

Társaságunk ezt is felismerve a fontos stratégiai célkitűzések elérésének egyik eszközeként is használja. Mindezek az alábbiakban mutatkoznak meg:

- A SCADA-rendszerek kiterjesztésével, az automatizáltság növelésével nemcsak az üzembiztonság nő a folyamatos monitorozás és a gyors beavatkozási lehetőség következtében, de (helyes munkaszervezés mellett) jelentősen csökkenthetők a gépjárműfutások, a készenléti idők, valamint a bérköltség is.
- Az üzemmenetrendek folyamatos elemzésével optimalizálhatók a vegyszer- és energiaköltségek is.
- A folyamatirányító rendszerek alkalmassá tehetők számos olyan funkció futtatására, mely bemenő alapadatát vagy akár döntés-előkészítő információját képezi több fontos, minden üzemeltetőt érintő stratégiai cél elérését célzó intézkedés meghatározásának. A DRV Zrt. két ilyen

funkciót is használ, illetve folyamatosan fejleszt. Az egyik a vízvesztés-csökkentéshez járul hozzá zónavíz mérlegekkel és az éjszakai minimumértékek automatikus meghatározásával, a másik pedig ugyanez a szennyvízágazatban, és az infiltrációcsökkentéshez való hozzájárulást célozza.

- Fontos kapocs a műszaki információs rendszerrel való adatkapcsolatok megvalósítása, mely támogatja a modellezéssel megoldható feladatokat, a megalapozott hálózatrekonstrukciót, de még a munkaszervezést is.

Korunk technológiai fejlettségének és színvonalának hála ma már biztonságosak az adatátviteli módok, eszközök, adattárolások, szinkronizálások; egyszóval nagy kiterjedésű SCADA-rendszereket is lehet üzembiztosan működtetni, a folyamatirányításon túlmutató kihívásokat hatékonyan megoldani.

MÉRNÖKI MEGKÖZELÍTÉSŰ VAGYONGAZDÁLKODÁS



KIVONAT A vagyongazdálkodás a nemzetközi gyakorlatban elterjedt tevékenység, ezért érdemes tájékozódni és az eredményeket honosítani és hasznosítani. A cikket ennek a gondolatnak a szellemében állítottam össze, azzal a nem titkolt céllal, hogy a korszerű informatikai rendszerekben rejlő szinergiák lehetőségére felhívjam eközben a figyelmet.

KULCSSZAVAK vagyongazdálkodás, térinformatika, GFT, szinergia¹

DR. DARABOS PÉTER c. egyetemi docens, BME Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék

1. Bevezető

A VKSZTV² kapcsán végre ténylegesen is közösségi tulajdonban kerültek a nemzeti vagyon részét képező vízi közműveket alkotó építmények, létesítmények, berendezések és eszközök. Választott képviselőinken keresztül mi gyakoroljuk ezek felett az ellenőrzést, azonban felelősek is vagyunk ezek állagának, működőképességének hosszú távú megőrzéséért is! Ez az elv megjelenik Magyarország Alaptörvényének 38. cikkelyében:

(1) Az állam és a helyi önkormányzatok tulajdona nemzeti vagyon. A nemzeti vagyon kezelésének és védelmének célja a közérdek szolgálata, a közös szükségletek kielégítése és a természeti erőforrások megóvása, valamint a jövő nemzedékek szükségleteinek figyelembevétele.

Tekintettel arra, hogy a magyar társadalom többségének nincs meg a felkészültsége ezen vagyontárgyak valódi értékének felismeréséhez, ezért azoknak a szakembereknek, akik képzettségüknél és elhivatottságuknál fogva a leginkább tisztában vannak a víziközmű-vagyon értékével és a társadalom fenntartásában betöltött szerepével, mindent meg kell tenniük, hogy biztosítsák a nemzeti vagyon ezen részének hosszú távú megőrzését, fejlesztését és működtetését. Erre a legmegfelelőbb mód véleményünk szerint a tudatos, szakmailag megalapozott vagyongazdálkodás alkalmazása.

2. Mi is az a „vagyongazdálkodás”?

Sokan és sokszor használjuk előszeretettel a divatosra váló kifejezést anélkül, hogy tájékozódjunk volna, vajon mások szerint mit is jelent. Esetleg vannak-e már előzményei más szakmákban ennek a fogalomnak?

