

ÁLLAMI REGIONÁLIS VÍZMŰVEK KÖZMŰVAGYON-ÉRTÉKELŐ KONZORCIUMA

Közművagyon-értékelési szakvélemény

Fonyód Város Önkormányzata

Önkormányzati tulajdonú víziközművek vagyonértékelése

A vizsgált víziközmű üzemeltetője:



2015

A Dunántúli Regionális Vízmű Zártkörűen Működő Részvénytársaság által üzemeltetett, önkormányzati tulajdonú víziközmű-vagyonra vonatkozó

Közművagyon-értékelési Szakvélemény

a víziközművek vagyonértékelésének szabályairól és a víziközmű-szolgáltatók által közérdekből közzéteendő adatokról szóló 24/2013. (V.29.) NFM rendeletnek megfelelően

Fonyód Város Önkormányzata

A vagyonértékelő szervezet:

ÁLLAMI REGIONÁLIS VÍZMŰVEK KÖZMŰVAGYON ÉRTÉKELŐ KONZORCIUMA

Konzorciumi tagok:



ECOELINE Zrt.,
www.ecoeline.hu



BDL Környezetvédelmi Kft.
www.bdl.hu

Tartalomjegyzék

1. Értékelési Tanúsítvány	2
2. A Megrendelő adatai, előzmények, utasítása, adatszolgáltatás	3
3. A vagyonértékelés általános szabályai	4
4. A vagyonértékelési dokumentáció felépítése és tartalma	6
5. Az értékelési alapelvek részletezése.....	7
5.1. Általános értékelési alapelvek.....	7
5.2. Speciális értékelési alapelvek	9
6. A vagyonértékelés kapcsolódó könyvvizsgálói tevékenység bemutatása	13
7. Település adatok	14
8. Fonyód Város Önkormányzatának tulajdonában található víziközművek vagyonértéke	15
8.1. Ivóvízellátó rendszer műszaki bemutatása	16
8.2. Szennyvízelvezető rendszer műszaki bemutatása	21
9. Nyilatkozat a vagyonértékelés körülményeiről és felelősségéről.....	43

Mellékletek:

Független Könyvvizsgálói jelentés

Teljességi nyilatkozat

CD melléklet:

Fonyód_Vagyonértékelési szakvélemény_2015.pdf

Fonyód_Víziközmű vagyonleltár_2015

1. Értékelési Tanúsítvány

A vagyon értékelését megrendelő adatai	Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. (8600 Siófok, Tanácsház u. 7.)
A vizsgált közmű megnevezése	víziközmű vagyon
Értékelt közmű tulajdonosa	Fonyód Város Önkormányzata
Értékelés célja	A víziközművek vagyonértékelésének szabályairól és a víziközmű-szolgáltatók által közérdekből közzéteendő adatokról szóló 24/2013. (V. 29.) NFM rendeletnek megfelelő vagyonértékelés elkészítése
Értékelés fordulónapja	2015.06.30.
Értékelt közmű nettó megállapított értéke	1 656 727 975 Ft
A szakvélemény érvényessége	6 hónap
Az értékelő szervezet megnevezése	Állami Regionális Vízművek Közművagyon Értékelő Konzorciuma (7754 Bóly, Hősök tere 8/C): ECOELINE Zrt. és BDL Környezetvédelmi Kft.
Az értékelő szervezet képviselőjében eljáró személy sajátkezű aláírása	Németh Tibor ECOELINE Zrt., vezérigazgató Állami Regionális Vízművek Közművagyon Értékelő Konzorciuma
A vagyonértékelés általános szabályairól szóló rendelkezés (24/2013. (V. 29.) NFM rendelete) alapján eljáró személy sajátkezű aláírása	Kovács Károly BDL Környezetvédelmi Kft. ügyvezető igazgató Okl. építőmérnök okl. szám:100/74/1987 Vagyonértékelő névjegyzék: PTL 1197600

2. A Megrendelő adatai, előzmények, utasítása, adatszolgáltatás

A Megrendelő adatai:

Megrendelő: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. (továbbiakban: Regionális Vízmű)
postacím: 8600 Siófok, Tanácsház u. 7.
képviseli: Winkler Tamás vezérigazgató

A Megrendelő jogállása: A vizsgált víziközművek üzemeltetője

Előzmények:

A víziközművek vagyonértékelését a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (Vksztv.) kötelező jelleggel írja elő.

A vagyonértékelés módszertanát a nemzeti fejlesztési miniszter 24/2013. (V.29.) NFM számú, a víziközművek vagyonértékelésének szabályairól és a víziközmű-szolgáltatók által közérdekből közzeleendő adatokról szóló rendelete (továbbiakban: Rendelet) határozza meg.

A Megrendelő utasítása:

A többségében állami tulajdonú regionális vízművek (továbbiakban: Regionális Vízművek):

- Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt.,
- Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.,
- Duna Menti Regionális Vízmű Zrt.,
- Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt.,
- Északdunántúli Vízmű Zrt.

által üzemeltetett, önkormányzati tulajdonú víziközmű-vagyonra vonatkozó közművagyon-értékelési feladatok ellátása, megfelelő a víziközművek vagyonértékelésének szabályairól és a víziközmű-szolgáltatók által közérdekből közzeleendő adatokról szóló 24/2013. (V. 29.) NFM rendelet elvárásainak megfelelően.

A Megrendelő adatszolgáltatása:

Az alapadat szolgáltatás a víziközművek vagyonértékelésének szabályairól és a víziközmű-szolgáltatók által közérdekből közzeleendő adatokról szóló 24/2013. (V. 29.) NFM rendelet vonatkozó paragrafusainak megfelelően történt.

Az adatszolgáltatás teljes körűségéről a Megrendelő nyilatkozat formájában tanúskodik.

3. A vagyonértékelés általános szabályai

A víziközművek vagyonértékelésének általános szabályai mellett, a 24/2013. (V.29.) NFM Rendelet 3.-6. paragrafusai rendelkeznek a víziközmű vagyonértékelés előkészítéséről, módszeréről, végrehajtásáról és dokumentálásáról is.

Vagyonértékelés előkészítése

A vagyonértékeléshez szükséges alapadatok (vízjogi engedélyek, üzemeltetési szabályzatok, rendelkezésre álló eszközléltár, stb.) átadásra kerülnek a vagyonértékelést végző részére. Az alapadat-szolgáltatás során a víziközmű tulajdonosa és üzemeltetője együttműködik egymással és a vagyonértékelést végzővel. Az önkormányzati vagyon üzemeltetője írásban nyilatkozik arról, hogy minden rendelkezésére álló, a vagyonértékeléshez szükséges adat átadásra került.

Vagyonértékelés módszere

Alapszabályként a víziközművek vagyonértékelésére az avulással korrigált újraelőállítási költség alapú módszert kell alkalmazni. A rendeletben nevesített, kivételes esetekben az indexált bekerülési költség módszere is alkalmazható.

A vagyonértékelés műszaki megalapozottságát

- a meglévő műszaki nyilvántartások vagyonértékelésnek megfelelő feldolgozása,
- az értékelendő közművek állagmutatójának helyszíni, szakértői szemrevételezéssel történő megállapítása,
- valamint a pótlási költségek műszaki jellemzők alapján történő szakértői meghatározása biztosítja.

A Rendeletnek megfelelően az állagmutató értéke az üzemben lévő víziközművekre vonatkozóan legalább 10%. Az állagmutató meghatározásánál a fizikai avulás mellett, amennyiben releváns, funkcionális avultság is figyelembe vehető.

A vagyonértékelés végrehajtása

A Rendelet 5. §. (8) bekezdés értelmében „A víziközművagyon értékét víziközmű-objektumonként kell meghatározni, az egyes víziközmű-objektum dokumentált értékelési jellemzői alapján, a víziközmű-objektum pótlási költségének és állagmutatójának szorzataként.”

A vizsgált víziközművekre vonatkozóan, a Rendeletnek megfelelő, homogén műszaki ismérvekkel rendelkező objektumok szerint strukturált, objektumszintű, tételes vagyonleltár kerül felállításra, mely tartalmazza az alábbiakat:

- az egyes objektumok azonosítását,
- az objektumok pótlási értékének meghatározásához szükséges, főbb műszaki jellemzőket
- az objektumok állapotjellemzőit (létesítés éve, várható élettartam, állagmutató) és a pótlás várható évét
- az objektumok pótlási költségét
- az objektumok megállapított vagyonértékét: a pótlási költség és az állagmutató szorzataként.

A vagyonértékelés dokumentálása

A vagyonértékelésről közművagyon-értékelési szakvélemény készül. A szakvélemény bemutatja a vagyonértékelés körülményeit, módszertanát, az értékelt víziközmű bemutatását, műszaki állapotának rövid, szöveges jellemzését, valamint a megállapított vagyonérték összegzését. A szakvélemény kötelező része az Értékelési Tanúsítvány, kötelező melléklete a részletes vagyonleltár.

4. A vagyonértékelési dokumentáció felépítése és tartalma

Jelen szakvélemény, valamint a mellékletét képező részletes vagyonleltár tartalmazza az adott önkormányzat tulajdonában lévő, Regionális Vízmű által üzemeltetett, jellemzően a vizsgált település közigazgatási határain belül található víziközműveket.

A vagyonértékelés végrehajtását befolyásoló lényeges körülmények (adatszolgáltatás, víziközmű rendszerek kezelése stb.), és az adatszolgáltatás Regionális Vízművenként eltérő szintje mellett az önkormányzatok, mint tulajdonosok szempontjait is figyelembe véve, mind az adatok feldolgozásában, mind a módszertan alkalmazásában az egységesség elvére törekedtünk.

A vagyonértékelés alapján elkészült, a Rendeletnek megfelelő Közművagyon-értékelési Szakvélemény tartalmazza a felsőfokú vagyonértékelői képesítéssel és felsőfokú műszaki vagy felsőfokú gazdasági képesítéssel is rendelkező szakértő által a víziközmű tulajdonosa részére kiállított Értékelési Tanúsítványt, valamint mellékletként a megállapított vagyonérték könyvvizsgáló által történő hitelesítését (Független könyvvizsgálói jelentést).

Az értékelt víziközművek szöveges bemutatása, műszaki állapotának jellemzése jelen szakvéleményen belül, szakági (víz, szennyvíz) bontásban történik.

Az értékelt víziközművek a 24/2013. (V. 29.) NFM rendelet 1. mellékletének megfelelően kerülnek feltüntetésre. A víziközművagyon-leltár részletezése 24/2013. (V. 29.) NFM rendelet 2. melléklet szerint kerül kialakításra, és CD mellékletként elválaszthatatlan részét képezi a jelen szakvéleménynek.

5. Az értékelési alapelvek részletezése

Jelen vagyonértékelési feladat keretében a Regionális Vízművek által üzemeltett, önkormányzati tulajdonú víziközművek vagyonértékelése történik.

5.1. Általános értékelési alapelvek

A vagyonértékelés során az adatok feldolgozása a Több szempontú Integrált Közművagyon-értékelési Adatbázis (TIKA) vagyonértékelési szoftver támogatásával és felhasználásával történik. A vagyonértékelés során tulajdonosként felállított vagyonleltárak a Megrendelő felé a TIKA Viewer felhasználói szoftver formájában kerülnek átadásra. A TIKA Viewer szoftver lehetőséget ad a Megrendelőnek a szakágankénti, tulajdonosonkénti, településenkénti, üzemigazgatóságokkénti, valamint a víziközmű-rendszerenkénti lekérdezési, adatfeldolgozási, adatszolgáltatási feladatok elvégzésére. A TIKA Viewerben található vagyonleltárak és lekérdezések exportálhatóak Microsoft Excel formátumban.

A vagyonértékelés során feldolgozott objektumok, objektumcsoportok a Rendeletnek megfelelő részletezettséggel legalább ágazatonként (építészet, gépészet, irányítástechnika, villamosenergia-ellátás), vagy komplexebb, pontszerű létesítmények esetén (pl. vízműtelep, szennyvíztisztító-telep, stb.) funkció szerinti megbontásban (a létesítményen belül azonos funkciót ellátó objektumok csoportja) kerültek értékelésre. A Rendeletben fel nem sorolt minden egyéb víziközmű elem, az „egyedi víziközmű létesítmény” kategóriában értékelendő.

