
- Ortofotó: Vetületbe illesztett, domborzati torzítástól mentesített légi felvétel. Az ortofotók rendszeres időközönként készülnek, ami idősoros elemzést tesz lehetővé. A felvételek felbontása folyamatosan javul, a mostani ortofotókon már akár a járdaszegély is látható. A légi felvételeket építéshatósági ellenőrzésre, szociális támogatások odaítélésének segítségére, városüzemeltetési feladatokra, mint pl. közútkezelő, forgalomtechnika, vízelvezetés, közvilágítás, közterület-felügyelők, környezetvédelem, vagyon-nyilvántartás használják.
- Közmű adatok: A közmű adatokat az elektromos-, és gázhálózat és a telekommunikációs szakági térképekhez használják. Ezeket az adatokat a szolgáltatótól kell megvásárolnia az Önkormányzatnak. A közmű-nyomvonal térképek eltérő frissességűek: az elektromos telekommunikációs térképek néhány évesek, a gázhálózati térkép azonban 2001-ből származik.
- Vízszolgáltatás és szennyvízelvezetés (WFS: Web Feature Service): Az Önkormányzat és az Érd és Térsége Víziközmű Kft. között térinformatikai integrációt alakítottak ki, amely által a víziközmű adatok vonatkozásában online naprakész adatszolgáltatáshoz jut a városüzemeltetés.



4. ábra A térinformatikai rendszer felépítése²

² Az eredeti, angol nyelvű ábra forrása: Érd Megyei Jogú Város térinformatikai rendszere c. prezentáció



Térképek adatbázis alapján:

- Városfejlesztés és városüzemeltetés munkáját támogató rétegek
 - KRESZ-tábla kataszter: Az egyik legfontosabb térképi nyilvántartás a KRESZ táblák katasztere. A forgalomtechnikus rendeli meg a táblák kihelyezését, és értesíti erről a térinformatikust, aki a térképhez kapcsolt adatbázisban nyilvántartja a tábla pontos elhelyezkedését, a megrendelés dátumát és a tényleges kihelyezés dátumát is. Hasznos különleges esetekben is, ha pl. a rendőrség kér adatszolgáltatást.
 - Vagyonkataszter: a városüzemeltetés Hrsz. alapú listát kapott a vagyongazdálkodástól, papíralapon, amit kézzel dolgoztak fel, mert az önkormányzati tulajdonú ingatlanok listája nem volt exportálható a vagyongazdálkodási rendszerből. Az ősfeltöltést követően a változások követése is folyamatos.
 - Mélyépítési munkákhoz kapcsolódó burkolatbontások (a kiadott engedélyek alapján vezetve)
 - Zajvédelmi hatáskörzetek
 - Szelektív hulladékgyűjtő szigetek
 - Egykori vízelvezető árkok: az Önkormányzat döntött arról, hogy az egykori, de mára betemetett vízelvezető árkokat vissza kell állítani. Ennek rögzítése a térinformatikai rendszerben jelenleg folyamatban van.
- További, más irodák munkáját támogató rétegek
 - Helyi Építési Szabályzat
 - Építmény- és Telekadó
 - Körzetek, körzethatárok (védőnői, háziorvosi, gyermekorvosi, iskolai, választási, stb.)
 - Országos listás választási eredmények és részvételi arány: Tematikus térkép, mely a szavazás eredményeit és a részvételi arányokat tartalmazza.



A térinformatikai rendszerhez kapcsolt adatbázisok:

- Egységes téradatbázis
- Néesség-nyilvántartás
- Földkönyv
- Közútkezelői engedélyek, burkolatbontási engedélyek

4.1.3. A RENDSZERHEZ VALÓ HOZZÁFÉRÉS, A TÉRINFORMATIKUS FELADATAI

Az Egységes Integrált Városi Térinformatikai Rendszert az Önkormányzat minden területén használják az Önkormányzat feladatellátásának informatikai támogatására. A rendszer üzemeltetését, karbantartását és fejlesztését az Önkormányzat munkatársai látják el. A térinformatikai rendszer hardverkörnyezetét az önkormányzat maga biztosítja és üzemelteti; a rendszer fejlesztését és a felhasználók támogatását a térinformatikus végzi.

