Eger Megyei Jogú Város

FENNTARTHATÓ VÁROSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁJA

2021-2027

digitális átállás akcióterv

2026

Megrendelő:

EGER MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

Készítette:

EGER EGRI FEJLESZTÉSI ÜGYNÖKSÉG KFT.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék 2
Vezetői összefoglaló 3
1. A digitális átállás megalapozottsága és státusza városi (várostérségi) szinten 3
1.1 A város felkészültsége a digitális átállásra 3
1.1.1 Digitális átállás technológiai feltételei – digitális alapszolgáltatás és eszközellátottság 4
1.1.2 Az adatmenedzselt és hozzáférhető adattípusok, adatátjárhatóság az önkormányzatoknál 7
1.1.3 IKT felkészültség, szemlélet, befogadókészség – edukációs szint 13
1.1.4 A digitális átállás városi szintű feltétele: koordináció és partnerség 16
1.2 A digitális átállás státusza az egyes városi működési alrendszerekben: végrehajtott fejlesztések és működő megoldások 18
1.2.1 Kormányzás 18
1.2.2 Gazdaság 21
1.2.3 Mobilitás 21
1.2.4 Környezet 23
1.2.5 Életminőség 24
1.3 A digitális átállást akadályozó és elősegítő tényezők 31
1.4 Digitális átállás végrehajthatóságának értékelése 35
1.5 Problématérkép 38
2. A digitális átállást szolgáló célok és indikátorok 40
2.1 A digitális átállás feltételrendszerére vonatkozó célok és kapcsolódó indikátorok 40
2.2 Digitalizációs célok és kapcsolódó indikátorok a városfejlesztésben 46
3. Akcióterv: a város digitális átállását szolgáló intézkedések és akciók 47
3.1 Intézkedések és akciók a digitális átállás feltételrendszerének fejlesztésére 47
3.2 Digitalizációs elemek a konkrét városfejlesztési célú beavatkozásokban 61
4. A digitális átállás akcióterv menedzsmentje 67
4.1 Menedzsment háttér – felelősségi körök, végrehajtás koordináció 67
4.2 A digitális átállás projektek / akciók ütemezése 68
4.3 Az akciók finanszírozása 74
5. Mellékletek 80

Vezetői összefoglaló

1. A digitális átállás megalapozottsága és státusza városi (várostérségi) szinten

1.1 A város felkészültsége a digitális átállásra

A 2021–2027-es uniós ciklusban a fenntartható városfejlesztési stratégiák egyik kulcseleme a **zöld és digitális átmenet** támogatása. Ez azt jelenti, hogy a városoknak – így Egernek is – integrált módon kell kezelniük a digitalizációt a gazdaság, a közszolgáltatások és a városirányítás területén.
Eger stratégiája is ebbe a keretrendszerbe illeszkedik: célja, hogy a város fejlesztései összehangoltan, EU-s irányelvek mentén történjenek, és biztosítsák a modern, hatékony működést.

A digitális átállás jelenlegi állapota

Eger digitális felkészültsége **közepes szintűnek** tekinthető. Ez több tényezőből adódik:

- A város rendelkezik alapvető digitális infrastruktúrával (önkormányzati rendszerek, e-ügyintézés alapjai),
- ugyanakkor ezek **nem minden területen integráltak**,
- továbbá a digitális szolgáltatások fejlettsége **nem éri el a „smart city" szintet**.

Jellemző probléma Eger esetében a meglévő és jelenleg is működő rendszerek széttagoltsága, valamint a digitális kompetenciák eltérő szintje a város intézményei között.

Eger digitális erősségei

Eger több olyan adottsággal rendelkezik, amelyek segítik a digitális átállást:

- **Intézményi háttér megléte**: az önkormányzat képes digitális fejlesztések koordinálására.
- **Pályázati források elérhetősége**: a jelenlegi, valamint a következő fejlesztéspolitikai időszak programjai lehetővé teszik digitális projektek finanszírozását.
- **Turisztikai és gazdasági potenciál**, amely ösztönzi az okos megoldások (pl. digitális turizmus) bevezetését.

Hiányosságok és kihívások a digitalizáció területén

A dokumentum és a hasonló városi stratégiák alapján a következő problémák azonosíthatók:

- **digitális készségek hiánya** egyes társadalmi csoportoknál,
- **korlátozott adatvezérelt döntéshozatal**,
- **integrált városi digitális platformok hiánya**,
- az okos városi (smart city) megoldások még kezdeti fázisban vannak.

A digitális átállás sikeréhez külön **digitális menedzsment és kompetenciafejlesztés** szükséges a közigazgatásban.

Stratégiai célok a digitális átállásban

Eger célrendszere a digitális fejlesztések esetében a következő irányokba mutat:

- **okos városi szolgáltatások fejlesztése** (pl. közlekedés, on-line ügyintézés),
- **digitális infrastruktúra bővítése**,
- **városirányítás digitalizálása**,

- **lakossági és vállalkozói digitális kompetenciák erősítése**.

Ezek a célok összhangban vannak az EU digitális átállási prioritásaival és hosszú távon a város versenyképességét növelik.

Eger digitális felkészültsége **stabil alapokon nyugszik, de fejlesztésre szorul**. A város felismerte a digitalizáció jelentőségét, és stratégiai szinten megjelentek a szükséges célok, azonban a gyakorlati megvalósítás – különösen az integrált rendszerek és a digitális kompetenciák terén – még további erősítést igényelnek.

1.1.1 Digitális átállás technológiai feltételei – digitális alapszolgáltatás és eszközellátottság

Az nPerf Eger lefedettségi térkép és a szolgáltatónkénti nézetek alapján Egerben a szélessávú mobilinternet (4G és 5G) lefedettsége összességében jónak mondható, de szolgáltatónként eltérő minőségű. A Yettel hálózatán a város nagy részén erős 4G lefedettség figyelhető meg, amelyet több helyen már 5G is kiegészít, így jó sebesség és stabil kapcsolat érhető el. A Telekom szintén széleskörű 4G jelenléttel rendelkezik, és a sűrűbben lakott területeken elérhető 5G révén kiegyensúlyozott, megbízható szolgáltatást nyújt. A One (korábban Vodafone) esetében szintén teljeskörű 4G lefedettség látható, azonban az 5G jelenléte jellemzően korlátozottabb, inkább foltszerű, így a legújabb generációs hálózat előnyei kevésbé egységesen érhetők el. Összességében Egerben mindhárom szolgáltató biztosít használható mobil szélessávot, de a legjobb kombinált lefedettséget és 5G elérhetőséget jelenleg inkább a Yettel és a Telekom kínálja, míg a One inkább a stabil 4G-re támaszkodik.

A városban elérhető **ingyenes WiFi-szolgáltatás nem egy egységes, az egész várost lefedő rendszerként működik**, hanem több különböző forrásból származó hotspotok hálózataként értelmezhető. A Eger területén a szabad internet-hozzáférés elsősorban a forgalmas, turisztikai és közösségi helyszínekhez kötődik. Ilyen pontok például a belváros központi terei, parkok, sétálóutcák és egyes közintézmények környékei. Ezeken a helyeken az elérhető WiFi lefedettsége jellemzően kisebb, lokális területre korlátozódik, tehát nem folyamatos, hanem úgynevezett „hotspot-alapú" hozzáférést biztosít. Eger városa jelenleg nem biztosít free WiFi- szolgáltatást, így a Wifi-szolgáltatás igénybevétele kizárólag a piaci szereplők által biztosított módon és helyen lehetséges.

A **szolgáltatás biztosítása több szereplő együttműködésének eredménye**. Jelenleg a free Wifi-szolgáltatás biztosításában jelentős szerepet játszanak a telekommunikációs szolgáltatók, valamint a magánszektor szereplői, például vendéglátóhelyek, szállodák és üzletek, amelyek saját hálózatot biztosítanak ügyfeleik számára. Emellett léteznek olyan rendszerek is, amelyek különböző hotspotokat gyűjtenek össze és tesznek könnyebben elérhetővé, például mobilalkalmazások segítségével.

A free WiFi használatának feltételei nem egységesek, hanem szolgáltatónként eltérnek. Egyes esetekben – például kávézókban vagy szálláshelyeken – jelszó szükséges, míg egyes rendszerek reklámok megtekintéséhez vagy rövid regisztrációhoz kötik a hozzáférést. Gyakori az is, hogy a szolgáltatás sávszélességben vagy időtartamban korlátozott.

Egerben a free WiFi- szolgáltatás elsősorban a város kiemelt pontjaira koncentrálódik, több szolgáltató együttműködésével működik, és különböző feltételek mellett vehető igénybe.

Eger Megyei Jogú Város Önkormányzatának információs és kommunikációs technológiai (IKT) eszközellátottsága és működése alapvetően stabil, közepes szintű digitalizációt tükröznek. A város közigazgatási működésében meghatározó szerepet játszanak az országos szinten egységesített

informatikai rendszerek, különösen az ASP rendszer és az Elektronikus Önkormányzati Portál, amelyek biztosítják az elektronikus ügyintézés alapinfrastruktúráját.

Az önkormányzat elektronikus ügyintézési rendszere lehetővé teszi a lakosság és a vállalkozások számára, hogy számos ügytípust – például adóbevallásokat, kérelmek benyújtását vagy adatlekérdezéseket – online, a nap 24 órájában intézzenek. Ez jelentős előrelépést jelent az ügyfélkiszolgálás hatékonysága és kényelme szempontjából, ugyanakkor **a működés továbbra is részben hibrid jellegű, mivel bizonyos ügyek esetében a személyes ügyintézés még mindig meghatározó**.

Az önkormányzat hivatalos weboldala strukturált és átlátható módon biztosítja a közérdekű információkhoz való hozzáférést, beleértve a rendeleteket, közleményeket, valamint az ügyintézési tájékoztatókat. Ez megfelel a jogszabályi közzétételi kötelezettségeknek, és hozzájárul a helyi közigazgatás transzparenciájához. **A digitális jelenlét tehát elsősorban információszolgáltató és adminisztratív funkciókat lát el.**

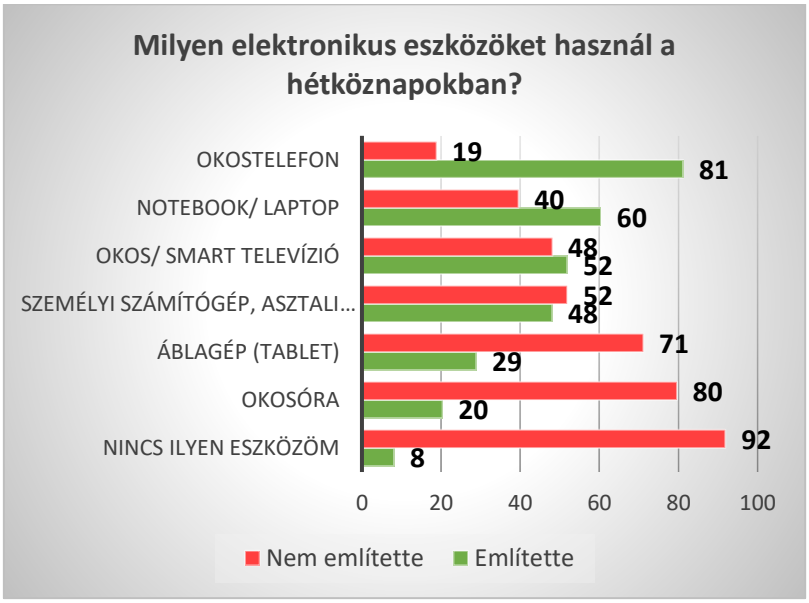
Az IKT eszközellátottság tekintetében megállapítható, hogy az önkormányzat rendelkezik a működéshez szükséges alapvető informatikai infrastruktúrával (munkaállomások, hálózati kapcsolatok, szerverkapacitás).

A működési jellemzők egyik fontos eleme a központosított rendszerhasználat. Az országos platformok alkalmazása költséghatékony megoldást kínál, és biztosítja az egységes adatkezelést, ugyanakkor korlátozza az önkormányzat saját innovációs lehetőségeit. Ennek következtében Eger digitális fejlődése inkább követi az országos trendeket, mintsem hogy azokat aktívan alakítaná.

A digitalizáció mélysége jelenleg közepesnek tekinthető: az alapvető közigazgatási folyamatok digitalizáltak, azonban kevésbé jellemző az adatvezérelt döntéshozatal, a fejlett elemzési rendszerek vagy a „smart city” megoldások széles körű alkalmazása. Ez arra utal, hogy a digitális eszközök elsősorban az adminisztratív hatékonyság növelését szolgálják, és kevésbé integrálódnak stratégiai szinten a városirányításba.

Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata rendelkezik a modern közigazgatás működéséhez szükséges alapvető IKT infrastruktúrával és szolgáltatásokkal. A rendszer stabilan működik, és biztosítja a lakosság számára az elektronikus ügyintézés lehetőségét, ugyanakkor a digitális innováció és a fejlett technológiai megoldások alkalmazása még korlátozott. A jövőbeni fejlesztések szempontjából kulcsfontosságú lehet az eszközpark korszerűsítése, a humánerőforrás fejlesztése, valamint az adatvezérelt és intelligens városi megoldások fokozottabb integrálása.

1. ábra Lakossági eszközhasználat



forrás: FVS felmérés 2022 Iránytű Intézet

Eger lakosságát tekintve a megkérdezettek négyötöde használ okostelefont a hétköznapokban, így ezt a készüléket használják a leggyakrabban. Ezt követi a notebook/laptophasználat, melyet a válaszadók hattizede vesz igénybe a mindennapokban. Legkevesebben okosórát használnak, ezt a megkérdezettek csupán 20 százaléka említette. Az asztali számítógépet nagyjából fele-fele arányban említették.

Asztali számítógépet elsősorban a 40-49 év közöttiek használják, míg laptopot inkább 40 év alattiak. Okostelefont a 30 év alattiak lényegében egyöntetűen használnak, de megfigyelhető, hogy az életkor növekedésével csökken az okostelefont használók aránya, de még így is a nyugdíjas korcsoport fele azt válaszolta, hogy használja. Tabletet kevesen tartanak, a nyugdíjas korosztály tagjainak kevesebb mint kéttizede. A legtöbb tablethasználó a 40-49 év közöttiek köréből kerül ki. Az okosóra elsősorban a 30-39 év közöttiek körében elterjedt, míg a smart televízió a 65 évesek vagy idősebbek kivételével szinte mindegyik korcsoportban népszerű.

A Eger város szenzorállományának vizsgálata alapján megállapítható, hogy a település digitális infrastruktúrája **részben kiépített, funkcionálisan differenciált, de csak korlátozottan integrált rendszerként működik**. A különböző szenzortípusok közül messze a legnagyobb jelentőséggel a közbiztonsági célú eszközök – elsősorban a térfigyelő kamerák – bírnak, míg más területeken a kiépítettség mérsékeltebb.

A közbiztonsági infrastruktúra az elmúlt években jelentős fejlődésen ment keresztül. Ma már **hozzávetőlegesen mintegy 140 darab térfigyelő kamera működik Egerben**, amelyeket folyamatosan bővítenek és korszerűsítenek. Egy részletes önkormányzati lista több mint 120 konkrét kamerás megfigyelési pontot tartalmaz, ami jól mutatja a rendszer kiterjedtségét és térbeli sűrűségét. A kamerák telepítése nem egyenletes: elsősorban a belvárosi területeken, turisztikai helyszíneken és forgalmas közlekedési csomópontokban koncentrálódnak, míg a lakóövezetekben és a város peremterületein alacsonyabb a lefedettség. A hálózat bővítése folyamatos, egyes években több tucat új eszköz telepítésére kerül sor, ami dinamikus fejlődési pályát jelez.

A közlekedési célú szenzorok tekintetében Eger egyre fejlettebb rendszert mutat. A forgalomszámlálás és a közlekedési adatok gyűjtése jellemzően **pontszerű eszközökkel történik**, amelyek a főbb bevezető

utakhoz és csomópontokhoz kötődnek. Ezek száma nagyságrendileg néhány tucat eszközre becsülhető, a korábbi, aszfaltba épített hurok érzékelőket folyamatosan LIDAR kamerák váltják fel, amelyek egyre pontosabb képet adnak a közlekedésről.

A környezeti monitoring területén a szenzorállomány még kevésbé kiterjedt. A városban néhány mérőállomás működik, amelyek elsősorban levegőminőségi és meteorológiai adatokat gyűjtenek. Ezek többnyire országos vagy regionális hálózatokhoz kapcsolódnak, így a helyi, nagy felbontású környezeti adatgyűjtés jelenleg nem megoldott. A zajszintmérés és egyéb környezeti indikátorok monitorozása eseti jellegű.

Az intelligens városi infrastruktúra – különösen a közvilágítás – területén Eger inkább kezdeti állapotban van. Bár megjelentek energiatakarékos LED-es rendszerek, az ezekhez kapcsolódó szenzorok (pl. mozgásérzékelők, fényintenzitás-szabályozás) csak elszórtan találhatók meg. Az úgynevezett „okos oszlopok", amelyek több funkciót (világítás, WiFi, kamera, szenzorok) integrálnának, jelenleg nem alkotnak városi szintű hálózatot, inkább pilot jelleggel jelennek meg.

Az önkormányzati intézmények szenzoros ellátottsága külön figyelmet érdemel, különösen az energetikai monitoring szempontjából. Az intézményekben bár **találhatók valamilyen energetikai mérésre alkalmas eszközök**, például villamosenergia-, gáz-, víz- és hőfogyasztás-mérők, ugyanakkor ezek jelentős része hagyományos mérőeszköz, amelyek nem biztosítanak valós idejű adatgyűjtést. A korszerű, digitális és hálózatba kapcsolt szenzorok aránya ennél lényegesen alacsonyabb.

A szenzorok térbeli eloszlása összességében **erősen koncentrált szerkezetet mutat**. A belváros, a turisztikai zónák és a fő közlekedési tengelyek magas szenzorsűrűséggel rendelkeznek, míg a lakóterületek és a peremzónák kevésbé ellátottak. Ez a mintázat funkcionálisan indokolt – hiszen a szenzorok elsősorban ott jelennek meg, ahol a legnagyobb az igény a megfigyelésre vagy adatgyűjtésre –, ugyanakkor korlátozza a teljes városra kiterjedő, egységes adatvezérelt működés kialakulását.

Eger szenzorinfrastruktúrája **közepes fejlettségi szinten áll**. A közbiztonsági kamerarendszer kiemelkedően fejlett és folyamatosan bővül, ugyanakkor a közlekedési, környezeti és energetikai szenzorok területén még jelentős fejlesztési potenciál mutatkozik. A jelenlegi rendszer legfontosabb kihívása az alrendszerek integrációjának hiánya, valamint az, hogy a szenzorok jelentős része nem képes valós idejű, központilag feldolgozható adatokat szolgáltatni. **A jövőbeni fejlesztések szempontjából kulcsfontosságú lehet egy egységes városi adatplatform kialakítása, valamint a szenzorhálózat kiterjesztése mind területi, mind funkcionális értelemben.**

1.1.2 Az adatmenedzselt és hozzáférhető adattípusok, adatátjárhatóság az önkormányzatoknál

Eger Megyei Jogú Város önkormányzatán és a hivatali szervezeten belül az adatmegosztás és az adatokhoz való hozzáférés kérdése alapvetően a **részben digitalizált, de nem teljesen integrált működési modell** keretei között értelmezhető. A jelenlegi helyzetre leginkább az jellemző, hogy az egyes szakterületek és szakirodák rendelkeznek saját adatbázisokkal és informatikai rendszerekkel, azonban ezek közötti **automatikus, rendszerszintű adatkapcsolatok korlátozottak**.

A hivatalon belül az adatkezelés jellemzően **szakterületi logika mentén szerveződik**. Az egyes szakirodák – például pénzügy, városüzemeltetés, szociális ügyek, városfejlesztés vagy igazgatási területek – saját feladataikhoz kapcsolódó adatállományokat kezelnek. Ezek az adatok sok esetben különböző informatikai rendszerekben (pl. ügyviteli rendszerek, nyilvántartások, Excel-alapú adatbázisok) találhatók meg. Ennek következtében az adatokhoz való hozzáférés **nem teljesen szabad**

és nem egységes, hanem inkább jogosultság-alapú és eseti jellegű. Az egyik szakirodák adataihoz való hozzáférés gyakran csak külön kérés, adatszolgáltatás vagy belső egyeztetés útján valósul meg.

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az adatmegosztás **nem valós idejű és nem automatizált**, hanem sok esetben manuális vagy fél-automatizált folyamatokon keresztül történik. Ez korlátozza az adatok gyors és hatékony felhasználását, különösen komplex, több szakterületet érintő döntések esetén. Az integrált, horizontális adatkezelés – amely egy fejlett okosvárosi működés alapja lenne – jelenleg csak részben valósul meg.

Az adatintegráció kérdését vizsgálva megállapítható, hogy a szervezeten belül **nem minden esetben azonosítható egyetlen, teljes körű hozzáféréssel rendelkező, dedikált „adatintegrátor" egység**. Ugyanakkor bizonyos funkciók részben betöltenek ilyen szerepet. Ide sorolhatók például:

- az informatikai (IT) szervezeti egység, amely az egyes rendszerek működtetéséért felel,
- a jegyzői vagy vezetői szint, ahol több területről származó adatok összefutnak,
- egyes projektspecifikus csoportok (pl. városfejlesztési projektek esetén), ahol ideiglenesen megvalósul az adatok integrált kezelése.

Ezek az egységek azonban jellemzően **nem rendelkeznek teljes körű, valós idejű hozzáféréssel minden adatforráshoz**, és az adatok elemzése sem egységes, központi adatplatformon történik. Az analitikai kapacitások így korlátozottak, és sok esetben az adatelemzés is eseti, projektalapú jellegű.

Eger esetében többféle adattípus áll rendelkezésre, amelyek a város működésének különböző területeit fedik le:

- **közigazgatási adatok** (ügyintézés, lakossági nyilvántartások),
- **városüzemeltetési adatok** (közterületek, közművek állapota),
- **közlekedési és mobilitási adatok** (forgalomszámlálás, utazási szokások),
- **turisztikai és gazdasági adatok**,
- **szociális és közszolgáltatási adatok**.

Ezek az adatok alapot biztosítanak a döntéshozatalhoz, azonban a stratégia szerint a kihívás abban rejlik, hogy ezek **nem minden esetben nyíltak, strukturáltak vagy könnyen hozzáférhetők** a különböző érintettek (pl. intézmények, vállalkozások, lakosság) számára.

Külső szereplők esetében előfordulhat, hogy egyes projektek során – például smart city fejlesztések, energetikai korszerűsítések vagy pályázati programok keretében – **külső tanácsadók vagy szolgáltatók ideiglenesen adatintegrátori szerepet töltenek be**. Ezekben az esetekben különböző forrásokból származó adatokat gyűjtenek össze és elemeznek, azonban ez nem jelent állandó, intézményesített megoldást.

Az egyik legfontosabb kihívás Egerben az **adatátjárhatóság hiánya**, vagyis az, hogy a különböző rendszerek nem, vagy csak korlátozott mértékben képesek egymással kommunikálni.
Ez több problémát is eredményez:

- párhuzamos adatgyűjtés,
- nehézkes információmegosztás az intézmények között,
- lassabb és kevésbé hatékony döntéshozatal,
- korlátozott lehetőség az adatok komplex elemzésére.

A modern „okos város" modellekben az interoperabilitás alapkövetelmény, hiszen csak így biztosítható az **adatok integrált, valós idejű felhasználása** például közlekedési irányításban, energetikában vagy közszolgáltatások szervezésében.

Adatvezérelt döntéshozatal

Eger stratégiai céljai között szerepel az **adatvezérelt (data-driven) városirányítás** erősítése. Ez azt jelenti, hogy a döntések nem kizárólag tapasztalati alapon, hanem mérhető adatok és elemzések alapján születnek.
Jelenleg ez a szemlélet már megjelenik bizonyos területeken (pl. mobilitási tervezés), de még nem általános az önkormányzati működés egészében. A továbblépéshez szükséges:

- egységes adatgyűjtési és -kezelési standardok kialakítása,
- központi adatplatform létrehozása,
- adatvizualizációs és elemző eszközök alkalmazása.

