

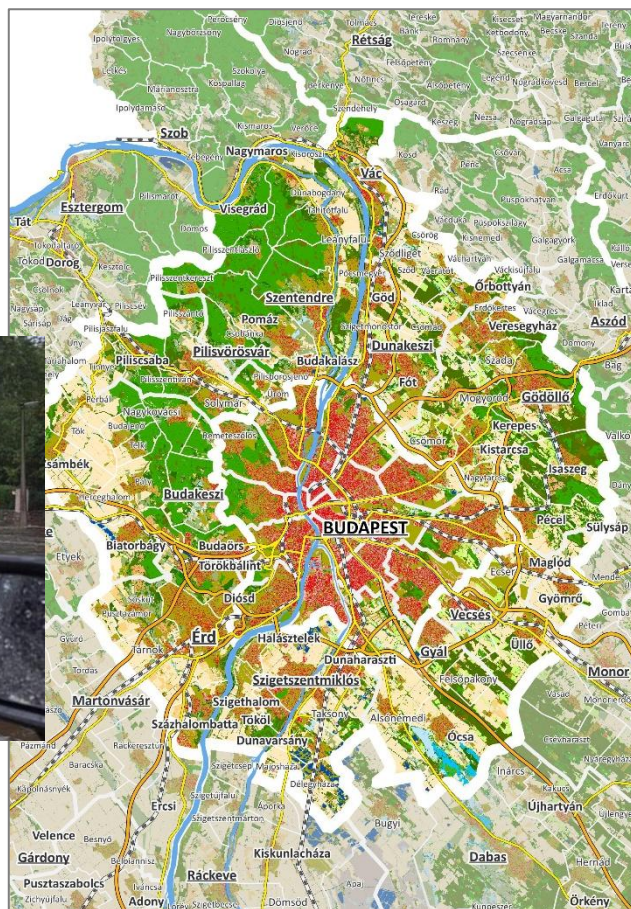
A BUDAPESTI AGGLOMERÁCIÓ TERÜLETFEJLESZTÉSI
KONCEPCIÓJA ÉS PROGRAMJA

MEGALAPOZÓ TANULMÁNYOK

Víziközmű infrastruktúra fejlesztések a Budapesti
Agglomeráció Pest vármegyei településein, különös
tekintettel a csapadékvíz-elvezetésre

Készült a Budapesti Agglomeráció Fejlesztési Tanács megbízásából.

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ



Budapest
2025. szeptember 30.

A BUDAPESTI AGGLOMERÁCIÓ TERÜLETFEJLESZTÉSI
KONCEPCIÓJA ÉS PROGRAMJA

MEGALAPOZÓ TANULMÁNYOK

Víziközmű infrastruktúra fejlesztések a Budapesti
Agglomeráció Pest vármegyei településein, különös
tekintettel a csapadékvíz-elvezetésre

Készült a Budapesti Agglomeráció Fejlesztési Tanács megbízásából.

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A készítésért felelős:	Pro Régió Közép-Magyarországi Regionális Fejlesztési és Szolgáltató Nonprofit Kft., a Budapesti Agglomeráció Fejlesztési Tanács (BAFT) munkaszervezete
Szakmai vezetők:	Dr. Gordos Tamás szakmai igazgató Galli Károly vezető projektmenedzser, BAFT csoportvezető
Készült:	AQUA Engine Kft. bevonásával Torma Ferenc ügyvezető Nagy Orsolya ügyvezető

Budapest
2025. szeptember 30.

Vezetői összefoglaló

A **Budapesti Agglomeráció Budapest főváros körül kialakult településtömörülés**, amely a **fővárost** és a vele szorosan együtt élő, **gazdasági, infrastrukturális, munkaerő piaci és szolgáltatási** tekintetben **egymásra utalt településeket** foglalja magában. A budapesti agglomerációhoz hivatalosan tartozó **81 település** felsorolását az Országos Területrendezési Tervről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény tartalmazza.