A térinformatikai rendszerhez kapcsolódóan szerkesztési joggal kizárólag a térinformatikus rendelkezik; a rendszert érintő módosítási igényeket a szakirodák eljuttatják a térinformatikusnak, aki elvégzi a szükséges módosításokat a rendszerben.

A szakirodák ügyintézői kizárólag olvasási, hozzáférési joggal rendelkeznek; több felhasználói csoportot definiáltak, akik eltérő mélységű adattartalmat ismerhetnek meg a rendszerben.³ Az Autodesk Infrastructure Map Server képes lenne lehetőséget biztosítani az adatok szerkesztésére is az ügyintézőknek, azonban a felhasználók térinformatikai felkészültségére tekintettel ez nem javasolt, az adatminőség fenntartása érdekében.

³ Például a földkönyvben szereplő tulajdonosi adatokhoz csak az építmény- és telekadó-ügyekkel foglalkozó ügyintézőknek van hozzáférése



Összegezve, a térinformatikus feladatai a következők:

- Adatok aktualizálása, változások követése
- Adatszolgáltatás a Hivatal szervezeti egységei felé
- Részvétel a térinformatikát érintő fejlesztési projekteken
- Egyedileg delegált feladatok ellátása (például körzetek kijelölése, telekfeltárás tervezése)
- Adminisztráció (adatváltozásokat megalapozó dokumentumok, határozatok; például burkolatbontási engedélyek)
- Kapcsolattartás a térinformatikai rendszer adattartalmának alakításában érintett intézményekkel, vállalkozásokkal
- Ajánlatkérések műszaki tartalmának előkészítése (például ortofotó).

4.1.4. RENDSZER SZOFTVER- ÉS HARDVERKÖRNYEZETE

A térinformatikai rendszer szoftverkönyezete a következő elemekből áll.

Desktop alkalmazás: MAPInfo Professional. Térkép-, layer- és a térbeli objektumokhoz kapcsolt leíró adatok szerkesztése

Egységes téradatbázis: Oracle Spatial. A MAPInfo-val előállított adatok tárolására és a publikáló felület kiszolgálására szolgál.

Belső publikálási felület: Autodesk Infrastructure Map Server. Olvasási joggal biztosít hozzáférést a térinformatikai rendszerben tárolt adatokhoz.

Információbiztonsági megfontolásokból a rendszer helyben van kiszolgálva, a hardver- és üzemeltetési környezetet a Hivatal saját informatikai szolgáltató egysége biztosítja.



4.2. VAGYONKATASZTER

Az egyes állami tulajdonban lévő vagyontárgyak önkormányzati tulajdonba adásáról szóló 1991. évi XXXIII. törvény 42. §-a előírja, hogy „az önkormányzat a vagyontát jogszabályban meghatározott módon köteles nyilvántartani, értékelni és teljesíteni az előírt adatszolgáltatást.”

Az ingatlanvagyon kataszter a vagyongazdálkodás szem előtt tartásával rendezi a föld és az építmények (épületek és egyéb építmények) leglényegesebb jogi, természetbeni és érték adatait. A vagyonkataszter bevezetésének és alkalmazásának célja az, hogy az önkormányzat rendelkezzen a tulajdonában lévő vagyonnal való gazdálkodáshoz szükséges adatbázissal, értékelni tudja a vagyonnal kapcsolatos döntéseket, továbbá a közvagyonról és változásairól vezetett nyilvántartás igazodjon a nemzetgazdaság vagyoni helyzetének áttekintését biztosító információs rendszerhez.

Az önkormányzatok tulajdonában lévő ingatlanvagyon nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről szóló 147/1992. (XI. 6.) Korm. rendeletet módosította a 48/2001. (III. 27.) Korm. rendelet, amely módosítás célja az volt, hogy a vagyonkataszter olyan adatokat tartalmazzon, amelyek megfelelnek az Európai Unió és hazai adatigényeknek, pl. út-, hídnyilvántartás megteremtése, az ingatlanok teljes körű számbavétele. A módosítás kiemelt célja volt továbbá, hogy a vagyonkataszter az ingatlan-nyilvántartással és a számviteli nyilvántartással összhangban legyen, az adategyezőség biztosított legyen. A 2014-es évtől kezdődően bevezetett további módosítás, hogy korábbiaktól eltérően az egyes vagyonelemeknek nem a bruttó, hanem a nettó értékét kell nyilvántartani.