A vonalas létesítmények (vízelosztást és szennyvízelvezetést biztosító vezetékhálózat) leltárba vételének alapját elsősorban a rendelkezésünkre bocsátott műszaki adatszolgáltatás jelenti. Az egyéb adatszolgáltatások, valamint az üzemeltetői egyeztetések alapján a térképi nyilvántartásokról a vagyonértékelés céljának megfelelő adattartalmú analitikus nyilvántartások készülnek.

A vonalas létesítmények objektumonkénti definiálása ivóvízhálózat esetében csomóponttól-csomópontig terjedő szakasz, a szennyvíz gravitációs hálózat esetében anyag, átmérő és beépítés éve szerint homogén szakasz utcánév-váltásnál megtörve, nyomóvezetéknel az átemelő a befogadó aknáig terjedő szakasz alapján történik.

A pótlási (újraelőállítási/helyettesítési) költség meghatározása, a Rendeletnek megfelelően, összetett objektumon belül legalább építészet, gépészet, energia ellátás és irányítástechnika bontásban, tipizálható objektumok esetében a „Fajlagos költségek

útmutató szennyvízkezelési és ivóvízminőség-javítási projektekhez”¹ című útmutatóra, illetve egyes nem tipizálható esetekben aktuális piaci információkra támaszkodva történik. A Rendeletnek, valamint a szakmai normáknak megfelelően a pótlási költség tartalmazza a kivitelezési, beszerzési költségeken túl az adott eszköz létrehozásához szükséges egyéb járulékos költségeket is (pl.: engedélyezés, tervezés stb.). Vonalas létesítmények esetén, a fajlagos pótlási költségek a KEOP útmutatónak, ill. az adatszolgáltatásnak megfelelően tartalmazzák a bekötések értékét. A pótlási költség általános forgalmi adót (ÁFA) nem tartalmaz.

A Rendelet alapján az állagmutató a víziközmű-objektum valós műszaki állapotára vonatkozó mutatószám, amely kifejezi az adott eszköz avultságát. Ennek megfelelően az állagmutatók meghatározásánál a létesítési év és a várható élettartam mellett, figyelembe kell venni az adatszolgáltatás, az üzemeltetői tapasztalatok, a meglévő állapot-felmérési dokumentációk, valamint a kitakart, látható vagyonelemek esetében a helyszíni bejárások tapasztalatait is.

A Rendelet szerint a víziközmű-objektum állagmutatóját 0,1–1,0 értékek között kell meghatározni. Ezért a szakmai normákkal is összhangban, üzemelő vezetékhálózat, létesítmény, műtárgy esetében 10%-os avultsági értéknél kisebbet nem veszünk figyelembe, kivéve, ha azonnali selejtezés szükséges.

Műszaki felmérés során szerzett tapasztalatok alapján, a műtárgy-létesítmény állapotminősítési leírásának ki kell fejeznie annak pillanatnyi műszaki állapotát. A becsült állagmutató 100% a beszerzés, illetve létesítés évében, új állapotban. A becsült avultsági mutató 0% amikor az eszköz hasznavehetetlen függetlenül attól, hogy hány év telt el az üzembe helyezéstől számítva. Amennyiben állagot javító felújítás, korszerűsítés történik, ezzel ugrásszerűen növelhető a minőségi osztályzat, az állagmutató mértéke.

Az adott minőségi osztályhoz rendelhető követelményszintek meghatározása:

Kód	Minőségi osztályzat	Állagmutató %	Követelményszintek
6	Újszerű	81-100	Kifogástalan, vagy megfelelően karbantartott, kisebb javítást vagy javítást nem igénylő állapotú
5	Jó	61-80	Jó műszaki állapot, állagmegóvó, karbantartó munkát igényel
4	Megfelelő	41-60	Gazdaságosan felújítható egyes szerkezeti részek (burkolat, gépészet, stb.)

¹ <http://www.nkek.hu/keop/segedletek-utmutatok>

Kód	Minőségi osztályzat	Állagmutató %	Követelményszintek
3	Felújítandó	11-40	Fokozottan leromlott állapot, felújítást igényel, esetenként teljes felújítás szükséges
2	Kritikus	10	Selejtezés, bontás fenyeget, de még üzemel
1	Hasznavehetetlen	0	Azonnali selejtezés szükséges

Azon víziközmű objektumok, melyek fizikailag még fellelhetők, de a víziközmű-szolgáltatás nyújtásához nem szükségesek, (elbontásukra, selejtezésükre, más célú hasznosításukra eddig adminisztratív stb. okokból nem került még sor), a törvényi definíció alapján nem minősülnek víziközműnek. Funkcionális avultságuk miatt, ezen objektumokat a vagyonleltár 0% avultsági mutatóval tartalmazza.

Azon víziközmű objektumok, melyek nem állnak folyamatos üzemben, de mint puffer és/vagy havária és/vagy tartalék, az ellátás folyamatosságának biztosításához szükségesek, víziközműnek minősülnek. Ezen eszközök az előző fejezetben leírt módszernek megfelelően kerülnek értékelésre. Pótlási költségük jelenlegi funkciójuknak, megfelelően, állagmutatójuk valós műszaki állapotuk alapján kerül meghatározásra.

5.2. Speciális értékelési alapelvek

A 24/2013. (V. 29.) NFM rendeletnek megfelelően az adatszolgáltatás teljes körűségéről a Megrendelő nyilatkozat formájában tanúskodik. A Teljességi nyilatkozat kiegészítéseként a Regionális Vízművek részéről aláírásra került a speciális vagyonelemek adatszolgáltatásáról szóló nyilatkozat is. Ez a nyilatkozat tartalmazza az:

- a közös tulajdonban lévő víziközművek
- a Regionális Vízművek tulajdonában lévő rendszerfüggetlen víziközművek
- Európai Unió forrásból megvalósult/megvalósuló víziközművek

körét és értékét bemutató adatszolgáltatást, melyek az érintett önkormányzatok nyilatkozatain alapulnak.

A vagyonértékelés tárgyát képező vízi közmű objektumok egy része közös önkormányzati tulajdonban van. Az egyes önkormányzatok közös tulajdonban lévő víziközmű objektumairól, az ezekhez kapcsolódó, 2015.06.30-án fennálló tulajdoni arányról a Regionális Vízművek nyilatkozott a meglévő, valamint önkormányzati nyilvántartások alapján.

A közös önkormányzati tulajdonra vonatkozó adatszolgáltatás 2015. szeptember végén lezárult. Azokban az esetben, ahol az objektumról megállapításra került, hogy közös

tulajdonban van, de az adatszolgáltatás lezárásának időpontjában tisztázatlan a tulajdonközösség tagjainak tulajdoni aránya, azok rendezése érdekében a szakértői jelentéshez mellékeljük az alábbi nyilatkozat mintát. Amennyiben a nyilatkozatot az érintett települési önkormányzatok polgármesterei közösen aláírják, a szakértői jelentés elkészítését követően megállapítható az adott víziközmű objektumra a vagyonértékelést követő vagyoni érték tulajdonos önkormányzatonként az elfogadott tulajdoni arányok alapján.

Nyilatkozat minta javaslat

Nyilatkozat

Alulírott polgármester, Önkormányzat
 képviselőjében, valamint
 alulírott..... polgármester Önkormányzat
 képviselőjében
 mint önkormányzati tulajdonostársak kijelentjük, hogy az alábbi, közös tulajdonunkban
 lévő víziközmű objektum(ok) tulajdoni aránya a következő:

víziközmű objektum megnevezése	Elhelyezkedés (Település/helyrajzi szám/utca)	Hossz/Darabszám	Műszaki paraméterek	Vagyonérték
 Önkormányzat Önkormányzat	Összesen	
Tulajdoni arány			100 %	

A tulajdonközösség tagjai a felsorolt víziközmű objektum(ok) értékét a fenti tulajdoni arálynak megfelelő vagyonértéken veszik figyelembe.

Kelt:.....

.....

aláírás1

.....

aláírás2

Az Európai Unió pénzügyi forrásból megvalósított beruházásokra, azok kötelező fenntartási időszakában (általában 5-10 év), az adott támogatási konstrukció (KEOP, ISPA stb.) szabályainak megfelelő, a tárgyi eszközökre vonatkozóan szigorú nyilvántartási előírások vonatkoznak.

A részünkre átadott vagyonleltárak az EU támogatással létrehozott eszközöket elkülöníthető módon tartalmazzák, összvagyonértékük megegyezik a Kedvezményezett könyveiben szereplő, 2014. december 31-én aktuális, nettó nyilvántartási értékükkel.

Figyelembe véve, hogy 2015. június 30.-i időpontra vonatkozóan

- az európai uniós társfinanszírozásból megvalósuló beruházás befejeződött-e,
- a közműberuházáshoz kapcsolódó kötelező fenntartási időszak még fennáll-e,
- a közművagyon tárgynak ki a tulajdonosa (kinek a nyilvántartásában szerepel),
- zöldmezős beruházás valósult-e meg,

az Európai Unió pénzügyi forrásból megvalósuló közművagyon tárgy vagyonértékének meghatározása eltérő módon került meghatározásra.

Az alábbi táblázatban összefoglaltuk, milyen szempontok figyelembe vételével, milyen módon történt meg az adott víziközmű vagyonértékének meghatározása:

KEOP beruházás állapota	Fenntartási időszakban lévő	Tulajdoni helyzet	Zöldmezős beruházás	Értékelendő	Milyen értéken kerül értékelésre?
lezárult 2015.06.30. előtt	igen	önkormányzat	nem releváns	az üzemelő víziközmű	a tulajdonos önkormányzatok könyveiben szereplő 2014.12.31-i nettó értéken
lezárult 2015.06.30. előtt	igen	kedvezményezett / társulás	nem	a meglévő és üzemelő, KEOP beruházással nem érintett víziközmű	vagyonértékelő által, a pótlási költség módszerével meghatározott vagyonértéken
lezárult 2015.06.30. előtt	igen	kedvezményezett / társulás	igen	az üzemelő víziközmű	rendezetlen tulajdoni viszonyok miatt a vagyonértékelés nem történik meg
lezárult 2015.06.30. előtt	már nem	önkormányzat	nem releváns	az üzemelő víziközmű	vagyonértékelő által, a pótlási költség módszerével meghatározott vagyonértéken
lezárult 2015.06.30. előtt	már nem	kedvezményezett / társulás	nem releváns	az üzemelő víziközmű	vagyonértékelő által, a pótlási költség módszerével meghatározott vagyonértéken

KEOP beruházás állapota	Fenntartási időszakban lévő	Tulajdoni helyzet	Zöldmezős beruházás	Értékelendő	Milyen értéken kerül értékelésre?
folyamatban lévő	nem releváns	kedvezményezett / társulás	igen	KEOP beruházással létrejövő víziközmű	folyamatban lévő beruházás miatt a vagyonértékelés nem történik meg
folyamatban lévő	nem releváns	kedvezményezett / társulás	nem	a meglévő és üzemelő, KEOP beruházással nem érintett víziközmű	vagyonértékelő által, a pótlási költség módszerével meghatározott vagyonértéken

A víziközmű-szolgáltatás hatékonyabb megszervezése érdekében az üzemeltető számára elidegenített, azaz a Regionális Vízművek tulajdonában lévő rendszer független víziközmű elemeket a vagyonleltárakban nem szerepeltetjük.

A víziközművek vagyonértékeléséről szóló 24/2013. (V.29.) NFM rendeletnek megfelelően vizsgáltuk az értékelt víziközművekhez kapcsolódó földterületeket. A Nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. tv. alapján, az önkormányzati tulajdonában lévő földterületek forgalomképtelen ingatlanok. A víziközművekre vonatkozóan a 24/2013. (V.29.) NFM rendelet által elvárt költségalapú értékelés a víziközműnek minősülő földterületek esetében nem értelmezhető. Mivel a vonatkozó számviteli szabályok értelmében földterületek után értékcsökkenést elszámolni nem lehet, valamint vagyongazdálkodási szempontból ezeknek pótlási, ill. rekonstrukciós igénye sem merül fel, a földterületeket nem kell értékelni, a víziközmű vagyonleltárakban szerepeltetni.