A válasz az ilyen kérdésekre, mint általában, most is, hogy IGEN, vannak előzmények. Ezek közül tekintsük át a következő nemzetközi szabványokat: MSZ ISO 55000:2015 – Vagyongazdálkodás – Áttekintés, alapelvek és terminológia

„Ez a nemzetközi szabvány áttekintést ad a vagyongazdálkodásról és a vagyongazdálkodási rendszerekről (vagyis az eszközök kezelésére vonatkozó irányítási rendszerekről).”

„A nemzetközi együttműködés ezeknek a szabványoknak a kidolgozása során olyan közös gyakorlatokat tárt fel, amelyeket az eszközök, illetve szervezetek legszélesebb körére lehet alkalmazni, a kultúrák legszélesebb körében.”

Célcsoportok

- akik keresik, hogy hogyan tudnák növelni az eszközök alkalmazásának hatékonyságát;
- akik részt vesznek a vagyongazdálkodási folyamatok tervezésében és ellenőrzésében;
- akik részt vesznek a vagyongazdálkodási rendszer létrehozásában, működtetésében és fejlesztésében.

Fő fejezetek:

1. Vagyongazdálkodás
 - a. Általános áttekintés
 - b. A vagyongazdálkodás előnyei
 - c. Eszközök

- d. A vagyongazdálkodás áttekintése
 - e. A vagyongazdálkodási rendszer áttekintése
 - f. Integrált irányítási rendszerekre irányuló megközelítés
2. Szakkifejezések és meghatározások
 - a. Általános szakkifejezések
 - b. Az eszközökre vonatkozó szakkifejezések
 - c. A vagyongazdálkodási rendszerre vonatkozó szakkifejezések
 3. Mellékletek
 4. Irodalomjegyzék

A szabvány B mellékletében egy hasznos ábrát találunk a vagyongazdálkodási rendszer kulcsfontosságú elemei közti kapcsolatáról.



A szabvány szerint a VAGYONGAZDÁLKODÁS definíciója: „Egy szervezet összehangolt tevékenysége annak érdekében, hogy eszközökből értéket teremtsen.”

A szabványban megadott definíció általános jellegéből fakadóan mind magán-, mind közösségi vagyontárgyak tekintetében érvényes. A közösségi és magántulajdonban lévő vagyontárgyak felhasználásának céljai között azonban jelentős eltérés lehet, aminek következtében a vagyongazdálkodás céljai is igen eltérőek lehetnek. Egy magántulajdonban lévő vagyontárgy esetében az értékteremtési folyamat eredménye, pl. a profitmaximalizálás fontosabb lehet, mint a vagyontárgy hosszú távú megőrzése. Egyes közösségi tulajdonban lévő, pl. közművagyontárgyak esetében a hosszú távú megőrzés, a működőképesség fenntartása, a szükség szerinti fejlesztés forrásának megteremtése a fontosabb szempont. A víziközmű-vagyontárgyakra vonatkoztatva az értékteremtést a közüzemi vízszolgáltatás (ivóvízellátás és szennyvíz- és csapadékvíz-elvezetés) jogszabályokban előírt minőségben történő, hosszú távú biztosítása jelenti.

A vagyongazdálkodás egy hazai definíciójának forrása Dr. Peszeki Zoltán Településgazdaságtan című tananyaga (2011, Szent István Egyetem): „A vagyongazdálkodás fogalma a rendeltetésszerű használatot, üzemeltetést, állagmegővást és bővítést, vagyonhasznosítást (bérbe-, használatba adás, elidegenítés stb.), a nyilvántartást és ellenőrzést foglalja magában.”

A meghatározás ebben az esetben már kifejezetten közösségi tulajdonban (nemzeti vagyon, önkormányzati vagyon) lévő eszközökre

vonatkozik, de tartalmazza a hasznosítás feladatát is, ami a bevétel-szerzés lehetőségét rejt magában. Az azonban nyilvánvaló, hogy a bevételből csak abban az esetben válik nyereség, ha a vagyontárgyak fenntartására, felújítására (pótlására) fordított összeg kisebb, mint a bevétel. A víziközmű-vagyontárgyak esetében meg kell állapítani, hogy igen hosszú ideje, megkockáztatom, hosszabb ideje, mint amennyi a rendszerváltás óta eltelt, a hasznosításból származó bevételek nem fedezik a szakmailag indokolt üzemeltetési, fenntartási és felújítási (pótlási) költségeket!