Fejlesztési irányok

A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia alapján Eger számára a legfontosabb fejlesztési irányok ezen a területen a következők:

- legalább az egyes részterületekre vonatkozó városi adatplatform kialakítása,
- az adatok szabványosítása és strukturálása,
- hosszú távon vizsgálni szükséges a nyílt adatok (open data) elérhetővé tételét,
- az intézmények közötti adatmegosztás javítása,
- adatbiztonság és adatvédelem erősítése,
- digitális kompetenciák fejlesztése az adatkezelés területén.

Ezek a lépések lehetővé teszik, hogy a város hatékonyabban reagáljon a gazdasági, társadalmi és környezeti kihívásokra.

Eger adatmenedzsmentje jelenleg **alapvetően működő, de még nem integrált rendszerként** jellemezhető. Bár jelentős mennyiségű adat áll rendelkezésre, ezek hasznosítása korlátozott az interoperabilitás hiánya és a széttagolt rendszerek miatt.
A következő fejlesztéspolitikai időszak egyik kulcsfeladata az, hogy Eger egy **adatvezérelt, integrált és átlátható városirányítási modellt** alakítson ki, amelyben az adatok nemcsak rendelkezésre állnak, hanem aktívan támogatják a stratégiai és operatív döntéshozatalt is.

Eger önkormányzatán belül az adatmegosztás **részben megvalósul, de nem teljes körű és nem rendszerszinten integrált**. Az adatokhoz való hozzáférés inkább szakterületi határok mentén szerveződik, és hiányzik egy olyan egységes adatplatform vagy dedikált szervezeti egység, amely teljes körű adatintegrátori szerepet töltene be. Ez a működési modell a hagyományos közigazgatási struktúráknak megfelel, ugyanakkor korlátozza az adatvezérelt döntéshozatal és az okosvárosi működés teljes kibontakozását.
Az egri önkormányzatnál az adattárolás rendszere több, egymással párhuzamosan működő megoldásra épül, amely összességében egy **hibrid, részben centralizált, de funkcionálisan tagolt struktúrát** eredményez. Az adattárolás módja alapvetően attól függ, hogy az adatok milyen forrásból származnak, milyen célra használják őket, illetve milyen informatikai rendszerhez kapcsolódnak.

A hivatali működéshez kapcsolódó belső adatok – ideértve az ügyviteli, pénzügyi, igazgatási és nyilvántartási adatokat – jellemzően **strukturált adatbázisokban kerülnek tárolásra**, amelyek részben helyi szervereken, részben pedig központi állami rendszerekben működnek. A helyben üzemeltetett rendszerek stabil és kontrollált működést biztosítanak, ugyanakkor gyakran szervezeti egységenként elkülönülnek, így az adattárolás is szigetszerű. Az egyes szakirodák saját adatállományokat kezelnek, amelyekhez a hozzáférés jogosultságokhoz kötött, és az adatok közötti átjárhatóság korlátozott.

Az elmúlt években egyre nagyobb szerepet kaptak a **központi, felhőalapú (kormányzati) rendszerek**, amelyek elsősorban az egységes közigazgatási működést támogatják. Ezekben az esetekben az adatok nem helyben, hanem központi adatközpontokban tárolódnak, ami növeli a biztonságot és az

egységességet, ugyanakkor csökkenti a helyi szintű rugalmasságot. Az ilyen rendszerek különösen a pénzügyi, adóigazgatási és egyes hatósági területeken meghatározóak. A felhőalapú működés előnye a magas rendelkezésre állás és a szabványosított adatkezelés, azonban az integráció más – helyi vagy külső – rendszerekkel gyakran nehézkes.

A városi működés során keletkező, nem klasszikus hivatali adatok – például a szenzorokból vagy kamerarendszerekből származó információk – eltérő adattárolási logikát követnek. A térfigyelő kamerák által generált nagy mennyiségű adat jellemzően dedikált helyi rögzítő rendszerekben vagy szervereken kerül tárolásra, általában korlátozott ideig. Az egyéb szenzoros adatok (például energetikai vagy környezeti mérések) sok esetben külső szolgáltatók platformjain vagy intézményi szintű rendszerekben jelennek meg. Ez azt eredményezi, hogy ezek az adatok nem integrálódnak automatikusan a hivatali adatvagyonba, hanem elkülönülten kezelődnek.

Az adattárolás egyik legfontosabb jellemzője tehát a **decentralizált, többrétegű struktúra**, amelyben nincs egységes, minden adatot befogadó központi adattár vagy adatplatform. Ennek következtében az adatok összekapcsolása és elemzése sok esetben manuális folyamatokon keresztül történik, ami időigényes és korlátozza az adatvezérelt döntéshozatal lehetőségeit. Bár bizonyos projektek vagy vezetői döntés-előkészítések során történik adatintegráció, ez azonban jellemzően eseti jellegű.

Az adatbiztonság és a jogszabályi megfelelés ugyanakkor kiemelt szerepet kap. Az adattárolás során biztosított a jogosultság-alapú hozzáférés, a naplózás és az adatmentések rendszere, különös tekintettel a személyes és érzékeny adatok kezelésére. A központi rendszerek használata ebből a szempontból előnyt jelent, mivel magasabb szintű szabályozottságot és védelmet biztosít.
Összességében megállapítható, hogy Eger önkormányzatának adattárolási gyakorlata **stabil és biztonságos alapokon nyugszik**, azonban a rendszer legnagyobb kihívása az adatok széttagoltsága és az integráció hiánya. A jövőbeni fejlesztések szempontjából kulcsfontosságú lehet egy egységes, akár felhőalapú városi adatplatform kialakítása, amely képes összekapcsolni a különböző forrásokból származó adatokat, és lehetővé teszi azok hatékonyabb, valós idejű felhasználását.

Eger Megyei Jogú Város önkormányzatán belül a döntéshozatal adatvezérelt támogatása **részben jelen van, de nem tekinthető teljeskörűen kiépített, integrált rendszernek**. A felhalmozott adatok mennyisége jelentős, ugyanakkor ezek hasznosítása elsősorban **szakági (szakterületi) logika mentén történik**, és csak korlátozott mértékben valósul meg a különböző adatforrások közötti összefüggések feltárása.
A gyakorlatban az egyes hivatali és önkormányzati területek – például pénzügy, városüzemeltetés, szociális ellátás vagy városfejlesztés – rendszeresen készítenek **riportokat, kimutatásokat és statisztikákat**. Ezek az elemzések jellemzően a saját működésükhöz kapcsolódó adatállományokra épülnek, és elsődlegesen operatív vagy beszámolási célokat szolgálnak. Például a pénzügyi területen költségvetési teljesítési jelentések, a szociális területen ellátotti statisztikák, míg a városüzemeltetésben karbantartási és üzemeltetési adatok kerülnek feldolgozásra. Ezek az elemzések általában strukturáltak és rendszeresek, azonban **szakterületen belül maradnak**, és ritkán lépnek túl az adott funkcionális határokon.
Az integrált, több adatforrást összekapcsoló analitikák alkalmazása ezzel szemben **korlátozott mértékben jellemző**. Ennek egyik fő oka az adattárolási és adatkezelési rendszerek korábban bemutatott széttagoltsága, amely megnehezíti az adatok automatikus összekapcsolását. Így például olyan komplex elemzések, amelyek a közlekedési adatok, környezeti hatások és városüzemeltetési beavatkozások közötti összefüggéseket vizsgálnák, csak eseti jelleggel, külön adatgyűjtés és manuális feldolgozás után készülnek el. Hasonlóképpen, a szociális és gazdasági adatok együttes elemzése sem rendszeres gyakorlat, pedig ezek jelentős döntéstámogatási potenciállal bírnának.
Az integrált szemlélet leginkább **projektszinten vagy stratégiai tervezési folyamatok során jelenik meg**. Ilyenkor – például pályázati projektek, városfejlesztési koncepciók vagy energetikai korszerűsítések előkészítésekor – különböző szakterületek adatait összevonják és elemzik. Ezekben az esetekben

gyakran külső szakértők vagy tanácsadók is részt vesznek, akik ideiglenesen képesek betölteni egyfajta adatintegrátori szerepet. Ugyanakkor ezek az elemzések nem épülnek be egy folyamatos, intézményesített döntéstámogató rendszerbe.
A jelenlegi működés tehát azt mutatja, hogy a döntéshozatal **alapvetően adat-alapú elemekre támaszkodik**, de ezek az adatok többnyire **leíró jellegű elemzésekben jelennek meg**, nem pedig előrejelző vagy összefüggés-feltáró analitikák formájában. A valós idejű adatfeldolgozás, a prediktív modellek alkalmazása vagy a különböző szakágak közötti adatintegráció még nem meghatározó eleme a működésnek.
Megállapítható, hogy az egri önkormányzati hivatalnál az analitikák és riportok **fontos, de elsősorban szakterületi szinten működő döntéstámogató eszközök**. Az integrált, több területet összekapcsoló elemzések jelenléte inkább eseti és projektalapú, mintsem rendszerszintű. A továbblépés szempontjából kulcsfontosságú lenne egy egységes adatplatform kialakítása, valamint az analitikai kapacitások fejlesztése, amely lehetővé tenné a különböző városi jelenségek közötti összefüggések mélyebb és rendszeres vizsgálatát, ezáltal erősítve az adatvezérelt döntéshozatalt.

Az egri önkormányzat térinformatikai (Káptalan) portáljának bemutatása

A digitális önkormányzati rendszerek fejlődésével párhuzamosan egyre nagyobb szerepet kapnak a térinformatikai (GIS – Geographic Information System) alapú megoldások a településüzemeltetésben és a lakossági kapcsolattartásban. Eger Megyei Jogú Város önkormányzata által működtetett, köznyelvben „Káptalan” néven ismert térinformatikai portál egy olyan komplex webes rendszer, amely egységes felületen biztosít hozzáférést a város térbeli adataihoz, valamint támogatja az interaktív ügyintézést és a lakossági visszajelzések kezelését.

A portál adatháttere
A térinformatikai portál működésének alapját egy többrétegű, integrált adatbázis-rendszer képezi, amely különböző forrásokból származó adatokat egyesít.

Alaptérképi és kataszteri adatok
A rendszer alapját az alaptérképi adatok adják, amelyek tartalmazzák:
- az ingatlanok határait és helyrajzi számait,
- a közterületek (utcák, terek) geometriai adatait,
- nagy felbontású ortofotókat.

Ezek az adatok jellemzően állami (pl. földhivatali) és önkormányzati forrásokból származnak, és biztosítják a térbeli referencia keretet minden további információ számára.

Városüzemeltetési adatok
A portál fontos eleme a közszolgáltatásokhoz kapcsolódó infrastruktúra nyilvántartása, például:
- úthálózatok és járdák,
- közvilágítási elemek,
- közművek (víz, szennyvíz, távhő),
- zöldfelületek és parkok.

Ezek az adatok lehetővé teszik a karbantartási és üzemeltetési feladatok hatékony szervezését.

Településrendezési adatok
A rendszer tartalmazza a településtervezéshez szükséges szabályozási adatokat is:
- helyi építési szabályzat (HÉSZ),
- övezeti besorolások,
- fejlesztési és rendezési tervek.

Ezek különösen fontosak az építési engedélyezési eljárások és beruházási döntések során.

Intézményi és közszolgáltatási adatok
A portál térképi formában jeleníti meg a közintézményeket és szolgáltatásokat:

- oktatási és egészségügyi intézmények,
- önkormányzati hivatalok,
- közlekedési infrastruktúra.

A portál szolgáltatásai

Térképi megjelenítés és lekérdezés
A felhasználók különböző tematikus rétegek segítségével vizsgálhatják a város adatait. A rendszer lehetővé teszi:

- térképi rétegek be- és kikapcsolását,
- cím és helyrajzi szám szerinti keresést,
- tematikus térképek megjelenítését (pl. övezetek, közművek),
- mérési és egyszerű elemzési funkciók használatát.

Ez a funkcionalitás különösen hasznos a szakemberek számára.

Az egri önkormányzat térinformatikai portálja egy korszerű, komplex információs rendszer, amely:

- egységes keretben kezeli a városi térbeli adatokat,
- támogatja a döntéshozatalt és az üzemeltetést.

Az egri önkormányzat ügyintézési digitalizáltsága összességében **közepesen fejlett, de területenként jelentősen eltérő szintű**. A rendszer alapját országos és helyi informatikai megoldások együttesen adják, amelyek bizonyos ügytípusokban teljes körű elektronikus ügyintézést tesznek lehetővé, míg más területeken még hibrid (digitális és papíralapú elemeket vegyítő) működés jellemző.
A **legmagasabb szintű digitalizáció az adóügyek területén figyelhető meg**, ahol az ügyintézés szinte teljes egészében online történik: az űrlapok elektronikusan kitölthetők, a benyújtás ügyfélkapus azonosítással zajlik, a feldolgozás automatizált rendszerekben történik, és a döntések is digitális úton kerülnek kézbesítésre.
Ezzel szemben a **szociális, igazgatási és egyedi hatósági ügyek digitalizáltsága alacsonyabb szintű**. Ezekben az esetekben az űrlapok ugyan sokszor elérhetők elektronikusan, de a benyújtás gyakran még e-mailben vagy személyesen történik, a feldolgozás jelentős része manuális, és a döntések kommunikációja is sok esetben papíralapon zajlik. Hasonlóan korlátozott a digitalizáció az **ingatlan- és vagyongazdálkodási ügyekben**, ahol az ügyek egyedi jellege miatt nehezebb a folyamatok szabványosítása és automatizálása.
Egerben az ügyintézés digitalizációja **nem egységes, hanem differenciált képet mutat**: az erősen strukturált, nagy tömegű ügyekben (pl. adózás) magas szintű, míg az egyedi elbírálást igénylő vagy érzékeny adatokat kezelő területeken még jelentős a hagyományos ügyintézés szerepe. A továbblépés kulcsa a teljes folyamatot lefedő digitalizáció, a rendszerek közötti integráció erősítése, valamint az ügyfelek számára biztosított átláthatóbb státuszkövetés.

Az egri önkormányzati intézmények és önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságok szolgáltatásainak digitalizációja összességében közepesen fejlett, ugyanakkor szolgáltatástípusonként jelentős eltéréseket mutat. A rendszer fejlődése jól követi a hazai önkormányzati digitalizáció általános mintázatát: a nagy volumenű, jól strukturálható ügytípusok esetében magas szintű digitalizáció valósult meg, míg az egyedi döntéseket igénylő vagy személyes jelenléthez kötött szolgáltatások esetében továbbra is meghatározó a hagyományos, papíralapú vagy hibrid működés.

A közigazgatási és hatósági szolgáltatások területén a belső ügymenet jellemzően digitalizált: az ügyek iktatása, nyilvántartása és részben a feldolgozása elektronikus rendszerekben történik. Ugyanakkor az ügyfélkapcsolat digitalizációja nem teljes körű, az online ügyindítás és az elektronikus kommunikáció sok esetben még nem egységes, így az ügyfelek gyakran több csatornát kénytelenek használni. Ezzel szemben a pénzügyi és adójellegű szolgáltatások esetében a digitalizáció magas szintet ért el: az ügyintézés teljes folyamata – az űrlapkitöltéstől a benyújtáson át a feldolgozásig és a döntés közléséig – elektronikusan történik, integrált rendszerekben.

A városüzemeltetési szolgáltatások esetében a hiba bejelentések kezelése még mindig nem digitalizált, illetve gyakran több szervezet között oszlik meg, ami miatt az adatáramlás és a státuszkövetés nem minden esetben egységes vagy automatizált. Ez azt eredményezi, hogy a lakossági bejelentések rögzítése feldolgozása és visszacsatolása kevésbé átlátható.

A közszolgáltatások – különösen a szociális és egészségügyi ellátások – esetében a digitalizáció alacsonyabb szintű. Ezekben az ágazatokban a belső nyilvántartások részben digitalizáltak, azonban az ügyintézés jelentős része manuális maradt, amit jogszabályi és adatvédelmi követelmények is indokolnak. Az ügyfélkapcsolatban gyakori a személyes megjelenés, a papíralapú dokumentumkezelés és a hagyományos kommunikációs csatornák használata.

Az oktatási és kulturális intézmények esetében közepes szintű digitalizáció figyelhető meg. A belső adminisztráció jellemzően digitális rendszerekben zajlik, míg az ügyfelek (pl. diákok, látogatók) számára az információszolgáltatás, regisztráció és jegyvásárlás sok esetben online elérhető. Ugyanakkor az intézmények közötti egységesség hiánya miatt a szolgáltatási színvonal eltérő.

A vagyongazdálkodási és lakásgazdálkodási tevékenységek digitalizációja alacsonyabb szintű, amely elsősorban az ügyek egyedi jellegéből fakad. Ezekben az esetekben a személyes egyeztetés, a manuális döntéshozatal és a papíralapú dokumentumkezelés továbbra is meghatározó.

A közlekedési és parkolási szolgáltatások területén ugyanakkor viszonylag fejlett, ügyfélbarát digitalizáció figyelhető meg. Az online fizetési megoldások, mobilalkalmazások széles körben elérhetők, bár egyes speciális ügyek még itt is személyes ügyintézést igényelnek.

1.1.3 IKT felkészültség, szemlélet, befogadókészség – edukációs szint

Az egri önkormányzati hivatal digitális felkészültsége az elmúlt években – a hazai közigazgatási trendekkel összhangban – jelentős fejlődésen ment keresztül, elsősorban az elektronikus ügyintézési rendszerek bevezetésének és kötelező használatának köszönhetően. **Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata csatlakozott az országosan kiépített ASP (Application Service Provider) rendszerhez**, amely integrált informatikai környezetet biztosít a helyi közigazgatási feladatok ellátására, beleértve többek között az adóügyintézést, gazdálkodást, iratkezelést és az elektronikus ügyfélkapcsolatot.

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az önkormányzati dolgozók mindennapi munkája nagymértékben digitalizált rendszerekre épül. Az ilyen rendszerek működtetése és használata feltételezi, hogy a hivatali

állomány legalább alap- és középszintű digitális kompetenciákkal rendelkezik, különösen az ügyviteli szoftverek, az elektronikus iratkezelés és az online kommunikáció terén.

Elmondható, hogy az önkormányzati, informatikai dolgozók többsége rendszeresen részt vesz valamilyen továbbképzésben, amelyek kifejezetten digitális vagy informatikai témájúak.

A hivatali dolgozók informatikai képzettsége a napi munka elvégzéséhez ugyan elegendő, de annak fejlesztése mindenképpen szükséges. Az egyes napi használatú rendszerekhez kapcsolódó képzéseken eseti jelleggel részt vesz a hivatal nagyrésze, azonban átfogó, az informatikai készségek mélyebb szintű elsajátításához további képzések tervezése szükséges.

Az egri önkormányzati hivatal digitális felkészültsége stabilnak és működőképesnek tekinthető, ugyanakkor megfigyelhető a digitális tudásszint egyenlőtlensége, valamint az a kihívás, hogy a gyors technológiai változásokhoz folyamatos képzéssel kell alkalmazkodni.

Az egri önkormányzat által fenntartott intézményrendszer digitális befogadóképessége intézménytípusonként jelentősen eltér, és ezt elsősorban az adott szakterület működési logikája, szabályozási környezete, finanszírozása és a humán erőforrás összetétele határozza meg.

A leginkább digitálisan befogadó intézmények közé jellemzően a **közművelődési intézmények** tartoznak. A közművelődési intézmények – például a Bródy Sándor Könyvtár, Egri Kulturális és Művelődési Központ – az elmúlt években jelentős digitális fejlesztéseken mentek keresztül. Ennek egyik fő oka, hogy ezek az intézmények közvetlen kapcsolatban állnak a lakossággal, különösen a fiatalabb korosztályokkal, akik természetes módon igénylik a digitális szolgáltatásokat. Emellett például a könyvtár több célzott pályázati forráshoz (pl. közgyűjteményi digitalizációs projektek) jutott, ami lehetővé tette eszközparkjuk és szoftverhasználatuk fejlesztését. A Bródy Sándor Könyvtár például kifejezetten élen jár az online katalógusok, digitális tartalomszolgáltatás és felhasználói rendszerek bevezetésében.

Szintén viszonylag magas digitális nyitottság figyelhető meg az **önkormányzati gazdasági és adminisztratív háttérintézményeknél** (pl. EVAT Zrt.), ahol a működés hatékonysága közvetlenül függ az informatikai rendszerek használatától. Itt az integrált vállalatirányítási rendszerek, pénzügyi szoftverek és nyilvántartások alkalmazása kényszerítő erőként jelenik meg.

Ezzel szemben a legkevésbé digitálisan befogadó intézmények közé általában a **szociális és egyes egészségügyi jellegű ellátó intézmények** sorolhatók. Ennek több oka van. Egyrészt ezekben az intézményekben a személyes jelenlétet igénylő, humánközpontú szolgáltatás dominál, ahol a digitalizáció kevésbé tudja kiváltani az alaptevékenységet. Másrészt az ellátottak köre – különösen az idősebb generáció – gyakran alacsony digitális kompetenciával rendelkezik, így az intézmények kevésbé vannak rákényszerítve digitális szolgáltatások bevezetésére. Harmadrészt ezek a területek jellemzően forráshiányosabbak, így az informatikai fejlesztések és a folyamatos eszközmegújítás is korlátozottabb. A munkatársak digitális kompetenciája is heterogénebb, és a képzések gyakran nem IT-fókuszúak, hanem szociális szakmai tartalmakra koncentrálnak.

A különbségek mögött tehát több tényező áll:

- **Feladat jellegéből fakadó igény** (adminisztratív vs. személyes szolgáltatás),
- **Célcsoport digitális érettsége**,
- **Elérhető fejlesztési források**,
- **Humán erőforrás digitális kompetenciája**.

Egerben azok az intézmények haladnak leggyorsabban a digitalizációban, ahol a működés hatékonysága, az ügyfélkapcsolat vagy a funkció ezt közvetlenül indokolja, míg a pl. humánszolgáltatási területeken a digitalizáció inkább támogató, mintsem meghatározó szerepet tölt be, ezért lassabban terjed.

Az egri önkormányzat többféle ösztönzőt alkalmaz annak érdekében, hogy a digitális megoldások ismerete és használata széles körben elterjedjen az intézményeiben és önkormányzati cégeinél. Ezek az ösztönzők részben közvetlenek (képzések, eszközök), részben pedig rendszerszintűek (kötelező használat, szabályozás).

Az egyik legfontosabb eszköz a **kötelező és támogatott továbbképzések rendszere**, amelyben a munkatársak rendszeresen találkozhatnak digitális témájú képzésekkel is. Ezek nemcsak az alapkompetenciák fejlesztését szolgálják, hanem konkrét hivatali rendszerek (pl. ügyviteli, iratkezelő, ASP modulok) használatát is oktatják. Ezt egészítik ki a belső tudásmegosztási formák, például intézményi szintű betanítások vagy „kulcsfelhasználók", akik segítik a kollégák mindennapi digitális munkavégzését.

Szintén jelentős ösztönző a **digitális rendszerek kötelező alkalmazása**. Az olyan központi megoldások, mint az elektronikus ügyintézés vagy az integrált gazdálkodási rendszerek használata nem választható, így a munkatársak gyakorlatban, napi szinten sajátítják el ezeket. Ez egyfajta „kényszerítő, de hatékony" tanulási mechanizmus, amely gyorsítja az adaptációt.

Fontos szerepet játszanak a **fejlesztési források és projektek** is. Az önkormányzat pályázati lehetőségeken keresztül korszerű eszközöket és szoftvereket biztosíthat az intézmények számára. Az új rendszerek bevezetése önmagában is ösztönzi a használatot, különösen, ha azok a munkavégzést egyszerűbbé vagy gyorsabbá teszik.

Ezen túl megjelennek **vezetői és szervezeti ösztönzők** is: a digitális megoldások használata egyre inkább a hatékony működés és a teljesítmény egyik mércéje. Egyes esetekben a digitalizált folyamatok (pl. elektronikus ügykezelés, online riportok) előnyt jelentenek a munkaszervezésben, így a munkatársak motiváltabbá válhatnak ezek alkalmazására.

Végül közvetett ösztönzőként hat a **lakossági igények növekedése** is. Az online ügyintézés iránti elvárások erősödése arra készteti az intézményeket, hogy fejlesszék digitális szolgáltatásaikat, és ezzel párhuzamosan belső működésükben is alkalmazzák azokat.

Az FVS megalapozó kérdőíves felmérést megelőzően nem történt felmérés a lakosság digitális felkészültsége és szemléletmódja kapcsán, így a változások sem leírhatók.

Egerben a digitális fejlesztési programok nem egyetlen, átfogó vagy állandó program alatt futnak, hanem több, egymással részben összekapcsolódó kezdeményezés formájában jelennek/jelentek meg. Ezek jellemzően projektszerűek, pályázati ciklusokhoz kötődnek, és különböző intézményi és szektoriális szereplőknél valósultak/valósulnak meg.

Ezek miatt a programok gyakran nem folyamatosak, hanem időszakos intenzitással jelennek meg.
A **célcsoportok** szélesek, de jól elkülöníthetők:

- diákok és fiatalok (digitális készségek, STEM területek),
- pedagógusok és közintézményi dolgozók (módszertani és rendszerhasználati képzések),
- lakosság, különösen az idősebb korosztály (alap digitális készségek, e-ügyintézés),
- vállalkozások (digitális üzleti megoldások, e-közigazgatási kapcsolatok).

A gyakorlati ismeretszerzés lehetősége **változó, de egyre erősödő**. Az oktatási és egyetemi programokban (pl. informatikai képzések, laborok, demonstrációs projektek) kifejezetten magas a gyakorlati tartalom, míg a lakossági programok inkább alapkompetenciákra és bemutatókra fókuszálnak. A Bródy Sándor Megyei Könyvtár is egyre több esetben biztosít hozzáférést eszközökhöz (számítógépek, internet), ami támogatja a gyakorlati tanulást.

Egerben léteznek digitális kezdeményezések, de ezek inkább **projektalapú formában** működnek. Erősségük az együttműködés és a több szereplős megvalósítás, míg kihívásuk a folyamatosság és az egységes, hosszú távú stratégiai keret hiánya.

1.1.4 A digitális átállás városi szintű feltétele: koordináció és partnerség

A digitális átállás nem csupán technológiai vagy infrastrukturális kérdés, hanem **komplex irányítási és együttműködési feladat**, amelynek sikeressége nagymértékben függ a városi szintű koordinációtól és a különböző szereplők közötti partnerségtől. A stratégia hangsúlyozza, hogy a digitalizáció csak akkor lehet hatékony, ha azt integrált módon, több szereplő bevonásával valósítják meg.

Egerben a digitális átállás nem egyetlen, önálló „smart city iroda" által vezérelt, látványosan elkülönített programként zajlik, hanem **több szervezeti egység és városi tulajdonú cég együttműködésében, projektalapon koordinált folyamatként**. A koordináció központja formálisan az önkormányzati apparátus (polgármesteri hivatal fejlesztési és informatikai területei), de a megvalósításban kulcsszerepet kapnak az önkormányzati cégek – különösen az EVAT Zrt. –, valamint külső szakmai partnerek.

Egerben a digitális átállás menedzselése egy többszereplős, együttműködésen alapuló modellben valósul meg, amelyben az önkormányzat mellett fejlesztési, gazdasági és intézményi szereplők egyaránt aktívan részt vesznek. A koordináció nem egyetlen szervezethez kötődik, hanem egy hálózatos struktúrában, ahol az egyes szereplők eltérő, de egymást kiegészítő funkciókat látnak el.

A folyamat egyik szereplője az Informatikai Szolgáltatói Iroda, amely elsősorban stratégiai és előkészítési feladatokat lát el. Javaslattevőként részt vesz a fejlesztési irányok kidolgozásában, valamint abban, hogy a digitális szempontok megjelenjenek a városfejlesztési programokban.

Az operatív megvalósításban meghatározó szerepe van az EVAT Zrt.-nek, amely a városi vagyonkezelésen és közszolgáltatásokon keresztül a digitalizáció gyakorlati bevezetésének egyik fő terepe. Ide tartoznak például az okos üzemeltetési rendszerek, az adatgyűjtésen alapuló működtetés és a városi infrastruktúra digitalizálása. Az EVAT így kulcsszerepet játszik abban, hogy a stratégiai célok konkrét, működő megoldásokká váljanak.

A gazdasági szereplők bevonását és érdekképviseletét a Heves Vármegyei Kereskedelmi és Iparkamara segíti, amely összekapcsolhatja az önkormányzati fejlesztéseket a helyi vállalkozói szférával. A kamara részt vesz a stratégiaalkotásban, visszajelzéseket ad a gazdasági szereplők igényeiről, és elősegíti, hogy a digitális átállás a helyi gazdaság versenyképességét is szolgálja.

Az együttműködés további fontos elemei a városi tulajdonú cégek és intézmények (pl. közszolgáltatók, kulturális és szociális intézmények), amelyek a digitalizáció felhasználói és tesztkörnyezetei. Ezek az intézmények vezetik be és alkalmazzák a digitális megoldásokat a mindennapi működésben, így visszacsatolást is adnak a fejlesztések hatékonyságáról.

A digitális stratégia kialakításába és a fejlesztési irányok meghatározásába az alábbi szereplők is bevonásra kerültek:

- gazdasági szereplők, vállalkozások,
- civil szervezetek,
- HKIK,
- Informatikai és Szolgáltató Iroda
- Eger Megyei Jogú Város Önkormányzatának intézményei
- EVAT Zrt.

E szereplők bevonásának több oka is van. Egyrészt a digitalizáció közvetlenül befolyásolja a városi környezet minőségét (pl. ügyintézés gyorsasága, infrastruktúra hatékonysága). Másrészt a vállalkozások számára a digitális átállás versenyképességi kérdés: hatékonyabb működést, jobb adatkezelést, új üzleti modelleket és szélesebb piacelérést tesz lehetővé. Harmadrészt az olyan ágazatokban, mint a turizmus (ami Egerben kiemelt jelentőségű), a digitális szolgáltatások (online foglalás, információszolgáltatás, okos városi megoldások) közvetlenül hatnak a vendégélményre és így a bevételekre is.

Összességében Eger digitális átállása valódi partnerségen kell, hogy alapuljon.

Ez a modell lehetővé teszi, hogy a digitalizáció ne elszigetelt fejlesztésként, hanem a város egészének működését átalakító, közösen formált folyamatként valósuljon meg.

1. táblázat Partnerség bemutatása

Partner típusa	Lehetséges szereplők	Feladatkör a digitalizációban
Önkormányzati szervezetek	Eger MJV Önkormányzata, Polgármesteri Hivatal	Stratégiai irányítás, döntéshozatal, projektek koordinálása, források biztosítása
Városi tulajdonú cégek, intézmények	EVAT Zrt., Városgondozás Eger Kft., városi intézmények	Üzemeltetés, adatgyűjtés, infrastruktúra biztosítása, szolgáltatásfejlesztés (pl. távhő, közterületek, szolgáltatások elérése stb.)
Állami szervezetek	Belügyminisztérium, NISZ Zrt.	Országos rendszerek biztosítása (ASP, e-ügyintézés), szabályozás, informatikai háttér
Informatikai szolgáltatók	hazai IT cégek, rendszerintegrátorok	Rendszerfejlesztés, szoftverfejlesztés, rendszerintegráció, karbantartás
Távközlési szolgáltatók	Telekom, Vodafone, Yettel	Hálózati infrastruktúra (internet, IoT, adatátvitel), kapcsolódás biztosítása
Oktatási intézmények	Eszterházy Károly Katolikus Egyetem	Kutatás-fejlesztés, innováció, szakértői háttér, hallgatói projektek
Lakosság	Eger város lakói	Digitális szolgáltatások használata, visszajelzés, adatszolgáltatás
Vállalkozások	helyi KKV-k, ipari szereplők	Digitális szolgáltatások igénybevétele, együttműködés, adatmegosztás

Partner típusa	Lehetséges szereplők	Feladatkör a digitalizációban
Pályázati és finanszírozó szervezetek	Nemzeti Fejlesztési Központ	Finanszírozás biztosítása, fejlesztések támogatása
Tanácsadó cégek	digitalizációs és smart city tanácsadók	Stratégiaalkotás, megvalósíthatósági tanulmányok, projektmenedzsment támogatás

forrás: saját szerk.

A DIA tervezése során **tudatosan alkalmaztunk partnerségi, bevonáson alapuló módszereket** annak érdekében, hogy a stratégia valós igényekre épüljön. Ennek keretében **kérdőíves felmérésekkel** gyűjtöttünk széles körű visszajelzéseket a lakosság (korábbi FVS felmérés alapján), az intézmények és a gazdasági szereplők digitális felkészültségéről, igényeiről és fejlesztési elvárásairól.

Ezt egészítették ki **célzott személyes egyeztetések és szakmai interjúk**, amelyek során kulcsszereplőktől – például önkormányzati cég vezetőjétől, intézményvezetőktől és a Heves Megyei Iparkamara képviselőjétől – mélyebb információk beszerzésére kerülhetett sor. Ez a **többcsatornás bevonási folyamat** lehetővé tette, hogy a stratégia ne csupán felülről vezérelt dokumentum legyen, hanem a helyi szereplők tapasztalataira és együttműködésére épülő, megalapozott fejlesztési irányokat határozzon meg.

Egerben jelenleg még nem működik önálló, kifejezetten digitalizációs vagy „okos város” fókuszú együttműködési platform, ugyanakkor ennek létrehozása a jövőbeni fejlesztési tervek között szerepel. A jelenlegi gyakorlatban a partnerségi együttműködések inkább a hagyományos városfejlesztési grémiumokhoz és projektekhez kötődnek, ahol a digitális szempontok csak részterületként jelennek meg.

A tervezett platform ezzel szemben egy szélesebb, tematikus alapon szerveződő együttműködési fórum lenne, amely kifejezetten a digitális átállás, az adatvezérelt működés és az okos városi megoldások összehangolását szolgálná. Tagjai tervezetten az önkormányzat, az önkormányzati intézmények/cégek, továbbá a Heves Megyei Kereskedelmi és Iparkamara, helyi vállalkozások, oktatási intézmények és civil szereplők lennének. A működés várhatóan rendszeres egyeztetésekre, munkacsoportokra és projektalapú együttműködésre épülne, célja pedig az lenne, hogy a digitális fejlesztések ne elszigetelten, hanem összehangoltan, a város egészének érdekeit figyelembe véve valósuljanak meg. Ez a kezdeményezés így kiegészítené és tematizálná a meglévő városfejlesztési együttműködési struktúrákat.

1.2 A digitális átállás státusza az egyes városi működési alrendszerekben: végrehajtott fejlesztések és működő megoldások

1.2.1 Kormányzás

Eger digitális átállási törekvései egy olyan átfogó célt szolgálnak, amelynek középpontjában a **helyi döntéshozatal átláthatóságának növelése, az ügyintézés egyszerűsítése és a városi működés adatvezérelt fejlesztése** áll. A város megközelítése illeszkedik az országos e-közigazgatási irányokhoz, ugyanakkor helyi szinten is egyre inkább megjelennek az „okos város” jellegű megoldások.

A legmeghatározóbb terület az **elektronikus ügyintézés**, amely lehetővé teszi, hogy a lakosság és a vállalkozások számos hivatali ügyet online intézzenek. Az E-Önkormányzat Portál keretében például elérhetők az adóbevallással, adatbejelentéssel és helyi adók befizetésével kapcsolatos szolgáltatások. Az általános ügyek benyújtására az e-Papír szolgáltatás szolgál, míg a központi állami ügyek a SZÜF (Személyre Szabott Ügyintézési Felület) rendszerén keresztül érhetők el. Ezek a megoldások együttesen biztosítják, hogy az ügyintézés egyre inkább tér- és időfüggetlenné váljon.

A másik fontos terület a **digitális közlekedési és parkolási rendszer**, ahol az EVAT Zrt. által működtetett megoldások lehetővé teszik az online parkolási bérletvásárlást rendszám alapú regisztrációval. Emellett a mobilparkolás országos rendszeren keresztül (SMS és mobilalkalmazások segítségével) is elérhető, ami a mindennapi használat egyik legelterjedtebb „okos város" funkciója.

A város digitális jelenlétének része a **városi információs portál**, amely Eger hivatalos honlapján keresztül biztosít hozzáférést a legfontosabb közérdekű adatokhoz és szolgáltatásokhoz. Itt elérhetők eseménynaptárak, oktatási és egészségügyi információk, közlekedési tájékoztatók, valamint különböző városi szolgáltatások, például a városkártyához kapcsolódó információk. Ez a felület inkább információs központként működik, mintsem interaktív okos városi platformként.

Az „okos város" jellegű infrastruktúra Egerben jelenleg korlátozottabb formában van jelen, például a **térfigyelő kamerarendszerek** révén, amelyek a közbiztonságot és a városüzemeltetést támogatják. Ezek a rendszerek már adatvezérelt működési elemeket is tartalmaznak, ugyanakkor elsősorban háttérinfrastruktúrának tekinthetők.

A digitalizáció fontos része továbbá az **online fizetési és ügyintézési rendszerek kombinált használata**, amely lehetővé teszi az adók, illetékek és egyéb díjak elektronikus rendezését, valamint az ügyfélkapus azonosításon alapuló ügyintézést. Ez a terület az egyik legfejlettebb eleme a városi digitális szolgáltatásoknak, mivel közvetlenül kapcsolódik a közigazgatás mindennapi működéséhez.

Összességében Eger digitális városi szolgáltatásai egy **széttagolt, de funkcionálisan jól működő rendszerként** írhatók le, amelyben az e-közigazgatás, a mobilitási megoldások és a városi információs szolgáltatások jelentik a fő pilléreket. Bár egy egységes okos város platform még nem alakult ki, a meglévő rendszerek együtt egy fokozatosan bővülő digitális városi rendszert alkotnak.

A helyzetfeltáró munkarészben részletesen bemutatásra került Eger városának digitális felkészültsége, melynek főbb megállapításai az alábbiakban kerülnek összefoglalásra az okos város tematikus területek alapján.

2. táblázat: Okos kormányzás és fenntartható gazdaság

Okos kormányzás, Okos, fenntartható gazdaság		
Jelenlegi helyzet	**Főbb fejlesztési irányok**	**Megvalósult intézkedések**
- Önkormányzat számos ügyintézési lehetőséget biztosít online felületen - Közszolgáltatásokban is egyre több online ügyintézési, kapcsolattartási lehetőség áll rendelkezésre - Továbbra is jelentős igény mutatkozik a személyes ügyintézésre, főként a	- További bővítések szükségesek közszolgáltatások a digitális ügyintézése terén - Hiányos az igényalapú lakossági online szolgáltatások köre	- Elektronikus ügyintézési és kapcsolattartási csatornák kialakítása a közszolgáltatásokban - Városkártya bevezetése (jogosultak kb. 80%-a rendelkezik vele) - Könyvtár elektronikus kataglógusrendszer

digitális technológiát nem alkalmazók körében		
- Elektronikus alapú munkaszervezés, munkavégzés, adattárolás jelen van az önkormányzatnál és a közszolgáltatóknál is - Még jelentős a papír alapú adattárolás önkormányzatnál és a közszolgáltatóknál is - Az önkormányzatnál a digitális eszköz- és háttér infrastruktúra fejlesztendő - Fejlesztendő digitális infrastruktúra jellemzi a közszolgáltatókat is	- Hatékonyság növelése és a szolgáltatás színvonalának emelése szükséges a közszolgáltatásokban	- Az önkormányzatnál és a közszolgáltatóknál folyamatosak az eszközfejlesztések
- Számítógép felhasználói ismeretekkel rendelkeznek a munkavállalók, digitális kompetenciájuk kielégítő	- Fejleszteni szükséges a munkavállalók készségeit az adatbiztonság és a hatékonyabb munkavégzés terén, összhangban az infrastruktúrafejlesztéssel	
- Önkormányzatnál működik térinformatikai adatbázis, de a város működése során keletkező és tárolt adatok jelentős része nem hasznosul	- Térinformatikai adatbázis fejlesztése szükséges a strukturált, bővített adatkezelés érdekében - Közszolgáltatásokat végző szervezetekkel való együttműködés erősítése digitális adatmegosztással	- Önkormányzatnál működik térinformatikai adatbázis
- Meglévő vállalkozások számára kedvező e-kormányzati feltételek állnak rendelkezésre - Eger vállalkozási vonzerejét javítani szükséges - Hagyományos gyártási tevékenység mellett a versenyképes K+F+I szektorra érdemes helyezni a gazdaságfejlesztési fókuszt	- Potenciálisan betelepülő vállalkozások számára is elérhető nyílt térinformatikai adatbázis létrehozása - Együttműködések szorosabbá tétele a K+F+I szektor erősítése érdekében az önkormányzat, a vállalkozások, oktatási intézmények között - A helyi vállalkozások igényeire épülő felsőoktatási digitális képzési- és kutatóhely hiányzik	- Elsőként vezette be a megyei jogú városok között az önkormányzat a kizárólagos elektronikus ügyintézési felületet bizonyos ügytípusoknál

forrás: Eger MJV FVS

1.2.2 Gazdaság

Eger digitalizációs törekvései a gazdaságfejlesztés területén egy olyan összetett szolgáltatási és tudásalapú környezet kialakítására irányulnak, amely egyszerre támogatja a helyi vállalkozások működését, javítja a versenyképességet, és elősegíti a globális és regionális gazdasági rendszerekbe való bekapcsolódást. A város célja, hogy a digitális eszközök révén csökkentse az adminisztratív terheket, gyorsítsa a piacra jutást, és erősítse a vállalkozások innovációs képességét.

Ennek egyik kulcsterülete a **vállalkozásokat támogató e-felületek fejlesztése**, amelyek lehetővé teszik az ügyintézés, engedélyeztetés és önkormányzati kapcsolattartás digitalizálását. Ezek a rendszerek hozzájárulnak ahhoz, hogy a cégek gyorsabban és átláthatóbban tudjanak működni a helyi közigazgatási környezetben, csökkentve az idő- és költségigényes adminisztrációt.

Fontos elem az **integrált szolgáltatási csomagok kialakítása**, amelyek a vállalkozások letelepedését és működését segítik. Egerben ez különösen releváns a turizmushoz, vendéglátáshoz, szolgáltatási szektorhoz és kisebb ipari szereplőkhöz kapcsolódóan, ahol a város célja az kell, hogy legyen, hogy komplex, könnyen elérhető támogatási rendszert biztosítson a kezdő és betelepülő vállalkozások számára.

A digitalizáció része továbbá a **gazdasági adatbázisok és tematikus információs felületek fejlesztése**, amelyek célja a helyi gazdaság átláthatóságának növelése és a piaci kapcsolatok erősítése. Ide tartozhatnak például befektetési lehetőségeket bemutató felületek, önkormányzati fejlesztési területek adatbázisai, valamint üzleti partnerkereső rendszerek. Ezek a megoldások segíthetik a vállalkozások közötti kapcsolatépítést és a beruházások vonzását.

Egerben szintén megjelenik a **speciális városrészekhez kötődő gazdaságfejlesztési és digitális marketing tevékenység**, amely az adott területek vállalkozásait célozza. Ezekben a programokban a digitális kommunikáció és online megjelenés erősítése kulcsszerepet kap, mivel közvetlenül hozzájárul a helyi gazdasági egységek láthatóságának növeléséhez.

Összességében Eger digitális gazdaságfejlesztési irányai egy olyan rendszert rajzolnak ki, amelyben a közigazgatási digitalizáció, a vállalkozástámogatás, az adatvezérelt tervezés és az innovációs együttműködések egymást erősítve járulhatnak hozzá a helyi gazdaság versenyképességének növeléséhez és a vállalkozások szélesebb piacokhoz való hozzáféréséhez.

1.2.3 Mobilitás

Eger okos mobilitási fejlesztési tervei egy olyan átfogó szemléletre épülnek, amelynek célja a közlekedési terhelés csökkentése, a környezeti hatások mérséklése, valamint a városon belüli közlekedés hatékonyságának és kiszámíthatóságának javítása. A város közlekedési helyzetét jelenleg a magas gépjárműforgalom, a belváros közeli parkolókapacitás korlátossága és a csúcsidőszakokban jelentkező torlódások jellemzik, ami egyre inkább szükségessé teszi az okos városi megoldások alkalmazását.

A parkolási helyzet kezelése kiemelt fejlesztési irány, amelyben Eger már tett konkrét lépéseket is. A városban parkolóházak létesítése történt, amelyek digitális kijelzőrendszerekkel támogatják a férőhelyek gyors és hatékony elérését. Ez a megoldás egyszerre szolgálja a forgalomcsökkentést és a

parkolási keresési idő mérséklését, hozzájárulva a belvárosi terhelés enyhítéséhez. A további fejlesztéseket megalapozó parkolási koncepció kialakítását is tervezi a város továbbá igyekszik egyre több parkolóhelyet kialakítani.

A tömegközlekedés területén Eger alapvetően jó hálózattal rendelkezik, azonban a lakossági mobilitási szokások változása – különösen az autóhasználat növekedése – kihívást jelent. Ennek kezelésére a város célja a közösségi közlekedés vonzerejének növelése, részben szolgáltatásfejlesztéssel, részben digitális eszközök bevezetésével. Ennek részeként a lakosság számára a helyi tömegközlekedés szinte ingyenessé tétele is megvalósult, ami jelentős ösztönző a használat növelésére. Emellett még mindig tervben van a vasútállomás környezetében intermodális csomópont kialakítása, amely a különböző közlekedési módok közötti átjárhatóságot javíthatja.

Az aktív mobilitás – különösen a kerékpáros és gyalogos közlekedés – szintén egyre hangsúlyosabb szerepet kap. A városban a kerékpáros infrastruktúra fokozatos bővítése zajlik, valamint bringarendszer kiépítése is folyamatban van. Ezek a fejlesztések hozzájárulnak ahhoz, hogy a rövid távú utazásoknál csökkenjen az autóhasználat, ami közvetlenül javítja a levegőminőséget és a városi élhetőséget.

Eger okos mobilitási stratégiájának központi célja a közlekedési rendszer környezeti terhelésének csökkentése – beleértve a lég- és zajszennyezést –, valamint az energiahatékonyság növelése. Emellett kiemelt szempont az időmegtakarítás, amelyet a dugóelkerülést támogató rendszerek, az optimális útvonaltervezés és a parkolási információk digitalizálása segíthet.

A jövőbeni fejlesztési irányok között szerepel a városi közlekedési rendszerek összehangolása valós idejű adatok alapján, valamint az utastájékoztatás és forgalomszervezés digitális eszközökkel történő fejlesztése. Fontos elem a közösségi közlekedés IKT-eszközökkel való támogatása, beleértve az intelligens csomópontokat és a valós idejű információszolgáltatást.

A parkolási rendszerek okosítása – például szenzoros vagy kamerás megoldások és mobilalkalmazások használata – szintén fontos fejlesztési irány, amely csökkenti a parkolóhely-keresésből adódó forgalmat. Emellett a közbringa rendszerek bevezetése is része a hosszú távú mobilitási koncepciónak.

Eger okos mobilitási fejlesztései egy olyan integrált rendszer kialakítását célozzák, amely egyszerre támogatja a fenntarthatóságot, a hatékonyságot és a felhasználóbarát közlekedési élményt, miközben fokozatosan csökkenti a város közlekedési eredetű környezeti terhelését.

3. táblázat: Okos mobilitás

Okos mobilitás		
Jelenlegi helyzet	**Főbb fejlesztési irányok**	**Megvalósult intézkedések**
Eger nagy közúti forgalommal bír, gyakoriak a közlekedési dugók a megnövekedett gépjárműforgalom és a belváros közeli parkolóhelyek korlátos száma miatt	Parkolási helyzet javítása szükséges digitális megoldások révén	Parkolóházak létesítése kijelző rendszerrel
Jó tömegközlekedési hálózattal rendelkezik, azonban a hazai trendeknek megfelelően az autók számának növekedésével együtt csökken a tömegközlekedéssel utazók száma	Közösségi közlekedést használók számának növelése a szolgáltatás minőségének javítása és okos alkalmazások révén	A lakosság számára szinte ingyenessé tették a tömegközlekedést

Aktív és mikro mobilitási formák elterjedtek a városban	A nagy gyalogos és kerékpáros forgalmú helyeken közlekedésbiztonsági fejlesztések szükségesek	Kerékpáros úthálózat fokozatosan bővül

forrás: Eger MJV FVS

1.2.4 Környezet

Eger digitális és „okos város" jellegű környezeti fejlesztési irányai elsősorban a környezeti terhelés csökkentését, az energiahatékonyság növelését, valamint a városi ökológiai rendszer fenntarthatóságának erősítését célozzák. A város törekvéseinek középpontjában az áll, hogy a digitális technológiák segítségével pontosabbá, tervezhetőbbé és fenntarthatóbbá váljon a városi környezet működtetése, különös tekintettel az energia-, víz- és zöldfelület-gazdálkodásra.

A fejlesztések kiemelt fókuszterülete az **épített környezet digitalizálása**, amely az otthonokat, irodákat és intézményeket is érint. Az épületek szintjén megjelennek az automatizált rendszerek és távvezérelhető funkciók, például a fűtés, légkondicionálás vagy árnyékolás intelligens szabályozása. Ezek a megoldások közvetlenül hozzájárulnak az energiafelhasználás csökkentéséhez és a komfort növeléséhez.

A városi közterületek esetében a digitalizáció a hulladékgazdálkodás és zöldfelület-menedzsment területén jelenik meg leginkább. A cél egy olyan integrált rendszer kialakítása, amely segíti a zöldfelületek állapotának nyomon követését, fenntartását és fejlesztését, beleértve a természetalapú megoldások alkalmazását is. Ez különösen fontos Eger történeti és turisztikai városszerkezete miatt, ahol a zöld infrastruktúra minősége közvetlen hatással van az élhetőségre és a városképre.

A digitális környezeti szemlélet kiterjed a **globális környezeti jelenségek helyi kezelésére is**, különösen az időjárási és vízgazdálkodási kihívásokra. A környezeti adatgyűjtés és előrejelzés – amely elsősorban az Egyetem illetve az OMSZ által működtetett- lehetővé teszi a szélsőséges időjárási helyzetek – például hirtelen csapadék, aszály vagy hőhullám – jobb tervezését és kezelését, ami növeli a város rezilienciáját.

Kiemelt szerepet kap az **energetikai rendszerek digitalizációja**, amely a városi és térségi energiarendszerek intelligens, összehangolt működését célozza. Ennek része a megújuló energiaforrások integrálása, ami hosszú távon csökkenti a környezeti terhelést és növeli az energiahatékonyságot.

Ehhez kapcsolódik azon okos **rendszerek alkalmazása**, amelyek lehetővé teszik a közműfogyasztás pontos, valós idejű mérését és elemzését. Ezek a rendszerek nemcsak a fogyasztás optimalizálását segítik, hanem a hálózati hibák gyorsabb feltárását és a közművek megbízhatóbb működését is támogatják.

A „Hőközponti távfelügyeleti rendszer kiépítése" című projekt Eger Megyei Jogú Város távhőszolgáltatásának korszerűsítését célozza, különös tekintettel az adatalapú üzemeltetés megvalósítására. A fejlesztés elsődleges kedvezményezettje az EVAT Zrt., amely a város távhőszolgáltatásának működtetéséért felel, közvetett módon pedig a lakosság és a távhőfogyasztók széles köre profitál a beruházásból. A projekt célja a szolgáltatás hatékonyságának és üzembiztonságának növelése valós idejű adatgyűjtésen és folyamatos távfelügyeleten alapuló rendszer kialakításával. Ennek keretében megvalósul a hőközpont valós idejű adatgyűjtésének kiépítése, amely lehetővé teszi az üzemeltetési paraméterek folyamatos nyomon követését, valamint egy központi

távfelügyeleti rendszer bevezetése, amely támogatja a gyors beavatkozást és a döntéshozatalt. A rendszer részét képezik a hibadetektáló és automatikus riasztási funkciók, amelyek elősegítik a problémák korai felismerését és a meghibásodások megelőzését. A fejlesztés továbbá kiterjed az energiafogyasztási adatok részletes elemzésére, amely megalapozza a prediktív karbantartási modellek alkalmazását, ezáltal csökkentve az üzemzavarok számát és optimalizálva az erőforrás-felhasználást. A projekt részeként korszerű üzemeltetési dashboardok és riportok is kialakításra kerülnek, amelyek átláthatóvá és hatékonyabbá teszik az üzemeltetési folyamatokat. A mintegy 200 millió forint összköltségű fejlesztés a DIMOP_PLUSZ-2.1.1-24 konstrukció keretében valósul meg, és jelentős lépést jelent az intelligens, adatvezérelt közszolgáltatások irányába.

A város fenntarthatósági törekvéseinek fontos pillére a **városi zöldfelület-gazdálkodási rendszerek digitalizálása**, amely egységes, városi szintű menedzsmentet tesz lehetővé. Ez magában foglalja a zöldterületek állapotának monitorozását, fenntartási feladatainak optimalizálását, valamint a természetalapú megoldások integrált alkalmazását. A zöldfelület digitalizálása nem teljes körű, ezen adatrendszer kialakítása több projektben is tervezett. A megfelelő adatok rendelkezésre állását követően lehet kialakítani a zöldfelület gazdálkodására vonatkozó menedzsment rendszert.

Eger környezeti digitalizációs irányai egy olyan komplex rendszert rajzolnak ki, amelyben a térinformatikai eszközök, az okos energetikai megoldások, az adatvezérelt közműmenedzsment és a zöldinfrastruktúra-fejlesztés egymást erősítve járulnak hozzá egy fenntarthatóbb, energiahatékonyabb és környezettudatosabb városi működés kialakításához.

1.2.5 Életminőség

Eger digitális átállásának egyik fontos társadalmi dimenziója, hogy a technológiai fejlesztések ne pusztán szolgáltatási bővülést jelentsenek, hanem valódi minőségi változást hozzanak az életminőségben, különösen az egyének életkori, szociális és egészségi sajátosságaihoz igazodva. A város törekvéseiben hangsúlyos cél, hogy a digitális megoldások a közösségi jólétet és az egyéni életminőséget egyaránt támogassák, rugalmasan alkalmazkodva a különböző társadalmi csoportok igényeihez.

Ennek egyik kiemelt területe az **egészségügy, valamint a szociális és idősellátás digitalizációja**. Ide tartozhatnak az idősek vagy rászoruló csoportok számára kialakított könnyített ügyintézési formák, a szociális ellátórendszer digitális nyilvántartásai, valamint az egészségügyi adatok és szolgáltatások hatékonyabb kezelése. Ezek a fejlesztések hozzájárulnak ahhoz, hogy a szolgáltatások ne csak elérhetőbbek, hanem személyre szabottabbak is legyenek.

Fontos szerepet kap a **közbiztonság és a személyes biztonságérzet erősítése**, amely a városi életminőség egyik meghatározó eleme. Egerben a digitális eszközök – például térfigyelő rendszerek– támogatják a biztonságosabb városi környezet kialakítását. Ezek nemcsak a tényleges biztonságot növelik, hanem a lakosság szubjektív biztonságérzetét is erősítik, ami közvetlen hatással van a város élhetőségére és vonzerejére.

A harmadik fontos terület a **közösségi szolgáltatások hálózatos működésének erősítése**, amely Egerben egyre inkább IKT-eszközökkel támogatott rendszerré válik. Ez magában foglalja a kulturális, közművelődési és közösségszervező tevékenységek digitális támogatását, valamint az infrastruktúra és erőforrások megosztását. A város intézményei – például EKMK, Bródy Sándor Könyvtár – egyre inkább

olyan logikában működnek, ahol a digitális platformok segítik a programok szervezését, elérését és a közösségi részvétel növelését.

Egerben a humán fókuszú digitalizáció célja nem a szolgáltatások mennyiségi bővítése, hanem azok minőségi átalakítása. A fejlesztések azt szolgálják, hogy a különböző élethelyzetű csoportok – idősek, fiatalok, családok vagy speciális ellátást igénylők – személyre szabottabb, könnyebben elérhető és magasabb színvonalú közszolgáltatásokban részesüljenek, miközben erősödik a közösségi kohézió és a városi jólét.

4. táblázat: Okos élhető környezet és életkörülmények

Okos, élhető környezet és Okos életkörülmények, életminőség		
Jelenlegi helyzet	**Főbb fejlesztési irányok**	**Megvalósult intézkedések**
Eger MJV nem rendelkezik Okos város koncepcióval, sem Zöldinfrastruktúra Fenntartási Fejlesztési Akciótervvel	- A koncepciót és akciótervet megelőző felmérések elkészítése (pl. zöldkataszteri felmérés)	
- Okos megoldások alkalmazása a közszolgáltatások és az infrastruktúra fejlesztésében, azonban ezek többnyire pontszerűen jelennek meg - Digitális technológiai és klímatudatos szemléletmód nem elterjedt	- Közszolgáltatások épületállománya vegyes állapotú, sok esetben alapvető szigetelés nem történt meg - Az okos fejlesztések integrált megvalósítása egységes és nyílt adatkezelési rendszert igényel - Szemléletformálásban széles körű együttműködés szükséges az önkormányzat a vállalkozások és a civil szféra részéről egyaránt	- Digitális mérőegységek alkalmazása a távfűtésben-folyamatban - Civil kezdeményezésű szemléletformáló akciók
- Klímatudatos és okos megoldások pontszerűen jelennek meg a közterületfejlesztésben - Pezsgő kulturális és közösségi élet	- Integrált, élhető és okos közterületi fejlesztések megvalósítása - Lakosság szubjektív biztonságérzetének növelése	- Okos zebra telepítése a városban - Eger-patak rendezése, parkrendezésben ökológiai szemléletmód érvényesülése- tervezett - Térfigyelő kamerák elhelyezése

forrás: Eger MJV FVS

5. táblázat: Okos emberek

Okos emberek		
Jelenlegi helyzet	**Főbb fejlesztési irányok**	**Megvalósult intézkedések**
- Az országos átlagot meghaladó a digitális készségek szintje, mely a lakosság magasabb képzettségi szintjével magyarázható - Munkavégzésben/tanulásban, szolgáltatások	- A lakosság egyes csoportjai célzott kompetenciafejlesztésre szorulnak, különösen a hátrányos helyzetűek és az idősebb korosztály körében, valamint a térség kevésbé fejlett településein	- Digitális kompetenciaképzés gyermekek számára és a felnőttképzésben is megjelenik - Közoktatásban, vállalkozásoknál munkahelyi képzések jellemzően pályázati forrásokhoz (pl.

igénybevételében és szabadidős tevékenységre egyaránt használja a lakosság az IT eszközöket - Gyermekek digitális felkészültsége összességében megfelelő - Munkahelyi képzések mellett a helyi egyetemi és főiskolai felsőoktatásban is megjelenik a digitális képzés - A lakosság összességében nyitott a digitális technológiai újdonságokra	- Főként az idősebb korosztályban szükséges javítani a digitális technológiák iránti nyitottságon	GINOP, EFOP), illetve eszközbeszerzéshez kapcsolódóan valósulnak meg
- Eszközellátottság és az internethez való hozzáférés az országos átlagot meghaladja - internethez való hozzáférés megfelelően kiépített Egerben, a térség kevésbé fejlett településein szükséges a bővítés	- A hátrányos helyzetű csoportok és az idősek digitális infrastruktúrához való kapcsolódásának támogatása szükséges	- Wifi pontok kialakítása népszerű a helyi lakosság körében - Eszterházy téren digitális információs kijelző elhelyezése, népszerű a helyi lakosok és a turisták körében

forrás: Eger MJV FVS

6. táblázat: Az önkormányzat digitalizációs célú fejlesztési mozgástere

Terület	szenzorok / adatforrások igen / nem	becsatornázva egy önkormányzati adat-platformba? (igen/ nem)	adat alapú szolgáltatás – applikáció (igen /nem)	az applikáció rendelkezik felhasználó számlálóval és /vagy használói véleményezési felülettel (igen/ nem)	kiterjesztés 2021-2027-ben (nem tervezett / tervezet / projekt van erre)	FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)	FVS helyzet alapján az alap-infrastruktúra – alap-szolgáltatás minősítése alapállapota: digitália ráfejleszthető/ szükséges az alapinfra-struktúra fejlesztése/ alap alkalmatlan
1. Okos kormányzás							
Önkormányzat ügyfélszolgáltatások	igen	nem	igen	nem	nem tervezett	nem	digitálisan ráfejleszthető
2. Okos gazdaság							
Vállalkozásbarát ügyintézés	igen	nem	részben	nem	nem tervezett	igen	digitálisan ráfejleszthető
Befektetővonzás eszközei	nem	nem	nem	nem	nem tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
Turisztikai szolgáltatások	igen	nem	igen	részben	tervezett	igen	digitálisan ráfejleszthető
3. Okos mobilitás							
Parkolás	igen	nem	részben	nem	tervezett	igen	digitálisan ráfejleszthető

6. táblázat: Az önkormányzat digitalizációs célú fejlesztési mozgástere

Terület	szenzorok / adatforrások igen / nem	becsatornázva egy önkormányzati adat-platformba? (igen/ nem)	adat alapú szolgáltatás – applikáció (igen /nem)	az applikáció rendelkezik felhasználó számlálóval és /vagy használói véleményezési felülettel (igen/ nem)	kiterjesztés 2021-2027-ben (nem tervezett / tervezet / projekt van erre)	FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)	FVS helyzet alapján az alap-infrastruktúra – alap-szolgáltatás minősítése alapállapota: digitália ráfejleszthető/ szükséges az alapinfra-struktúra fejlesztése/ alap alkalmatlan
Belterületi közúti közlekedés	részben	nem	nem	nem	nem tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
Közlekedésbiztonság	igen	nem	nem	nem	tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
Közösségi közlekedés	igen	nem	igen	nem	nem tervezett	igen	digitálisan ráfejleszthető
Kerékpáros közlekedés	nem	nem	nem	nem	nem tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
Közbringa rendszer	nem	nem	nem	nem	nem tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
4. Okos környezet							

6. táblázat: Az önkormányzat digitalizációs célú fejlesztési mozgástere

Terület	szenzorok / adatforrások igen / nem	becsatornázva egy önkormányzati adat-platformba? (igen/ nem)	adat alapú szolgáltatás – applikáció (igen /nem)	az applikáció rendelkezik felhasználó számlálóval és /vagy használói véleményezési felülettel (igen/ nem)	kiterjesztés 2021-2027-ben (nem tervezett / tervezet / projekt van erre)	FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)	FVS helyzet alapján az alap-infrastruktúra – alap-szolgáltatás minősítése alapállapota: digitália ráfejleszthető/ szükséges az alapinfra-struktúra fejlesztése/ alap alkalmatlan
Energetika	igen	nem	nem	nem	projekt van	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
Épületüzemeltetés	részben	nem	nem	nem	nem tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
Közvilágítás	részben	nem	nem	nem	tervezett	igen	digitálisan ráfejleszthető
Közterület / zöldfelület	részben	nem	nem	nem	tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
Vízellátás	igen	nem	nem	nem	tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése

6. táblázat: Az önkormányzat digitalizációs célú fejlesztési mozgástere

Terület	szenzorok / adatforrások igen / nem	becsatornázva egy önkormányzati adat-platformba? (igen/ nem)	adat alapú szolgáltatás – applikáció (igen /nem)	az applikáció rendelkezik felhasználó számlálóval és /vagy használói véleményezési felülettel (igen/ nem)	kiterjesztés 2021-2027-ben (nem tervezett / tervezet / projekt van erre)	FVS alapján javasolt digitális fejlesztési terület (igen/ nem)	FVS helyzet alapján az alap-infrastruktúra – alap-szolgáltatás minősítése alapállapota: digitália ráfejleszthető/ szükséges az alapinfra-struktúra fejlesztése/ alap alkalmatlan
Szennyvíz	igen	nem	nem	nem	nem tervezett	igen	szükséges az alapinfrastruktúra fejlesztése
5. Okos életkörülmények							
Közbiztonság	igen	nem	nem	nem	tervezet	igen	digitálisan ráfejleszthető
Oktatás	igen	nem	igen	nem	tervezet	igen	digitálisan ráfejleszthető
Szociális ellátás	igen	nem	részben	nem	nem tervezett	igen	digitálisan ráfejleszthető
Egészségügy	igen	nem	igen	nem	nem tervezett	igen	digitálisan ráfejleszthető
Kultúra	igen	nem	igen	részben	tervezett	igen	digitálisan ráfejleszthető

1.3 A digitális átállást akadályozó és elősegítő tényezők

Az alábbi táblázat Eger digitális átállására vonatkozóan, a korábbiakban leírt helyzetkép (e-közigazgatás, smart mobilitás, okos város fejlesztések, partnerségi modell) alapján került kitöltésre:

Digitális átállást elősegítő és akadályozó tényezők – Eger

7. táblázat: A DIA problématérképe

Kategória	a) Elősegítő tényezők	b) Akadályozó tényezők
BELSŐ – társadalmi	A fiatal és középkorú lakosság digitális eszközhasználata alapvetően megfelelő; az e-ügyintézés és mobilalkalmazások egyre inkább elfogadottak a mindennapokban.	Az idősebb korosztály digitális kompetenciái alacsonyabbak, sok esetben az elektronikus ügyintézést csak korlátozottan használják.
	Növekvő lakossági igény az online ügyintézésre és gyorsabb szolgáltatásokra (parkolás, adóügyek, információk).	Egyes társadalmi csoportok ugyan rendelkeznek okoseszközökkel, de azokat főként kommunikációra és szórakozásra használják, nem ügyintézésre.
BELSŐ – szervezeti	Az önkormányzati működésben több területen már kialakult a digitális rendszerek használata (e-ügyintézés, parkolás, belső adminisztráció).	A digitalizáció nem minden szervezeti egységben egységesen halad; eltérő digitális érettség az intézmények között.
	Léteznek kulcsszereplők (pl. fejlesztési és városüzemeltetési szervezetek), amelyek aktívan viszik előre a digitalizációt.	A belső folyamatok részben még párhuzamos, nem teljesen integrált rendszerekben működnek.
	Projektalapú fejlesztési szemlélet (EU-s és hazai forrásokra építve) támogatja az innovációt.	Erőforrás- és kapacitáskorlátok (IT szakértelem, rendszerfenntartás, fejlesztési idő).
BELSŐ – finanszírozási	EU-s és hazai pályázati források támogatják az e-közigazgatási és okos város fejlesztéseket.	A projektszerű finanszírozás miatt a fejlesztések nem mindig folyamatosak, időszakosak.

Kategória	a) Elősegítő tényezők	b) Akadályozó tényezők
	Önkormányzati és városi céges (pl. EVAT) beruházások támogatják a digitális infrastruktúrát.	Saját források korlátozottak, nagyobb léptékű integrált rendszerek kiépítése lassabb.
BELSŐ – együttműködési	Többszereplős partnerség működik (önkormányzat, EVAT, fejlesztési ügynökség, kamara, intézmények).	Az együttműködés sok esetben projektalapú, nincs minden területet lefedő egységes smart city platform.
	Erősödő kapcsolat az egyetemmel és helyi gazdasági szereplőkkel (innováció, tesztkörnyezet).	Az együttműködések időszakosak, nem minden esetben intézményesültek hosszú távon.
KÜLSŐ – szabályozási	Országos e-közigazgatási rendszer (pl. e-ügyintézés, ASP) kötelező és egységes keretet ad.	Szabályozási kötöttségek korlátozhatják a helyi rendszerek rugalmasságát és innovációját.
	Digitális állami szolgáltatások folyamatos bővülése ösztönzi az önkormányzati fejlesztéseket.	Komplex, gyakran változó jogszabályi környezet lassíthatja a bevezetést.
KÜLSŐ – finanszírozási	EU-s és hazai fejlesztési programok (pl. TOP, EFOP, GINOP) támogatják a digitalizációt.	Pályázati függőség, ami kiszámíthatatlanná teszi a hosszú távú tervezést.
KÜLSŐ – együttműködési	Aktív kapcsolatok felsőoktatási intézményekkel, kamarai és gazdasági szereplőkkel.	A gazdasági szereplők bevonása nem minden esetben rendszeres vagy formalizált „living lab” keretek között történik.
	Innovációs együttműködések lehetősége (pilot projektek, tesztelés városi környezetben).	A vállalkozói együttműködések sokszor egyedi projektekhez kötöttek, nem állandó platformhoz.

Eger digitális átállását erősen támogatja a meglévő e-közigazgatási infrastruktúra, a többszereplős együttműködési modell, valamint az EU-s és hazai finanszírozási források. Ugyanakkor a fejlődést lassítja a társadalmi digitális egyenlőtlenség, az intézményi heterogenitás, a projektalapú finanszírozás, valamint az egységes, integrált okos város platform hiánya.

Kockázatként értékelt tényező	Bekövetkezés valószínűsége (1–5)	Hatás a városi digitalizációra (1–5)	Kockázatkezelési mód
Elégtelen digitális infrastruktúra (pl. szélessáv, 5G hiányosságok egyes városrészekben)	3	4	Hálózatfejlesztési projektek ösztönzése, szolgáltatói partnerségek, állami és EU források bevonása
Önkormányzati IT-rendszerek elavultsága, integráció hiánya	4	5	Rendszerkonszolidáció, felhőalapú megoldások bevezetése, egységes adatplatform kialakítása
Digitális kompetenciák hiánya a lakosság egy részénél (idősek, hátrányos helyzetűek)	4	4	Képzési programok, digitális mentorhálózat, közösségi hozzáférési pontok
Önkormányzati humánerőforrás hiány (IT szakemberek)	3	4	Versenyképes bérezés, külső szolgáltatók bevonása, együttműködés egyetemekkel
Adatbiztonsági és kiberbiztonsági kockázatok növekedése	4	5	Kiberbiztonsági stratégia, auditok, incidenskezelési terv, dolgozói képzés
Pénzügyi források korlátozottsága	3	5	EU-s pályázatok, PPP konstrukciók, prioritások kijelölése
Lakossági ellenállás / alacsony elfogadottság digitális szolgáltatások iránt	2	3	Tudatosítás, felhasználóbarát szolgáltatások, ügyfélélmény javítása
Adatkezelési és jogszabályi megfelelési nehézségek (GDPR stb.)	3	4	Jogi megfelelési keretrendszer, adatkezelési szabályzatok, szakértői támogatás
Digitális szolgáltatások széttagoltsága (nincs egységes platform)	4	4	Városi digitális stratégia, interoperabilitási szabványok alkalmazása
Turizmus digitalizációjának elmaradása (pl. smart tourism megoldások hiánya)	3	3	Okos turisztikai fejlesztések, applikációk, adatvezérelt marketing

Kockázatként értékelt tényező	Bekövetkezés valószínűsége (1–5)	Hatás a városi digitalizációra (1–5)	Kockázatkezelési mód
Helyi vállalkozások alacsony digitalizáltsági szintje	3	4	KKV digitalizációs programok, támogatások, képzések
Adatvezérelt döntéshozatal hiánya	4	4	Városi adatplatform, dashboardok, nyílt adatok használata
Projektmenedzsment és koordináció hiányosságai	3	4	Dedikált digitális iroda, projektirányítási módszertanok bevezetése
Gyors technológiai változások miatti elavulás kockázata	4	3	Moduláris rendszerek, skálázható megoldások, folyamatos fejlesztés
Külső függőség nagy technológiai szolgáltatóktól	3	3	Nyílt szabványok, több beszállítós stratégia

A legkritikusabb kockázatok (4–5 / 4–5) Eger esetében tipikusan:

- önkormányzati rendszerek elavultsága
- kiberbiztonság
- digitális kompetenciák hiánya

1.4 Digitális átállás végrehajthatóságának értékelése

8. táblázat: A digitális végrehajthatóság értékelése

Okos város működési terület	Altéma / alfunkció	Saját hatáskörben fejleszthető	Csak együttműködésben (kivel)	Várostól független szolgáltatás	Egyéb megjegyzés
1. Okos kormányzás					
	Önkormányzat ügyfélszolgáltatások	igen	–	nem	Kulcsterület: teljes digitalizáció megvalósítható helyi szinten
2. Okos gazdaság					
	Vállalkozás- és befektetőbarát ügyintézés	igen	–	nem	Helyi szabályozás és ügyintézés digitalizálható
	Befektetővonzás eszközei	igen	gazdaságfejlesztési szervezetek, kamarák	nem	Marketing és adatplatform együttműködés szükséges
	Turisztikai szolgáltatások	igen	turisztikai ügynökségek, szolgáltatók	nem	Erős partnerségi terület (TDM, szolgáltatók)
3. Okos mobilitás					
	Parkolás	igen	–	nem	Smart parkolás önkormányzati hatáskör
	Belterületi közúti közlekedés	részben	közútkezelő, rendőrség	nem	Forgalomszabályozás több szereplős
	Közlekedésbiztonság	nem	rendőrség, közútkezelő	igen	Városi szerep inkább támogató

Okos város működési terület	Altéma / alfunkció	Saját hatáskörben fejleszthető	Csak együttműködésben (kivel)	Várostól független szolgáltatás	Egyéb megjegyzés
	Közösségi közlekedés	nem	közlekedési szolgáltató (pl. Volán), állam	igen	Jelentős állami kompetencia
	Kerékpáros közlekedés	igen	–	nem	Infrastrukturális fejlesztések helyi hatáskör
	Közbringa rendszer	igen	szolgáltató partner	nem	Tipikusan PPP modell
4. Okos környezet					
	Energetika	nem	energiaszolgáltatók	igen	Korlátozott önkormányzati ráhatás
	Épületüzemeltetés	igen	–	nem	Saját intézményekben jól fejleszthető
	Közvilágítás	igen	szolgáltató	nem	Üzemeltetés gyakran kiszervezett
	Közterület / zöldfelület	igen	–	nem	Smart fenntartás jól bevezethető
	Vízellátás	nem	víziközmű szolgáltató	igen	Erősen közműszolgáltatói kompetencia
	Szennyvíz	nem	víziközmű szolgáltató	igen	Ugyanaz, mint víz
5. Okos életkörülmények					
	Közbiztonság	nem	rendőrség	igen	Város inkább támogató (pl. kamerarendszer)

Okos város működési terület	Altéma / alfunkció	Saját hatáskörben fejleszthető	Csak együttműködésben (kivel)	Várostól független szolgáltatás	Egyéb megjegyzés
	Oktatás	részben	tankerület, egyházak	nem	Intézményfenntartás vegyes
	Szociális ellátás	igen	–	nem	Erős önkormányzati kompetencia
	Egészségügy	nem	állam, egészségügyi intézmények	igen	Korlátozott ráhatás
	Kultúra	igen	–	nem	Erős helyi kontroll, jó digitalizációs terep

Eger smart city működésének értelmezési összképe alapján a város digitális átállása szempontjából jól elkülöníthető kompetencia- és befolyási szintek rajzolódnak ki. Azokban a területekben, ahol az önkormányzat közvetlen irányítással és üzemeltetési felelősséggel rendelkezik – mint például az ügyfélszolgáltatások, a parkolás, a közterület-fenntartás, a közvilágítás, a szociális ellátás vagy a kulturális szolgáltatások – kifejezetten kedvezőek a feltételek a gyors és látványos digitális fejlesztések megvalósítására. Ezek tekinthetők a „gyors eredményt hozó" beavatkozási pontoknak, ahol viszonylag alacsony külső függőség mellett is jelentős előrelépés érhető el.

Ezzel szemben több kulcsfontosságú terület – így különösen a gazdaságfejlesztés egyes elemei, a turizmus, a mobilitás komplex rendszerei, valamint az oktatás – csak partnerségi együttműködésben fejleszthető hatékonyan. Ezekben az esetekben az önkormányzat szerepe inkább koordinatív és katalizáló jellegű: a siker azon múlik, hogy képes-e strukturált együttműködéseket kialakítani a vállalkozásokkal, szolgáltatókkal, állami intézményekkel és egyéb szereplőkkel, valamint biztosítani az adatmegosztás és az interoperabilitás feltételeit.

Végül vannak olyan rendszerszintű területek – például a közösségi közlekedés, az energetika, a víziközmű-szolgáltatások, az egészségügy és részben a közbiztonság –, ahol a város ráhatása korlátozott, mivel ezek döntően állami vagy nagy szolgáltatói kompetenciába tartoznak. Itt Eger számára a legfontosabb szerep az integráció és az összekapcsolás lehet: a különböző rendszerekből származó adatok összegyűjtése, egységes keretbe helyezése és a helyi döntéshozatal támogatása.

Összességében Eger digitális átállásának sikere nem pusztán technológiai kérdés, hanem alapvetően irányítási és együttműködési kihívás. A város akkor tud előrelépni, ha egyszerre erősíti saját fejlesztési kapacitásait, tudatosan építi partnerségi hálózatait, és képes központi szerepet betölteni az adatok koordinálásában és hasznosításában.

1.5 Problématérkép

9. táblázat: Problématérkép

Terület	Fő következtetések a digitalizációs helyzetről	Kapcsolódó fejlesztési célok
I.A Digitális átállás horizontális feltételrendszere		
A digitális átállás technológiai feltételei	A város alapinfrastruktúrája közepesen fejlett, de területileg egyenlőtlen; az önkormányzati rendszerek részben elavultak és nem integráltak.	Nagy sebességű hálózati lefedettség teljes körű biztosítása; integrált, felhőalapú önkormányzati IT-architektúra kialakítása.
Az önkormányzat adatmenedzsment jellemzői	Az adatok szigetszerűen keletkeznek, korlátozott az adatmegosztás és az adatvezérelt döntéshozatal.	Egységes városi adatplatform létrehozása; nyílt adatok és dashboard-alapú döntéstámogatás bevezetése.
IKT felkészültség és szemlélet	Jelentős különbségek vannak a lakosság és az intézmények digitális kompetenciáiban; az idősebb korosztály lemaradása érzékelhető.	Digitális készségfejlesztési programok indítása; „digitális inklúzió” erősítése; önkormányzati dolgozók képzése.
Partnerség koordinációs keretei és tartalma	A szereplők (önkormányzat, vállalkozások, egyetem, civil szféra) közötti együttműködés esetleges, nem rendszerszintű.	Helyi digitális ökoszisztéma kialakítása; partnerségi platform és innovációs együttműködések ösztönzése.
II. A digitális átállás tematikus fejlesztési területei		
Kormányzás digitalizációja	Az e-ügyintézés elérhető, de nem egységes és nem mindenhol felhasználóbarát; hiányzik az integrált ügyfélélmény.	„Egységes digitális városháza” koncepció megvalósítása; teljes körű online ügyintézés; ügyfélélmény fejlesztése.

Terület	Fő következtetések a digitalizációs helyzetről	Kapcsolódó fejlesztési célok
Gazdaság digitalizációja	A KKV-k digitalizációs szintje alacsony-közepes; a turizmus digitális megoldásai nem teljes körűen kihasználtak.	Vállalkozásfejlesztési digitalizációs programok; smart tourism megoldások (applikációk, adatvezérelt marketing).
Mobilitás digitalizációja	A közlekedési rendszerek digitalizációja kezdeti szinten van; korlátozott az okos közlekedési megoldások alkalmazása.	Okos parkolás, forgalommonitoring és mobilitási adatintegráció fejlesztése; MaaS irányú fejlesztések.
Környezet digitalizációja	A környezeti monitoring rendszerek részben hiányosak; az adatvezérelt városüzemeltetés nem teljes körű.	Smart city szenzorhálózatok fejlesztése (levegőminőség, energia, víz); adatvezérelt üzemeltetés.
Életminőség digitalizációja	Az egészségügyi, oktatási és közösségi digitális szolgáltatások fejlettsége eltérő; a digitális szolgáltatások nem mindenki számára hozzáférhetők.	Digitális közszolgáltatások fejlesztése (e-egészségügy, e-oktatás); közösségi digitális terek és szolgáltatások bővítése.

2. A digitális átállást szolgáló célok és indikátorok

2.1 A digitális átállás feltételrendszerére vonatkozó célok és kapcsolódó indikátorok

1. Önkormányzati és városi működés hatékonyságának növelése digitalizációval

A cél az önkormányzati és városi működés átfogó modernizációja, amely a digitális technológiák alkalmazásával növeli a szervezeti hatékonyságot, az átláthatóságot és a szolgáltatások minőségét. A papíralapú és szigetszerű rendszerek kiváltásával egységes, integrált működési környezet jön létre, amely támogatja a gyorsabb ügyintézést és a megalapozott döntéshozatalt. A digitalizáció ezen a területen nemcsak technológiai, hanem szervezeti megújulást is jelent.

1.1 Integrált vállalatirányítási és ügyfélkapcsolati rendszerek bevezetése
Az ERP és CRM rendszerek bevezetése lehetővé teszi a pénzügyi, adminisztratív és ügyfélkezelési folyamatok egységes kezelését. Ez nemcsak a belső működés hatékonyságát növeli, hanem javítja az ügyfelekkel való kapcsolattartás minőségét is. Az adatok központosítása révén csökken a hibalehetőség, gyorsul az információáramlás, és lehetővé válik a vezetői döntések valós idejű támogatása.

1.2 Adatalapú üzemeltetési rendszerek kialakítása
Az adatalapú üzemeltetés bevezetése révén a városi infrastruktúrák működtetése prediktív és optimalizált módon történhet. A valós idejű monitoring rendszerek segítik a hibák korai felismerését, csökkentik az üzemzavarok számát, és hozzájárulnak az energiahatékonyság növeléséhez. Ez hosszú távon költségmegtakarítást és fenntarthatóbb működést eredményez.

2. Felhasználóközpontú digitális közszolgáltatások fejlesztése

A cél a lakossági és turisztikai szolgáltatások digitális átalakítása oly módon, hogy azok egyszerűen, gyorsan és több csatornán keresztül legyenek elérhetők. A hangsúly az ügyfélélmény javításán, a szolgáltatások integrációján és a személyre szabhatóságon van. A fejlesztések hozzájárulnak a város versenyképességének növeléséhez és a lakossági elégedettség erősítéséhez.

2.1 Egységes digitális ügyfélélmény biztosítása
Az egységes digitális felületek kialakítása révén a felhasználók egyetlen platformon keresztül érhetik el a különböző szolgáltatásokat. A mobilalkalmazás, a webes felületek és a digitális azonosítási megoldások integrációja egyszerűbbé és gyorsabbá teszi az ügyintézést. Ez különösen fontos a felhasználói bizalom erősítése és a digitális csatornák használatának ösztönzése szempontjából.

2.2 Turisztikai és lakossági információszolgáltatás fejlesztése
Az interaktív és valós idejű információszolgáltatás lehetővé teszi, hogy a felhasználók mindig naprakész adatokhoz jussanak. A digitális kijelzők, mobilalkalmazások és online platformok integrált rendszere javítja a tájékozódást és növeli a városi élményt. Ez különösen a turizmusban jelent versenyelőnyt, de a helyi lakosság számára is kézzelfogható előnyöket biztosít.

3. Stabil és skálázható digitális infrastruktúra megteremtése

A digitális fejlesztések alapja egy megbízható, biztonságos és rugalmas infrastruktúra. A cél olyan technológiai háttér kiépítése, amely képes kiszolgálni a jelenlegi igényeket, ugyanakkor lehetővé teszi

a jövőbeni bővítéseket és innovációkat is. A modern infrastruktúra biztosítja a szolgáltatások folyamatos rendelkezésre állását és adatbiztonságát.

3.1 Korszerű felhőalapú és intézményi IT infrastruktúra kiépítése
A hibrid felhőmegoldások alkalmazása lehetővé teszi az erőforrások rugalmas kezelését és a költségek optimalizálását. Az intézményi IT rendszerek korszerűsítése biztosítja az egységes működést és a magas szintű adatbiztonságot. Ez megteremti az alapot az integrált digitális szolgáltatások működtetéséhez.

3.2 Nagy sávszélességű hálózati háttér biztosítása
A nagy kapacitású, gyors adatátviteli hálózatok kiépítése elengedhetetlen a digitális szolgáltatások zavartalan működéséhez. Az optikai hálózatok fejlesztése nemcsak a jelenlegi igényeket szolgálja ki, hanem lehetőséget teremt új, innovatív szolgáltatások bevezetésére is.

4. Adatalapú döntéshozatal és adatvagyon hasznosításának erősítése

A cél az adatok stratégiai erőforrásként való kezelése, amely támogatja a hatékony városirányítást és a fejlesztések megalapozását. Az adatvezérelt működés lehetővé teszi a trendek felismerését, a beavatkozások hatásának mérését és a gyors reagálást.

4.1 Városi adatplatformok létrehozása és integrálása
Az egységes adatplatformok biztosítják a különböző rendszerekből származó adatok összekapcsolását és elemzését. Ez lehetővé teszi komplex összefüggések feltárását és támogatja a stratégiai döntéshozatalt. Az adatplatformok a jövőben új szolgáltatások alapjául is szolgálhatnak.

4.2 Digitális adatvagyon rendszerezése és hasznosítása
A strukturált adatkezelés révén az önkormányzatnál keletkező adatok könnyen hozzáférhetővé és újrahasznosíthatóvá válnak. A kulturális és egyéb adatkészletek digitalizálása nemcsak megőrzési szempontból fontos, hanem gazdasági és turisztikai értéket is teremthet.

5. Digitális kompetenciák fejlesztése és szemléletformálás

A digitális átállás sikerének alapfeltétele, hogy az érintettek rendelkezzenek a szükséges készségekkel és nyitottsággal az új technológiák iránt. A cél egy olyan digitális kultúra kialakítása, amely támogatja az innovációt és a folyamatos fejlődést.

5.1 Munkavállalói digitális készségek fejlesztése
A képzési programok biztosítják, hogy a dolgozók hatékonyan tudják használni az új rendszereket, és képesek legyenek alkalmazkodni a technológiai változásokhoz. Ez növeli a szervezeti hatékonyságot és csökkenti az átállással járó kockázatokat.

5.2 Lakossági digitális kompetenciák erősítése
A lakosság digitális felkészültségének javítása elősegíti az online szolgáltatások szélesebb körű használatát. Ez hozzájárul az ügyintézés egyszerűsödéséhez, valamint csökkenti a digitális szakadékot a társadalomban.

6. Digitális együttműködések és partnerségek erősítése

A cél a digitális fejlesztések összehangolt és hatékony megvalósítása a különböző szereplők együttműködésén keresztül. Az együttműködések erősítése növeli a projektek sikerességét és fenntarthatóságát.

6.1 Stratégiai együttműködések kialakítása

A partnerségek lehetővé teszik a tudás, erőforrások és tapasztalatok megosztását. Az önkormányzat, a vállalkozások és az intézmények közötti együttműködés elősegíti az innovatív megoldások kialakítását.

6.2 Koordináció erősítése az érintett szereplők között

A fejlesztések összehangolása biztosítja, hogy a projektek egymásra épüljenek, és elkerülhetők legyenek a párhuzamosságok. Az egységes koordináció hozzájárul egy jól működő digitális ökoszisztéma kialakításához.

2. ábra A DIA célrendszere

forrás: saját szerkesztés

10. táblázat: Digitális átállás indikátorok I. feltételrendszer

megnevezés	indikátor típus	mértékegység	bázisérték 2025	célérték 2030
I.) a digitális átállás technológiai feltételei				
I.1.Szenzorokkal gyűjthető adattípusok száma (pl. forgalom, csapadékmennyiség, Co2)	1	db	1	1
I.2.) Köztéri Wifi szolgáltatással lefedett terület hozzávetőleges nagysága		ha		
I.3.) A város belterületének hány %-n érhető el közterületi wifi szolgáltatás		%		
II.) önkormányzati adatmenedzsment				
II.1.) önkormányzati nyílt adatplatform megléte (open-data)		igen/ nem		
II.2.) integrált önkormányzati vagy cégeinél működő integrált adatplatformok száma	1	db	1	1
II.3) Városi adatplatformok használata		**% háztartás**		
II.4.) a workflow-alapú működés által támogatott ügytípusok száma az önkormányzatnál		db		
II.5.) vállalat–Önkormányzat (B2G) adatmegosztás		db dataset		
III.) digitális felkészültség és szemléletformálás				
III.1.) Az egyes lakossági célcsoportok digitális ismereteinek bővítést támogató önkormányzati események száma	1	db/év	0	1
III.2.) A digitális készségek fejlesztését célzó képzéseken résztvevő 60+ és hátrányos helyzetű lakosok száma / év		fő/ év		
III.3.) Digitális eszközöket és internetet egyáltalán nem használó lakosság aránya a felnőtt lakosságon belül (mérés éve)		%		
IV.) partnerség és koordináció				
IV.1.) A digitális átállás folyamatába bevont partnerek száma évente	1	db	0	1
IV.2.) A digitális átállás fenntartását támogató partnerségi események (munkacsoport, workshop stb.) száma évente		db/év		

megnevezés	indikátor típus	mértékegység	bázisérték 2025	célérték 2030
IV.3.) a városi digitális átállás menedzsmentjével megbízott szervezet megléte		igen/nem		
IV.4.) a városi digitális átállás menedzsmentjével megbízott szervezet, személy megléte		igen/nem		

Indikátor számítás módszertana:

Indikátor	Módszertan
I.1. Szenzorokkal gyűjthető adattípusok száma (pl. forgalom, csapadékmennyiség, CO_2)	**Mérési módszer:** Az indikátor az önkormányzat, az önkormányzati tulajdonú vagy fenntartású szervezetek vagy a városban működő egyéb szervezetek által működtetett szenzoros rendszerek által ténylegesen gyűjtött, egymástól eltérő adattípusok számát méri. Egy adattípusnak minősül minden olyan, szenzorral automatizált módon előállított és digitálisan rögzített adat, amely önálló információtartalommal rendelkezik (pl. közúti forgalom, parkolóhely-foglaltság, csapadékmennyiség, levegőminőség, CO_2-koncentráció, zajszint stb.). **Adatforrás:** nyilatkozat a gyűjtött adatokról
II.2. Integrált önkormányzati vagy önkormányzati cégeknél működő integrált adatplatformok száma	**Mérési módszer:** Az indikátor az önkormányzat vagy önkormányzati tulajdonú szervezetek által használt olyan működő digitális adatplatformok számát méri, amelyek több adatforrás adatainak integrált kezelését, összekapcsolását, elemzését vagy megosztását teszi lehetővé. (pl. Káptalan) **Adatforrás:** képernyőfotó az adatplatform működési felületéről, moduljairól
III.1. Az egyes lakossági célcsoportok digitális ismereteinek bővítését támogató önkormányzati események száma	**Mérési módszer:** Az indikátor az önkormányzat által önállóan vagy partnerségben szervezett (pl. civil szervezetek oktatási intézmények, rendőrség stb.), illetve támogatott, a lakosság digitális készségeinek vagy digitális kompetenciáinak fejlesztését célzó események éves számát méri. Ide tartozhatnak különösen a digitális ügyintézést, az elektronikus szolgáltatások használatát, az online biztonságot, az okoseszközök használatát, az internet- és információhasználatot, internet biztonságos használatát, valamint az új digitális technológiák megismerését segítő képzések, workshopok, tájékoztató rendezvények. **Adatforrás:** fotók és beszámoló a rendezvényről
IV.1. A digitális átállás folyamatába bevont partnerek száma évente	**Mérési módszer:** Az indikátor a városi digitális átállás tervezésébe, megvalósításába, értékelésébe vagy fenntartásába az adott évben ténylegesen bevont külső és belső partnerek számát méri. Partnernek minősül különösen az önkormányzati tulajdonú gazdasági társaság, önkormányzati intézmény, felsőoktatási intézmény, gazdasági érdekképviselet, vállalkozás, civil szervezet,

Indikátor	Módszertan
	szakmai szervezet vagy egyéb releváns együttműködő szervezet. **Adatforrás:** szakmai egyeztetések emlékeztetői

2.2 Digitalizációs célok és kapcsolódó indikátorok a városfejlesztésben

11. táblázat: Digitális átállás indikátorok II. tematikus területek

megnevezés	indikátor típus	mértékegység	bázisérték 2025	célérték 2030
OKOS KORMÁNYZÁS				
Digitális felületen elérhető igazgatási szolgáltatások száma (db) (Pl.: Településképi eljárás, Közterület foglalási engedély, Hibabejelentő mobil app (kátyú, állati tetem, illegális szemét, hibás közvilágítás stb.)	output	db		
Online elérhető városi szolgáltatások aránya		**%**		
Az önkormányzati információival digitálisan elért lakosok száma		fő / év		
OKOS GAZDASÁG				
IKT vállalkozások száma		db		
Létezik-e városi (várostérségi) befektetésösztönző portál		igen/ nem		
Vállalat–Önkormányzat (B2G) adatmegosztás		**db dataset**		
OKOS MOBILITÁS				
Közlekedési okos kártyarendszer megléte		igen/ nem		
Közlekedési okos kártyarendszer használó száma adott évben		fő		
Automatizált (adatvezérelt) jelzőlámpákkal működő közlekedési kereszteződések száma		db		
Multimodális közlekedéstervező applikáció elérhetősége a városban / várostérségben		igen/ nem		
Intelligens (real-time) utastájékoztató rendszerbe tartozó tájékoztató táblák száma a városban / várostérségben		db		
OKOS KÖRNYEZET				
Épületenergiagazdálkodási rendszerrel (BEMS) felszerelt önkormányzati épületek aránya (%)		**% önkormányzati épületek**		
Az okos vízmérők telepítésének következtében csökkentett vízfogyasztású háztartások és épületek aránya (%)		**% háztartások és / vagy épületek**		
Az okos energiamérők telepítésének következtében csökkentett energiafogyasztású háztartások és épületek aránya		**% háztartások és / vagy épületek**		
Online elérhető városi zöld szolgáltatások aránya		db		
Energiatanúsítvánnyal rendelkező középületek száma	4	db	0	4
Intelligens közműmérőket alkalmazó középületek száma		db		
OKOS ÉLETMINŐSÉG				
okos gyalogátkelőhelyek száma (biztonság) a város belterületén	2	db	1	2
intelligens vizesblokkok száma (kényelem)		db		
telepített okos padok (solar-powered, töltési pont, wifi szórás) száma		db		
esetfelismerő kamerákkal lefedett településrész		%		

megnevezés	indikátor típus	mértékegység	bázisérték 2025	célérték 2030
esetfelismerő kamerák száma a város beleterületén		db		
interneten elérhető közszolgáltatások száma (pl. ebédrendelés)		db		
internetes igénybejelentés alapján működő humán szolgáltatások		db		

Indikátor számítás módszertana:

Indikátor	Módszertan
Energiatanúsítvánnyal rendelkező középületek száma	**Mérési módszer:** Az indikátor az önkormányzati vagy egyéb közfeladatot ellátó, energiatanúsítvánnyal rendelkező középületek számát mutatja. **Adatforrás:** önkormányzati ingatlan-nyilvántartás, energetikai tanúsítványok.
Okos gyalogátkelőhelyek száma (biztonság) a város belterületén	**Mérési módszer:** Az indikátor azon gyalogos-átkelőhelyek számát mutatja, amelyek a gyalogosok észlelésére, illetve a járművezetők figyelmének intelligens technológiával történő felhívására alkalmas rendszerrel rendelkeznek. **Számítás:** Az adott év végén működő okos gyalogátkelőhelyek száma.

3. Akcióterv: a város digitális átállását szolgáló intézkedések és akciók

3.1 Intézkedések és akciók a digitális átállás feltételrendszerének fejlesztésére

Az alábbi táblázatban bemutatott intézkedési és projektstruktúra szorosan illeszkedik Eger Megyei Jogú Város Fenntartható Városfejlesztési Stratégiájának (FVS) célrendszeréhez, különösen annak digitális, gazdasági és társadalmi pilléreihez. A táblázatban szereplő fejlesztések egyértelműen az FVS-ben megfogalmazott stratégiai irányok operatív megvalósítását szolgálják, projekt szintre bontva a hosszú távú célkitűzéseket.

A digitális átállás technológiai intézkedései elsősorban az „okos város” koncepcióhoz kapcsolódnak. A vállalatirányítási és ügyfélkapcsolati rendszerek fejlesztése hozzájárul a hatékonyabb, szolgáltató szemléletű önkormányzati működéshez, amely az FVS egyik alapvető célja. Az adatalapú üzemeltetési megoldások – például a távfelügyeleti rendszerek – a fenntarthatóságot és az energiahatékonyságot erősítik, míg a digitális szolgáltatások (mobilalkalmazás, város kártya rendszer, turisztikai kijelzők) közvetlenül javítják a lakossági és látogatói élményt. A digitális infrastruktúra fejlesztése pedig biztosítja azt az alapot, amelyre a további smart city megoldások épülhetnek.

Az önkormányzati adatmenedzsment fejlesztése az FVS tudásalapú és turizmusorientált céljaihoz kapcsolódik. A turisztikai adatplatform lehetővé teszi a látogatói adatok elemzését és a megalapozott döntéshozatalt, ezáltal növelve a város turisztikai versenyképességét. A digitális kulturális archívum kialakítása pedig hozzájárul a kulturális örökség megőrzéséhez és korszerű bemutatásához, ami szintén kiemelt szerepet kap az FVS-ben.

Az IT felkészültség és szemléletformálás intézkedései a humán fejlesztési célokhoz illeszkednek. A hivatali dolgozók képzése a közigazgatás hatékonyságát növeli, míg a lakossági és gazdasági szereplők számára biztosított digitális kompetenciafejlesztési programok elősegítik az esélyegyenlőséget és a munkaerőpiaci alkalmazkodóképességet. Ezek az elemek közvetlenül támogatják a társadalmi felzárkózást és a helyi gazdaság erősítését.

A partnerségre és koordinációra épülő stratégiai fejlesztések – különösen az optikai hálózati lefedettség bővítése és az SSC központok létrehozása – az FVS gazdaságfejlesztési és infrastruktúra-fejlesztési céljaihoz kapcsolódnak. Ezek a beruházások nemcsak a digitális szolgáltatások alapját teremtik meg, hanem hozzájárulnak a befektetések ösztönzéséhez és a város versenyképességének növeléséhez is.

A táblázatban szereplő intézkedések és projektek az FVS digitális dimenziójának konkrét megvalósítását jelentik. A stratégiai célok lebontása révén egy jól strukturált, egymásra épülő fejlesztési rendszer rajzolódik ki, amely elősegíti, hogy Eger hosszú távon egy élhetőbb, fenntarthatóbb és versenyképesebb, okos várossá váljon.

12. táblázat: A digitalizációs feltételrendszer tervezett fejlesztései

Intézkedések	beavatkozások (kód)	projektek / akciók (kód)	direkt kapcsolódás más projektekhez (kódszám)	időzítés: 2021-2027 vagy elnyúló
1. **digitális átállás technológia**	1.1 Vállaltirányítás és okos üzemeltetés	1.1.1 Vállaltirányítás és CRM rendszer fejlesztése	1.1.2	elnyúló
		1.1.2 Integrált ügyfélkapcsolati és hibabejelmető rendszer fejlesztése	1.1.1	elnyúló
	1.2 Adatalapú üzemeltetés	1.2.1 Hőközpont távfelügyeleti rendszer kiépítése	1.1.2	2021-2027
	1.3 Digitális szolgáltatások és ügyfélélmény	1.3.1 Városi mobilapplikáció fejlesztése	1.3.2.	elnyúló
		1.3.2 Eger város intézményeinek honlapfejlesztése, egységesítése, közösségi média felületeken egységes megjelenés kialakítása	1.3.1. 1.3.3	elnyúló
		1.3.3 AI-alapú önkormányzati ügyintézési tájékoztató rendszer kialakítása	1.3.2 1.3.1	elnyúló
		1.3.4 Intelligens Városi Forgalomirányítási rendszer kiépítése	4.2.1 4.2.2	elnyúló
	1.4 Digitális infrastruktúra	1.4.1 Hibrid felhő technológia és ügyfélorientált informatikai rendszerek bevezetése	1.4.2	elnyúló
		1.4.2 Intézmények IKT eszközállományának fejlesztése	1.4.1.	folyamatos
2. **önkormányzat adatmenedzs-ment**	2.1 Turisztikai adatmenedzsment	2.1.1 Turisztikai adatplatform kialakítása (NTAK Open Data)	1.3.1	elnyúló
	2.2 Digitális adatvagyon-kezelés	2.2.1 Digitális kulturális archívum és tartalomszolgáltató adatbázis kialakítása	1.4.1	elnyúló

3. IT felkészültség és szemléletformálás	3.1 Digitális felkészültség fejlesztése	3.1.1 Hivatali és intézményi dolgozók IT képzése	3.1.2 3.1.3	elnyúló
		3.1.2 Digitális és életviteli kompetenciafejlesztő képzési program hátrányos helyzetű lakosság számára	3.1.1 3.1.3	elnyúló
		3.1.3 Gazdasági szereplők munkavállalói számára elérhető informatikai képzési program	3.1.1. 3.1.2	elnyúló
4. partnerség, koordináció	4.1 Stratégiai digitális fejlesztések	4.1.1 Eger teljes területének optikai hálózati lefedése és SSC (Shared Service Center) központok létrehozása	2.1.1	elnyúló
	4.2 Digitális infrastruktúra fejlesztések	4.2.1. Okoszebra kialakítása	1.3.4	2026
		4.2.2. Okos közvilágítás kialakítása	1.3.4	2026-2028
		4.2.3 Közösségi közlekedés digitális elérhetőségének kialakítása	1.3.1	elnyúló

Kódszám	1.1.1
Akció megnevezése	Vállaltirányítás és CRM rendszer fejlesztése
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	1.1 Vállaltirányítás és okos üzemeltetés
Akció célcsoportja	EVAT Zrt. és cégcsoport cégei, Lakossági ügyfelek (bérlők, távhőfogyasztók, parkolási ügyfelek, Munkatársak és vezetők, GGSZ)
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	1.000 fő
Akció célja	A működési és pénzügyi folyamatok egységesítése, átláthatóbbá tétele és digitalizálása, a párhuzamosságok csökkentése, valamint a gyorsabb és pontosabb vezetői és tulajdonosi döntéstámogatás biztosítása. Egységes, integrált vállalatirányítási (ERP) és ügyfélkapcsolati (CRM) rendszer kialakítása, amely biztosítja a pénzügyi, számviteli, kontrolling és ügyfélkezelési folyamatok egységesítését, valamint a NIS2 kiberbiztonsági követelményeknek való megfelelést.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	**Akció tartalmi elemei (részletesen)** - Cégcsoport-szintű ERP rendszer bevezetése - Pénzügyi, számviteli és kontrolling modulok kialakítása - Vezetői riporting rendszer fejlesztése - Meglévő rendszerekkel való integráció - Jogosultságkezelés és audit funkciók - NIS2 megfelelőség biztosítása - Belső kontroll erősítése - CRM rendszer bevezetése belső használatra
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	120 000 000 Ft
Akció felelőse	EVAT Zrt., Gárdonyi Géza Színház
Finanszírozás forrása	DIMOP Plusz / saját forrás

Kódszám	1.1.2
Akció megnevezése	Integrált ügyfélkapcsolati és hibabejelentő rendszer kialakítása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Vállalatirányítás és okos üzemeltetés
Akció célcsoportja	Lakossági ügyfelek Bérlők Távhőfogyasztók

	Parkolási szolgáltatást igénybe vevők EVAT Zrt. és kapcsolódó városi szolgáltatók munkatársai
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	10 000 fő
Akció célja	Egy egységes, digitális ügyfélkapcsolati és hibabejelentő rendszer kialakítása, amely biztosítja a lakossági és intézményi ügyek gyors, átlátható és hatékony kezelését, növeli az ügyfélélményt, valamint támogatja a belső folyamatok automatizálását és vezetői kontrollját.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt keretében kialakításra kerül egy integrált elektronikus ügyfélszolgálati platform, amely egységes felületen kezeli a lakossági bejelentéseket, panaszokat és ügyintézési kérelmeket. A rendszer része egy modern hibajegy-kezelő modul, amely lehetővé teszi a bejelentések rögzítését, kategorizálását, kiosztását és nyomon követését. A rendszer biztosítja az online hibabejelentés lehetőségét, valamint az ügyfelek számára az ügyek státuszának valós idejű követését. Beépítésre kerül egy időpontfoglalási modul is, amely támogatja az ügyfélszolgálati személyes ügyintézés szervezését. A platform automatikus értesítési funkciókat tartalmaz (e-mail, SMS, push üzenetek), amelyek tájékoztatják az ügyfeleket az ügyek előrehaladásáról. A rendszer támogatja a panasz- és igénykezelési folyamatok egységesítését, valamint a belső SLA-alapú (határidő- és felelősségkezelési) működést. Kiemelt elem a vezetői riporting és adatelemzési modul, amely valós idejű információt biztosít az ügyforgalomról, ügytípusokról, feldolgozási időkről és kapacitáskihasználtságról, ezáltal támogatva a döntéshozatalt és a folyamatok optimalizálását. A rendszer integrálható más városi digitális megoldásokkal (pl. ERP, mobilalkalmazás, városkártya rendszer), biztosítva az egységes adatkezelést és ügyfélélményt. A bevezetés része a rendszer testre szabása, adatmigration, felhasználói képzés és pilot üzem.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	80 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, Informatikai Szolgáltatói Iroda és EVAT Zrt. közös szakmai irányításával
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás

Kódszám	1.2.1
Akció megnevezése	Hőközponti távfelügyeleti rendszer kiépítése
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	1.2 Adatalapú üzemeltetés
Akció célcsoportja	Távhőfogyasztók, üzemeltetés
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	EVAT Zrt, lakosság
Akció célja	A távhőszolgáltatás hatékonyságának és biztonságának növelése valós idejű adatgyűjtés és felügyelet révén, a hibák gyorsabb felismerése és a proaktív üzemeltetés biztosítása.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	- Hőközpontok valós idejű adatgyűjtésének kiépítése - Távfelügyeleti rendszer kialakítása - Hibadetektáló és riasztási funkciók bevezetése - Energiafogyasztási adatok elemzése - Prediktív karbantartási modellek megalapozása - Üzemeltetési dashboardok és riportok kialakítása

Becsült költségek (Bruttó, Ft)	200 000 000 Ft
Akció felelőse	EVAT Zrt.
Finanszírozás forrása	DIMOP_PLUSZ-2.1.1-24

Kódszám	1.3.1
Akció megnevezése	Városi mobilapplikáció fejlesztése
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális szolgáltatások és ügyfélélmény
Akció célcsoportja	Eger város lakossága távhőfogyasztók Parkolási szolgáltatásokat igénybe vevők Piaci árusok és vásárlók Rendezvénylátogatók, turisták Önkormányzati szakirodák és önkormányzati intézmények ügyfelei
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	40 000 fő
Akció célja	Egy egységes, városi szintű mobilalkalmazás kialakítása, amely integrálja a város intézményeinek, cégeinek szolgáltatásait, az egri városkártya szolgáltatásait és Eger Megyei Jogú Város önkormányzati funkcióit, ezáltal javítva a lakossági ügyintézés hatékonyságát, az információhoz való hozzáférést, valamint az ügyfélélményt.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	Az intézmények által biztosított funkciók integrálása egy városi mobilapplikációba: távhő értesítések, hibabejelentés, parkolási információk és kedvezmények, piaci információk, Márai/rendezvényprogramok, ügyfélszolgálati időpontfoglalás. Önkormányzati ügyintézés támogatása: Szakirodákhoz kapcsolódó ügyek kezelése, Online időpontfoglalás ügyfélszolgálatokra, Digitális ügyindítás és tájékoztatás. Központi ügyfélélmény és kommunikáció: Egységes felhasználói felület, Többcsatornás kommunikáció (app, email, értesítések) Az applikációs segítené a turistákat, tartalmazna a lakosság számára is fontos információkat: Az applikáció tartalmazhatná a hivatal és a közintézmények ügyintézési kisokosát, nyitva tartását, az önkormányzat híreit, a vár, a könyvtár és egyéb kulturális intézmények programjait, a szemétszállítási naptárat, a helyi és helyközi buszmenetrendet, egészségügyi alapszolgáltatók (háziorvosok) nyitva tartását, és közleményeit, a közétkeztetési étlapokat, óvodai és bölcsődei térítési díj befizetések, parkolási díj fizetési lehetőséget, hulladékszállításra vonatkozó információkat, a városgondozási feladatok ellátásával kapcsolatos információkat (pl. fűnyírások helye és időpontjai, permetezések időpontjai, hulladékudvar nyitva tartása, szolgáltatásait, stb.), a városi helyi buszmenetrendet, alkalmas lehetne problémák, városban talált hibák bejelentésére, elérhetővé válhatnának a visiteger információi, az éttermek, vonat menetrend, éttermek, vendéglátóipari egységek, sportlétesítmények, sportesemények stb.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	200 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, kijelölt projektmenedzsmenttel és informatikai szakmai vezetéssel
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás Egyéb hazai digitális fejlesztési támogatások

Kódszám	1.3.2
Akció megnevezése	Eger város intézményeinek honlapfejlesztése és egységesítése, közösségi térben való platformok egységesítése és egy platformra való hozása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális szolgáltatások és ügyfélélmény
Akció célcsoportja	Eger Megyei Jogú Város önkormányzati intézményei Intézményi munkatársak Lakosság és ügyfelek Gazdasági szereplők és partnerek
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	közvetetten 10 000 fő lakossági felhasználó
Akció célja	Az önkormányzati intézmények honlapjainak egységes, korszerű és akadálymentes fejlesztése annak érdekében, hogy javuljon az online tájékoztatás minősége, az ügyintézés hatékonysága, valamint a digitális szolgáltatásokhoz való hozzáférés. Városi közszolgáltatások elérésének minél hatékonyabb módja, Egységes facebook megjelenés megvalósítás, ezzel összevonva a lehetséges eléréseket, megtekintéseket. A felületeken a programok elérhetőségek biztosítása, tájékoztatás az egyes intézmények által nyújtott szolgáltatásokról, közszolgáltatások elérésének biztosítása.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt első lépéseként megtörténik az intézményi honlapok és a közösségi felületek teljes körű felmérése, amely kiterjed a technológiai háttérre, a tartalmi struktúrára, a felhasználói élményre és a jogszabályi megfelelésre. Ezt követően kialakításra kerül egy egységes városi webes arculat és tartalomkezelési koncepció, amely biztosítja az intézmények egységes megjelenését és működését mind a honlapokon, mind pedig a közösségi felületeken. A fejlesztés keretében modern, mobilbarát honlapok kerülnek kialakításra, amelyek könnyen kezelhetők és megfelelnek a felhasználói igényeknek. Bevezetésre kerül egy központi tartalomkezelő rendszer (CMS), amely lehetővé teszi az intézmények számára a gyors és hatékony tartalomfrissítést. A közösségi média felületek egy felületre való összevonása a gyors és egycsatornás elérést segíti.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	120 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, Informatikai Szolgáltatói Iroda, együttműködésben az intézmények vezetőivel
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás Egyéb hazai digitális fejlesztési programok

Kódszám	1.3.3
Akció megnevezése	AI-alapú önkormányzati ügyintézési tájékoztató rendszer kialakítása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális szolgáltatások és ügyfélélmény
Akció célcsoportja	Eger lakossága, vállalkozások, civil szervezetek, turisták
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	5–10 fő (fejlesztők, tesztelők, hivatali munkatársak képzése)
Akció célja	Az ügyintézés egyszerűsítése, gyorsítása és közérthetővé tétele AI-alapú digitális asszisztens segítségével
Akció tartalmi elemei (részletesen)	AI chatbot fejlesztése webre és mobilra - Integráció az Elektronikus Önkormányzati Portállal és ügytípus-adatbázissal - Ügytípusok strukturálása (pl. adóügyek, építésügy, szociális ügyek)

	- Kereshető tudásbázis kialakítása (ki az illetékes ügyintéző, hol intézhető, milyen dokumentumok szükségesek) - Lépésről lépésre ügyintézési útmutatók generálása - Természetes nyelvű kérdés–válasz funkció (pl. „Hol intézzem a lakcímkártyát?”) - Többcsatornás elérés (web, chatbot, ügyfélszolgálati kioszk) - Ügyfélazonosítás esetén személyre szabott információk - Hivatali belső folyamatok és ügykörök feltérképezése - GDPR és adatvédelmi megfelelés biztosítása - Pilot teszt és lakossági visszajelzés gyűjtése
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	100 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger MJV Polgármesteri Hivatal – Informatikai Szolgáltatói Iroda + külső fejlesztő partner
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás

Kódszám	1.3.4
Akció megnevezése	Intelligens Városi Forgalomirányítási rendszer kiépítése
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális szolgáltatások és ügyfélélmény
Akció célcsoportja	Eger lakossága, turisták
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	20 000 fő
Akció célja	Forgalom gyorsítása, ÜHG-kibocsátás csökkentése
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt keretében Eger 31 meglévő jelzőlámpás csomópontját kamerás és érzékelős, központilag összehangolt adaptív vezérlésbe kapcsolnák. Emellett 6 önálló gyalogátkelőhely kapna igényvezérelt irányítást, burkolatba épített villogó LED-ekkel és oldalsó LED-fénysorokkal. A valós idejű forgalmi adatok alapján működő rendszer mérsékelné a megállások, a várakozási idők és az újragyorsítások számát, ezáltal javítaná a forgalom folyamatosságát és a gyalogosbiztonságot. A fejlesztés becsült ÜHG-kibocsátás-csökkentése évente mintegy 500 tonna CO_2-egyenérték.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	1 680 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger MJV Önkormányzata, Magyar Közút Nonprofit Zrt. Heves Megyei Igazgatóság
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás

Kódszám	1.4.1
Akció megnevezése	Hibrid felhő technológia és ügyfélorientált informatikai rendszerek bevezetése
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális infrastruktúra
Akció célcsoportja	Virtuális könyvtárhasználók Távhasználók Kutatók és oktatók Kulturális és közgyűjteményi intézmények Digitális tartalomszolgáltatások felhasználói
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	5000 fő/év
Akció célja	A kulturális és közgyűjteményi digitális szolgáltatások (CMS rendszerek, weboldalak, digitális repozitóriumok) 0–24 órás, stabil és biztonságos elérhetőségének biztosítása hibrid felhő alapú infrastruktúra kialakításával, valamint a digitális jogkezelési rendszerek

	modernizálásával. A digitalizálással olvashatóvá és mindenki számára elérhetővé, kereshetővé kell tenni a közgyűjteményeket.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt keretében egy korszerű hibrid felhő alapú informatikai infrastruktúra kerül kialakításra, amely ötvözi a helyi rendszerek és a felhőszolgáltatások előnyeit. Ez lehetővé teszi a rugalmasságot, a skálázhatóságot és a magas rendelkezésre állást a digitális közszolgáltatások számára. A fejlesztés célja a meglévő CMS rendszerek, intézményi honlapok és digitális repozitóriumok stabil és folyamatos működésének biztosítása, különös tekintettel a 0–24 órás elérhetőségre. A rendszer kialakítása során kiemelt szempont a teljesítményoptimalizálás, az adatbiztonság és a gyors hozzáférés biztosítása a felhasználók számára. A projekt részeként modern digitális jogkezelő rendszer kerül bevezetésre, amely biztosítja a szerzői jogi védelem alatt álló digitális tartalmak szabályozott hozzáférését és felhasználását. Ez különösen fontos a könyvtári és kulturális digitális gyűjtemények esetében. A hibrid felhő architektúra lehetővé teszi a rendszerek közötti rugalmas erőforrás-megosztást, a terheléselosztást, valamint a gyors bővíthetőséget. A projekt része továbbá az adatbiztonsági és kiberbiztonsági megoldások erősítése, beleértve a mentési rendszereket, hozzáférés-kezelést és folyamatos monitorozást.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	15 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, Informatikai Szolgáltatói Iroda, kulturális intézmények informatikai partnereivel együttműködésben
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Intézményi digitális fejlesztési keretek

Kódszám	1.4.2
Akció megnevezése	Intézmények IKT eszköz- és szoftverállományának fejlesztése
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális infrastruktúra
Akció célcsoportja	Eger Megyei Jogú Város önkormányzati intézményei Intézményi munkatársak (oktatási, kulturális, szociális és igazgatási területen) Közvetetten az intézményi szolgáltatásokat igénybe vevő lakosság A városba érkező turisták
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	1 000 fő
Akció célja	Az önkormányzati intézmények elavult informatikai eszköz- és szoftverállományának korszerűsítése és egységesítése annak érdekében, hogy javuljon a munkavégzés hatékonysága, a digitális szolgáltatások minősége, valamint biztosított legyen a biztonságos, stabil és jövőálló informatikai működés.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt keretében sor kerül az intézmények teljes körű IKT eszközparkjának felmérésére, amely magában foglalja a meglévő hardver- és szoftverállomány állapotának, teljesítményének és biztonsági megfelelőségének vizsgálatát. Ezt követően megvalósul az elavult eszközök cseréje és új, korszerű informatikai eszközök beszerzése, beleértve az asztali számítógépeket, laptopokat, mobil eszközöket, nyomtatókat, szkennereket és egyéb perifériákat. A fejlesztés részeként sor kerül a hálózati infrastruktúra korszerűsítésére is, amely biztosítja a gyors és megbízható adatkapcsolatot az intézmények között, valamint támogatja a központi rendszerekhez való csatlakozást.

	Kiemelt figyelmet kap a vezeték nélküli hálózatok (WiFi) fejlesztése, valamint a biztonságos távoli hozzáférés feltételeinek megteremtése. A projekt tartalmazza továbbá a szükséges szoftverlicencek beszerzését és egységesítését, az operációs rendszerek és irodai alkalmazások frissítését, valamint a felhőalapú szolgáltatások bevezetésének támogatását. A kiberbiztonság erősítése érdekében korszerű védelmi megoldások kerülnek bevezetésre, beleértve a vírusvédelmet, tűzfalakat, adatmentési és helyreállítási rendszereket, valamint a jogosultságkezelési és naplózási megoldásokat, összhangban a vonatkozó (pl. NIS2) előírásokkal. Továbbá adott esetben beléptető rendszer fejlesztése, eszköz- és szoftverigényének beszerzése.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	400 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, Informatikai Szolgáltatói Iroda, együttműködésben az érintett intézmények vezetőivel
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás, Egyéb hazai támogatási programok

Kódszám	2.1.1
Akció megnevezése	Turisztikai adatplatform kialakítása (NTAK Open Data)
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Turisztikai adatmenedzsment
Akció célcsoportja	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata Heves Vármegyei Kereskedelmi és Iparkamara Helyi turisztikai szolgáltatók (szálláshelyek, vendéglátás, attrakciók) Tourinform és turisztikai menedzsment szervezetek Turisztikai és gazdaságfejlesztési elemzők, kutatók
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	200 szervezet
Akció célja	Egy szabályozott, anonimizált és aggregált NTAK adatokat elérhetővé tevő Open Data turisztikai adatplatform létrehozása, amely támogatja a városi és térségi döntéshozatalt, a turisztikai szolgáltatások fejlesztését, valamint a piaci szereplők adatvezérelt működését, a jogszabályi keretek betartása mellett.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt keretében kialakításra kerül egy központi turisztikai adatplatform, amely az NTAK rendszerből származó adatokhoz biztosít szabályozott, anonimizált és aggregált hozzáférést az érintett jogosult szereplők számára. Az adatplatform Open Data elvek szerint működik, biztosítva az átláthatóságot és a széles körű felhasználhatóságot. A rendszer lehetővé teszi a turisztikai forgalmi adatok, vendégéjszaka-számok, kapacitáskihasználtsági mutatók, szezonális trendek és fogyasztási minták elemzését. Az adatok feldolgozása támogatja a vezetői döntéshozatalt az önkormányzat, a kamara és a turisztikai szereplők számára. A rendszer kiemelt figyelmet fordít az adatvédelmi és GDPR megfelelésre, kizárólag anonimizált és aggregált adatok kerülnek megosztásra. A projekt része egy jogosultságkezelési rendszer kialakítása, amely biztosítja a különböző felhasználói szintekhez kötött adat-hozzáférést, valamint a rendszerhasználat naplózását. Emellett oktatási és betanítási tevékenység is megvalósul a felhasználó szervezetek számára az adatvezérelt működés erősítése érdekében. A fejlesztés célja a turisztikai szektor versenyképességének növelése, a célzott marketing és fejlesztéspolitikai döntések támogatása.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	50 000 000 Ft

Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, Heves Vármegyei Kereskedelmi és Iparkamara együttműködésében, NTAK rendszerüzemeltetői partnerséggel
Finanszírozás forrása	Európai Uniós digitális és adatgazdaság fejlesztési források Hazai turisztikai és gazdaságfejlesztési támogatások Önkormányzati saját forrás Kamara és szakmai partnerek hozzájárulása

Kódszám	2.2.1
Akció megnevezése	Digitális kulturális archívum és tartalomszolgáltató adatbázis kialakítása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális felkészültség fejlesztése
Akció célcsoportja	Helytörténeti kutatók Diákok és oktatási intézmények Heves vármegye lakossága Kulturális intézmények: Harlekin Bábszínház, GGSZ, MÉDIA EGER, Könyvtár Turisztikai és kulturális érdeklődők
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	10 000 fő
Akció célja	A helyi kulturális és történeti örökség hosszú távú megőrzése és digitális hozzáférhetővé tétele egy egységes, Heves vármegyei digitális archívum és tartalomszolgáltató adatbázis létrehozásával, amely támogatja a kutatást, az oktatást és a közösségi tudásmegosztást.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt keretében kialakításra kerül egy integrált digitális archívum, amely a Harlekin Bábszínház előadásaihoz kapcsolódó fotókat, videókat, színháztörténeti dokumentumokat, valamint egyéb kulturális és helytörténeti anyagokat rendszerezetten digitalizál és tárol. A digitalizálási folyamat magában foglalja az analóg dokumentumok szkennelését, restaurálását, metaadatokkal való ellátását, valamint strukturált adatbázisba szervezését. A rendszer célja egy egységes Heves vármegyei digitális tartalomszolgáltató platform létrehozása, amely hosszú távon biztosítja a kulturális örökség hozzáférhetőségét. A fejlesztés része a szemantikus web követelményeknek megfelelő adatstruktúra kialakítása, amely lehetővé teszi a kereshetőséget, az adatok összekapcsolását és az intelligens tartalomhasználatot. A projekt támogatja a közösségi adatbázis-építést, amely során a lakosság és kutatók is hozzájárulhatnak az archívum bővítéséhez és pontosításához. A rendszer nyilvános online felületen keresztül lesz elérhető, amely támogatja az oktatási célú felhasználást, a kutatást, valamint a kulturális turizmust. A projekt része az adatbiztonság, hosszú távú archiválás és rendszerüzemeltetés biztosítása is.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	40 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, kulturális intézmények és informatikai partnerek együttműködésével
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás Kulturális támogatási programok Intézményi hozzájárulások

Kódszám	3.1.1
Akció megnevezése	Hivatali és intézményi dolgozók IT képzése
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális felkészültség fejlesztése
Akció célcsoportja	Eger Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalának dolgozói Hivatali ügyintézők, adminisztratív munkatársak Vezetők és szakirodai munkatársak A város intézményi dolgozóinak IT képzése
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	400 fő
Akció célja	A hivatalban és a város intézményeiben dolgozók digitális kompetenciáinak fejlesztése annak érdekében, hogy hatékonyabban, biztonságosabban és korszerűbb módon tudják ellátni feladataikat, valamint képesek legyenek az újonnan bevezetett informatikai rendszerek (pl. ASP, e-ügyintézési rendszerek) magabiztos használatára.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt keretében felmérésre kerül a hivatal és a városi intézmények dolgozóinak jelenlegi digitális kompetenciaszintje, amely alapot biztosít a képzési programok célzott kialakításához. A képzések több szinten és moduláris felépítésben valósulnak meg, figyelembe véve a különböző munkakörök eltérő igényeit. A képzési program magában foglalja az alapvető informatikai ismeretek fejlesztését (operációs rendszerek használata, fájlkezelés), az irodai szoftverek (szövegszerkesztés, táblázatkezelés, prezentációkészítés) hatékony alkalmazását, valamint az elektronikus ügyintézési rendszerek és belső vállalatirányítási rendszerek használatának oktatását.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	60 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, Jegyzői Iroda és Informatikai Szolgáltatói Iroda közösen
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás Egyéb hazai képzési és kompetenciafejlesztési programok

Kódszám	3.1.2
Akció megnevezése	Digitális és életviteli kompetenciafejlesztő képzési program hátrányos helyzetű lakosság számára
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális felkészültség fejlesztése
Akció célcsoportja	Hátrányos helyzetű lakosság (alacsony jövedelműek, álláskeresők) Alacsony iskolai végzettséggel rendelkezők Idősebb korosztály digitális készségek hiányával Szociális ellátórendszerben érintettek
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	200-300 fő
Akció célja	A hátrányos helyzetű lakosság digitális és alapvető életviteli kompetenciáinak fejlesztése annak érdekében, hogy javuljanak foglalkoztathatósági esélyeik, könnyebben hozzáférjenek a digitális közszolgáltatásokhoz, valamint erősödjön társadalmi integrációjuk.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt első lépéseként felmérésre kerül a célcsoport digitális és életviteli kompetenciaszintje, amely lehetővé teszi a képzési programok személyre szabott kialakítását. A képzések moduláris rendszerben valósulnak meg, figyelembe véve a résztvevők eltérő tudásszintjét és élethelyzetét.

	A program keretében alapvető digitális készségek oktatása történik, beleértve a számítógép- és okostelefon-használatot, az internet biztonságos használatát, az elektronikus ügyintézés (pl. ügyfélkapu, online időpontfoglalás) alapjait, valamint az online információkeresést. Emellett kiemelt figyelmet kapnak az életviteli és munkaerőpiaci kompetenciák, mint például az önéletrajz-készítés, álláskeresési technikák, kommunikációs készségek fejlesztése és alapvető pénzügyi ismeretek.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	50 000 000 Ft
Akció felelőse	Szociális és Informatikai területek együttműködésével, városi kooridinációval
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Egyéb hazai felzárkóztatási programok

Kódszám	3.1.3
Akció megnevezése	Gazdasági szereplők munkavállalói számára elérhető informatikai képzési program
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális felkészültség fejlesztése
Akció célcsoportja	Eger és térsége vállalkozásainak munkavállalói KKV-k alkalmazottai Ipari, szolgáltató és kereskedelmi szektor dolgozói Alacsonyabb digitális kompetenciával rendelkező munkavállalók
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	300-500 fő
Akció célja	A helyi gazdasági szereplők versenyképességének növelése a munkavállalók digitális kompetenciáinak fejlesztésén keresztül, különös tekintettel a hatékony munkavégzésre, az új technológiák alkalmazására és a vállalati digitalizáció támogatására.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt első szakaszában felmérésre kerül a részt vevő vállalkozások digitális fejlettségi szintje és a munkavállalók kompetenciái, amely alapján testre szabott képzési programok kerülnek kialakításra. A képzések moduláris rendszerben valósulnak meg, lehetőséget biztosítva az alap- és haladó szintű tudás megszerzésére. A képzési program tartalmazza az alapvető digitális ismeretek fejlesztését (operációs rendszerek, fájlkezelés, irodai szoftverek használata), valamint a vállalati környezetben használt rendszerek (pl. ERP, CRM, dokumentumkezelő rendszerek) alkalmazásának oktatását. Emellett kiemelt szerepet kapnak az adatkezelési és adatelemzési alapok, az automatizálási lehetőségek, valamint a digitális együttműködési eszközök használata. A program részeként külön modul foglalkozik a kiberbiztonsági tudatosság növelésével, beleértve az adatvédelem, az információbiztonság és a biztonságos online működés alapelveit. A képzések gyakorlatorientált módon zajlanak, valós vállalati példákra és folyamatokra építve.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	80 000 000 Ft
Akció felelőse	Gazdaságfejlesztési és Informatikai területek együttműködésével Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, partnerségben helyi gazdasági szervezetekkel
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Vállalkozói hozzájárulás (önrész)

Kódszám	4.1.1
Akció megnevezése	Eger teljes területének optikai hálózati lefedése és SSC (Shared Service Center) központok létrehozása

Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Stratégiai digitális fejlesztések
Akció célcsoportja	Eger város teljes lakossága Önkormányzati intézmények és gazdasági társaságok (pl. EVAT, EMJV szervezetek) Helyi vállalkozások és gazdasági szereplők Közszolgáltatási és ügyfélszolgálati munkatársak Digitális közszolgáltatásokat igénybe vevő lakosság
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	20 000 fő
Akció célja	Eger város teljes területének nagysebességű optikai hálózattal történő lefedése, valamint központi és decentralizált Shared Service Center (SSC) központok létrehozása a városi és intézményi ügyintézés, IT-üzemeltetés és ügyfélszolgálati folyamatok hatékonyabb, centralizált működtetése érdekében.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A projekt keretében kiépítésre kerül Eger város teljes optikai gerinchálózata (FTTH/FTTB), amely biztosítja a nagy sávszélességű, alacsony késleltetésű és megbízható internet-hozzáférést a lakosság, intézmények és vállalkozások számára. A fejlesztés magában foglalja a gerinchálózati infrastruktúra kiépítését, az utcai elosztó pontok telepítését, valamint az intézményi csatlakozási pontok kialakítását. A hálózati infrastruktúrára építve létrejönnek az SSC központok, amelyek centralizált módon látják el az önkormányzati és intézményi IT-üzemeltetési, ügyfélszolgálati, pénzügyi és adminisztratív háttérfolyamatokat. Ezek a központok lehetővé teszik a szolgáltatások standardizálását, költséghatékonyság növelését és a folyamatok automatizálását. A projekt része a hálózati biztonsági infrastruktúra kiépítése (tűzfalak, redundáns rendszerek, monitoring), valamint a jövőbeni IoT és smart city megoldások számára szükséges alapinfrastruktúra biztosítása. Kiemelt cél a digitális egyenlőség megteremtése, az intézményi hatékonyság növelése és a gazdasági versenyképesség erősítése. A megvalósítás ütemezetten, városrészenként történik, pilot szakaszokkal és fokozatos bővítéssel, amely biztosítja a rendszer stabil bevezetését és fenntartható működését.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	3 000 000 000 Ft
Akció felelőse	HKIK koordinációja, stratégiai telekommunikációs partnerek
Finanszírozás forrása	Európai Uniós nagyinfrastruktúra-fejlesztési források Magyar állami digitális infrastruktúra programok Önkormányzati és PPP konstrukciók Telekommunikációs piaci befektetők

Kódszám	4.2.1
Akció megnevezése	Okoszebra kialakítása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális infrastruktúra fejlesztések
Akció célcsoportja	Eger lakossága Az ide látogató turisták
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	20 000 fő
Akció célja	Az egri „okos zebra” projekt célja alapvetően a közlekedésbiztonság növelése, különösen a forgalmas vagy balesetveszélyes gyalogátkelőhelyeken.

Akció tartalmi elemei (részletesen)	Okoszebra kialakítása az Eszterházy tér egyik gyalogátkelőhelyén, az Egyetem és a Megyei Rendőrfőkapitányság között. A rendszer lényege, hogy szenzorok és az útburkolatba épített LED-prizmák segítségével érzékeli a gyalogos átkelési szándékát, majd fényjelzéssel figyelmezteti az autósokat, így csökkentve a balesetek kockázatát
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	10 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata koordinál
Finanszírozás forrása	Egyéb hazai forrás

Kódszám	4.2.2
Akció megnevezése	Okos közvilágítás kialakítása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális infrastruktúra fejlesztések
Akció célcsoportja	Eger lakossága Az ide látogató turisták
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	30 000 fő
Akció célja	Az egri okos közvilágítási fejlesztés célja, hogy a város korszerűbbé, energiahatékonyabbá és biztonságosabbá tegye a közterületek megvilágítását. Az intelligens (LED-alapú, szenzorokkal vezérelt) rendszer képes a fényerő automatikus szabályozására a forgalom, a napszak vagy akár az időjárás függvényében, így jelentős energiamegtakarítást és alacsonyabb üzemeltetési költségeket eredményez, miközben javítja a közbiztonságot is.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A tervezett egri fejlesztés lényege, hogy a jelenlegi, elavult fényforrásokat fokozatosan LED-es, „okos” lámpatestekre cserélik, amelyek távfelügyelettel és központi irányítással működnek. A rendszer lehetővé teszi a lámpák egyenkénti vezérlését, hibák azonnali észlelését, valamint az energiafelhasználás optimalizálását. A cél egy olyan modern városi infrastruktúra kialakítása, amely illeszkedik az okos város (smart city) koncepcióhoz, és hosszú távon fenntarthatóbb működést biztosít.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	4 000 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata
Finanszírozás forrása	100 % VNT és ESCO forrás

Kódszám	4.2.3
Akció megnevezése	Közösségi közlekedés digitális elérhetőségének kialakítása
Kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Digitális infrastruktúra fejlesztések
Akció célcsoportja	Eger lakossága Az ide látogató turisták
Érintettek/résztvevők tervezett száma (esemény, képzés stb. esetében)	40 000 fő
Akció célja	A projekt célja a közösségi közlekedés szolgáltatásainak digitális fejlesztése, különösen a járművek valós idejű online követhetőségének biztosítása. Ennek révén az utasok pontos, naprakész információkat kapnak a járatok érkezéséről, késésekről és aktuális helyzetéről, ami jelentősen növeli a szolgáltatás megbízhatóságát és használhatóságát.
Akció tartalmi elemei (részletesen)	A fejlesztés keretében a járművekbe telepített helymeghatározó eszközök (pl. GPS-alapú rendszerek) folyamatosan adatot szolgáltatnak egy központi irányítási platform felé. Ez az adatfeldolgozó rendszer

	biztosítja a valós idejű járműkövetést, valamint az utastájékoztatást különböző felületeken, például mobilalkalmazásban, webes felületen.
Becsült költségek (Bruttó, Ft)	60 000 000 Ft
Akció felelőse	Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata, MÁV-Volán
Finanszírozás forrása	Európai Uniós források Önkormányzati saját forrás Egyéb hazai források

Eger **digitális projektterveinek egymáshoz való viszonya alapján egy jól átgondolt**, **több szinten egymásra épülő fejlesztési rendszer** rajzolódik ki, amely alapvetően megfelel a korszerű smart city megközelítéseknek. A projektek struktúrája világos hierarchiát követ: az alsó szinten a digitális infrastruktúra-fejlesztések – mint a hibrid felhő infrastruktúra és az optikai hálózat – biztosítják azt a technológiai alapot, amelyre minden további fejlesztés épül. Erre a rétegre támaszkodnak a működési rendszerek, például a vállalatirányítási és ügyfélkapcsolati (ERP/CRM) megoldások, valamint az adatalapú üzemeltetést támogató rendszerek, amelyek a belső hatékonyságot növelik. A következő szinten jelennek meg a lakosság és a turisták felé irányuló digitális szolgáltatások – például a mobilalkalmazás, a városkártya vagy a digitális kijelzőhálózat –, amelyek már közvetlenül érzékelhetővé teszik a fejlesztések eredményeit. Mindezt egy magasabb szintű adatmenedzsment réteg egészíti ki, amely biztosítja az adatok integrációját és a stratégiai döntéshozatal megalapozását.

A projektek között kifejezetten erős szinergiák figyelhetők meg. A CRM rendszer, a mobilalkalmazás és a digitális városkártya együtt egy egységes ügyfélélményt képes kialakítani, míg a honlapfejlesztések, az adatplatform és a kijelzőhálózat egy integrált információs ökoszisztémát hoznak létre. Az adatalapú üzemeltetés és az adatplatform összekapcsolása pedig lehetővé teszi a valós idejű, adatvezérelt döntéshozatalt. Ez a fajta összekapcsoltság azt mutatja, hogy a projektek nem önállóan, hanem egymást erősítő rendszerként értelmezhetők, ami jelentős stratégiai előnyt jelent.

Külön kiemelhetők azok a **kulcsprojektek, amelyek több más fejlesztés sikerére is közvetlen hatással vannak**. Ilyen például a vállalatirányítási és CRM rendszer, a hibrid felhő infrastruktúra, valamint az adatplatform kialakítása. Ezek a fejlesztések biztosítják az integrációt és az adatáramlás alapjait, így késésük vagy hiányos megvalósításuk az egész digitális ökoszisztéma működését gyengítheti. Ugyanakkor pozitívum, hogy több projekt – például az IT képzések, a honlapfejlesztés vagy a kijelzőhálózat – párhuzamosan is megvalósítható, ami gyorsabb eredményeket és korai sikereket tehet lehetővé.

3.2 Digitalizációs elemek a konkrét városfejlesztési célú beavatkozásokban

13. táblázat: Digitális tartalmú tematikus fejlesztések

	beavatkozások (kód)	projektek / akciók (kód és megnevezés (rövid cím))	digitalizáltság kategóriája	időzítés: 2021-2027 vagy elnyúló
1.) digitális átállás a kormányzásban	1.1 Okos szolgáltatások	F 1.1.1. Hőközpont távfelügyeleti rendszer kiépítése	Hálózatba kapcsolás	2025-2027
2.) digitális átállás gazdaságban	2.1. Fenntartható gazdaságfejlesztés	F 2.1.1Termál- és Strandfürdő komplex fejlesztése	2. fokozat	2025-2028
		F 2.1.2 Piactér felújítása Egerben	1. fokozat	2025-2028
3.) digitális átállás mobilitás területén	3.1. Közlekedés fejlesztése	F 3.1.1.Közösségi e-roller szolgáltatás	2. fokozat	2025-2027
		F 3.1.2 Közlekedési átszállási pont fejlesztése Egerben	1. fokozat	2025-2028
		F 3.1.3 Belterületi utak fejlesztése Egerben	Zéró digitalizáció	2025-2028

4.) digitális átállás környezeti alrendszerekben	4.1. Integrált környezeti és fenntarthatósági célú fejlesztési beavatkozások	F 4.1.1 LIFE IP HungAiry	2. fokozat	
		F 4.1.2 Biomassza fűtőmű építése	1. fokozat	2026-2029
		F 4.1.3 Természetjáró infrastruktúra fejlesztése Eger Natura 2000-es területén	1. fokozat	2025-2028
	4.2. Közösségi környezeti elemek fejlesztése	F 4.2.1 Közösségi tér fejlesztése az Érsekkertben	1. fokozat	2025-2028
5.) digitális átállás, mint eszköz az életkörülmények javításában (pl. közszolgáltatások)	5.1 Életkörülmények javítása a lakosság megtartása érdekében	F 5.1.1 Szociális városrehabilitáció	Zéró digitalizáció	2025-2028
		F 5.1.2 Humánfejlesztések Egerben	Zéró digitalizáció	2025-2028
		F 5.1.3 Szegregált élethelyzetek felszámolása Egerben	Zéró digitalizáció	2025-2028
		F 5.1.4 Gyermeknevelés támogató humán infrastruktúra fejlesztése Egerben I. ütem	Zéró digitalizáció	2025-2028

TVP-ben szereplő projektek rövid áttekintése

Kódszám	F. 2.1.1
digitális fejlesztési elem megnevezése	Integrált beléptető- és jegyértékesítési rendszer, látogatói adatmenedzsment, okos üzemeltetési (épületgépészeti és energia) monitoring rendszer
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Termál- és Strandfürdő komplex fejlesztése Egerben
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Fenntartható gazdaságfejlesztés
digitalizáció célja a projekten belül	A fürdő működésének digitalizálása: elektronikus jegykezelés, forgalomelemzés, üzemeltetési rendszerek (vízkezelés, energia, gépészet) adatvezérelt optimalizálása
elvárt hatás	Látogatói élmény növekedése, bevételek optimalizálása, energiahatékonyság javulása, üzemeltetési költségek csökkenése, turisztikai vonzerő erősödése
projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	1 799 999 796 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	90–180 millió Ft (becsült: ~5–10%)
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	1 799 999 796 Ft

Kódszám	F 2.1.2
digitális fejlesztési elem megnevezése	Digitális piactéri infrastruktúra (Wi-Fi hálózat, digitális információs és értékesítési támogatás, okos forgalomszabályozás – süllyedő oszlopok vezérlése)
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Piactér felújítása Egerben
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Fenntartható gazdaságfejlesztés
digitalizáció célja a projekten belül	A piac működésének részleges digitalizálása: internet-hozzáférés biztosítása az árusoknak és látogatóknak, digitális fizetés és értékesítés támogatása, forgalomirányítás automatizálása
elvárt hatás	Kistermelők versenyképességének növekedése, vásárlói élmény javulása, forgalom növekedése, hatékonyabb területhasználat és üzemeltetés

projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	599 999 932 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	15–40 millió Ft (becsült)
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	599 999 932 Ft

Kódszám	F 3.1.2
digitális fejlesztési elem megnevezése	Elektromos töltőállomás kialakítása
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Közlekedési átszállási pont fejlesztése Egerben
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Közlekedés fejlesztése
digitalizáció célja a projekten belül	Elektromos autók számára töltési lehetőség biztosítása
elvárt hatás	CO2 kibocsájtás csökkenése, városi hősziget hatás mérséklése
projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	399 988 363 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	20 000 000 Ft
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	399 988 363 Ft

Kódszám	F 3.1.3
digitális fejlesztési elem megnevezése	Intelligens közvilágítás fejlesztése
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Belterületi utak fejlesztése Egerben
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Közlekedés fejlesztése
digitalizáció célja a projekten belül	Az útfelújítás során digitális infrastruktúra (kábelezés, szenzorhelyek) előkészítése, elsősorban a gyalogátkelőhelyek közelében
elvárt hatás	Jövőbeni smart city fejlesztések megalapozása, költséghatékonyság
projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	1.044.416.300 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	80.000.000 Ft
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	1.044.416.300 Ft

Kódszám	F 4.1.3
digitális fejlesztési elem megnevezése	Interaktív túraútvonal-applikáció és QR-kódos információs rendszer
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Természetjáró infrastruktúra fejlesztése Eger Natura 2000-es területén
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Integrált környezeti és fenntarthatósági célú fejlesztési beavatkozások
digitalizáció célja a projekten belül	A látogatók digitális eszközökkel történő tájékoztatása, útvonalvezetés és élménygazdagítás

elvárt hatás	Növekvő látogatói elégedettség, hosszabb tartózkodási idő, környezettudatos viselkedés erősödése
projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	40 000 000 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	5 000 000 Ft
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	40 000 000 Ft

Kódszám	F 4.2.1
digitális fejlesztési elem megnevezése	Okos park (WiFi, okospadok, USB töltők)
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Közösségi tér fejlesztése az Érsekkertben
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Közösségi környezeti elemek fejlesztése
digitalizáció célja a projekten belül	A park digitális szolgáltatásokkal való kiegészítése, komfort növelése
elvárt hatás	Növekvő látogatói elégedettség, hosszabb tartózkodási idő
projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	499 961 245
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	15 000 000 Ft
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	499 961 245

Kódszám	F 5.1.1
digitális fejlesztési elem megnevezése	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Szociális városrehabilitáció
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
digitalizáció célja a projekten belül	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
elvárt hatás	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	50 000 000 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	50 000 000 Ft

Kódszám	F 5.1.2
digitális fejlesztési elem megnevezése	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Humánfejlesztések Egerben
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
digitalizáció célja a projekten belül	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
elvárt hatás	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet

projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	409 838 217 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	409 838 217 Ft

Kódszám	F 5.1.3
digitális fejlesztési elem megnevezése	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Szegregált élethelyzetek felszámolása Egerben
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
digitalizáció célja a projekten belül	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
elvárt hatás	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	183 243 090 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	183 243 090 Ft

Kódszám	F 5.1.4
digitális fejlesztési elem megnevezése	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
a befogadó, TVP-ben szereplő projekt címe	Gyermeknevelés támogató humán infrastruktúra fejlesztése Egerben I. ütem
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
digitalizáció célja a projekten belül	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
elvárt hatás	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
projekt eredeti költsége (Bruttó, Ft)	1 251 730 589 Ft
projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	A projekt nem tartalmaz digitális fejlesztési elemet
projekt együttes költsége (új) (Bruttó, Ft)	1 251 730 589 Ft

TVP-ben nem szereplő projektek rövid áttekintése

Kódszám	F 4.1.1
projekt kódja és címe (TVP-ben nem szereplő)	LIFE17 IPE/HU/000017
digitális fejlesztési elem megnevezése	Közbringa rendszer kialakítása Egerben (Eger Bringa)
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Integrált környezeti és fenntarthatósági célú fejlesztési beavatkozások
digitalizáció célja a projekten belül	Intelligens, digitálisan vezérelt közösségi kerékpárkölcsönző rendszer létrehozása (okoskártya, mobilalkalmazás, digitális állomások, adatgyűjtés)
elvárt hatás	Gépjárműforgalom csökkenése, CO_2- és légszennyezés csökkentése, környezetbarát közlekedési módok arányának növekedése

projekt becsült költsége (Bruttó, Ft)	109 047 158 Ft (Egerhez kapcsolódó részprojekt nagyságrend)
ebből a projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	40–60 millió Ft (becsült digitális infrastruktúra: szoftver, terminálok, applikáció, IT rendszer

Kódszám	F 4.1.2
projekt kódja és címe (TVP-ben nem szereplő)	Jedlik Ányos Energetikai Program – Eger biomassza alapú távhőfejlesztés
digitális fejlesztési elem megnevezése	Intelligens távhőrendszer-irányítás és monitoring rendszer (SCADA, okosmérés, adatgyűjtés)
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Integrált környezeti és fenntarthatósági célú fejlesztési beavatkozások
digitalizáció célja a projekten belül	A hőtermelés és-elosztás digitális optimalizálása, valós idejű adatgyűjtés, fogyasztáskövetés és hatékony rendszerirányítás biztosítása
elvárt hatás	Földgázfelhasználás csökkenése, CO_2-kibocsátás mérséklése, ellátásbiztonság növekedése, energiahatékonyság javulása
projekt becsült költsége (Bruttó, Ft)	5 000 000 000 Ft
ebből a projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	250–500 millió Ft (becsült: irányítástechnika, IT rendszer, szenzorok, okosmérők)

Kódszám	F 3.1.1
projekt kódja és címe (TVP-ben nem szereplő)	Közösségi elektromos roller rendszer pilot projekt Egerben (Lime)
digitális fejlesztési elem megnevezése	Közösségi e-roller megosztó platform (mobilalkalmazás, GPS alapú flottakezelés, geofencing rendszer)
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Közlekedés fejlesztése
digitalizáció célja a projekten belül	Digitális platformon keresztül működő rollermegosztás biztosítása, valós idejű járműkövetés, használati és parkolási szabályok (zónák) automatizált kezelése
elvárt hatás	Rövid távú autóhasználat csökkenése, közlekedési rugalmasság növekedése, károsanyag-kibocsátás mérséklése, turisztikai mobilitás javulása
projekt becsült költsége (Bruttó, Ft)	150–300 millió Ft (pilot rendszer, járművek + üzemeltetés nagyságrend)
ebből a projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	60–120 millió Ft (digitális platform, applikáció, backend rendszer, GPS, zónakezelés)

Kódszám	F 1.1.1
projekt kódja és címe (TVP-ben nem szereplő)	DIMOP_PLUSZ-2.1.1-24-2025-00107
digitális fejlesztési elem megnevezése	Energia menedzsment rendszer fejlesztése és bevezetése Eger Megyei Jogú Város Önkormányzata számára
kapcsolódó beavatkozás megnevezése	Okos szogáltatások
digitalizáció célja a projekten belül	Távhőszolgáltatás korszerűsítése és energiahatékonyság javítása
elvárt hatás	A hőközpontok működésének valós idejű nyomon követése, adatvezérelt üzemeltetés, automatizált hibadetektálás és energiaoptimalizálás biztosítása

projekt becsült költsége (Bruttó, Ft)	200 052 000 Ft
ebből a projekt digitális elemének költsége (Bruttó, Ft)	160–200 millió Ft (a projekt döntően digitális jellegű, ~80–95%)

4. A digitális átállás akcióterv menedzsmentje

4.1 Menedzsment háttér – felelősségi körök, végrehajtás koordináció

Eger MJV Önkormányzata a 2024-ben már működő digitális átállás menetrend menedzsmentet nem különálló, önálló munkacsoportként kívánja fenntartani, hanem horizontális, integrált munkacsoportként fejleszti tovább. Ennek keretében az önkormányzat **érintett szakmai területeinek, intézményeinek és projektgazdáinak bevonásával egységes koordináció valósul meg**, amely biztosítja a digitális fejlesztések összehangolt tervezését, végrehajtását és nyomon követését. Szükség esetén az egyes projektekhez kapcsolódóan tematikus alcsoportok is létrehozhatók, de az alapmodell az ágazatokon átívelő, horizontális együttműködés.

Eger MJV Önkormányzata esetében a városi adatplatform és az adatmenedzsment nem különálló, önálló szervezeti egységként jelenik meg, hanem a digitális átállás irányításának horizontális, integrált elemként. A szervezeti struktúrában a központi koordinációs szerep az önkormányzat vezetése alatt, a digitális fejlesztésekért felelős szakmai koordinációs körben helyezkedik el, amely összeköti az érintett szakmai területeket, intézményeket és projektgazdákat. A városi adatplatform feladata az adatok gyűjtésének, rendszerezésének, megosztásának és elemzésének támogatása, míg az adatmenedzsment biztosítja az adatok minőségét, egységes kezelését és a döntéstámogatást. Szükség esetén az egyes szakmai területekhez kapcsolódó tematikus alcsoportok is létrehozhatók, de az alapmodell az ágazatokon átívelő, központilag koordinált és horizontálisan működő együttműködés.

Eger MJV Önkormányzata esetében az adatmenedzsment és a városfejlesztés digitalizációjáért felelős csoport működése egymást kiegészítő, de eltérő szerepkörű feladatként értelmezhető. Az adatmenedzsment a városi adatok egységes gyűjtéséért, minőségbiztosításáért, rendszerezéséért, hozzáférhetővé tételéért és elemzéséért felel, vagyis inkább a háttérfolyamatokat és a döntéstámogatást biztosítja. Ezzel szemben a városfejlesztés digitalizációjáért felelős csoport a konkrét fejlesztési projektekhez, beruházásokhoz és szakmai beavatkozásokhoz kapcsolódó digitális megoldások tervezését és megvalósítását koordinálja. A két működés között szoros együttműködés szükséges: az adatmenedzsment biztosítja azokat az információs alapokat, amelyekre a digitalizációs csoport építeni tud, míg a digitalizációs csoport a gyakorlatban hasznosítja az adatokat a városfejlesztési célok elérése érdekében. Egerben tehát nem különálló, egymástól független egységekről van szó, hanem egy központilag koordinált, horizontális együttműködés két egymásra épülő eleméről.

Kiemelten fontos felelősségi körnek tekintik az adatok minőségének biztosítását, az egységes adatkezelési szabályok kialakítását, az átlátható és biztonságos hozzáférés megteremtését, valamint az adatok döntéstámogatási célú felhasználását. Ugyancsak hangsúlyos felelősség a fejlesztési projektek digitális tartalmának szakmai megalapozása, a különböző szervezeti egységek közötti koordináció, a felhasználói igények figyelembevétele, továbbá az, hogy a digitális megoldások valóban hozzájáruljanak a városi szolgáltatások hatékonyságának, fenntarthatóságának és minőségének javításához. Egerben tehát nem különálló, egymástól független egységekről van szó, hanem egy központilag koordinált, egymást kiegészítő működési rendszerről, amelyben az adatkezelés és a digitalizáció közösen szolgálja a városfejlesztési célokat.

4.2 A digitális átállás projektek / akciók ütemezése

Eger MJV Önkormányzata esetében a digitális átálláshoz kapcsolódó projektek és az Egerben megvalósuló, részben digitális elemeket is tartalmazó fejlesztések ütemezése egymásra épülő, összehangolt logika szerint történik. Az ütemezés első szakaszában az adatmenedzsmenthez kapcsolódó feladatok kapnak szerepet, mivel ezek teremtik meg a későbbi fejlesztések szakmai és technikai alapját: ide tartozik az adatok összegyűjtése, tisztítása, rendszerezése, valamint a fejlesztésekhez szükséges információs háttér biztosítása. Ezt követi a digitális fejlesztési elemek tervezése és előkészítése, amely során a városfejlesztési projektekhez illeszkedő digitális megoldások kerülnek kijelölésre, összehangolásra és szakmai megalapozásra.

A megvalósítás ütemezésében a digitális elemek jellemzően a fizikai beruházásokkal párhuzamosan, illetve azokhoz igazítva jelennek meg, hogy a fejlesztések már a kivitelezés során is egységes rendszerként működjenek. A korábban megjelölt digitális átállási projektek esetében különösen fontos a fokozatos bevezetés: először a tervezési és előkészítési fázis, majd a technikai megvalósítás, ezt követően a tesztelés, az átadás és az üzemeltetés következik. Azoknál az egri projekteknél, amelyek digitális részt is tartalmaznak, a digitális komponensek beépítése már a projektelőkészítés során megtörténik, így azok nem utólagos kiegészítésként, hanem a teljes fejlesztés szerves részeként valósulnak meg.

Az ütemezés szempontjából meghatározó a különböző szervezeti egységek közötti folyamatos koordináció, valamint az, hogy az **adatmenedzsment és a digitalizációs feladatok egymást támogató módon haladjanak** előre. Ennek eredményeként a digitális átállási projektek és az egri fejlesztések nem elkülönülten, hanem egymást erősítve, összehangolt időrendben járulnak hozzá a városi szolgáltatások korszerűsítéséhez, hatékonyságának növeléséhez és fenntartható működéséhez.

14. táblázat: Digitális átállás akciók és projektek ütemezése

			2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.	3032. I.	3032. II.	2033.
										Stratégiai ciklus átfogó monitoringja							
digitalizáció horizontális témakörei	**akciók a digitális átállás feltételrendszerének fejlesztésére**																
H1	H1 1.1.1 Vállaltirányítás és CRM rendszer fejlesztése																
	H1 1.1.2 Integrált ügyfélkapcsolati és hibabejelmető rendszer fejlesztése																
	H1 1.2.1 Hőközpont távfelügyeleti rendszer kiépítése																
	H1 1.3.1 Városi mobilapplikáció fejlesztése																
	H1 1.3.2 Eger város intézményeinek honlapfejlesztése, egységesítése, közösségi média felületeken egységes megjelenés kialakítása																
	H1 1.3.3 AI-alapú önkormányzati ügyintézési tájékoztató rendszer kialakítása																

			2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.	3032. I.	3032. II.	2033.
										Stratégiai ciklus átfogó monitoringja							
	H1 1.3.4 Intelligens Városi Forgalomirányítási rendszer kiépítése																
	H1 1.4.1 Hibrid felhő technológia és ügyfélorientált informatikai rendszerek bevezetése																
	H1 1.4.2 Intézmények IKT eszközállományának fejlesztése																
H2	H2 2.1.1 Turisztikai adatplatform kialakítása (NTAK Open Data)																
	H2 2.2.1 Digitális kulturális archívum és tartalomszolgáltató adatbázis kialakítása																
H3	H3 3.1.1 Hivatali és intézményi dolgozók IT képzése																
	H3 3.1.2 Digitális és életviteli kompetenciafejlesztő képzési program hátrányos helyzetű lakosság számára																

			2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.	3032. I.	3032. II.	2033.
										Stratégiai ciklus átfogó monitoringja							
	H3 3.1.3 Gazdasági szereplők munkavállalói számára elérhető informatikai képzési program																
H4	H4 4.1.1 Eger teljes területének optikai hálózati lefedése és SSC (Shared Service Center) központok létrehozása																
	H4 4.2.1. Okoszebra kialakítása																
	H4 4.2.2. Okos közvilágítás kialakítása																
	H4 4.2.3 Közösségi közlekedés digitális elérhetőségének kialakítása																
városi működési terület	projektek az egyes városi működési területek digitalizációja érdekében																
MT1	F 1.1.1. Hőközpont távfelügyeleti rendszer kiépítése																
MT2	F 2.1.1Termál- és Strandfürdő komplex fejlesztése																
	F 2.1.2 Piactér felújítása Egerben																

			2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.	3032. I.	3032. II.	2033.
										Stratégiai ciklus átfogó monitoringja							
MT3	F 3.1.1.Közösségi e-roller szolgáltatás																
	F 3.1.2 Közlekedési átszállási pont fejlesz- tése Egerben																
	F 3.1.3 Belterületi utak fejlesztése Egerben																
MT4	F 4.1.1 LIFE IP HungAiry																
	F 4.1.2 Biomassza fűtőmű építése																
	F 4.1.3 Természetjáró infrastruktúra fej- lesztése Eger Natura 2000-es terü- letén																
	F 4.2.1 Közösségi tér fejlesztése az Érsekkertben																
MT5	F 5.1.1 Szociális városrehabilitáció																
	F 5.1.2 Humánfejlesztések Egerben																
	F 5.1.3 Szegregált élethelyzetek felszámolása Egerben																
	F 5.1.4 Gyermeknevelés támogató humán infrastruktúra																

			2026. I.	2026. II.	2027. I.	2027. II.	2028. I.	2028. II.	2029. I.	2029. II.	2030. I.	2030. II.	2031. I.	2031. II.	3032. I.	3032. II.	2033.
										Stratégiai ciklus átfogó monitoringja							
	fejlesztése Egerben I. ütem																

4.3 Az akciók finanszírozása

15. táblázat: Digitális átállás forrástérkép

Digitális átállás akcióterv	saját /önkormányzati forrás	piaci / vállalkozói forrás	vissza nem térítendő támogatás	részben visszatérítendő	vissza-térítendő támogatás
T1 F 1.1.1. Hőközpont távfelügyeleti rendszer kiépítése			x		
T2 F 2.1.1Termál- és Strandfürdő komplex fejlesztése			x		
T2F 2.1.2 Piactér felújítása Egerben			x		
T3 F 3.1.1.Közösségi e-roller szolgáltatás		x			
T3 F 3.1.2 Közlekedési átszállási pont fejlesz-tése Egerben			x		
T3 F 3.1.3 Belterületi utak fejlesztése Egerben			x		
T4 F 4.1.1 LIFE IP HungAiry			x		
T4 F 4.1.2 Biomassza fűtőmű építése			x		
T4 F 4.1.3 Természetjáró infrastruktúra fejlesztése Eger Natura 2000-es területén			x		
T4 F 4.2.1 Közösségi tér fejlesztése az Érsekkertben			x		
T5 F 5.1.1 Szociális városrehabilitáció			x		
T5 F5.1.2 Humánfejlesztések Egerben			x		
T5 F5.1.3 Szegregált élethelyzetek felszámolása Egerben			x		
T5 F 5.1.4 Gyermeknevelés támogató humán infrastruktúra fejlesztése Egerben I. ütem			x		
H1 1.1.1 Vállaltirányítás és CRM rendszer fejlesztése	x		x		
H1 1.1.2 Integrált ügyfélkapcsolati és hibabejelmető rendszer fejlesztése	x		x		
H1 1.2.1 Hőközpont távfelügyeleti rendszer kiépítése			x		
H1 1.3.1 Városi mobilapplikáció fejlesztése	x		x		
H1 1.3.2 Eger város intézményeinek honlapfejlesztése, egységesítése, közösségi média felületeken	x		x		

Digitális átállás akcióterv	saját /önkormányzati forrás	piaci / vállalkozói forrás	vissza nem térítendő támogatás	részben visszatérítendő	vissza-térítendő támogatás
egységes megjelenés kialakítása					
H1 1.3.3 AI-alapú önkormányzati ügyintézési tájékoztató rendszer kialakítása	x		x		
H1 1.3.4 Intelligens Városi Forgalomirányítási rendszer kiépítése	x		x		
H1 1.4.1 Hibrid felhő technológia és ügyfélorientált informatikai rendszerek bevezetése	x		x		
H1 1.4.2 Intézmények IKT eszközállományának fejlesztése	x		x		
H2 2.1.1 Turisztikai adatplatform kialakítása (NTAK Open Data)			x		
H2 2.2.1 Digitális kulturális archívum és tartalomszolgáltató adatbázis kialakítása	x		x		
H3 3.1.1 Hivatali és intézményi dolgozók IT képzése	x		x		
H3 3.1.2 Digitális és életviteli kompetenciafejlesztő képzési program hátrányos helyzetű lakosság számára			x		
H3 3.1.3 Gazdasági szereplők munkavállalói számára elérhető informatikai képzési program		x	x		
H4 4.1.1 Eger teljes területének optikai hálózati lefedése és SSC (Shared Service Center) központok létrehozása		x	x		
H4 4.2.1. Okoszebra kialakítása		x			
H4 4.2.2. Okos közvilágítás kialakítása	x	x			
H4 4.2.3 Közösségi közlekedés digitális elérhetőségének kialakítása	x		x		

16. táblázat: Digitális átállás költségkalkulációs tábla

	Költségtétel	nettó+áfa költség (Ft)
1	alaptérkép pl. légifelvétel	38 100 000
2	adatgyűjtés	20 000 000
3	adatvásárlás	10 000 000
4	hardver	15 000 000
5	szoftver (ha nem nyílt forrás kódú)	20 000 000
6	adatkezelő személyzet	bér és járulék költség/év 27 120 000
7	elemzők (esetleg külső szakcég üzemeltetésre vagy saját informatikus kinevelése alkalmazása)	megbízási díj/év 24 408 000
8	felhő tárhely díja	cca 3 000 000 Ft6év
	Összesen egyszeri költség:	65 038 100
	Összesen éves költség:	27 435 120

Az akciótervben szereplő **közép- és hosszú távú fejlesztések összességében kiegyensúlyozott, ugyanakkor nem elsődlegesen bevételmaximalizáló hatást gyakorolnak Eger város pénzügyi gazdálkodására**. A tervezett beruházások és digitális sz**olgáltatások jelentős része közszolgáltatási, életminőséget javító, illetve fenntarthatósági célokat szolgál, ezért pénzügyi hatásuk elsősorban nem közvetlen nyereségtermelésben,** hanem költségcsökkentésben és közvetett gazdasági előnyökben **jelenik meg.**

A fejlesztések egy része ugyanakkor közvetlen bevételtermelő potenciállal is rendelkezik. A termál- és strandfürdő komplex fejlesztése, a piactér megújítása, valamint a közösségi e-roller szolgáltatás bevezetése használati díjakon keresztül generál bevételt, míg a biomassza fűtőmű a távhőszolgáltatáshoz kapcsolódó díjbevételeken keresztül járul hozzá az önkormányzati forrásokhoz. Ezek a projektek hozzájárulnak a bevételi szerkezet diverzifikálásához, azonban jellemzően nem magas profitot, hanem hosszú távon fenntartható működést biztosítanak.

A pénzügyi hatások szempontjából kiemelt jelentőségűek a megtakarítást eredményező fejlesztések. Az energetikai jellegű beruházások – mint a biomassza alapú hőtermelés vagy a hőközpontok távfelügyeleti rendszerének kiépítése – csökkentik az üzemeltetési költségeket és mérséklik az energiaárak ingadozásából fakadó kockázatokat. Az infrastruktúra-fejlesztések egy része szintén hozzájárul a fenntartási költségek csökkenéséhez, míg a környezeti projektek (például a levegőminőség javítását célzó beavatkozások) hosszabb távon egészségügyi és társadalmi költségmegtakarítást eredményeznek.

A projektek jelentős hányada ugyanakkor nem termel közvetlen pénzügyi bevételt. Az olyan fejlesztések, mint a közlekedési infrastruktúra javítása, a közösségi terek fejlesztése, a szociális városrehabilitáció vagy a humán fejlesztési programok elsősorban közszolgáltatási és társadalmi célokat szolgálnak. Ezek esetében a megtérülés nem pénzügyi értelemben jelenik meg, hanem a városi életminőség javulásában, a társadalmi kohézió erősödésében, valamint a város vonzerejének növekedésében.

A tervezett fejlesztések rövid távon korlátozott közvetlen bevételnövekedést eredményeznek, ugyanakkor közép- és hosszú távon hozzájárulnak a működési költségek csökkentéséhez, a gazdálkodás

stabilitásának növeléséhez, valamint a város gazdasági környezetének élénkítéséhez. A program így nem klasszikus bevételtermelő stratégiaként értelmezhető, hanem egy olyan komplex fejlesztési csomagként, amely a fenntartható, költséghatékony és élhető városi működés pénzügyi alapjait erősíti.

17. táblázat: Digitális fejlesztések egyedi finanszírozása

	Az Akcióterv közép- és hosszú távra tervezett projektjei	Bevétel termelési potenciál	Bevételi jogcím	Megtakarítási potenciál	Megtakarítás eredete	Projekt megtérülési kategória (az útmutató 19. táblázata alapján)
	városi és várostérségi FVS alapú digitális fejlesztések					
MT1	F 1.1.1. Hőközpont távfelügyeleti rendszer kiépítése	nincs	nincs	alacsony	működési költség csökkenés	költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
MT2	F 2.1.1Termál- és Strandfürdő komplex fejlesztése	van	használati díj	alacsony	szigetelés	költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	F 2.1.2 Piactér felújítása Egerben	van	használati díj	alacsony	fenntartási költség csökkenés	költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
MT3	F 3.1.1.Közösségi e-roller szolgáltatás	van	használati díj	alacsony	CO2 megtakarítás	megtérülő szolgáltatás
	F 3.1.2 Közlekedési átszállási pont fejlesztése Egerben	nincs	nincs	nem releváns	nem releváns	kényelmi szolgáltatás (nincs pénzügyi megtérülés)
	F 3.1.3 Belterületi utak fejlesztése Egerben	nincs	nincs	nem releváns	nem releváns	kényelmi szolgáltatás (nincs pénzügyi megtérülés)
MT4	F 4.1.1 LIFE IP HungAiry	van	használati díj	alacsony	CO2 megtakarítás	költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások létrehozását célzó projektek
	F 4.1.2 Biomassza fűtőmű építése	van	közszolgáltatásból származó díjbevétel	közepes	költség és CO2 megtakarítás	költség-haszon elemzést igénylő szolgáltatások

17. táblázat: Digitális fejlesztések egyedi finanszírozása

	Az Akcióterv közép- és hosszú távra tervezett projektjei	Bevétel termelési potenciál	Bevételi jogcím	Megtakarítási potenciál	Megtakarítás eredete	Projekt megtérülési kategória (az útmutató 19. táblázata alapján)
						létrehozását célzó projektek
	F 4.1.3 Természetjáró infrastruktúra fejlesztése Eger Natura 2000-es területén	nincs	nincs	nem releváns	nem releváns	kényelmi szolgáltatás (nincs pénzügyi megtérülés)
	F 4.2.1 Közösségi tér fejlesztése az Érsekkertben	nincs	nincs	nem releváns	nem releváns	kényelmi szolgáltatás (nincs pénzügyi megtérülés)
MT5	F 5.1.1 Szociális városrehabilitáció	nincs	nincs	nem releváns	nem releváns	kényelmi szolgáltatás (nincs pénzügyi megtérülés)
	F 5.1.2 Humánfejlesztések Egerben	nincs	nincs	nem releváns	nem releváns	kényelmi szolgáltatás (nincs pénzügyi megtérülés)
	F 5.1.3 Szegregált élethelyzetek felszámolása Egerben	nincs	nincs	nem releváns	nem releváns	kényelmi szolgáltatás (nincs pénzügyi megtérülés)
	F 5.1.4 Gyermeknevelés támogató humán infrastruktúra fejlesztése Egerben I. ütem	nincs	nincs	nem releváns	nem releváns	kényelmi szolgáltatás (nincs pénzügyi megtérülés)

17. táblázat: Digitális fejlesztések egyedi finanszírozása

5. Mellékletek

1. ábra Lakossági eszközhasználat
2. ábra A DIA célrendszere

1. táblázat Partnerség bemutatása
2. táblázat: Okos kormányzás és fenntartható gazdaság
3. táblázat: Okos mobilitás
4. táblázat: Okos élhető környezet és életkörülmények
5. táblázat: Okos emberek
6. táblázat: Az önkormányzat digitalizációs célú fejlesztési mozgástere
7. táblázat: A DIA problématérképe
8. táblázat: A digitális végrehajthatóság értékelése
9. táblázat: Problématérkép
10. táblázat: Digitális átállás indikátorok I. feltételrendszer
11. táblázat: Digitális átállás indikátorok II. tematikus területek
12. táblázat: A digitalizációs feltételrendszer tervezett fejlesztései
13. táblázat: Digitális tartalmú tematikus fejlesztések
14. táblázat: Digitális átállás akciók és projektek ütemezése
15. táblázat: Digitális átállás forrástérkép
16. táblázat: Digitális átállás költségkalkulációs tábla
17. táblázat: Digitális fejlesztések egyedi finanszírozása