6. A vagyonértékelés kapcsolódó könyvvizsgálói tevékenység bemutatása

A Regionális Vízművek által üzemeltetett, önkormányzati tulajdonú víziközmű-vagyonra vonatkozó vagyonértékelés elkészítése és strukturált víziközmű vagyonleltár alapján megállapított vagyonérték könyvvizsgálói tanúsítványban került rögzítésre.

Az önkormányzati tulajdonú víziközművekre vonatkozó vagyonértékelés könyvvizsgálói hitelesítését, annak záradékát a jelen Vagyonértékelési Szakvélemény melléklete képezi. A könyvvizsgálói záradék a vagyonértékelés eredményeként létrejött érték önkormányzati számviteli rendszerben történő átvezetéshez ad jogszabályi alapot.

A könyvvizsgálói tanúsítvány kiadását a Consulting-Audit Önkormányzati Könyvvizsgáló és Tanácsadó Kft. (MKVK száma: 00072.) képviselőjében, Laky Csaba könyvvizsgáló (MKVK száma: 004722.) végezte.

A Consulting-Audit KFT, illetve Laky Csaba, mint aláíró könyvvizsgáló a szükséges engedélyekkel és jogosítványokkal rendelkezik.

A könyvvizsgálat célja annak vizsgálata, hogy



- a 2015. június 30-i leltár az érintett település Önkormányzat tulajdonában lévő víziközmű vagyontárgyakat teljes körűen mutatja-e be, erről az adat tulajdonos a teljes körű információt megadta-e,
- a vagyonértékelés fordulónapján az adott önkormányzat tulajdonában lévő objektumok vagyonértékelése a 24/2013 (V.29) NFM rendeletnek megfelelően történt-e meg.

A könyvvizsgálói jelentés összeállítása a Nemzeti Könyvvizsgálói Standard 800. téma számú iránymutatásában megfogalmazottak szerint történt meg.

A könyvvizsgáló jogait, kötelességeit, felelősségét a Magyar Könyvvizsgálói Kamaráról, a könyvvizsgálói tevékenységről, valamint a könyvvizsgálói közfelügyeletről szóló 2007. évi LXXV. határozza meg. A tárgyi ellenőrzési tevékenysége a Magyar Nemzeti Könyvvizsgálói Standardok szerint egyéb – nem jogszabályba foglalt – vizsgálatnak minősül.

7. Település adatok

A terület könnyebb beazonosíthatósága érdekében az alábbiakban összefoglaltuk a legfontosabb közigazgatási, népességre, földrajzi elhelyezkedése, valamint környezetre vonatkozó adatokat.

Település adatok	
Önkormányzat neve, címe:	Pozíció
 <p>Fonyód Város Önkormányzata 8640 Fonyód, Fő u. 19.</p>	 <p>Forrás: maps.google.hu</p>
Közigazgatás	
Régió	Dél-Dunántúl
Megye	Somogy
Járás	Fonyódi
Jogállás	Város
Népesség	
Teljes népesség	4776 fő (2014. jan. 1.)
Felhasználói egyenérték	17 915
Földrajzi adatok, elhelyezkedés	
Terület	53,55 km ²
Koordináta	é. sz. 46° 44' 28", k. h. 17° 33' 00"

8. Fonyód Város Önkormányzatának tulajdonában található víziközművek vagyonértéke

Az alábbi táblázatban összefoglaltuk a jelen szakvéleményben vizsgált önkormányzat tulajdonában lévő, a Regionális Vízmű által üzemeltetett víziközművek vagyonértékelésének eredményeit.

A 24/2013 (V.29.) NFM rendeletnek megfelelő, részletes vagyonleltárat a szakvélemény CD melléklete tartalmazza.

A megállapított vagyonérték összegzése objektumcsoportonkénti bontásban

DRV Zrt. / Fonyód Város Önkormányzata

Objektum	db	Hossz	Pótlási költség (Ft)	Vagyonérték (Ft)	Tulajdonos
Mélyfúrású kút, hagyományos átmérővel	0	0	0	0	
Kút, nagy átmérővel (parti szűrésű kút)	0	0	0	0	
Galéria	0	0	0	0	
Bányavíz kivétel	0	0	0	0	
Egyéb vízkivétel (pl. forrásfoglalás)	0	0	0	0	
Felszíni vízkivétel	0	0	0	0	
Vízműtelepek	0	0	0	0	
Ivóvíz kezelések	0	0	0	0	
Víztornyok	0	0	0	0	
Víztároló medencék	0	0	0	0	
Nyomásfokozók	0	0	0	0	
Ivóvíz hálózat	0	2 834	54 850 621	15 557 849	Fonyód Város Önkormányzata
Egyedi víziközmű-létesítmények a fenti csoportokba be nem sorolható víziközmű elemek ivóvíz	0	0	0	0	
Szennyvízátemelők	7	0	56 440 100	23 367 190	Fonyód Város Önkormányzata
Szennyvíztisztító telepek	0	0	0	0	
Egyedi szennyvízkezelő létesítmény	0	0	0	0	
Természetközeli szennyvíztisztítók	0	0	0	0	
Egyedi zárt szennyvíztároló	0	0	0	0	
Szennyvízcsatorna (gravitációs)	0	48 727	2 235 957 829	1 540 991 811	Fonyód Város Önkormányzata
Szennyvízvezetékek (kényszeráramoltatású)	0	6 866	149 810 758	76 811 125	Fonyód Város Önkormányzata
Egyedi víziközmű-létesítmények a fenti csoportokba be nem sorolható víziközmű elemek szennyvíz	0	0	0	0	
			2 497 059 308	1 656 727 975	

Fonyód Város Önkormányzatának tulajdonában található, DRV Zrt. által üzemeltetett víziközművek vagyonértéke összesen

1 656 727 975 Ft,

azaz egymilliárd-hatszázötvenhatmillió-hétszázhuszonhétezer-kilencszázhetvenöt forint.

8.1. Ivóvízellátó rendszer műszaki bemutatása

Település neve:	Fonyód
Regionális vízmű megnevezése:	DRV Zrt.
Víziközmű rendszer megnevezése:	DRV_V_127 Nyugat Balatoni Regionális Vízmű D-i ág

A vizsgált település tulajdonában lévő ivóvízellátó víziközmű objektumcsoportok:

Víziközmű objektum-csoport	db	Hossz (m)
Ivóvíz hálózat		2 834,27

Tulajdonviszonyok

A településen üzemelő ivóvízellátó hálózat túlnyomó része Állami tulajdonban van. Önkormányzati törzsvagyon részét képező vezetékszakaszok együttes hossza 2834,27m. Az ivóvízellátó rendszer vagyonelemek tulajdonosa: Fonyód Város Önkormányzata, tulajdoni arány: 100%

Fenntartási időszakban lévő EU támogatással létrehozott objektumokra vonatkozó információk

A fenntartási időszakban nem történt EU támogatással érintett, az ivóvízellátó rendszerhez kapcsolódó víziközmű objektum létrehozása, beszerzése.

Ivóvízellátó hálózat

Általános bemutatás:

Jellemzően a térség vízbeszerzési helyei, a felszín alatti vízadó rétegre települt Nyirád – Darvastó vízbázis, valamint a felszíni vízművek közül a Fonyódi Felszíni vízmű, téli és átmeneti időszakban 30 %-os kapacitás kihasználással üzemel. A Balatonőszöd felszíni csúcsvízmű, és a helyi vízbázisok közül a Boglár és Balatonlelle térségi kutak viszont, csak szezonálisan működnek, és 40-70 %-os kapacitással üzemelnek. Jelentősebb felszín alatti vízbázis a Fonyód-Bélatelep és Fonyód -Sándortelepi kutak. gyakorlatilag a 90-es évektől nem üzemelnek, illetve tartalék vízbázisként a vízkezelő berendezéseik felújítását követően, elvileg ismét üzembe helyezhetők. Tehát az NYBRV Déli Ág vízbázisai térség vízellátását, a szezonális vízigények tekintetében is biztonságosan képesek a regionális vízműhöz csatlakozó települések vízellátását megoldani.

Gravitációs üzem:

A Nyirádi víz a Zalai átadásnál beépített mérőn keresztül érkezik a Balatonberényi 3000 m³-es tárolóig. A beérkező vízből 10 m³/h mennyiség az NA 80-as megkerülő ágon befolyik a tárolóba – töltve azt - a többi a regionális rendszeren gravitációsan továbbhaladva Marcali és Balatonszemes irányába tölti a regionális tárolókat, s azokon keresztül a települési hálózatokat. A Balatonberényi tároló feltelésekor a Balatonszéplaki diszpécserszolgálat indítja a Balatonberényi telepen lévő szivattyúkat, s a hálózatba juttatja a tároló vizét. A leürítés a tároló 30%-os telítettségéig tart, majd a szivattyúk leállításhoz kerülnek, s folytatódik a gravitációs üzemelés és a tároló feltöltése. Hypo adagolás a tároló vizének az NA 500-as Balatonberény felé menő szállítóvezetékébe történő szivattyúzásokor szünetel. Így biztosított a tartalék vízmennyiség, a tárolóban is cserélődik a víz és jelentősen csökken az energia felhasználás. A fertőtlenítés biztosítására 1-1 db Prominent adagoló szivattyú hypót adagol a medence töltő vezeték NA 80-as ágba (HYPO2 adagoló) és az NA500-as gravitációs elmenő ágba (HYPO adagoló). Mindkettő adagoló az adott csőszakaszba épített indukciós mennyiségmérő jeléről vezérelve működik. A hypó oldat koncentrációja – a hypó bekeverése – és az adagoló beállítása a területi technológus számítása alapján történik. Az adatokat a SCADA irányító rendszerbe a Diszpécser beprogramozza, a program automatikus jelet küld vissza az adagoló frekvenciájának szabályozására.

Szivattyús üzem:

A Nyirádi víz Balatonberénybe érkezve teljes egészében a tárolóba kerül az NA 400-as vezetéken, s onnan a szivattyúk juttatják tovább Marcali és Fonyód irányába folyamatos üzemben. Direkt szivattyús üzemmód, jellemzően a szezonális időszakban, vagy rendkívüli vízigény esetén szükséges. Szivattyúindítás a Diszpécser által kiadott parancs szerint, történik. Tározó minimum és maximum szintje szerinti tiltás mellett. Hypó adagolás a medence töltés fő ágába az NA 400-as vezetékbe történik. Az NA 500-as gravitációs főágról a hypó adagolás (HYPO1-jelű adagoló), a medence fő ági töltő vezetékére való átállása, kézi átváltás mellett történik. Az üzemmódok működési időtartamának meghatározásáról az üzemeltetési főmérnök illetve az üzemvezető dönt. Az ivóvízellátó hálózat a településen a hatvanas évektől kezdődően több időben épült ki.

Műszaki bemutatás:

A hálózat szerkezete többnyire körvezetékes, de ágvezetékes kialakítás is található. A vízvezetékek nyomvonalai az útburkolaton kívül vezetnek, az úttest oldalain található zöldterületben. A hálózaton telepített tolózárok aknában találhatók, jellemzően az Állami tulajdonú vezetékszakaszokról való leágazásnál. Az aknák vasbeton szerkezetűek, a

lebúvók öntöttvas kerettel és fedlappal készültek. Akna nélküli, földbe telepített, száras elzárókat is lehet találni a Győző utcai területen.

Az ágvonalas kialakítású utcákban a pangóvíz megszüntetésére az ágak végén elhelyezett tűzcsapon keresztül lehet a szakaszokat kiereszteni.

A fogyasztók rácsatlakozása a rendszerre a házi bekötővezetékekkel történik. Az üzemeltetési határ a telekhatáron belül 1 m-re, az ingatlantulajdonos által megépített, az Üzemeltető előírásainak megfelelő 1,0m x 1,0m x 1,0m aknában történik.