A kataszterrel szemben támasztott követelmények a Korm. rendelet alapján a következők:

- az üzemeltetőtől függetlenül tartalmazza az önkormányzat tulajdonában lévő ingatlanvagyonot,
- legyen összhangban a földhivatal ingatlan - nyilvántartásával, illetőleg
- a közművek tekintetében a közüzemi vállalatok közműnyilvántartásával,
- tartalmazza mindazokat a tényeket, amelyek - jogszabályok előírásai alapján - befolyásolják, korlátozzák a vagyongazdálkodásukat,
- tükrözze az ingatlan valós állapotát, műszaki, természetbeni jellemzőit,
- a számviteli nyilvántartásával egyezően tartalmazza a könyv szerinti bruttó értéket, ha az a számviteli nyilvántartásban szerepel,



- értékbecslésnél regisztrálja a becsült értéket,
- elkülönítetten tartsa nyilván forgalomképességük szerint az önkormányzati törzs- és egyéb vagyonhoz tartozó ingatlanokat,
- kövesse az ingatlanvagyon állapotában és értékében bekövetkező változásokat,
- szolgálja a helyi és központi döntések megalapozását. E szempontból alkalmas legyen az ingatlanok különböző csoportjai, illetve ismérvei szerinti rendszerezésre, adatgyűjtésre.

A vagyonkataszternek tartalmaznia kell:

- az önkormányzat tulajdonában lévő minden – ingatlan - nyilvántartásban szereplő - önálló ingatlant
- az ingatlan-nyilvántartásban nem, de az Önkormányzat számviteli nyilvántartásában szereplő, hrsz. nélküli felszín alatti építményeket (önkormányzati közterület alatt vezetett vízi- és távhő közműhálózatot), valamint a közutak műtárgyait: a hidakat, felüljárókat és aluljárókat.

A vagyonkataszter vezetéséért a Hivatalon belül a Vagyongazdálkodási és Vagyon-nyilvántartási Csoport felel. A kataszteri nyilvántartáshoz a Városfejlesztési és Városüzemeltetési Irodának nincs hozzáférési jogosultsága, azonban annak vezetéséhez adatot szolgáltat az Érd Megyei Jogú Város Önkormányzat vagyonában bekövetkezett változások vezetéséről, az egyes egységek közötti kötelező belső adatszolgáltatás rendjéről szóló 3/2013. számú Jegyzői utasítás alapján. Az Iroda feladata, hogy az önkormányzat vagy idegen kivitelező által bonyolított beruházások, felújítások kapcsán az adatokat valamint a helyrajzi számokat a 147/1992. (XI.6.) Korm. rendeletben előírtaknak megfelelően, a Korm. rendelet mellékletében szereplő adatlapokon töltse ki. A bruttóérték-változás adatait egyeztetni kell a számviteli nyilvántartás adataival, amelyet a Közgazdasági Iroda számviteli munkatársa igazol. Ezt követően a Közgazdasági Iroda számviteli nyilvántartási ügyintézője átvezeti a változást a számviteli nyilvántartásban, majd a számviteli és a kataszteri nyilvántartás egyezőségének érdekében átadja az adatlapot a Vagyongazdálkodási és Vagyon-nyilvántartási Csoport ügyintézőjének, aki iktatja azt a vagyonkataszterbe.

A jegyzői utasítás jelenleg megfelelően szabályozza és biztosítja a bekövetkező változások összehangolt átvezetését a számviteli nyilvántartásban és a vagyonkataszterben, azonban a számviteli vagyonleltár és a vagyonkataszter értékadatai közötti teljes körű egyezőség megteremtése kihívást jelent az Önkormányzat számára.