A budapesti agglomeráció kiterjedésében és funkcióiban egyedi világvárosi jelenség hazánkban, sajátos kihívásokkal és lehetőségekkel. Az agglomeráció alapvetően Pest vármegyében, Budapest körül terül el, de a szomszédos megyékben is található több település, amelyeknek Budapest felé irányuló napi kapcsolatai vannak. Az agglomerációt az európai nagyvárosok közvetlen vonzáskörzetében tapasztalt kihívások jellemzik.

2022. júliusában döntött az országgyűlés a Budapesti Agglomerációs Fejlesztési Tanács létrehozásáról. A **kiemelt térségi fejlesztési tanács koncepciójának és fejlesztési programjának kidolgozása folyamatban van**, annak részbeni megalapozására készül többek jelen tanulmány, amely víziközművek és kiemelten a csapadékvíz- elhelyezés/kezelés helyzetét bemutató szakmai elemzés.

A Budapesti Agglomeráció területén az **ivóvíz- és szennyvízhálózat vonatkozásában a klimatikus változások, az agglomeráció növekvő népessége, és a hálózatok avultsága** egyaránt komoly **gondokat okoznak**. A probléma nemcsak **menyiségi, ellátási területen** jelentkezik, hanem egyes területeken, időszakosan előfordulnak a **vízminőséget érintő gondok** is. A vizsgálat elsősorban az ivóvíz termelés, és ellátás területére fókuszál, azonban nem nélkülözi a **szennyvízelvezető hálózatokat és szennyvízkezelő létesítmények jellemző problémák bemutatását** sem, hiszen a felhasználásra kerülő ivóvíz egy jelentős része később megjelenik terhelésként a szennyvízelvezetési és -kezelési oldalon.

A komplex szemlélet miatt az anyag kiemelten foglalkozik a **csapadékvíz hasznosítás jelenlegi helyzetével** az agglomeráció területén. A csapadékvíz visszatartás és hasznosítás ugyanis komoly megtakarításokat eredményezhet az ivóvíz felhasználás terén, valamint egyesített rendszerek esetében az özőnvízszűrő esőzések idején a szennyvíztisztító telepekre érkező löketszerű terhelést csökkentheti, javítva ezzel a tisztítási hatékonyságot.

Az elmúlt 10-15 évben **Magyarország területén több olyan változás ment végbe**, aminek hatására a korábban (50-60 éve) kiépített, alap **víziközmű-rendszerek bizonyos helyszíneken kapacitásuk határán működnek** (pl.: az agglomeráció robbanásszerű növekedése, a vízfelhasználási szokások változása). Ez a helyzet nem csak a megszokott biztonságos és magas színvonalú víziközmű-szolgáltatást veszélyezteti, de a jövőbeli ingatlan- és iparfejlesztési elképzeléseket is hátráltatja.

A klímaváltozás kihívásai miatt egyre jobban a középpontba kerül a csapadékvíz-gazdálkodás kérdésköre is, mely szervesen összekapcsolódik a víziközmű rendszerekkel.

A **kockázatelemzés keretében** mindhárom szakágban (ivóvíz, szennyvíz és csapadékvíz) **települési szinten végeztük el a rendszerek értékelését**. Az ivóvíz és a szennyvíz esetében nagy részben az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) adataira támaszkodtunk, ahol nincs megbontva Budapest külön

kerületekre, itt az üzemeltetés is Főváros szintű, így 81 db elemzés készült. A csapadékvíz esetében a fő adatforrás a kérdőív volt, így itt 103 db elemzés készült. Mivel nem minden településről érkezett be válasz, így a nem válaszolók esetében becsült adatokkal dolgoztunk.

Ezek alapján sok a közepes és magas kockázatú település, főleg hosszú távon. A kockázatok leginkább a csapadékvízgazdálkodás területén csúcsosodtak ki, mivel itt még sok esetben települési szintű koncepció, megfelelően előkészített terv sincs, teljes lefedettséggel üzemelő rendszer pedig sehol sincs. A megvalósult fejlesztések is inkább a lokális problémamegoldásra fókuszálnak, és nem a rendszerszintű megközelítésre. A komolyabb tervezéshez szükséges hidrológiai felmérések, lefolyási modellek gyakorlatilag nem, vagy csak minimálisan készültek el. **A szennyvíz szakágban tapasztalt kisebb arányú magas kockázati besorolással rendelkező települések** besorolása az országosan is jellemző körülményekben keresendő; ezek pedig a szennyvízelvezető rendszereknek (ivóvízellátó rendszerekkel szembeni) **alacsonyabb kora és korszerűbb, újabb infrastruktúrája**. Megfigyelhető, hogy mindkét szakág esetében a **távlati állapotban több kockázatos település van**, mivel a fogyasztói igénynövekedés és a klímaváltozás minden esetben negatívan befolyásolják a kockázati tényezőket. A legnagyobb kockázattal a csapadékvíz elvezető/kezelő rendszer bír, mivel itt a kiépítettség mértéke nem közelíti meg az ivóvízellátó és szennyvízelvezető rendszerekét.

Az elmúlt években az ágazat helyzete javult, felfelé ívelő pályára lépett, a Víziközmű-fejlesztési és Ellentételezési Alapból 2024-ben nagyságrendileg 80 milliárd forint, a 2025-ös évben 120 milliárd forint többlet forrás került a szolgáltatókhoz. Ez javította a működést, megakadályozta a további állagromlást, és segített javítani a helyzeten, azonban a nagy beruházások megvalósításához továbbra is költségvetési vagy Európai Uniói többlet forrás bevonása szükséges.

A tanulmány egyes megállapításai mentén kelt probléma felvetéseket és megoldási javaslatokat az alábbi táblázatban részletezzük.

	Problémák, felvetések	Megoldási javaslatok
Általános	A kormányzati intézkedések segítették és stabilizálták az ágazat helyzetét, azonban a jelenlegi díjakból nem képezhető meg a teljes pótlási tartalék, amivel a hálózat és a technológia állapota hosszú távon megtartható és javítható.	A díjszerkezetet javasolt módosítani a villamos energia szektorhoz hasonlóan, legyen egy konkrét, támogatott m ³ mennyiség, és a felett legyen a piaci ár a lakosság tekintetében is, a fogyasztás közel 70%-át a lakosság adja. Ezzel a felesleges ivóvízzel való locsolás mértéke is csökkenthető.
Általános	A felmerülő problémákat sokszor csak lokális szinten kezelik, nem vizsgálják meg a térségi rendszerek lehetőségét is (pl.: a Főváros mind víztermelésben, mind szennyvíz befogadásban rendelkezik kapacitás többlettel, azonban műszakilag nem minden esetben megoldható a rendszer kialakítás).	A nagyobb beruházások előtt legyen kötelező megvizsgálni a térségi kialakítás lehetőségét, az érintett víziközmű beruházásban érintett szolgáltató és a Budapesti szolgáltatási határon a Fővárosi szolgáltató (FCSM, FVM) bevonásával. Fontos, hogy készüljenek megfelelő szintű vízigény számítások és kapacitás kalkulációk, valamint változatelemzések.
Általános	Az Agglomerációban probléma a magas vízvesztés, ezt diagnosztikával és automatikával lehetne csökkenteni.	Vízvesztések okait feltáró diagnosztikai feladatok előkészítése, nyomásmenedzsment, távelérés szükséges (pl.: tolózárok, átemelők webcada rendszerbe kötése).
Általános	Az Agglomerációban a nagyberuházásokra nem áll rendelkezésre megfelelő forrás	Ellátási területenként szükséges kidolgozni 2-3 nagyobb volumenű projektet, ami nem csak a gördülő fejlesztési terv szintjén jelenik meg, hanem legalább elvi szintű terveken és költségbecsléssel, így gyorsan és könnyen „projektesíthetők” a legégetőbb fejlesztések.
Általános	A komplex szemlélet sok helyen hiányzik a vizek kezelésében (csapadékvíz, szennyvíz és ivóvíz tekintetében).	Javasolt legalább a városi jogállású településekre Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv elkészítése és aktualizálása
Általános	Üzemeltetési struktúra több helyen széttagolt, sokszor egymás mellett, településenként változik a szolgáltató.	Érdemes megvizsgálni, hogy a szigetszerűen tagolt szolgáltatási rendszereket, hogy lehet gazdaságosabban és jobban üzemeltetni (akár szolgáltatási területek "cseréjével" kialakítható egységes területi szolgáltatási struktúra).
Ivóvíz	A vízbázis lehatárolások sok helyen nincsenek készen, illetve nem mindenhol aktuálisak.	Vízbázisvédelmi feladatok (védőterület kijelölések, védelembe helyezés) ütemezett végrehajtása szükséges (üzemelő és távlati vízbázisok sérülékenységvizsgálatának elvégzése)

Szennyvíz	A nemrég átadott szennyvíztelepek/ átemelőik sokszor kapacitás határon működnek, mivel egy nagyobb létesítmény tervezése és kivitelezése 4-5 év, ez alatt pedig dinamikusan nőtt a lakosság.	Az agglomeráció szennyvíztelepi bővítéseinek felülvizsgálata szükséges a középtávú lakossági prognózisok figyelembevételével, különös tekintettel a Budapesti telepek elvi befogadó kapacitásaira (és a kapcsolódó hálózatbővítési igényre)
Szennyvíz	Gondot okoznak az illegális csapadékvíz bekötések.	A szennyvízhálózatot terhelő illegális bekötések folyamatos feltárása és szankcionálása, megszüntetése szükséges.
Szennyvíz	A lakosság még sok esetben nem rendeltetésszerűen használja a szennyvízelvezető rendszert (nem oda való tárgyak kerülnek a vezetékbe)	lakossági és egyéb fogyasztó szintjén a megfelelő csatornahasználatra ösztönző szemléletformálási programok indítása települési szinten
Csapadékvíz	Nem állnak rendelkezésre települési szinten a csapadékvíz elvezetési/kezelési, illetve vízvizsztatási tervek, de sok esetben még koncepció sincsen rá.	Szükséges a csapadékvíz elvezetési/kezelési tervek elkészítése települési szinten, a lefolyási modellek alapján. A tervek megléte után kezdhetőek meg a fejlesztések. Ehhez mindenképpen forrás bevonása szükséges.
Csapadékvíz	Országos szinten nincs iránymutatás a csapadékvíz-gazdálkodás kapcsán	Országos Csapadékvíz-gazdálkodási terv kidolgozása szükséges, hogy irányt tudjon mutatni a településeknek a saját tervük kidolgozásához.
Csapadékvíz	Sok esetben a helyi rendeletekben nem szerepel előírás a csapadékvíz lakossági kezelésére.	A Helyi Építési Szabályzatokba és egyéb, vonatkozó helyi szabályozókba be kell építeni (ahol még nem szerepel), hogy az esővizet meg kell fogni a tulajdonosnak telken belül, és ott kell kezelni, kiemelten az új építések esetében kell előírni. Fontos, hogy megfelelően be kell tudni tartatni a rendelkezéseket.
Csapadékvíz	A lakoságnál nincs fókuszban a csapadékvíz kezelésének témaköre, nem látják a probléma nagyságát.	Lakossági csapadékvízgyűjtő, -hasznosító berendezések, eszközök, infrastruktúra kiépítésének támogatása, ösztönzése szükséges vissza nem térítendő források bevonásával
Csapadékvíz	A csapadékvíz elvezető/kezelő rendszer sok helyen nincs megfelelően karban tartva, ellenőrizve.	A csapadékvíz elvezető/kezelő rendszer folyamatos rekonstrukciója és időszakos felülvizsgálata szükséges.