Fonyód település önkormányzati tulajdonban lévő ivóvízhálózata igen összetett, mind létesítési év, mind anyag/átmérő tekintetében. A csőanyagok kör keresztmetszetű, KM-PVC NA 80, NA 100 átmérőjű, AC NA 80, NA 150 átmérőjű, illetve KPE (PN 10), 90 és 100 mm átmérőjű elemek.

A hálózat teljes hossza 2 834,24 m.

A vezetékek egységesen földben, normál fektetési mélységgel, zöldterület alatt húzódnak. Egy szakasz van, amely útburkolat alatt húzódik, illetve mélyfektetésű 482,74 m hosszban. Ez a hálózat 17%-át teszi ki.

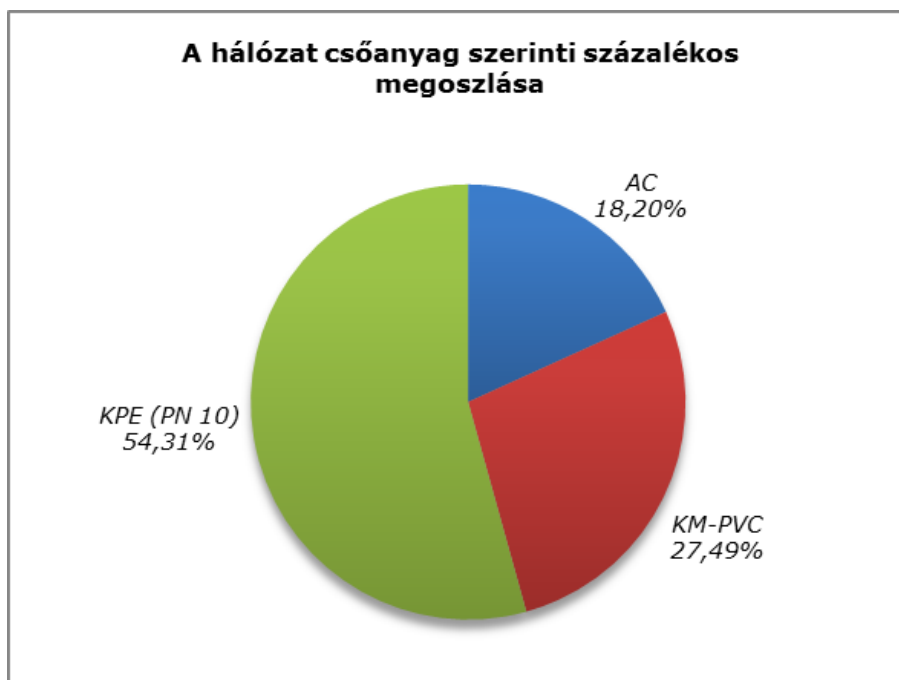
A vizsgált területen közkifolyók nem találhatók, a telepített tűzcsapok száma: 14 db.

Bekötések száma: 79 db.

A hálózat összetétele táblázatos formában:

Település	Megnevezés	Anyag	Átmérő	Hossz (fm)	Állagmutató (%)
Fonyód	Elosztó vezeték	AC	150	117,05	10
Fonyód	Elosztó vezeték	AC	150	4,86	20
Fonyód	Elosztó vezeték	AC	80	45,9	14
Fonyód	Elosztó vezeték	KM-PVC	100	224,05	10
Fonyód	Elosztó vezeték	KM-PVC	80	128,42	30
Fonyód	Elosztó vezeték	KM-PVC	80	63,34	70
Fonyód	Elosztó vezeték	KPE (PN 10)	90	1 056,68	54
Fonyód	Gerincvezeték szakasz	AC	80	347,97	10
Fonyód	Gerincvezeték szakasz	KM-PVC	80	363,26	10
Fonyód	Gerincvezeték szakasz	KPE (PN 10)	100	482,74	26
Összesen:				2 834,27	

A hálózat anyag összetétele diagramon ábrázolva:



A hálózat létesítési évtizedek szerinti összetétele diagramon ábrázolva:



Állapotértékelés:

Az ivóvízelosztó hálózat életkora változó, mint ahogy az a fenti diagramon is látható. Nagyobb részének kora 30 év felett van már. Ennek ellenére a vezetékszakaszok összes hossza miatt a meghibásodások száma igen csekély. A vizsgált hálózaton 2014. és 2015. évben egy bekötésen jelentkező meghibásodás történt. A zavartalannak látszó működés ellenére a régi azbesztcement anyagú vezetékek cseréje javasolt. Tolózárakat a területen az Állami tulajdonban lévő vezetékszakaszokról való leágazásoknál találhatunk. Ezek aknába telepített, illetve földalatti kivitelben is készültek. Állapotuk szemrevételezés alapján megfelelő, az aknába telepített szerelvények között újszerű állapotúakat is láthatunk. A takart változatnál a földalatti kialakítás miatt felületi korrózió látható. Működésük megfelelő, az utóbbi két évben meghibásodás nem jelentkezett. A régi zárok cseréje ennek ellenére javasolt. A kiépített tűzcsapok föld feletti kivitelben készültek. Állapotuk megfelelő, többnyire újszerű képet mutatnak. Működésükben probléma nem jelentkezett az utóbbi években. Az illetékes Katasztrófavédelmi Hatóság megfelelő időközönként ellenőrzi azokat. A vezetékszakaszokon közifolyók nem találhatók. A hálózaton 2010.–2015. között felújítás, rekonstrukció nem történt.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció:



Tolózár – Hunyadi u.



Tolózár –Egressy Béni u.



Tűzcsap –Csisztai u.



Tűzcsap – Lengyeltóti u. /Fő u./

8.2. Szennyvízelvezető rendszer műszaki bemutatása

Település neve:	Fonyód
Regionális vízmű megnevezése:	Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.
Víziközmű rendszer megnevezése:	DRV_S_103 Balatoni II. sz. régió

A vizsgált településen található ivóvízellátó víziközmű objektumcsoportok:

Víziközmű objektum-csoport	db	Hossz (m)
Szennyvízátemelők	7	
Szennyvízcsatorna (gravitációs)		48 727,23
Szennyvízvezetékek (kényszeráramoltatású)		6 865,97

Tulajdonviszonyok

Jelen szakvéleményben feltüntetett létesítmények 100 %-ban, Fonyód Város Önkormányzat tulajdonában vannak.

Fenntartási időszakban lévő EU támogatással létrehozott objektumokra vonatkozó információk

KEOP, vagy egyéb pályázat keretén belül megvalósult beruházás 2010. és 2015. évek között a település vonatkozásában nem történt.

Szennyvízelvezető hálózat

Általános bemutatás:

A település csatornázottsága közel 95 %-os, a település közigazgatási határán belül elhelyezkedő önkormányzati tulajdonú szennyvíz elvezető hálózat hossza 55.593,2 fm, ebből gravitációs csatornák hossza 48 727,23 fm, míg a nyomott szennyvízvezetékek hossza: 6 865,97 fm.

Az önkormányzati tulajdonú csatorna és vezetékszakaszok több lépcsőben 1995-1997-1999-2004-es évben lettek üzembe helyezve.

A település keleti része a II. sz. szennyvízelvezetési régióhoz (Balatonlelle) tartozik.

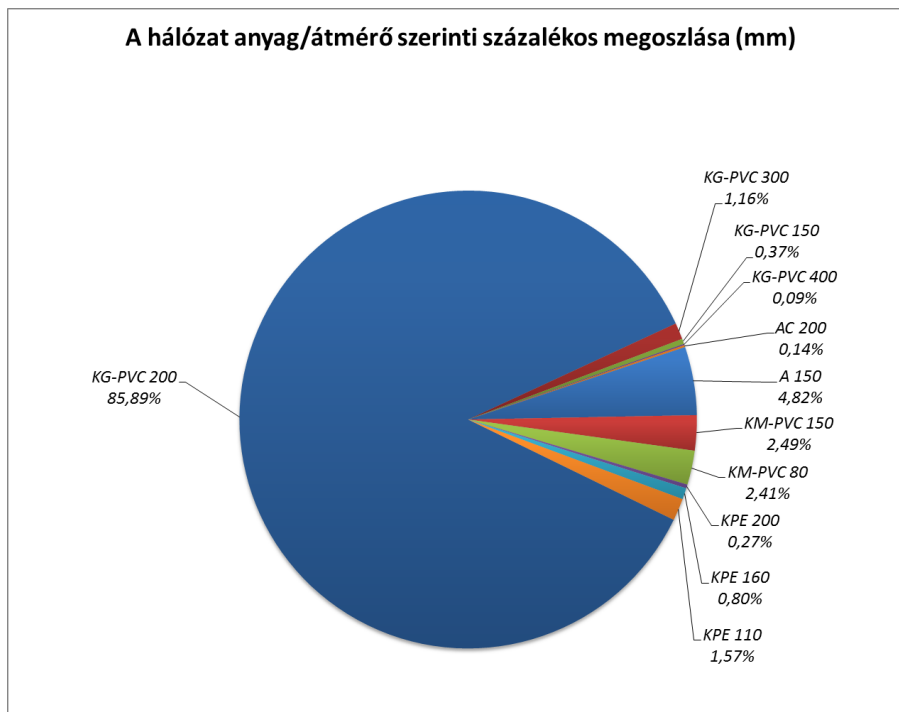
Az Erkel Ferenc utcával párhuzamosan futó R-III. j. átemelő nyomóvezetékén, valamint az F-4 j. átemelő nyomóvezetékén keresztül jut a település szennyvize Balatonboglár település szennyvízelvezető rendszerébe.

Műszaki bemutatás:

Gravitációs és nyomott szennyvíz elvezető hálózat gerincvezetékek alapadatai:

Település	Megnevezés	Anyag	Átmérő (mm)	Hossz (fm)	Állagmutató (%)
Fonyód	Gerincvezeték	AC	200	78,63	60 %
Fonyód	Gerincvezeték	KG-PVC	150	206,57	64 %
Fonyód	Gerincvezeték	KG-PVC	200	47 748,09	64 %
Fonyód	Gerincvezeték	KG-PVC	300	643,39	64 %
Fonyód	Gerincvezeték	KG-PVC	400	50,55	64 %
Fonyód	Nyomóvezeték	KM-PVC	80	1 340,05	80 %
Fonyód	Nyomóvezeték	KM-PVC	150	1 382,94	80 %
Fonyód	Nyomóvezeték	Acél	150	2 680,53	60 %
Fonyód	Nyomóvezeték	KPE	110	870,66	80 %
Fonyód	Nyomóvezeték	KPE	160	443,33	80 %
Fonyód	Nyomóvezeték	KPE	200	148,46	80 %
Összesen:				55 593,20	64 %

A hálózat összetétele diagramon ábrázolva:



A gravitációs szakaszok anyaga azbesztcement (AC) 200 mm átmérővel KG-PVC 150; 200; 300; 400 mm átmérővel, Acél 150 mm átmérővel nyomott vezetékszakaszok Acél 150 mm átmérővel, KM-PVC 80; 150 mm valamint KPE 110; 160; 200 mm átmérővel. A hálózat műszaki állagmutatója: 64,30 %.

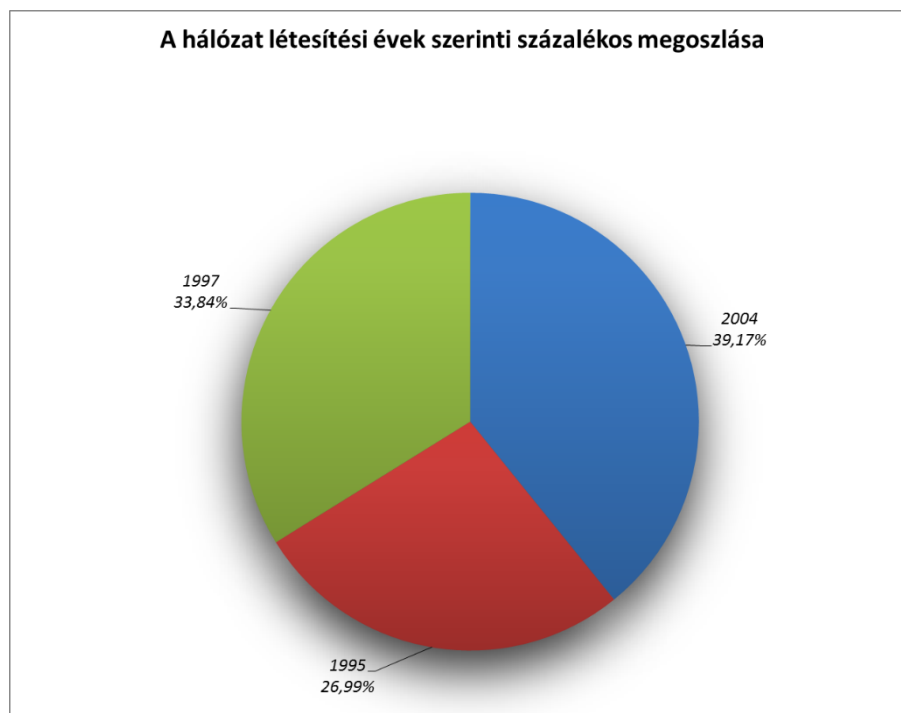
A gravitációs szennyvíz bekötővezetékek anyaga KG-PVC 160 mm átmérővel. Mennyiségük 6.084 db, összes hosszuk 39.546,0 fm. A szakaszok fektetési mélysége 97 %-ban átlagosan 2,0 m – 2,8 m között változik, míg 3 %-a 3,2 – 3,8 m mélységű.

A tisztítóaknák 90 %-a előregyártott vb. műtárgyak öv. fedlappal, míg 10 %-a KG-PVC tisztítóakna. A szakaszok 84 %-át szilárd burkolat, míg 16 %-át zöldterület alá fektették.

Fonyód település jelenlegi szennyvízelvezető hálózatának önkormányzati tulajdonú része létesítési/üzembe helyezési év szerint az alábbiak szerint jellemezhető:

Település	Létesítés/üzembe helyezés (év)	Hossz (fm)
Fonyód	1995	14.759,56
Fonyód	1997	18.408,30
Fonyód	1999	1.715,35
Fonyód	2004	20.709,99
Összesen:		55.593,2

A hálózat létesítési évei diagramon ábrázolva:



Csatornahibák:

A meglévő szennyvízelvezető hálózat vízzáróság szempontjából megfelelő, infiltráció és gyökérbenövés jelentős mértékben nem tapasztalható.

Hibastatisztikák

A 2014.-2015. évekről rendelkezésre bocsátott adatokból a **települési gerinc-és bekötővezetékek** hibastatisztikáiból, alábbi összesítés készült:

Srsz	Meghibásodás jellege	Vagyonelem	Év	Mennyiség (db)
1.	Dugulás	Gerincvezeték	2014.	2
2.	Dugulás	Bekötővezeték	2014.	6
3.	Dugulás	Gerincvezeték	2015.	1
4.	Dugulás	Bekötővezeték	2015.	1
	Összesen:			10

Felújítások:

Az önkormányzati tulajdonú szakaszokon, 2010. – 2015. között felújítás, rekonstrukció jellegű beavatkozások nem történtek.

Állapotértékelés:

A szennyvízgerinc- és bekötővezetékeken jelentkezett dugulások a meglévő szennyvízelvezető hálózat, felhasználók részéről történő szakszerűtlen használatára vezethetők vissza. Azok nem a szakszerűtlen üzemeltetés eredményei.

Számasságukat tekintve, a teljes vezeték szakaszhoz képest elenyésző.

A hálózat egészét tekintve az aknák állapota a jó/megjелеlő kategóriába sorolható be, kisebb mértékű betonkorrózióra utaló jelek, vagy künet kialakításban, akna becsatlakozások helyeinek meghibásodása csak néhány helyen volt tapasztalható.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció:



Fő utca



Fő utca

Szennyvíz átemelők

Fonyód településen üzemelő átemelők közül önkormányzati tulajdonú 7 db.

Műszaki paraméterek összefoglaló bemutatása:

Megnevezés	Elhelyezkedés utca/hrszt.	Létesítés éve	A 24/2013. (V. 29.) NFM rendeletnek megfelelő műszaki paraméterek:	Megjegyzés	Átlagos állagmutató (%)
FO-1	Kemping 5952 hrszt.	1980	Tároló térfogat: 130 m ³ Teljesítmény: 130 m ³ /d Emelőmagasság: 20 m Átmérő: 2,5 m Mélység: 5,5 m Szivattyúk: 2 db AKC 48 481 Egyéb gépezet: Elzárók+visszacsapók Nyomócső átmérő: 150 mm Villamos és IT: Lem. szekrény	Biofilter: Nincs Mennyiség mérés: Nincs Vegyszer adagolás: Nincs	30 %
FO-2	Strand u. 5160 hrszt.	1995	Tároló térfogat: 115 m ³ Teljesítmény: 115 m ³ /d Emelőmagasság: 8,4 m Átmérő: 2,6 m Mélység: 6,4 m Szivattyúk: 2 db Flygt CP3126 MT434 Egyéb gépezet: Elzárók+visszacsapók Nyomócső átmérő: 200 mm Villamos és IT: Lem. szekrény	Biofilter: Nincs Mennyiség mérés: Nincs Vegyszer adagolás: Van	60 %
FO-3	Balassi B. u. 07/37 hrszt.	2007	Tároló térfogat: 115 m ³ Teljesítmény: 115 m ³ /d Emelőmagasság: 7,7 m Átmérő: 2,5 m Mélység: 5,2 m Szivattyúk: 2 db Control AKC 21 430 Egyéb gépezet: Elzárók+visszacsapók Nyomócső átmérő: 150 mm Villamos és IT: Lem. szekrény	Biofilter: Nincs Mennyiség mérés: Nincs Vegyszer adagolás: Van	84 %
FO-4	07/20 hrszt.	2004	Tároló térfogat: 100 m ³ Teljesítmény: 100 m ³ /d Emelőmagasság: 8,1 m Átmérő: 2,0 m Mélység: 6,1 m Szivattyúk: 2 db Control AKC-21 430 Egyéb gépezet: Elzárók+visszacsapók Nyomócső átmérő: 160 mm Villamos és IT: Lem. szekrény	Biofilter: Nincs Mennyiség mérés: Nincs Vegyszer adagolás: Van	78 %
F-2	Fő u. 6696 hrszt.	1974	Tároló térfogat: 500 m ³ Teljesítmény: 500 m ³ /d Emelőmagasság: 6,5 m Átmérő: 2,0 m Mélység: 5,0 m Szivattyúk: 2 db Control AKC 41-430 Egyéb gépezet: Elzárók+visszacsapók Nyomócső átmérő: 150 mm Villamos és IT: Műa. szekrény	Biofilter: Nincs Mennyiség mérés: Nincs Vegyszer adagolás: Van	18 %

Megnevezés	Elhelyezkedés utca/hrszt.	Létesítés éve	A 24/2013. (V. 29.) NFM rendeletnek megfelelő műszaki paraméterek:	Megjegyzés	Átlagos állagmutató (%)
F-13	Turul u. 6538/3 hrszt.	1997	Tároló térfogat: 150 m ³ Teljesítmény: 150 m ³ /d Emelőmagasság: 8,5 m Átmérő: 2,0 m Mélység: 5,0 m Szivattyúk: 2 db Control AKC 02-210 Egyéb gépészet: Elzárók+visszacsapók Nyomócső átmérő: 150 mm Villamos és IT: Műa. szekrény	Biofilter: Nincs Mennyiség mérés: Nincs Vegyszer adagolás: Nincs	64 %
F-14	Egressy u. 9350/13 hrszt.	1996	Tároló térfogat: 150 m ³ Teljesítmény: 150 m ³ /d Emelőmagasság: 4,5 m Átmérő: 2,0 m Mélység: 5,0 m Szivattyúk: 2 db Control AKC 02-210 Egyéb gépészet: Elzárók+visszacsapók Nyomócső átmérő: 150 mm Villamos és IT: Műa. szekrény	Biofilter: Nincs Mennyiség mérés: Nincs Vegyszer adagolás: Van	62 %

Hibastatisztikák

A 2014.–2015. évekről rendelkezésre bocsátott adatokból a települési szennyvízátelők hibastatisztikáiból, alábbi összesítés készült:

Srsz	Meghibásodás jellege	Besorolás	Év	Mennyiség (db)
1.	Elektromos	Átemelő hiba	2014.	8
2.	Dugulás	Gépészet	2014.	6
3.	Szivattyú hiba	Gépészet	2014.	17
4.	Kommunikációs hiba	Irányítástechnika	2014.	1
5.	Elektromos	Átemelő hiba	2015.	1
6.	Dugulás	Gépészet	2014.	9
7.	Szivattyú hiba	Gépészet	2014.	6
8.	Kommunikációs hiba	Irányítástechnika	2014.	7
	Összesen:			55

A táblázat adataiból azt látjuk, hogy a műtárgyba telepített búvárszivattyúk dugulásából adódott a legtöbb hibaelhárítási eljárás. Gépészeti, vezérléstechnikai elemek által generált hibajeleket a felhasználók/fogyasztók nem megfelelő rendszerhasználati szokásai generálták. Az állapot tartós fennmaradása esetén javasolunk nyitott járókerékkel rendelkező szivattyú, illetve aprító berendezés telepítését az átemelő műtárgyba.

A fenti adatokból arra következtetünk, hogy az átemelő telepeken lévő elemek közül a gépészeti és elektromos energia ellátásáért felelős elemek cseréje, állagmegóvó

felújítása vált indokolttá. A kommunikáció rendszer meghibásodási százaléka a teljes évhez képest alacsony értéket mutat.

Kemping utcai átemelő (FO-1)

Általános bemutatás:

A Kemping utcában található átemelő hagyományos felépítésű. Egy vasbeton átemelő aknából, egy szerelvényaknából, és villamos szekrényből áll.

Ezt az átemelőt 1980-ban helyezték üzembe.

Műszaki bemutatás:

Gépészeti és személyzeti lebúvó nyílások fedése Öv. fedlappal, azok zárása lakattal történik. Az átemelő közvetlen környezete rendezett, lehatárolása gépfonatos kerítéssel van megoldva. A telep gépjárművel könnyen megközelíthető, belépést a zárt fémszerkezetű, duplaszárnyú kapu nyitását követően lehet megtenni.

Állagmegóvó felújítás 2010- 2015. évek között ezen a műtárgyon nem történt.

Az átemelő NA150 KM-PVC nyomóvezetékekkel továbbítja a szennyvizet a Báthory utcai gravitációs szennyvízcsatornába.

Az FO-1 j. átemelő aknára jellemző műszaki adatok:

Hasznos térfogat (m³)	Anyaga	Átmérő (m)	Mélység (m)	Kommunikáció	Üzemelő szivattyú (db)	Üzemelő szivattyú típus	Üzemelő szivattyú telj. (KW)	Villamos energia ellátás
130	vb.	2,5	5,5	GPRS	2	Control AKC 48 481	15,0	400 V

Villamos szekrény típusa:

Lemez szekrény

Szagtalanítás:

Nincs

H₂S mérés:

Nincs

Szerelvény aknára jellemző műszaki adatok:

Mérete (m)	Anyag	Elzáró szerelvény (db)	Visszacsapó szerelvény (db)	Fedlap anyaga	Mennyiség mérés	Biofilter	Vízóra akna	Kerítés
2,5x2,0	vb.	2	2	Öv.	Nincs	Nincs	D=1,0 m vb.	Gépfonatos műanyag

Állapotértékelés:

A létesítmény vasbeton szerkezetei építészeti szempontból jó állapotban vannak. Az átemelő aknában belül, káros vízbetörésre, a lemezépítményben leázásra utaló jelek nem voltak megfigyelhetők, a szerelvényekben száraz viszonyokat tapasztaltunk.

Az átemelő akna belső palástján a vasbetétek nem látszanak ki, ebből következően a betontakarás mindenhol eléri a minimális 2 cm értéket. Felszíni betonfészkesedést nem tapasztaltunk. Valamennyi gépészeti elem, elzáró szerelvény, visszacsapó szelep, öntöttvas idom cseréje nem szorul. A szivattyú nyomóága és a megvezető sínek megfelelő állapotban vannak, a háttámaszos létra műszakilag megfelelő. A szivattyúk felhúzására javasolunk korracél láncot beépíteni. A festett acélszerkezetek jelenleg ellenállnak az időjárási hatásainak, átvonó festésüket javasoljuk elvégezni. Az üzemelő létesítményekre a gyakori meghibásodás nem jellemző, azok megbízhatóan üzemelnek. A villamos- és vezérlő szekrény állapota szintén megfelelő, cseréje nem indokolt.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció:



FO-1 j. átemelő környezete



FO-1 j. átemelő akna



FO-1 j. átemelő kapcsolószekrény



FO-1 j. átemelő kapcsolószekrény

Strand utcai átemelő (FO-2)

Általános bemutatás:

A Strand utcában található átemelő hagyományos felépítésű. Egy vasbeton átemelő aknából, egy szerelvényaknából, vegyszeradagolásból és villamos szekrényből áll.

Ezt az átemelőt 1995-ben helyezték üzembe.

Műszaki bemutatás:

Gépészeti és személyzeti lebúvó nyílások fedése Öv. fedlappal, azok zárása lakattal történik. A kapcsoló és vezérlő szekrények és vegyszeradagoló szivattyúk egy beton alapra helyezett, 2,0x2,5 m befoglaló méretű könnyűszerkezetű, nyeregteretős építményben kerültek elhelyezésre. A tetőszerkezet cserépfedést kapott.

A búvárszivattyúk áramellátását és vezérlését végző lemez szekrények egy beton alapra helyezett, 2,5x3,0 m befoglaló méretű, acéllemez építményben kaptak helyet. Itt a tető fedése szintén acél anyagú. Az átemelő közvetlen környezete rendezett, lehatárolása gépfonatos kerítéssel van megoldva. A telep gépjárművel könnyen megközelíthető, belépést a zárt fémszerkezetű, duplaszárnyú kapu nyitását követően lehet megtenni. A kerítés és kétszárnyú kapu részleges cseréje, átvonó festése indokolt. Állagmegóvó felújítás ezen a műtárgyon 2010- 2015. évek között nem történt. Az átemelő NA200 Acél nyomóvezetékkel továbbítja a szennyvizet a Báthory utcai gravitációs szennyvízcsatornába.

Az FO-2 j. átemelő aknára jellemző műszaki adatok:

Hasznos térfogat (m ³)	Anyaga	Átmérő (m)	Mélység (m)	Kommunikáció	Üzemelő szivattyú (db)	Üzemelő szivattyú típus	Üzemelő szivattyú telj. (KW)	Villamos energia ellátás
155	vb.	2,6	6,4	URH	2	Flygt CP3126	4,7	400 V

Villamos szekrény típusa:

Lemez szekrény

Szagtalanítás:

MYLTON ROY tip. szivattyú

H₂S mérés:

Nincs

Szerelvény aknára jellemző műszaki adatok:

Mérete (m)	Anyag	Elzáró szerelvény (db)	Visszacsapó szerelvény (db)	Fedlap anyaga	Mennyiség mérés	Biofilter	Vízóra akna	Kerítés
2,5x2,0	vb.	2	2	Öv.	Nincs	Nincs	D=1,0 m vb.	Gépfonatos műanyag

Állapotértékelés:

A létesítmény vasbeton szerkezetei építészeti szempontból jó állapotban vannak. Az átemelő aknában belül, káros vízbetörésre, a lemezépítményben leázásra utaló jelek nem voltak megfigyelhetők, a szerelvényekben száraz viszonyokat tapasztaltunk.

Az átemelő akna belső palástján a vasbetétek nem látszanak ki, ebből következően a betontakarás mindenhol eléri a minimális 2 cm értéket. Felszíni betonfeszkesedést nem tapasztaltunk. Valamennyi gépészeti elem, elzáró szerelvény, visszacsapó szelep, öntöttvas idom cserére nem szorul. A szivattyú nyomóága erősen korrodált, a megvezető sínek megfelelő állapotban vannak, a háttámaszos létra műszakilag megfelelő. A szivattyúk felhúzására javaslunk korracél láncot beépíteni. A festett acélszerkezetek jelenleg ellenállnak az időjárási hatásainak, átvonó festésüket javasoljuk elvégezni.

Az üzemelő létesítményekre a gyakori meghibásodás nem jellemző, azok megbízhatóan üzemelnek. A könnyűszerkezetű épület a kapcsoló szekrények további üzemben tartásához megfelelő állapotban van.

A villamos- és vezérlő szekrény állapota szintén megfelelő, cseréje nem indokolt.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció:



FO-2 j. átemelő környezete



FO-2 j. átemelő akna



FO-2 j. átemelő kapcsoló épület



FO-2 j. átemelő kapcsolószekrény

Balassi Bálint utcai átemelő (FO-3)

Általános bemutatás:

A Balassi Bálint utcában található átemelő hagyományos felépítésű. Egy vasbeton átemelő aknából, egy szerelvényaknából, vegyszeradagolásból és villamos szekrényből áll. Ezt az átemelőt 2007-ben helyezték üzembe.

Műszaki bemutatás:

Gépészeti és személyzeti lebúvó nyílások fedése Öv. fedlappal, azok zárása lakattal történik. Az átemelő közvetlen környezete rendezett, lehatárolása gépfonatos kerítéssel van megoldva. A telep gépjárművel könnyen megközelíthető, belépést a zárt fémszerkezetű, duplaszárnyú kapu nyitását követően lehet megtenni. Állagmegóvó felújítás ezen a műtárgyon 2010. - 2015. évek között nem történt.

Az átemelő NA150 Acél nyomóvezetékkel továbbítja a szennyvizet a Turul utcai gravitációs szennyvízcsatornába.

Az FO-3 j. átemelő aknára jellemző műszaki adatok:

Hasznos térfogat (m ³)	Anyaga	Átmérő (m)	Mélység (m)	Kommunikáció	Üzemelő szivattyú (db)	Üzemelő szivattyú típus	Üzemelő szivattyú telj. (KW)	Villamos energia ellátás
115	vb.	2,5	5,2	GPRS	2	AKC21-430	4,0	400 V

Villamos szekrény típusa:

Lemez szekrény

Szagtalanítás:

MILTON ROY tip. szivattyú

H₂S mérés:

Nincs

Szerelvény aknára jellemző műszaki adatok:

Mérete (m)	Anyag	Elzáró szerelvény (db)	Visszacsapó szerelvény (db)	Fedlap anyaga	Mennyiség mérés	Biofilter	Vízóra akna	Kerítés
2,5x2,0	vb.	2	2	Öv.	Nincs	Nincs	D=1,0 m vb.	Gépfonatos műanyag

Állapotértékelés:

A létesítmény vasbeton szerkezetei építészeti szempontból jó állapotban vannak. Az átemelő aknán belül, káros vízbetörésre, a lemezépítményben leázásra utaló jelek nem voltak megfigyelhetők, a szerelvényaknában száraz viszonyokat tapasztaltunk.

Az átemelő akna belső palástján a vasbetétek nem látszanak ki, ebből következően a betontakarás mindenhol eléri a minimális 2 cm értéket.

Felszíni betonfeszkesedést nem tapasztaltunk. Valamennyi gépészeti elem, elzáró szerelvény, visszacsapó szelep, öntöttvas idom cserére nem szorul. A szivattyú

nyomóága és a megvezető sínek megfelelő állapotban vannak, a háttámaszos létra műszakilag megfelelő. A szivattyúk felhúzására javaslunk korracél láncot beépíteni.

A festett acélszerkezetek jelenleg ellenállnak az időjárási hatásainak, átvonó festésüket javasoljuk elvégezni. Az üzemelő létesítményekre a gyakori meghibásodás nem jellemző, azok megbízhatóan üzemelnek.

A villamos- és vezérlő szekrény állapota szintén megfelelő, cseréje nem indokolt.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció:



FO-3 j. átemelő környezete



FO-3 j. átemelő akna



FO-3 j. átemelő kapcsolószekrény



FO-3 j. átemelő kapcsolószekrény



FO-3 j. átemelő átemelő akna



FO-3 j. átemelő vegyszeradagoló

07/20 hrsz. átemelő (FO-4)

Általános bemutatás:

A 07/20 hrsz-on található átemelő hagyományos felépítésű. Egy vasbeton átemelő aknából, egy szerelvényaknából, vegyszeradagolásból és villamos szekrényből áll.

Ezt az átemelőt 2004-ben helyezték üzembe.

Műszaki bemutatás:

Gépészeti és személyzeti lebúvó nyílások fedése Öv. fedlappal, azok zárása lakattal történik. Az átemelő közvetlen környezete rendezett, lehatárolása gépfonatos kerítéssel van megoldva. A telep gépjárművel könnyen megközelíthető, belépést a zárt fémszerkezetű, duplaszárnyú kapu nyitását követően lehet megtenni. Állagmegóvó felújítás ezen a műtárgyon 2010. – 2015. évek között nem történt.

Az átemelő D160 KPE nyomóvezetékekkel továbbítja a szennyvizet a Báthory utcai gravitációs szennyvízcsatornába.

Az FO-4 j. átemelő aknára jellemző műszaki adatok:

Hasznos térfogat (m³)	Anyaga	Átmérő (m)	Mélység (m)	Kommunikáció	Üzemelő szivattyú (db)	Üzemelő szivattyú típus	Üzemelő szivattyú telj. (KW)	Villamos energia ellátás
100	vb.	2,0	6,1	GPRS	2	AKC 41-430	7,5	400 V

Villamos szekrény típusa:

Lemez szekrény

Szagtalanítás:

MILTON ROY tip. szivattyú

H₂S mérés:

Nincs

Szerelvény aknára jellemző műszaki adatok:

Mérete (m)	Anyag	Elzáró szerelvény (db)	Visszacsapó szerelvény (db)	Fedlap anyaga	Mennyiség mérés	Biofil-ter	Vízóra akna	Kerítés
2,5x2,0	vb.	2	2	Öv.	Nincs	Nincs	D=1,0 m vb.	Gépfontos műanyag

Állapotértékelés:

A létesítmény vasbeton szerkezetei építészeti szempontból jó állapotban vannak. Az átemelő aknán belül, káros vízbetörésre, a lemezépítményben leázásra utaló jelek nem voltak megfigyelhetők, a szerelvényaknában száraz viszonyokat tapasztaltunk.

Az átemelő akna belső palástján a vasbetétek nem látszanak ki, ebből következően a betontakarás mindenhol eléri a minimális 2 cm értéket.

Felszíni betonfészkesedést nem tapasztaltunk. Valamennyi gépészeti elem, elzáró szerelvény, visszacsapó szelep, öntöttvas idom cseréje nem szorul.

A szivattyú nyomóága és a megvezető sínek megfelelő állapotban vannak, a háttámaszos létra műszakilag megfelelő. A szivattyúk felhúzására javasolunk korracél láncot beépíteni.

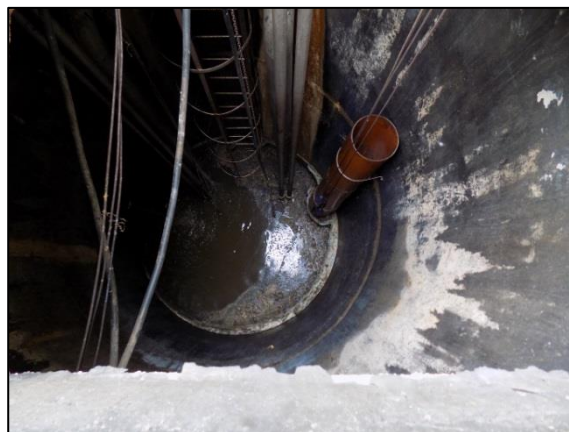
A festett acélszerkezetek jelenleg ellenállnak az időjárási hatásainak, átvonó festésüket javasoljuk elvégezni. Az üzemelő létesítményekre a gyakori meghibásodás nem jellemző, azok megbízhatóan üzemelnek.

A villamos- és vezérlő szekrény állapota szintén megfelelő, cseréje nem indokolt.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció:



FO-4 j. átemelő környezete



FO-4 j. átemelő akna



FO-4 j. átemelő átemelő akna fedlap



FO-4 j. átemelő vegyszeradagoló



FO-4 j. átemelő kapcsolószekrény



FO-4 j. átemelő kapcsolószekrény

Fő utcai átemelő (F-2.)

Általános bemutatás:

A Fő utcában található átemelő hagyományos felépítésű. Egy vasbeton átemelő aknából, egy szerelvényaknából, vegyszeradagolásból és villamos szekrényből áll.

Ezt az átemelőt 1974-ben helyezték üzembe.

Műszaki bemutatás:

Gépészeti és személyzeti lebúvó nyílások fedése Öv. fedlappal, azok zárása lakattal történik. Az átemelő közvetlen környezete rendezett, lehatárolása gépfonatos kerítéssel van megoldva. A telep gépjárművel könnyen megközelíthető, belépést a zárt fémszerkezetű, duplaszárnyú kapu nyitását követően lehet megtenni. Állagmegóvó felújítás ezen a műtárgyon 2010. – 2015. évek között nem történt.

Az átemelő NA150 Acél nyomóvezetékekkel továbbítja a szennyvizet a József Attila utcai gravitációs szennyvízcsatornába.

Az F-2 j. átemelő aknára jellemző műszaki adatok:

Hasznos térfogat (m3)	Anyaga	Átmérő (m)	Mélység (m)	Kommunikáció	Üzemelő szivattyú (db)	Üzemelő szivattyú típus	Üzemelő szivattyú telj. (KW)	Villamos energia ellátás
500	vb.	2,0	5,0	GPRS	2	AKC-41 430	4,0	400 V

Villamos szekrény típusa:

Lemez szekrény

Szagtalanítás:

MYLTON ROY tip. szivattyúval

H₂S mérés:

Nincs

Szerelvény aknára jellemző műszaki adatok:

Mérete (m)	Anyag	Elzáró szerelvény (db)	Visszacsapó szerelvény (db)	Fedlap anyaga	Mennyiség mérés	Biofilter	Vízóra akna	Kerítés
2,5x2,0	vb.	2	2	Öv.	Nincs	Nincs	D=1,0 m vb.	Gépfonatos műanyag

Állapotértékelés:

A létesítmény vasbeton szerkezetei építészetileg jó állapotban vannak. Az átemelő aknán belül, káros vízbetörésre, a lemezépítményben leázásra utaló jelek nem voltak megfigyelhetők, a szerelvényaknában száraz viszonyokat tapasztaltunk.

Az átemelő akna belső palástján a vasbetétek nem látszanak ki, ebből következően a betontakarás mindenhol eléri a minimális 2 cm értéket.

Felszíni betonfészkesedést nem tapasztaltunk. Valamennyi gépészeti elem, elzáró szerelvény, visszacsapó szelep, öntöttvas idom cserére nem szorul. A szivattyú nyomóága és a megvezető sínek megfelelő állapotban vannak, a háttámaszos létra jó állapotban van. A szivattyúk felhúzására javasolunk korracél láncot beépíteni. A festett acélszerkezetek jelenleg ellenállnak az időjárási hatásainak, átvonó festésüket javasoljuk elvégezni. Az üzemelő létesítményekre a gyakori meghibásodás nem jellemző, azok megbízhatóan üzemelnek. A villamos- és vezérlő szekrény állapota szintén megfelelő, cseréje nem indokolt.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció:



F-2 j. átemelő környezete



F-2 j. átemelő akna



F-2 j. átemelő átemelő akna



F-2 j. átemelő kapcsoló szekrény

Turul utcai átemelő (F-13)

Általános bemutatás:

A Turul utcában található átemelő hagyományos felépítésű. Egy vasbeton átemelő aknából, egy szerelvényaknából, vegyszeradagolásból és villamos szekrényből áll. Ezt az átemelőt 1997-ben helyezték üzembe.

Műszaki bemutatás:

Gépészeti és személyzeti lebúvó nyílások fedése Öv. fedlappal, azok zárása lakattal történik. Az átemelő közvetlen környezete rendezett, lehatárolása gépfonatos kerítéssel van megoldva. A telep gépjárművel könnyen megközelíthető, belépést a zárt

fémszerkezetű, duplaszárnyú kapu nyitását követően lehet megtenni. Állagmegóvó felújítás ezen a műtárgyon 2010. – 2015. évek között nem történt.

Az átemelő NA150 KM-PVC nyomóvezetékkel továbbítja a szennyvizet a Turul utcai gravitációs szennyvízcsatornába.

Az F-13 j. átemelő aknára jellemző műszaki adatok:

Hasznos térfogat (m3)	Anyaga	Átmérő (m)	Mélység (m)	Kommunikáció	Üzemelő szivattyú (db)	Üzemelő szivattyú típus	Üzemelő szivattyú telj. (KW)	Villamos energia ellátás
150	vb.	2,0	5,0	GPRS	2	AKC 02-210	4,5	400V

Villamos szekrény típusa:

Lemez szekrény

Szagtalanítás:

Nincs

H₂S mérés:

Nincs

Szerelvény aknára jellemző műszaki adatok:

Mérete (m)	Anyag	Elzáró szerelvény (db)	Visszacsapó szerelvény (db)	Fedlap anyaga	Mennyiség mérés	Biofilter	Vízóra akna	Kerítés
2,5x2,0	vb.	2	2	Öv.	Nincs	Nincs	D=1,0 m vb.	Gépfonatos Műanyag

Állapotértékelés:

A létesítmény vasbeton szerkezetei építészeti jó állapotban vannak. Az átemelő aknán belül, káros vízbetörésre, a lemezépítményben leázásra utaló jelek nem voltak megfigyelhetők, a szerelvényekben száraz viszonyokat tapasztaltunk.

Az átemelő akna belső palástján a vasbetétek nem látszanak ki, ebből következően a betontakarás mindenhol eléri a minimális 2 cm értéket. Felszíni betonfészkesedést nem tapasztaltunk. Valamennyi gépészeti elem, elzáró szerelvény, visszacsapó szelep, öntöttvas idom jelentős elhasználódásuk miatt cserére szorul.

A lemezépítmény építészeti megjelenését és statikai állapotát tekintve A szivattyú nyomóága és a megvezető sínek megfelelő állapotban vannak, a háttámaszos létra viszont teljes cserére szorul. Javasoljuk KO korrózióálló acél szerelvények, csövek beépítését. A szivattyúk felhúzására javasolunk korracél láncot beépíteni. A festett acélszerkezetek jelenleg ellenállnak az időjárási hatásainak, átvonó festésüket javasoljuk elvégezni. Az üzemelő létesítményekre a gyakori meghibásodás nem jellemző,

A villamos- és vezérlő szekrény állapota szintén megfelelő, de cseréjét javasoljuk elvégezni.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció



F-13 j. átemelő környezete



F-13 j. átemelő akna



F-13 j. átemelő kapcsolószekrény



F-13 j. átemelő kapcsolószekrény

Egressy utcai átemelő (F-14)

Általános bemutatás:

Az Egressy utcában található átemelő hagyományos felépítésű. Egy vasbeton átemelő aknából, egy szerelvényaknából, vegyszeradagolásból és villamos szekrényből áll.

Ezt az átemelőt 1996-ben helyezték üzembe.

Műszaki bemutatás:

Gépészeti és személyzeti lebúvó nyílások fedése Öv. fedlappal, azok zárása lakattal történik. A kapcsoló és vezérlő szekrények és vegyszeradagoló szivattyúk egy beton alapra helyezett, 2,0x2,5 m befoglaló méretű könnyűszerkezetű, nyeregretetős

építményben kerültek elhelyezésre. A tetőszerkezet cserépfedést kapott. Az átemelő közvetlen környezete rendezett, lehatárolása gépfonatos kerítéssel van megoldva.

A telep gépjárművel könnyen megközelíthető, belépést a zárt fémszerkezetű, duplaszárnyú kapu nyitását követően lehet megtenni. A kerítés és kétszárnyú kapu részleges cseréje, átvonó festése indokolt.

Állagmegóvó felújítás ezen a műtárgyon 2010. – 2015. évek között nem történt.

Az átemelő NA150 KM-PVC nyomóvezetékekkel továbbítja a szennyvizet a Kárász utcai gravitációs szennyvízcsatornába.

Az F-14 j. átemelő aknára jellemző műszaki adatok:

Hasznos térfogat (m³)	Anyaga	Átmérő (m)	Mélység (m)	Kommunikáció	Üzemelő szivattyú (db)	Üzemelő szivattyú típus	Üzemelő szivattyú telj. (kW)	Villamos energia ellátás
150	vb.	2,0	5,0	GPRS	2	AKC 02-210	7,5	400 V

Villamos szekrény típusa:

Lemez szekrény

Szagtalanítás:

MYILTON ROY tip. szivattyú

H₂S mérés:

Nincs

Szerelvény aknára jellemző műszaki adatok:

Mérete (m)	Anyag	Elzáró szerelvény (db)	Visszacsapó szerelvény (db)	Fedlap anyaga	Mennyiség mérés	Biofilter	Vízóra akna	Kerítés
2,5x2,0	vb.	2	2	Öv.	Nincs	Nincs	D=1,0 m vb.	Gépfonatos műanyag

Állapotértékelés:

A létesítmény vasbeton szerkezetei építészeti szempontból jó állapotban vannak. Az átemelő aknán belül, káros vízbetörésre, a lemezépítményben leázásra utaló jelek nem voltak megfigyelhetők, a szerelvényaknában száraz viszonyokat tapasztaltunk. Az átemelő akna belső palástján a vasbetétek nem látszanak ki, ebből következően a betontakarás mindenhol eléri a minimális 2 cm értéket. Felszíni betonfészkesedést nem tapasztaltunk. Valamennyi gépészeti elem, elzáró szerelvény, visszacsapó szelep, öntöttvas idom cseréje nem szorul. A szivattyú nyomóága és a megvezető sínek megfelelő állapotban vannak, a háttámaszos létra szintén jó állapotban van. A szivattyúk felhúzására javasolunk korracél láncot beépíteni. A festett acélszerkezetek jelenleg ellenállnak az időjárási hatásainak, átvonó festésüket javasoljuk elvégezni. Az üzemelő létesítményekre a gyakori meghibásodás nem jellemző, azok megbízhatóan üzemelnek. A villamos- és vezérlő szekrény állapota szintén megfelelő, cseréje nem indokolt. A könnyűszerkezetű épület a kapcsoló szekrények további üzemben tartásához megfelelő állapotban van. A villamos- és vezérlő szekrény állapota szintén megfelelő, cseréje nem indokolt.

A helyszíni bejárás során készült fotódokumentáció:



F-14 j. átemelő környezete



F-14 j. átemelő akna



F-14 j. átemelő kapcsolószekrény



F-14 j. átemelő kapcsolószekrény

Fonyód településen önkormányzati tulajdonban lévő szennyvízelvezető hálózatának összefoglaló értékelése

A hálózat a szakszerű üzemeltetésnek és karbantartásnak köszönhetően folyamatos jelleggel műszaki probléma mentesen működik. A gerincvezetéken és bekötővezetéseken tapasztalt dugulások száma a hálózat hosszához viszonyítva nem számottevő. A napi üzemeltetést akadályozó szerkezeti meghibásodást nem tapasztaltunk.

Az elvezető hálózat lejtése egyenletes, kontrás szakasz, gyökérbenövés nem jellemzi. Vízáróság szempontjából a hálózat megfelelőnek tekinthető. A csatornaszakaszok felújítását hosszútávon ajánlott elvégezni, a beton aknák állapotát javasolt ötévente felülvizsgálni és a szükséges karbantartásokat, javításokat elvégezni.

A dinamikus közúti forgalomnak kitett akna fedlapok és a környezetükben lévő szilárd burkolatok műszaki állapotát, javasoljuk évente ellenőrizni.

A szennyvízátemelő telepek objektumainak szemlét követően megállapítható, hogy azok építésetileg jó, gépészetileg az FO-2 és FO-13 j. átemelőkbén lévő nyomóágak felújítandó állapotban vannak.

Főként a szivattyúk nyomóága és a megvezető sínek lehasznált állapota indokol beavatkozást. Háttámaszos létrák tekintetében 1-1 létesítményt kivéve teljes cserére szorulnak. Javasoljuk KO korrózióálló acél szerelvények, csövek beépítését. A helyszínen megtekintett vasbeton objektumokon vízzárósági problémákat nem tapasztalhatunk.

A könnyűszerkezetű épületek, (lemezkonténer, könnyűszerkezetű nyeregterős épület) - bár nem korszerű kivitelűek - a kapcsoló szekrények további üzembén tartásához megfelelő állapotban van.

A létesítményeket lehatároló kerítés, kétszárnyú kapu rendeltetés szerinti használatát rongálásból, időjárásí elemekből adódó kártétel nem akadályozza.

Az építményekben elhelyezett és a szabadon álló kivitelű villamos- és vezérléstechnikai elemek cseréje az FO-13 tip. átemelőnél lévő egység kivételével nem indokolt.

9. Nyilatkozat a vagyonértékelés körülményeiről és felelősségéről

A vonatkozó hatályos rendeletekben foglaltak alapján az ÁLLAMI REGIONÁLIS VÍZMŰVEK KÖZMŰVAGYON ÉRTÉKELŐ KONZORCIUMA nevében kijelentjük, hogy a vagyonértékelési dokumentáció elkészítéséhez az értékelendő víziközművekre vonatkozó adatokat a Megrendelő szerezte be, azokat a szakvéleményünkben az adatszolgáltatásnak megfelelően használtuk fel. Figyelembe vettük a Megrendelő alapadat szolgáltatásait és a műszaki vizsgálatok során a vonatkozó előírásokkal összhangban alkalmaztuk.

A szakvélemény elkészítéséhez szükséges egyeztetéseket elvégeztük, az állapotfelmérés műszaki tartalmú részeit az érdekeltekkel egyeztettük.

A vagyonértékelés módszertana megfelel az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, a vonatkozó, nemzeti és ágazati szabványok előírásainak, az egyedi műszaki követelményeket meghatározó rendeleteknek és szabályzatoknak, azoktól való eltérésre nem volt szükség.

A vagyonértékelők teljes felelősséggel tartoznak az alábbiak garantálásáért:

- Jogosultság, kompetencia: a vagyonértékelést hozzáértő, képesített, a vonatkozó jogszabályok által előírt végzettséggel és jogosultsággal rendelkező személyek készítették, akik rendelkeznek a szükséges technikai jártassággal és tapasztalattal, és akiket tevékenységük folytatásától nem tiltottak el valamilyen tényleges, lehetséges vagy észlelt érdekonfliktus miatt, vagy pedig bejelentették, és helyreigazító lépéseket tettek a tervezett feladatok végrehajtása érdekében.
- Titoktartás, bizalmasság: az értékelőknek minden dokumentumot és információt a titoktartási kötelezettségei, az üzleti titkokra vonatkozó jogszabályok szerint kell kezelniük, és az információt csakis kizárólag a készítendő értékbecsléshez használhatják fel.
- Objektivitás: az értékelők kötelezve vannak arra, hogy az értékelést elfogulatlan és objektív módon készítsék el, a legjobb tudásuk szerint.
- Pártatlanság, függetlenség: A vagyonértékelésben résztvevőknek semmilyen személyes érdekünk nem fűződik az értékelés tárgyát képező létesítményekhez, és pártatlanságukat semmi sem befolyásolta.

A vizsgált ingatlan megállapított vagyonértékének validitása feltételezi, és egyben megköveteli, hogy a környezeti adottságok drasztikusan ne változzanak, az ingatlan állagában, körülményeiben jelentős változás ne álljon be (árvíz, földrengés, belvíz, súlyos környezetszennyezés, tűzkár, rongálás, stb.).

A Megrendelő részéről a kapcsolattartó és elérhetőségei:

Üzemeltető megnevezése	Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.
Név:	Fábrík Tamás
Cím:	8600 Siófok, Tanácsház utca 7.
telefon/fax	tel.: +36 84 501 204; fax: +36 84 501 255
Email	fabrik.tamas@drv.hu

A Vállalkozó részéről a kapcsolattartó és elérhetőségei:

Vagyonértékelő szervezet megnevezése	Állami Regionális Vízművek Közművagyon Értékelő Konzorciuma, ECOELINE Zrt.
Név:	Németh Tibor, vezérigazgató
Cím:	7754 Bóly, Hősök tere 8/C.
telefon/fax	telefon: 06-69-568-029, fax: 06-69-368-015
Email	info@ecoeline.hu

A vagyonértékelésben résztvevő szakemberek:

ECOELINE Zrt. képviselőjében:

Németh Tibor, vezérigazgató

vízellátási és csatornázási üzemmérnök Pécsi Tudományegyetem – Pollack Mihály Műszaki Főiskolai kar – oklevél száma: N-26/1987

OKJ Ingatlanközvetítő (azonosító szám: 52 341 03 0000 00 00), Törzslap száma: 8/04/12

Vituska Csaba, vagyonértékelési vezető

építőmérnök Pécsi Tudományegyetem – Pollack Mihály Műszaki Főiskolai kar – oklevél száma: 42/2003

minőségügyi szakmérnök – Pécsi Tudományegyetem – Pollack Mihály Műszaki Főiskolai kar – oklevél száma: 73/2005,

OKJ felsőfokú ingatlanvagyon-értékelő és közvetítő (azonosító szám: 52 341 03 0001 54 01), Törzslap száma: 3/25/2014.

Építési műszaki ellenőri feladatok I.-II OKJ 615820100000000 Törzslapszám: 74/9/13
Sorozatjel: CXBB Sorozatszám: 334039 FMV/MüE szám: 02-51552

Mérnök kamarai szakértői jogosultságok: (Kamarai szám:02-1267; Nyilvántartási szám:02-51552)

SZVV-3.2. Ivó- és ipari vízellátás, szennyvízelvezetés, nem szennyvízelvezetési célú csatornázás

SZVV-3.3. Víz tisztítás

SZVV-3.4. Szennyvíztisztítás

Berta Szabolcs, vagyoneértékelési vezető

okleveles építómérnök – Pécsi Tudományegyetem –PMMK oklevél szám: EE-1/2008,
OKJ felsőfokú ingatlanvagyone-értékelő és közvetítő (azonosító szám: 52 341 03 0001 54 01), Törzslap száma: 5/27/13.

Bertáné Viplaha Anna, vagyoneértékelési vezető

műszaki tanár, Pécsi Tudományegyetem – Pollack Mihály Műszaki Főiskolai kar – diploma száma: 16/1975

OKJ felsőfokú ingatlanvagyone-értékelő és közvetítő (azonosító szám: 54 3439 02),
Törzslap száma: 0111-003/2006., névjegyzékszám: 749/2010

BDL Környezetvédelmi Kft. képviselében:

Kovács Károly ügyvezető

okleveles építómérnök, Leningrádi Műszaki Egyetem, Építómérnöki Kar, honosítási diploma Budapesti Műszaki Egyetem, Építómérnöki Kar diploma száma: 100/74/1987.

OKJ felsőfokú ingatlanvagyone-értékelő és közvetítő (azonosító szám: 54 3439 02),
oklevél száma: 10/04/2007, névjegyzékszám: PTL 1197600.

Bolgár Péter cégvezető

környezetmérnök – Eötvös József Főiskola – Környezetmérnöki Kar – oklevél száma: KN-4/2004.

Füstös András vagyoneértékelési üzletág-vezető

okleveles gazdasági agrármérnök – Janus Pannonius Tudományegyetem – Közgazdaságtudományi Kar diploma száma: 52/2006

okleveles közműfenntartási szakmérnök – Szent István Egyetem Építéstudományi Kar , diploma száma: SZML-5/2011

OKJ felsőfokú ingatlanvagyone-értékelő és közvetítő (azonosító szám: 54 3439 02),
oklevél száma: 10/02/2007, névjegyzékszám: PMIK. 1560./2007.

Mihácsi Mónika, vagyongazdálkodási szakértő

okleveles kögazdász, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem – Gazdálkodástudományi Kar, diploma száma: G-378/1996

OKJ felsőfokú ingatlanvagyone-értékelő és közvetítő (azonosító szám: 54 3439 02),
oklevél száma: 2/12/12.

Márkus Dániel vagyonértékelési szakértő

okleveles építőmérnök – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem –
Építőmérnöki Kar – diploma száma: BME-0896/2010

OKJ felsőfokú ingatlanvagyon-értékelő és közvetítő (azonosító szám: 54 3439 02),
oklevél száma: 9/10/11.

Simon Andor vagyonértékelési szakértő

környezetmérnök – Eötvös József Főiskola – Környezetmérnöki szak – diploma száma:
KN-17/2005

Mérnök kamarai szakértői jogosultságok: (nyilvántartási szám: 03-0873)

- VZ-TEL Vízgazdálkodási építmények tervezési szakterület települési víziközművek
tervezési rész-szakterülete, vízgazdálkodási építmények tervezése
- VZ-TER szakterület területi vízgazdálkodás, építmények tervezési rész-szakterülete,
vízgazdálkodási építmények tervezése
- VZ-VKG szakterület vízkészlet gazdálkodás, építmények tervezési rész-szakterülete
- SZKV-1.1. Hulladékgazdálkodási szakértő
- SZKV-1.2. Levegőtisztaság-védelem
- SZKV-1.3. Víz- és földtani közeg védelem
- SZVV-3.2. Ivó- és ipari vízellátás, szennyvízelvezetés, nem szennyvízelvezetési célú
csatornázás
- SZVV-3.3. Víz tisztítás
- SZVV-3.4. Szennyvíztisztítás

Lux Ferenc technológiai főmérnök

okleveles vegyészmérnök – Budapesti Műszaki Egyetem – Vegyészmérnöki Kar, száma:
129/1981

okleveles biológus mérnök – Budapesti Műszaki Egyetem – Vegyészmérnöki Kar, számla
73/1983

okleveles környezetvédelmi szakmérnök – Budapesti Műszaki Egyetem – Vegyészmérnöki
kar,
száma: 9627/1990.

Kamarai jogosultsága (kamarai nyilvántartási száma: 01-7997)

- VZ-TEL vízimérnöki tervező, szennyvíztisztító telepek technológiája, víztisztítási és
szennyvíztisztítási technológiák

Báger Milán – szakági mérnök, építőmérnök

építőmérnök – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem – Építőmérnöki Kar –
oklevél száma: BME-2515/2013

okleveles létesítménymérnök – Szent István Egyetem – Gépészmérnöki Kar, oklevél
száma: GÉK-95/2015

Gajda Balázs – szakági mérnök, építőmérnök

építőmérnök – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem – Építőmérnöki Kar –
oklevél száma: BME-2809/2013

okleveles vízépítő mérnök – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem –
Építőmérnöki Kar – oklevél száma: BME-1098/2015

Csendes Gábor – szakági mérnök, földmérő mérnök

földmérő mérnök – Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar –
oklevél száma: NYME: 4/2006.

Ingatlanrendezői minősítés száma: 2204/2011.

Tasnádi Péter – szakági mérnök, gépészmérnök

gépészmérnök – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (2005)
mérnök-közgazdász diploma – Budapesti Corvinus Egyetem, Gazdálkodástudományi kar
Kamarai jogosultsága (kamarai nyilvántartási száma: 01-13607):
GP-T – Gépészmérnöki (létesítményi és technológiai)

Bozók György – szakági mérnök, gépészmérnök

gépészmérnök - Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem – Gépészmérnöki
kar

Kamarai jogosultsága (kamarai nyilvántartási száma: 01-14607/01-65708

GP-T	Gépészmérnöki tervező (létesítményi és technológiai)
ME-G	Építmények építménygépészeti munkáinak műszaki ellenőrzése
MV-ÉG	Építmények építménygépészeti munkáinak felelős műszaki vezetése

**Köszönetet mondunk az üzemeltető szakembereinek, munkatársainak, akik
közreműködésükkel és magas színvonalú munkájukkal támogatták a
vagyonértékelés elvégzését!**