5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

5.1. TÉRINFORMATIKAI RENDSZER

Az Egységes Integrált Városi Térinformatikai Rendszer jelenleg is a városfejlesztési és városüzemeltetési feladatok hasznos infrastrukturális háttérrendszere, amelynek további fejlesztése hatékonyan támogatná a városüzemeltetés munkáját.

Az Önkormányzat érintett vezetőivel és munkatársaival egyeztetve, a rendszer továbbfejlesztésének főbb lehetőségei, irányai a következők:

- **A rendszer meghatározott adatkörének publikálása az állampolgárok számára.** Ennek megvalósítása a költséghatékonysági szempontok figyelembevételével nyílt forráskódú megoldást igényel. A publikálásra érdemes adatok körébe az ún. érdekes pontok (intézmények, iskolák, óvodák, rendelők, kulturális intézmények és sportlétesítmények, látnivalók) tartoznak, amelyekhez leíró adatokat is javasolt kapcsolni (ilyen leíró adat lehet például az illetékességi körzet, a nyitva tartás, szolgáltatások köre, díjszabás). Jogi természetű akadályok miatt a földhivatali alaptérkép és a közműtérképek publikálására nincs szándék; a műholdas kép vagy az ortofotó lehetne a megjelenítés alaprétege.
- **Közműtérképek frissítése, WFS adatszolgáltatás kialakítása.** A frissítésnek technikai akadálya nincs, az online, naprakész WFS adatszolgáltatásra is van már működő modell (az Érd és Térsége Víziközmű Kft.-vel). A frissítés akadálya a szolgáltatók hajlandósága és – a gázhálózat esetében – az adatátadás magas díja. Tekintettel arra, hogy az egységes elektronikus közműnyilvántartásról (e-közmű) szóló 324/2013 (VIII.29) Korm. rendelet kötelezi a közműszolgáltatókat a közműadatok a Lechner Lajos Tudásközpont felé történő szolgáltatására, javasolt megvizsgálni, hogy az önkormányzat számára a közműadatok hozzáférése díjmentesen biztosítható-e, és szükség esetén az érintett jogalkotónál a szükséges jogszabály-módosítást kezdeményezni.
- **A felszíni vízelvezető rendszer nyilvántartása és változások vezetése.** A Közgyűlés döntése alapján vissza kell állítani mindazokat a vízelvezető árkokat, amelyek korábban Érd területén használatban voltak. Az egykori árkok helyének azonosítása régi térképek vizsgálatával történik; a térinformatikai rendszerben történő rögzítés, amely jelenleg folyamatban van, egy helyen elérhetővé teszi az azonosított árkokat, egyszerűsíti azok kezelését. A régi, visszaállítandó árkok mellett a jelenleg üzemelő árkok rendszerének



nyilvántartása és folyamatos vezetése révén a felszíni vízelvezetés teljes körű áttekinthetősége biztosítottá válik, mely megkönnyíti a karbantartási és rendszer felújítási feladatok elvégzését.

- **Önkormányzati tulajdonú ingatlanok kezeléséhez szükséges adattartalom feltöltése**
- **Utak, hidak, terek, járdák megadott adatok alapján történő nyilvántartása és folyamatos vezetése**
- **KRESZ-tábla kataszter elkészítése és folyamatos vezetése.** A KRESZ táblák publikálása az ügyintézők felé az Autodesk Infrastructure Map Server alkalmazásban jelenleg nem megoldott, aminek oka, hogy egy oszlopon több tábla is lehet, amelyek a megjelenítés során lefedik egymást.
- **Fakataszter elkészítése és rögzítése.** A feladat erőforrás-igénye jelentős, mivel helyszíni, gps-szel történő koordináta-rögzítést igényel, amely kiterjed a fák fajára és átmérőjére is.
- **Hivatal szakirodáiban a hrsz. szerinti ügyintézés bevezetése.** Egyes, nagy ügyforgalmú irodák (például a szociális ügyek kapcsán) jelenleg nem rögzítik az ügyben érintett személy lakóhelyének hrsz.-ét, ami korlátozza a térinformatikai rendszer felhasználhatóságát elemzések készítésére, vizualizációra (például: a szociális segélyben részesülő lakosok elhelyezkedése, eloszlása a város területén). Javasolt a hrsz. rögzítése az ügyintézéshez kapcsolódóan, amelyhez szükséges egy egyértelmű hrsz.-cím összerendelés kialakítása és rendszeres aktualizálása a házszámrendezések, telekösszevonások miatti dinamika követésére; az ügyintézők ennek az összerendelésnek a segítségével tudnák a hrsz.-t az ügghöz rögzíteni.
- **Térinformatikai-számviteli nyilvántartási integráció.** Az önkormányzati vagyonelemek (ingatlanok és hrsz.-szel nem rendelkező felszín alatti építmények) tekintetében megvalósuló integráció eredményeképpen a vagyontaszter a térinformatikai rendszerbe integráltan lenne vezethető (lásd bővebben a Vagyontaszternél).
- **Új ortofotó elemzésével további rétegek létrehozási lehetőségének vizsgálata**
- **Az összegyűjtött javaslatok priorizálása.** A fejlesztési ötletek megvalósításához kapcsolódó erőforrásigény és az elérhető hatás becslése.