A nemzetközi szabvány a vagyongazdálkodást mint tevékenységet a vagyon kezelésével megbízott szervezet által alkalmazott integrált szervezetiirányítási rendszer részeként értelmezi, és ennek megfelelően ad iránymutatást ennek kialakítására a következő szabványokkal:

- MSZ ISO 55001:2015 – Vagyongazdálkodás – Irányítási rendszerek – Követelmények
- A szervezet környezetét figyelembe vevő vagyongazdálkodási rendszerre vonatkozóan ír elő követelményeket.
- MSZ ISO 55002:2015 – Vagyongazdálkodás – Irányítási rendszerek – Irányelvek az ISO 55001 alkalmazásához
- Útmutatást ad a vagyongazdálkodási rendszer alkalmazásáról az ISO 55001 szabványban foglalt követelményekkel összhangban.

3. Nemzetközi kitekintés – The Best Practice

Az Európai Unió közösségéhez köthetően az ezredfordulót követően két jelentős K+F projekt is foglalkozott a vízi közműves vagyonkezelés egy kulcsfontosságú elemével, a hálózatok felújításával. A CARE-W (Computer Aided REhabilitation of Water Networks) és CARE-S (Computer Aided REhabilitation of Sewer Networks) projekt eredménye egy-egy programcsomag, amely a felújítások tervezésének feladataihoz ad segítséget és útmutatást. A részletek iránt érdeklődők információkhoz juthatnak az alábbi hivatkozások segítségével: <https://www.sintef.no/projectweb/care-w/> és <https://www.sintef.no/projectweb/care-s/>

Ezzel párhuzamosan a Nemzetközi Víz Szövetség (IWA – International Water Association) szervezetén belül megkezdődött a vagyongazdálkodással kapcsolatos bizottsági munka is, aminek eredményeként számos publikáció, folyóiratcikk és könyv született, ami jelenleg is elérhető az alábbi hivatkozáson: <https://www.iwapublishing.com/>

Természetesen nemcsak Európában, hanem az Egyesült Államokban is felismerték a rekonstrukciós igényből eredő feladatok méretét és ebből fakadó jelentőségét. Számos publikáció mellett érdemes kiemelni, hogy az USA államigazgatási szervezetéhez tartozó környezetvédelmi ügynökség (U.S. Environmental Protection Agency) ajánlásokat dolgozott ki a vízi közművek vagyongazdálkodására, ezek az alábbi hivatkozáson érhetők el: <https://www.epa.gov/sustainable-water-infrastructure/asset-management-water-and-wastewater-utilities>

Mindezekon kívül a világhálón barangolva számos tanácsadó szervezetet lehet találni, amely professzionális szolgáltatásokat ajánl a vagyonkezelés rendszerének vállalati bevezetésére és támogatására (Pl.: ASSETIVITY). Mindezekből látható, hogy a vagyonkezelés – a társadalmi és politikai berendezkedéstől, a természeti adottságtól függetlenül – rendkívül aktuális téma az infrastrukturálisan fejlett világban. Számos tapasztalat született, amit a szerzők meg is osztanak. Az általános tanulság mindebből, hogy egy-egy ország esetében a megoldáshoz szükséges források nagyságrendje akkora, hogy az már elérheti a politikai döntéshozók ingerküszöbét. A forrásbiztosítás mindenhol kulcskérdés, amire vonatkozóan alapvetően nem szakmai, hanem politikai döntések születnek. Ebből következik, hogy egyre fontosabbá válik a vagyonkezelés forrásának megteremtését szolgáló kommunikáció. Az is látszik, hogy az igen összetett

tervezési feladatra számos megoldás született, amelyet több-kevesebb sikerrel alkalmaznak is. Elmondhatjuk, hogy a mérnökök megtették a magukét, most a döntéshozókon lenne a sor.

4. A hazai jogszabályi háttér

A nemzeti vagyon részét képező víziközmű-vagyon kezelésének alapelveit és fő kereteit a következőkben kiemelt jogszabályok tartalmazzák, amelyekből a teljesség igénye nélkül és önkényesen emeltem ki a véleményem szerint meghatározó gondolatokat, megfogalmazásokat, elveket.

4.1. 2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról

II. FEJEZET – A NEMZETI VAGYONNAL VALÓ FELELŐS GAZDÁLKODÁS

4. A vagyongazdálkodás alapelvei

7. § (1) A nemzeti vagyon alapvető rendeltetése a közfeladat ellátásának biztosítása, ideértve a lakosság közszolgáltatásokkal való ellátását és e feladatok ellátásához szükséges infrastruktúra biztosítását. A nemzeti vagyonnal felelős módon, rendeltetésszerűen kell gazdálkodni.

(2) A nemzeti vagyongazdálkodás feladata a nemzeti vagyon megőrzése, értékének és állagának védelme, rendeltetésének megfelelő, az állam, az önkormányzat mindenkori teherbíró képességéhez igazodó, elsődlegesen a közfeladatok ellátásához és a mindenkori társadalmi szükségletek kielégítéséhez szükséges, egységes elveken alapuló, átlátható, hatékony és költségtakarékos működtetése, értéknövelő használata, hasznosítása, gyarapítása, továbbá az állam vagy a helyi önkormányzat feladatának ellátása szempontjából feleslegessé váló vagyontárgyak elidegenítése.

4.2. 254/2007. (X. 4.) Korm. rendelet az állami vagyonnal való gazdálkodásról

A nemzeti vagyon állami tulajdonba eső részével, annak kezelésével kapcsolatos szabályokat foglalja össze.

4.3. 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól

A vagyongazdálkodás szempontjából az önkormányzatok gazdálkodása tekintetében meghatározó a törvény VI. fejezete „A HELYI ÖNKORMÁNYZATOK GAZDASÁGI ALAPJAI”-ról.

4.4. 147/1992. (XI. 6.) Korm. rendelet az önkormányzatok tulajdonában lévő ingatlanvagyon nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről

Ez a jogszabály írja elő az önkormányzatok számára a közművagyontárgyak nyilvántartásának kötelezettségét és a nyilvántartás vezetésének formáját is. A jogszabályban előírt nyilvántartási kötelezettség adatmodell szempontjából teljesen elavult és elvi hibás. Az ingatlanazonosítási megközelítés helyett mihamarabb célszerű áttérni a sokkal általánosabb és rugalmasabban alkalmazható objektumszemléletű azonosításra. Ez különösen a vonalas létesítmények, közművek esetében most is komoly, a geometriai alapú adataggregáció bonyolultsága miatt jelentős problémát okoz az adatszolgáltatások összeállítása során.

4.5. 2011. évi CCIX. törvény a víziközmű-szolgáltatásról

A szakemberek által közismert jogszabályból a vagyongazdálkodás kontextusában a következő részek emelhetők ki:

I. FEJEZET – ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK – 1. Alapelvek – 1. § (1) A víziközmű-szolgáltatás alapelvei:

h) a költségmegtérülés elve: a víziközmű-szolgáltatás igénybevételéért fizetendő díjban a vízi közmű működtetésével kapcsolatos indokolt költségeknek – a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról szóló, 2000. október 23-i 2000/60/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 9. cikkének rendelkezéseivel összhangban – meg kell térülniük.

III. FEJEZET – A VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÁS ESZKÖZEI

2/d. Az ellátásért felelős jogai és kötelezettségei

5/F. § (1) Az ellátásért felelős közfeladatként megteremti a víziközmű-szolgáltatás infrastrukturális előfeltételeit, és az ellátási területen gondoskodik arról, hogy a felhasználók a víziközmű-szolgáltatást az igényelt mennyiségben, minőségben és szolgáltatási színvonalon igénybe vehessék.

(2) Az infrastrukturális előfeltételek megteremtése körében az ellátásért felelős különösen a következő tevékenységeket végzi:

- a) vízi közművet létesít és tart fenn, a nem önkormányzati vagy állami tulajdonban álló vízi közmű tulajdonjogát megszerzi,
- b) nyilvántartja a tulajdonában álló vízi közműveket,
- c) víziközmű-fejlesztés útján gondoskodik a víziközmű-szolgáltatás folyamatos, az előírt minőségi paraméterekkel történő biztosításáról,
- d) végrehajtja a jogszabályokból és a hatósági határozatokból a rá háramló feladatokat.

(3) A felhasználók víziközmű-szolgáltatással való ellátása körében az ellátásért felelős:

- a) kiválasztja a vízi közmű üzemeltetését ellátó víziközmű-szolgáltatót, és a víziközmű-vagyon üzemeltetésére üzemeltetési jogviszonyt létesít,
- b) a víziközmű-szolgáltató útján gondoskodik a közműves ivóvízigények kielégítéséről, a szennyvíztörzshálózatba bocsátott szennyvizek elvezetéséről, tisztításáról és környezetvédelmi követelmények szerinti elhelyezéséről,
- c) figyelemmel kíséri a víziközmű-szolgáltató üzemeltetési szerződésből és jogszabályból fakadó víziközmű-üzemeltetési tevékenységét és az e célra rendelt pénzeszközök felhasználását.

VIII. FEJEZET – A VÍZIKÖZMŰ-SZOLGÁLTATÁS DÍJAI

19. A víziközmű-szolgáltatás díjainak tartalma, szerkezete, megállapítása

62. § (1) 230 A víziközmű-szolgáltatás díjait országosan, víziközmű-szolgáltatónként vagy víziközmű-rendszereként és víziközmű-szolgáltatási ágazatonként, a költségekre, árakra, díjakra vonatkozó közgazdasági összehasonlító elemzések felhasználásával, a következő szempontokra is figyelemmel kell meghatározni:

- a) díjnak ösztönözniük kell a biztonságos és legkisebb költségű víziközmű-szolgáltatást, a gazdálkodás hatékonyságának javítását, a kapacitások hatékony igénybevételét, a szolgáltatás minőségének folyamatos javítását, valamint a természeti erőforrások kímélete elvének érvényesülését;
- b) figyelembe kell venni a folyamatos és biztonságos víziközmű-szolgáltatás indokolt költségeit, valamint a környezetvédelmi kötelezettségek teljesítésének indokolt költségeit, ideértve különösen a vízbázisvédelem indokolt költségeit.

(2) A víziközmű-szolgáltatás díjában csökkentő tényezőként kell figyelembe venni a víziközmű-szolgáltatás teljesítéséhez biztosított, a költségek ellenértélezésére kapott költségvetési és önkormányzati támogatásokat.

4.6. 2013. évi LIV. törvény a rezsicsökkentések végrehajtásáról

A rezsicsökkentés társadalmi és politikai előnyei mindenki számára nyilvánvalóak. Bizonyos közműszektorokban ennek volt is létjogosultsága. A víziközmű-szektor nem ezek közé tartozik. A díjak befagyasztása, ami ugyan a lakossági fogyasztókra vonatkozik, az elmúlt évek során jelentős bevételkiesést okozott, miközben a nem lakossági vízdíjakban nem lehetett érvényesíteni a hiányzó bevételeket.

Időközben az üzemeltetők költségei folyamatosan nőttek (szektorális különadók, felügyeleti díjak, bérek, építőipari árindex stb). Tényleges és számottevő pénzügyi tartalékok híján a közmű-üzemeltetők csak korlátozott mértékű hatékonyságnöveléssel, a fejlesztések, felújítások és mára már a karbantartási munkák elhagyásával tudják csak kompenzálni a negatív hatásokat. A hatékonyságnövelésnek érezhetően meg-

vannak a korlátai, amit már szinte minden üzemeltető megtapasztalt. Azonban a fejlesztések, felújítások, karbantartások elmaradása a vízellátó és vízelvezető, szennyvíztisztító rendszerek elemeinek gazdaságtalan működését, állagromlását, tönkremenetelét okozza. A kérdés az, hogy ez mikor fogja elérni a kritikus szintet. A korlátozott mértékű, célzott állami támogatások, illetve a különböző operatív programokból származó fejlesztések segítették egyes üzemeltetők talpon maradását, de ezek a források az elkövetkező években lassan elapadni tűnnek. Ez nyilvánvalóan gondot fog okozni nemcsak az üzemeltetőknek, hanem a szolgáltatásért felelősöknek is. A gazdaság fejlődésével, a jövedelmi viszonyok rendeződésével párhuzamosan lassan vissza kellene terelni a vízdíjakat is olyan pályára, hogy annak eredményeként alkalmazni lehessen a Víz Keretirányelvben megfogalmazott teljes költségmegtérülés elvét.

4.7. 2012. évi CLXVIII. törvény a közművezetékek adójáról

A jogszabállyal az az alapvető probléma, hogy a jogalkotó, illetve a jogalkalmazó szerint ez az adó nem számít a díjmegállapításkor indokolt költségnak.

4. § (1) Az adó alanya – a (3) bekezdésben meghatározott kivétellel – az, aki a naptári év első napján a közművezeték tulajdonosa.

(2) Több tulajdonos esetén a tulajdonosok tulajdoni hányaduk arányában adóalanyok.

(3) Az állam vagy a helyi önkormányzat tulajdonában álló közművezeték esetén az adó alanya az, aki a naptári év első napján a közművezeték üzemeltetője.

2012-ben, a jogszabály megalkotásakor a szándék a nemzeti adósság csökkentése, illetve annak átstrukturálása volt. A politikailag érthető, illetve elfogadható okokból létrehozott jogszabály azonban mára túlhaladottá vált, elvesztette relevanciáját, a teljes közműszektorra kivetett adó 4 ezreléke az állam teljes bevételének (55 milliárd, KSH). Itt azt is érdemes megjegyezni, hogy a pótlások fedezésére, amennyiben ez nem kerülne beszedésre, vagy visszaforgatnák, akkor sem lenne elég.

4.8. A jogszabályok alapján meghatározható helyzetkép

1. A vagyonnal való felelős gazdálkodás alapvetően az ellátásért felelősök (tulajdonosok) feladata és felelőssége!

2. Ezt a feladatot az ellátásért felelős külön vagyongazdálkodási szerződésben átruházhatja az üzemeltetőre.

3. Az ellátási felelősségnek akkor tud megfelelni a tulajdonos, illetve a vagyongazdálkodó, ha a víziközmű-vagyon működőképességének fenntartásához szükséges üzemeltetési, karbantartási és hosszabb távú felújítási és fejlesztési feladatokhoz forrás áll rendelkezésre.

4. A forrásteremtés nemzetközileg is legelterjedtebb, alapvető eszköze a szolgáltatásért az igénybe vevők által fizetett díj beszedése.

5. Egyéb forrásként alapvetően adóbevételeket lehet figyelembe venni. Illetve esetleges, egyszeri jelleggel külső, vissza nem térítendő támogatásokra is lehet számítani, azonban ezek elsősorban fejlesztésekhez köthetők (közfejlesztési hozzájárulás, EU-támogatás).

5. Lehetőségeink

Alapvető kérdések:

1. Ki vagyongazdálkodik?

a. Tulajdonos, b. Üzemeltető

2. Megvannak-e hozzá a szükséges erőforrások?

a. Pénz – Vagyonértékelés alapján aktualizált vagyonértékből számított értékcsökkenés a díjban vagy egyéb források

b. Paripa – A vagyongazdálkodáshoz szükséges humánerőforrás, szakértelem, helyismeret

c. Fegyver – Adatok, módszerek és informatikai eszközök

A felsorolt kérdésekre a válaszok korántsem egyértelműek.

5.1. Ki vagyongazdálkodik?

A jogszabályi keretek kétféle megoldást is lehetővé tesznek. Vagy maga a tulajdonos vagyongazdálkodik, már ha erre megvan a felkészültsége, szervezete, eszközei, vagy a vagyongazdálkodást megbízza az üzemeltetőt.

Szakmai szempontból vizsgálva a vagyongazdálkodásra való alkalmasságot a tulajdonosi oldalnak belátható, hogy kisebb települések önkormányzatai esetében igen nehéz biztosítani a megfelelő szakmai háttérrel a feladatellátáshoz. Ez csak nagyobb, kb. 10 ezer főt meghaladó települések esetében lehet realitás.

A több településre is kiterjedő, nagy közműrendszerek esetében a sok tulajdonos és a tulajdonviszonyok összetettsége miatt a felújítások és azok forrásainak elszámolása konfliktusokat okozhat, különösen akkor, ha a tulajdonosok a beruházások szakmai megközelítésű indoklását nem értik, és jó esetben csak ebből fakadóan nem fogadják el.

Konklúzió: Általában is, de különösen a több településre kiterjedő, térségi-regionális rendszerek esetében az észszerű megoldás az egy hidraulikai rendszer, egy üzemeltető, és az üzemeltető vagyongazdálkodási szerződés alapján végzi a tevékenységet.

5.2. Erőforrás-biztosítás – Pénz

Az előző fejezetek alapján belátható, hogy ez a leginkább kényes terület, ugyanis a jelenlegi díjmegállapítási szemlélet az indokolt ráfordítási igényektől teljesen elrugaszkodott. Az ideális az lenne, ha a díjak fedezetet biztosítanának a víziközmű-rendszerek működtetésére, hibaelhárítására, karbantartására, elújítására (pótlására).

Hogy a jelenlegi díjak miatt melyek azok a tevékenységek, amelyekre gyakorlatilag alig vagy egyáltalán nem jut pénz, azt mindenki a saját gyakorlatából jól tudja.

Konklúzió: A szolgáltatás hosszú távú fenntartásához szükséges díj meghatározása és bevezetése egyre sürgetőbb politikai feladat. Ennek alternatívája lehet központi, akár költségvetési forrás biztosítása a felújítások és fejlesztések végrehajtásához.

5.3. Erőforrás-biztosítás – Paripa

Az üzemeltető szervezetek szakmai alkalmasságát tekintve megállapítható, hogy a VKSZTV hatályba lépése óta bekövetkezett integráció mára olyan üzemeltető szervezeteket eredményezett, amelyek kivétel nélkül alkalmasak a vagyongazdálkodási feladatok ellátására. Vagyis náluk a „Paripa” biztosan rendelkezésre áll. A kisebb, tulajdonosi jogokat gyakorló, vagyongazdálkodást végző önkormányzatokról ugyanakkor ez nem mondható el.

Konklúzió: A kisebb lélekszámú települések önkormányzatait rá kellene venni, hogy közművagyonátjaraikat adják vagyongazdálkodásba az üzemeltetőnek.

5.4. Erőforrás-biztosítás – Fegyver

A vagyongazdálkodás bevezetése, a vagyongazdálkodást segítő informatikai rendszerek alkalmazása nevesített formában nem mondható jellemzőnek. Ez érthető is, ha az MSZ ISO 55002:2015-ből az alábbi szövegrészt alapelveknek tekintjük a rendszerfejlesztés szempontjából:

„A vagyongazdálkodási rendszer ne legyen különálló. A sikeres vagyongazdálkodás egyik tényezője az a képesség, amellyel a vagyongazdálkodási folyamatok, tevékenységek és adatok a szervezet többi szakterületével – pl. minőségügygel, a számvittel, a munkabiztonsággal, a kockázatkezeléssel és az emberierőforrás-gazdálkodással – integrálhatóak. Ahol lehetséges, használják fel a meglévő üzleti folyamatokat, elkerülve a szükségtelen új munkákat és a meglévő munkák és adatok megkettőzését.”

Ebből kiindulva érdemes mindig áttekinteni a szóba jöhető vagyongazdálkodó szervezetek irányítási rendszereinek általános felépítését és

kiemelni a vagyonkezelés szempontjából érintett részeket. Tekintettel a területi korlátra itt csak néhány, kulcsfontosságúnak tekinthető elemet emelek ki a teljesség igénye nélkül, rávilágítva a vagyonkezeléssel való összefüggésekre.

1. Teljes körű, térinformatikai alapú vagyonnyilvántartás, beleértve a víziközmű-vagyonelemeket is

Az e-közmű-adatszolgáltatási kötelezettség következtében a leginkább problémát jelentő, nagy számosságú hálózati vagyonelemek nyilvántartása megoldottnak tűnik. Az egyetlen feltétel, hogy a kötelező e-közműves adatszolgáltatáshoz szükséges üzemeltetői hálózat-nyilvántartást tovább kell gondolni, ki kell terjeszteni a vagyongazdálkodásba bevonásra kerülő összes eszközre. Itt rögtön azt is el kell mondani, hogy sajnálatos módon az önkormányzatok számára előírt vagyonnyilvántartási kötelezettség adatstruktúrája merőben eltér az e-közmű kapcsán megkövetelt adatstruktúráktól. Véleményünk szerint az e-közműben alkalmazott, jóval korszerűbb, objektumszemléletű megközelítést kéne az önkormányzati vagyonnyilvántartásokban is alkalmazni. Ezzel a változtatással egy jelentős szinergia válna kihasználhatóvá, ami komoly erőforrás-megtakarítást eredményezne, akár nemzetgazdasági szinten is. Jelenleg már elmondható, hogy a víziközmű-üzemeltetőknél az e-közmű-adatszolgáltatás céljára felhalmozott térinformatikai adatok remek alapot szolgáltatnak a víziközmű-vagyonnyilvántartás létrehozásához, hiszen a legnagyobb számosságú hálózati elemek azonosítása megtörtént.

2. Vagyonértékelések eredményeinek rögzítése a térinformatikai alapú eszköznyilvántartásban

Meg kell állapítani, hogy a mostanában egyre inkább támadott vagyonértékelési kötelezettségek eredményeként előálló aktuális és a kor értékrendjének megfelelő vagyonértéke adatbázisba való visszatöltése, valamint az eszközök alapján képzett objektumokhoz való hozzárendelése alapot biztosít a díjba beépítendő értékcsökkenés korrekt elszámolására. A díjba beépülő értékcsökkenés pedig a felújítási munkák alapvető pénzügyi forrása lehetne.

3. Vagyonnal kapcsolatos adminisztrációs és számviteli feladatok

A térinformatikai alapú eszköz- és vagyonnyilvántartáshoz olyan kezelőfelületet kell fejleszteni, amelyben a számvitelileg előírt vagyonértékváltozás-vezetési és jelentéskészítési feladatok elvégezhetőek.

4. Fenntartási (hibaelhárítási és karbantartási) munkák dokumentálása

Ez a tevékenység az erőforrás-felhasználások dokumentálásán kívül azért is fontos, mert ez ad lehetőséget a meghibásodások statisztikai elemzésére és a károk mértékének becslésére, ami a kockázatalapú felújítástervezés bázisa.

5. Termelési és értékesítési adatok elemzése és veszteségelemzés

A felújítási és fejlesztési tervezés kiindulása a vízfogyasztási és veszteségadatok trendjeinek kellő mélységű és időtávú ismerete.

6. Felújítások és fejlesztések tervezése (GFT)

A felújítások tervezésének módszerére sokféle hazai és külföldi megoldás létezik. Ezek ismertetésére a területi korlátra való tekintettel itt sem térünk ki. Érdekes ezzel kapcsolatban éppen a VÍZMŰ PANORÁMA XXVI/2019/2. számára utalni.

Inkább azt jegyezzük meg, hogy az évente elkészítendő, frissítendő háromütemű gördülő fejlesztési tervek alap- és eseményadatait érdemes a térinformatikai alapú eszköz- és vagyonnyilvántartás objektuma-

ihoz kapcsolni, ami lehetővé teszi a tervezési fázisok követését, és lehetőséget biztosít a direkt költségbecslésre is.



2. ábra: A mi vízióink az igazi, funkcionális rendszerintegráció

7. Diagnosztikai és építéstechnológiai fejlesztések

Szükség van az állapotfelmérő diagnosztikai eszközök minél szélesebb körű alkalmazására. A hozzáférhetőségnek köszönhetően a gravitációs csatornarendszerek esetében egyszerűbb a helyzet. A nyomás alatt üzemelő hálózatoknál szükség lenne a legújabb fejlesztések alkalmazására, amelyek a szolgáltatás korlátozása nélkül képesek vizuális információkat szolgáltatni a vezetékhálózat állapotáról. Mind a gravitációs, mind a kényszeráramoltatású rendszereknél szükség lenne a megbontás nélküli falkezesztmetszet-vizsgáló eszközök használatára (pl.: radar, ultrahang). Ezek előnye, hogy a segítségükkel a legalkalmasabb felújítási technológiát lehet kiválasztani, és ez szavatolja a további zavarmentes üzemeltetést. Még ha a pénzügyi források rendelkezésre is állnának a munkák elvégzésére, az építőipar kapacitáshiánya valószínűsíthetően akkor is szűk keresztmetszetet fog eredményezni (tervezés, engedélyeztetés, kivitelezés). Ebből némi kiutat jelenthet a NO-DIG-technológiák fokozott alkalmazása. A települések gravitációs szennyvízhálózataira ezek a technológiák akár teljes kitarakás nélküli megoldást nyújtanak, kivételt képeznek a kapacitásbővítési esetek. A vízellátásban a teljes kitarakásnélküliség még nem áll rendelkezésre a házi bekötések leágaztatása miatt. A kezeléséhez szükség lenne a kitarakás nélküli technológiák fejlesztésére, azok hiányosságainak kiküszöbölésére.

Konklúzió: A víziközmű-hálózatok rekonstrukciós igénye az elmaradt felújítások miatt folyamatosan nő. A költségigényre vonatkozó becslések 3000 milliárd forint körüliek (InfoRádió, 2017), azonban ennél pontosabb értéket jelenleg nem lehet meghatározni, mivel a víziközmű-vagyon felértékelése még nem fejeződött be. Könnyen elképzelhető ennél jóval nagyobb valós összeg is. A vagyongazdálkodás bevezetésével a kép tisztulni fog, és az igények pontosabban felmérhetők, ami a felújítások ütemezéséhez jó alapot szolgáltat. A térinformatikai alapú eszköz- és vagyonnyilvántartás létrehozása a szinergiákat leginkább kihasználó, költséghatékony vagyongazdálkodás kulcseleme. Ha rendelkezésünkre áll ez az adatbázis, akkor már a vagyongazdálkodási funkciók fejlesztése valóban megvalósítható az MSZ ISO 55002:2015 szerinti alapelvek betartásával. Amennyiben a szükséges pénzügyi források hirtelen megjelennek, akkor tervezési, engedélyezési és kiviteli dömpingre számíthatunk. Ennek érdemes elébe menni és a felújítási munkák tervezési előmunkálatait mihamarabb megkezdeni.