Összességében megállapítható, hogy a térinformatikai rendszer fejlesztéséhez nem a rendszer funkcionális bővítése, hanem az adattartalom, a rétegek, objektumok és azok leíró adatainak feltöltése valamint az adatminőség javítása szükséges. A fejlesztések megvalósítása során elengedhetetlen az ügyintézők folyamatos oktatása és a rendszer népszerűsítése.

5.2. VAGYONKATASZTER

Az Önkormányzat alkalmazza a vagyontaszter, mint infrastrukturális, informatikai háttértámogató rendszer, amely az önkormányzatok tulajdonában lévő ingatlanvagyon nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről szóló 147/1992. (XI.6.) Korm. rendelet alapján előírt adatokat tartalmazza. Az Önkormányzatnak a tulajdonában lévő minden önálló ingatlanról egyedi nyilvántartást kell vezetnie a kataszterben, a változásokat folyamatosan rögzítenie kell. A Városfejlesztési és Városüzemeltetési Irodának nincsen hozzáférési jogosultsága a rendszerhez, azonban adatszolgáltatási kötelezettsége van a Vagyongazdálkodási és Vagyon-nyilvántartási Csoport felé.

Az önkormányzatok számára fejlesztett informatikai rendszerek piacán számos olyan megoldás elérhető, amely a vagyontaszter nyilvántartást a térinformatikai rendszerbe integrálja, és amelyet több Érdhez hasonló méretű megyei jogú város alkalmaz. Tekintettel arra, hogy a Hivatal számára jelenleg kihívást jelent a számviteli vagyonteltár és a vagyontaszterben nyilvántartott értékadatok közötti egyezőség megteremtése, javasolt a térinformatikai rendszerben nyilvántartott önkormányzati tulajdonú ingatlanok vonatkozásában a számviteli nyilvántartással való kapcsolatot és teljes körű adataegyezősége megteremtését; amelyből a vagyontaszter önkormányzati ingatlanokra vonatkozó része előállítható volna. Amennyiben az ingatlan-nyilvántartásban nem, de az Önkormányzat számviteli nyilvántartásában szereplő, hrsz. nélküli felszín alatti építmények is teljes körűen rögzítésre kerülnek a térinformatikai rendszerbe, a vagyontaszter teljes körűen a térinformatikai rendszer részeként kezelhető volna.

A Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda munkáját – tekintettel arra, hogy az önkormányzati tulajdonú ingatlanok üzemeltetési feladatai érintik az Irodát – támogatná, amennyiben a vagyontaszter adatok elérése biztosított lenne számukra.



6. FORRÁSJEGYZÉK

Ssz.	Felhasznált dokumentumok
1.	Érd Megyei Jogú Város Egységes Integrált Városi Térinformatikai Rendszere (prezentáció)
2.	147/1992. (XI. 6.) Korm. rendelet az önkormányzatok tulajdonában lévő ingatlanvagyon nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről
3.	3/2013. számú Jegyzői utasítás Érd Megyei Jogú Város Önkormányzat vagyonában bekövetkezett változások vezetéséről, az egyes egységek közötti kötelező belső adatszolgáltatás rendjéről
4.	324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról