





# Közművagyon-értékelési Szakvélemény

Ruzsa Község közigazgatási területén lévő  
víziközművek (ivóvíz-és szennyvízközmű)  
*vagyoneértékelése*

## Tartalomjegyzék

1	Értékelési Tanúsítvány .....	3
2	Könyvvizsgálói Tanúsítvány .....	4
3	Előzmények .....	5
4	Megbízás adatai .....	6
4.1	A megbízás oka .....	6
4.2	A megbízás tárgya .....	8
5	Vagyonerőtelékelés .....	9
5.1	A vizsgálat módja .....	9
5.2	A vagyonerőtelékelést megrendelő adatszolgáltatása .....	9
5.3	A vagyonerőtelékelés módszertana .....	10
5.4	Az alkalmazott vagyonerőtelékelési módszer .....	14
6	Vagyonelemek bemutatása .....	16
6.1	Ruzsa ivóvízüzeműveinek bemutatása .....	16
6.1.1	Ruzsa ivóvízhálózatának bemutatása .....	16
6.1.2	Ruzsa vízálózat csomóponti aknáinak, szerelvényeinek bemutatása .....	18
6.1.3	Ruzsa vízű telepének bemutatása .....	19
6.2	Ruzsa szennyvízüzeműveinek bemutatása .....	24
6.2.1	Ruzsai csatornahálózat bemutatása .....	24
6.2.2	Aknák .....	26
6.2.3	Szennyvíz átemelő bemutatása és kiértékelése .....	26
6.2.4	Szennyvíztisztítás .....	29
6.2.5	Monitoring .....	32
7	Ruzsa Község közigazgatási területén lévő vízüzeművek vagyon értékének meghatározása: .....	36
7.1	Ruzsa Község közigazgatási területén lévő szennyvízüzeművek vagyon értékének meghatározása: .....	36
7.2	Ruzsa Község közigazgatási területén lévő ivóvízüzeművek vagyon értékének meghatározása .....	36
7.3	Ruzsa Község közigazgatási területén lévő ivóvíz és szennyvíz üzeművek vagyon értékének meghatározása .....	37
8	Nyilatkozat .....	38
9	Pótlási szükségletek előrejelzése .....	40
10	Mellékletek .....	44

## 1 Értékelési Tanúsítvány

A vizsgált közmű megnevezése	Ruzsa Község közigazgatási területén lévő ivóvíz és szennyvíz közmű
Értékelt közmű tulajdonosa	Ruzsa Község Önkormányzata
Értékelt közmű elhelyezkedése	Ruzsa Község közigazgatási területén
A vagyon értékelését megrendelő adatai	TVI Térségi Vízmű Kft. 6782 Mórahalom, Kölcsey u. 2
Értékelés célja	Ruzsa Község közigazgatási területén lévő víz és szennyvíz közmű vagyonértékének megállapítása
Értékelés fordulónapja:	2013.08.14.
TVI Térségi Vízmű Kft. üzemeltetésében lévő, Ruzsa Község Önkormányzatának Közigazgatási területén lévő víziközművek (ivóvíz-és szennyvízközmű) vagyonértéke	<b>638 869 205 Ft</b>
A szakvélemény érvényessége	6 hónap
Az értékelő szervezet megnevezése	<b>ECOELINE Zrt.</b> 7121 Szálka, Kossuth utca 71/B..
Az értékelő szervezet képviselőjében eljáró személy sajátkezű aláírása	 <b>Németh Tibor</b> <b>ECOELINE Zrt.</b> Vezérigazgató
Az értékelő szervezet képviselőjében eljáró személy sajátkezű aláírása	 <b>Bertáné Viplaha Anna</b> <b>ECOELINE Zrt.</b> Vagyonértékelési vezető névjegyzékszám:749/2010



## 2 Könyvvizsgálói Tanúsítvány

### Független könyvvizsgálói jelentés

#### Ruzsa Önkormányzata részére

Könyvvizsgálat célja annak vizsgálata, hogy **Ruzsa TVI Térségi Vízmű Kft. üzemeltetésében lévő, Ruzsa Község Önkormányzatának Közigazgatási területén lévő üzemelő víziközművek (ivóvíz- és szennyvízközmű)** vagyoneértékelése, a jogszabályi előírásoknak, illetve az 1/2002. (BK 8.) BM-EüM-FvM-GM-ISM-KöM-KÖVIM-NKÖM-OM-SZCSM közös minisztériumi irányelve alkalmazásának megfelelően történt-e.

A vagyoneértékelés tervezése (a közszolgálati feladat ellátásához kapcsolódó vagyontárgyak teljes körűségéről szóló dokumentumok áttekintése) és az elvégzése nyomon kísérése során megállapítottam, hogy lényeges hibát az elvégzett vagyoneértékelés nem tartalmaz. A vagyoneértékelés teljes körűségének alapját Ruzsa Község Önkormányzata, valamint a jelenlegi üzemeltető szervezet (TVI Térségi Vízmű Kft.) 2013. augusztus 14-i keltezésű Teljességi nyilatkozata jelentette.

**Ruzsa település közigazgatási területein elhelyezkedő víziközművek (ivóvíz- és szennyvízközmű) vagyoneértékelése:**

**TVI Térségi Vízmű Kft. üzemeltetésében lévő, Ruzsa Község Önkormányzatának Közigazgatási területén lévő víziközművek (ivóvíz- és szennyvízközmű) vagyoneértéke**

**638 869 205 Ft**

#### Megállapítások:

Kijelentjük, hogy a vagyoneértékelés során nem jutott tudomásunkra olyan tény, amely azt támasztaná alá, hogy a vagyoneértékelés nem valósan vagy nem a jogszabályi előírásoknak megfelelően mutatja a szennyvízközmű vagyontárgyak 2013. augusztus 14-i vagyoneértékét.

A jelen könyvvizsgálói jelentés TVI Térségi Vízmű Kft. üzemeltetésében lévő, Ruzsa Község Önkormányzatának Közigazgatási területén lévő üzemelő víziközmű vagyoneértékelése, annak felülvizsgálata, illetve az üzemeltetői szerződés teljesüléséhez szükséges adatszolgáltatás céljából készült.

Pécs, 2013. augusztus 14.

Major és dr Tóth  
Könyvvizsgáló és Tanácsadó Kft  
MKVK: 001290

dr Tóth Mária  
bejegyzett könyvvizsgáló  
MKVK: 001600.

### 3 Előzmények

Jelenlegi üzemeltető a TVI Térségi Vízmű Kft. az alább felsorolt jogszabályok alapján nem végezheti tovább a kistérség vízműveinek üzemeltetését. Az érintett Települések (Ásotthalom, Bordány, Domaszék, Forráskút, Mórahalom, Öttömös, Pusztamérges, Ruzsa, Üllés, Zákányszék) önkormányzatai a szükséges vagyongazdálkodási döntések meghozatalának érdekében megbízást adtak a vízi és szennyvíz közműveinek vagyonértékelésére.

A 2012. évi CVI. trv. által módosított 2011. évi CCIX. a víziközmű szolgáltatásokról szóló trv. 78. § (2) előírja, hogy szükséges az új üzemeltetői szerződés megkötése előtt a vagyonértékelést elvégeztetni.

Jelen szakvélemény Ruzsa Község közigazgatási Területén elhelyezkedő víz és szennyvízközmű vagyon értékelését tartalmazza.

*A 2011. évi CCIX. a víziközmű szolgáltatásokról szóló törvény §36 (1), c pontja már nem teszi lehetővé, hogy a jelenlegi üzemeltető a TVI Térségi Vízmű Kft üzemeltessen, így a közművek üzemeltetését más szolgáltató, az Alföldvíz Zrt. fogja végezni.*

Az Üzembe lévő víziközmű kezelése, üzemeltetése nagyon komplex szakmai feladat, hisz magas szintű műszaki-, gazdasági-, gazdálkodási- és jogszabályi kritérium rendszernek a megfelelőségét követeli meg úgy, hogy az Önkormányzat kötelező, törvényben foglalt zavartalan közműellátási feladatait is teljesítsék. A vagyonkezelési, üzemelési-, szolgáltatási-, gazdálkodási- kezelői jog megszerzésének, gyakorlásának alapvető szabályait a *nemzeti vagyonról szóló 2011 évi CXCVI. trv., a helyi Önkormányzatról szóló 1990. évi LXV. Trv., a Magyarország helyi Önkormányzatairól rendelkező 2011 évi CLXXXIX trv., az állami vagyonról szóló 2007. évi CVI. trv., az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. trv., az állami vagyonnal összefüggő egyes rendelkezésekről megjelent 2012. évi CXIV. trv., az ingatlan nyilvántartásról szóló 1997. évi CXCLI. trv., az Önkormányzat tulajdonán lévő ingatlan vagyon nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről szóló 147/1992. (XI.6.) korm rend., a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. trv., a víziközmű-szolgáltatásról megjelent 2011. évi CCIX. trv. teremti meg, egyéb jogszabályi háttér mellett.*

Ugyanakkor 2012. július 02-i hatállyal a *vízgazdálkodásokról szóló 1995. évi LVII. trv.-t* a 2012. évi CV. trv. módosította. Ezzel párhuzamosan 2011. december 31-én az Országgyűlés elfogadta a *2011. évi CCIX. a víziközmű szolgáltatásokról szóló trv.-t*, de hatályba lépésére



nem került sor, ugyanis ezt a *2012. évi CVI. Az egyes víziközmű-szolgáltatással kapcsolatos törvények módosítása trv.* módosította 2012. július 15-i hatállyal.

Ugyancsak a *2012. évi CVI. trv.* rendelkezett a már korábban a *2012. évi CV trv.* által módosított *1995. évi LVII. vízgazdálkodásról* szóló trv. újbóli módosításáról, szintén 2012. július 15-i hatállyal.

## 4 Megbízás adatai

### 4.1 A megbízás oka

Egyrészt **törvényileg kötelező:**

A *2012. évi CVI. trv.* által módosított *2011. évi CCIX. a víziközmű szolgáltatásokról* szóló trv. többek között előírja:

11.§ (1):A víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében – a fenntartható fejlődés szempontjaira tekintettel – víziközmű-szolgáltatási ágazonként tizenöt éves időtávra *gördülő fejlesztési tervet* kell készíteni. A gördülő fejlesztési terv *felújítási és pótlási* tervből, valamint *beruházási* tervből áll.

(2) A (3) bekezdésben foglalt eltérésekkel a felújítási és pótlási tervet a víziközmű-szolgáltató, a beruházási tervet az ellátásért felelős készíti el, és nyújtja be minden év szeptember 15-ig a Hivatalhoz.

(3) Bérleti-üzemeltetési szerződés alapján végzett víziközmű-működtetés esetében a felújítási és pótlási tervet az ellátásért felelős, építési koncessziós szerződés alapján végzett víziközmű-működtetés esetében a beruházási tervet a víziközmű-szolgáltató készíti el és nyújtja be.

12.§ (1) A víziközmű tulajdonosa a 16. § szerinti *pályázat kiírását* – ennek hiányában az üzemeltetési szerződés megkötését– *megelőzően* a Közigazgatási területén lévő vízi közmű vonatkozásában *vagyonértékelést végeztet*. A vagyonértékelés költségei a víziközmű-rendszer üzemeltetésbe adásából származó bevételek terhére is finanszírozhatóak.



(2) A vagyonértékelés az üzemeltetési szerződés mellékletét képezi.

16. § (1) Az *üzemeltetési szerződés megkötésére* az ellátásért felelős – a 15. § (1) bekezdésében megnevezett törvények eltérő rendelkezése hiányában – *pályázati eljárást köteles* lefolytatni. A pályázat egyidejűleg mindkét víziközmű-szolgáltatási ágazat, illetve több víziközmű-rendszer vonatkozásában is kiírható.

78. § (1) A 2012. július 15-én meglévő üzemeltetési szerződés tekintetében – az e törvény felhatalmazása alapján kiadott miniszteri rendeletben meghatározott szempontok szerint – vagyonértékelést kell végeztetni 2015. december 31-ig.

(2) A 2012. július 15-én *folyamatban lévő pályázati eljárások esetében a vagyonértékelést* az üzemeltetési szerződés megkötését megelőzően *kell* elvégeztetni.”

#### **Jelen vagyonértékelés kapcsán:**

A *vagyonértékelés elkészíttetése kötelező* az üzemeltetési szerződés megkötésére vonatkozó pályázati kiírás előtt.

A víz és szennyvíz közművagyon műszaki állapotának, vagyonértékének valamint jövőben esedékes *pótlási költségeinek* ismerete elengedhetetlen az érintett Önkormányzat számára a vízi közművel kapcsolatos vagyongazdálkodási döntéshozatalában. A felállított objektumszintű *vagyonleltár* alapján a vagyon állapotának és valós értékének meghatározásával lehetőség van a szükséges rekonstrukciós feladatok ütemezésére, a várható pótlási értékek kidolgozására.

Az önkormányzat kötelező feladatát képező zavartalan közműellátás – különösen az előregedő vízi közmű rendszer esetében – jelentős kihívás. A pótlási-alap képzése és a szükséges felújítások tervezése, finanszírozása és azok kivitelezése érdekében szükséges a vagyon valós értéken való nyilvántartása.

Az üzemeltetési és vagyongazdálkodási feladatok ellátásához az üzemeltetendő rendszer vagyonértékét meg kell határozni, ebből eredeztethető a közfeladat ellátását hosszútávon biztosító közgazdasági feltétel, a szükséges felújításokra forrást biztosító amortizáció mértéke.



## 4.2 A megbízás tárgya

A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX törvény szerinti vagyonértékelés elkészítése a víziközmű vonatkozásában, a meglévő/működő vagyonelemek víziközmű-rendszerek esetében vagyonleltár felállítása, Pótlási terv elkészítése.

A közművagyon-értékelési szakvélemény a fent nevezett törvény értelmében kötelező az új üzemeltetői engedély kiadásához az üzemeltető váltásakor.

### **Értékelt Közművek Tulajdonosa:**

#### **Ruzsa Község Önkormányzat**

6786 Ruzsa, Alkotmány tér 2

Képviseli: Sánta Gizella polgármester

### **Üzemeltető**

*Jelenlegi üzemeltető szervezet:*

#### **TVI Térségi Vízmű Kft.**

6782 Mórahalom, Kölcsei utca 2.

Képviseli: Varga Zsolt Ügyvezető

*Tervezett üzemeltető szervezet:*

#### **Alföldvíz Regionális Víziközmű-Szolgáltató Zrt.**

5600 Békéscsaba, Dobozi út 5.

Képviseli: Dr. Csák Gyula vezérigazgató





## 5 Vagyonerőtelés

### 5.1 A vizsgálat módja

A kitakart, látható vagyonelemek megtekintése helyszíni bejárás során, mintavételszerű vizsgálata fényképes állapotörögzítéssel, a takart, nem látható vagyonelemek vonatkozásában a rendelkezésre bocsátott adatszolgáltatás (megvalósulási térképek, kiviteli tervek) alkalmazásával történt.

A helyszíni bejárás mellett rendszeres konzultációra került sor a Megbízóval és az Üzemeltető szakembereivel.

### 5.2 A vagyonerőtelést megrendelő adatszolgáltatása

A részletes műszaki- és gazdasági információ szolgáltatása, többek között műszaki dokumentáció, vízjogi engedélyek.

A látható és kitakart vagyonelemek szemléjének lehetővé tétele.

A vagyonerőtelési szakvélemény készítésekor folyamatos adategyeztetések zajlottak az Üzemeltetővel.

Az előállított adatállomány elegendő információt szolgáltat a közművagyon vagyonerőtelésének végrehajtásához, valamint az objektumszintű tételes vagyoneleltár elkészítéséhez.

A vagyonerőtelés a vagyonerőtelés *fordulónapján* – **2013.08.14.**-i értékelési napon - rendelkezésre álló, a szakvéleményben szereplő adatok, információk alapján készült el.

A megbízó által történt adatszolgáltatásból eredő értékelési hibákért a szakvélemény nem vállal felelősséget.

### 5.3 A vagyonértékelés módszertana

A vagyonértékelés célja a közművagyon valós értékének megállapítása, a tételes vagyonleltár meghatározása, a pótlási terv elkészítése, valamint a költség - haszonelemzés felülvizsgálata. A szakvélemény, a benne foglalt értékelési tanúsítvány az EVS 2012 (European Valuation Standards 2012 - Európai Értékbecslési Szabványok) értékbecslési szabványaiban, jogszabályi útmutatóiban és gyakorlati dokumentumaiban megfogalmazott tartalmi elemeket követi, figyelembe véve a Magyarországon alkalmazott szakmai -, módszertani útmutatókat és irányelveket.

Az önkormányzati ingatlanvagyon egységes és egyedi értékeléséhez az *1/2002.(BK.8.) BM-EüM-FvM,-GM-ISM-KöM-KÖVIM-NKÖM-OM-SZCSM* közös minisztériumi irányelv ad kötelező útmutatást.

A kiadott minisztériumi irányelv megkülönbözteti a forgalomképtelen, a korlátozottan forgalomképes és a forgalomképes ingatlanfajtákat és határozza meg ezek értékelési módszertanát.

Az értékelési irányelvek figyelembe vételével meghatározott önkormányzati ingatlanok forgalomképessége szerinti értékelési módszertan alapján:

- forgalomképes ingatlan esetén piaci összehasonlító értékelési eljárást kell alkalmazni,
- forgalomképtelen a korlátozottan forgalomképes létesítményeknél költségalapú értékelési eljárást kell alkalmazni.

Az egyes állami tulajdonban lévő vagyontárgyak önkormányzati tulajdonba adásáról szóló *1991. évi XXXIII. törvény 20.§ (2) bekezdése* szerint a **víziközművek** az önkormányzati törzsvagyon körébe tartoznak, és **korlátozottan forgalomképesek** és csak közszolgáltatási célokra hasznosíthatók.



## A fő szabály:

*A korlátozottan forgalomképes ingatlanok értékelése költségalapú értékelési eljárással történhet.* Egyedi, nem általánosítható ismérvekkel rendelkező vagyontárgyak esetén, az értékelés módszerének meghatározása egyedi elbírálást, és döntést igényelhet.

A **költségalapú értékelési eljárás** során megkülönböztetünk a magyar terminológia szerint avulással korrigált:

1. Pótlási költségalapú módszert,
2. Újraépítési költségalapú módszert,
3. Indexált költségalapú módszert,

A három költségalapú megközelítési módszer *közötti különbség* az, hogy másképp történik meg az újraelőállítási költség meghatározása.

*Pótlási költség:* olyan szerkezeteket és építési munkát takar, amellyel az értékelés időpontjában a meglévő funkciók (de esetleg más szerkezetek és műszaki megoldások) a legkisebb költséggel, de azonos hasznossággal pótolhatóak lennének.

*Újraépítési költség:* a meglévő szerkezetek változatlan újraterejtésének költségeit kell előíranyozni, függetlenül azok jelenlegi hasznosulásától.

*Indexált költség:* az eszköz újraelőállítási költségének meghatározása a megvalósulás eredeti, vagy annak könyv szerinti értékének indexálásával.

A költségalapú érték-megközelítés során az ingatlan újraelőállítási költségéből le kell vonni az idő múlása miatti avulást, majd ehhez kell hozzáadni a felépítményhez tartozó ingatlan-nyilvántartás tulajdoni lapján rögzített földterület értékét.

A módszerek alkalmazásának fő általános lépései:

- a telekérték meghatározása.
- a felépítmény újraelőállítási költségének meghatározása (pótlás, újraépítés, vagy indexálás).
- avulások számítása.



- a felépítmény újraelőállítási költségéből az avulás levonása.
- az avulással csökkentett újraelőállítási költség és telekérték összegzése.

Az ingatlanok értéke (telek, alépítmények, felépítmények) komplex érték, melyből a telek értékét külön kell választani, az ingatlan vagyon kataszterszerkezete miatt. A *telek értékelését a piaci összehasonlító adatok elemzésén* alapuló értékelési módszer egyszerűsített változatával kell elvégezni, annak üres állapotban. A számítások során a telekértéket külön kell kezelni, mivel az ingatlanvagyon-kataszterben is külön adatlapon kell nyilvántartani.

Az újraelőállítási költségbe kell érteni a tervezési, az engedélyezési, a vállalkozási, a kivitelezési, a beruházói, a pénzügyi és minden egyéb tényleges költséget, amely az üzembe helyezésig felmerült. Az újraelőállítási költségek részletes szabályai a számviteli törvényben találhatók. Ezeket a költségeket a tényleges építési piaci árak alapján kell meghatározni.

Az újraelőállítási költség a beruházás teljes megvalósulási költségeivel (a járulékos költségekkel is) számol, adókat nem vesz figyelembe.

### **Az pótlási (1) és újraépítési (2) költségalapú módszer**

A költségalapú értékelési eljárásnál általában e két módszer egyike kerül alkalmazásra. Ezen módszereknek az alkalmazásakor először is szakértői szemmel tételesen és teljes körűen számba kell venni, valamint azonosítani az értékelni kívánt elemeket (eszközöket), azokat egységes adatbázisba kell rendezni. Az értékelésben az összes eszközt szerepeltetni kell, függetlenül attól, hogy az önkormányzat könyvelésében ezek korábban szerepeltek-e vagy sem.

A specifikált elemekhez aktuális árszintű fajlagos újraelőállítási költségadatokat kell rendelni. Ezek összevetése eredményezi az eszközök (elemek) aktuális újraelőállítási költségeit.

Az avultsági mértékek megállapításához el kell végezni az eszközök állapotfelmérését (avultság) a vonatkozó előírások, szabványok és szakmai normák szerint. Az avulás mértékével korrigált újraelőállítási költség eredményezi az eszközök vagyonértékét.

Az összérték az eszközök vagyonértékének és a piaci összehasonlító módszerrel számított beépítetlen telek értékének az összege.

### **Az indexált költség módszer (3)**

A telekérték meghatározása az előzőekben ismertetett elvek és módszerek alapján történik. A beruházás megvalósításának eredeti költségeiből, vagy annak könyv szerinti értékéből indexálással (a pénz időértéke) levezetett újraelőállítási érték csak kivételes esetben fogadható el.

Ilyen eset lehet, ha a beruházás új, vagy néhány éven belül készült el (max. 5 év) és ha a bekerülési költségeket megbízhatóan dokumentálták.

Az indexált költségalapú módszerrel a dokumentált megvalósítási érték és az ismert beszerzési érték alapján megállapítható az eszköz beruházási vagyoneértéke.

Az aktuális újraelőállítási érték kiszámítása a beruházási vagyoneérték ármódosulásának figyelembe vételével történik. Számolni kell – mint korrekció – az esetleges avulási tényezőkkel.

A vagyoneérték meghatározása az aktuális avulással korrigált újraelőállítási érték és a telek érték összegzésével történik.

### **Az avulások számítása**

Az avultság az idő múlása miatti értékcsökkenés. E kategóriának három fő eleme van: a fizikai romlás, a funkcionális avulás és a környezeti avulás.

- A fizikai romlás esetében az összértékhez viszonyítva figyelembe kell venni az építmények szerkezeteinek romlását és a szerkezetek arányát. A fizikai avulási számításoknál a felépítmény gazdaságosan hátralévő (maradék) élettartamát kell figyelembe venni.
- A funkcionális avulás a gazdaságtalan, korszerűtlen megoldásokat jelenti. Az értékelőnek mérlegelnie kell a korszerű létesítmény adta, a vizsgált létesítményhez képest többszolgáltatásait, illetve azokat a korszerű követelményeket, amelyeket a vizsgált létesítmény képtelen kielégíteni.
- A környezeti avulásban számba kell venni a környezetben bekövetkezett minden olyan változást, amelynek negatív, esetleg pozitív hatása van az ingatlan értékére.

A negatív környezeti avulás az ingatlanon elvégzett beruházással teljes mértékben soha nem állítható helyre.

Az avulás mértékét a három említett avulási kategóriában százalékosan kell megadni. A számítás történhet becslés alapján, vagy részletesebb elemzés útján. A három avulási



kategóriát külön kell meghatározni. Az avultsági mutató meghatározása százalékosan úgy történik, hogy a maradék élettartammal csökkentett várható élettartamot el kell osztani a várható élettartammal.

*Várható élettartam:* az építéskor tervezett gazdaságos élettartam, amely alatt az amortizálható eszközt az üzemeltető a várható fizikai elhasználódás (műszakok száma, tevékenységre jellemző körülmények, az eszköz fizikai jellemzői), erkölcsi avulás (technológiai változások, termékek iránti kereslet), az eszköz használatával kapcsolatos jogi és egyéb korlátozó tényezők figyelembevételével várhatóan használni fog.

*Maradék élettartam:* az értékelés fordulónapját követő számított vagy becsült hátralévő élettartam, mely alatt az amortizálható eszközt az üzemeltető a várható fizikai elhasználódás, erkölcsi avulás és az eszköz használatával kapcsolatos jogi és egyéb korlátozó tényezők figyelembevételével várhatóan használni fog.

A víziközmű-vagyon esetében a környezeti avulás miatti értékcorrekciós tényező elhanyagolható.

#### **5.4 Az alkalmazott vagyonértékelési módszer**

Jelen szennyvízközmű rendszer vagyonértékének megállapítása költségalapú eljárással, az *avulással korrigált pótlási költség módszerével* történt.

Az értékelési módszer alkalmazását az NKEK Nonprofit Kft<sup>1</sup>. módszertani irányelve határozza meg, a vonatkozó jogszabályok és szakmai standardok értelmében. Az Európai Értékelési Szabványok - EVS 2012 – is, a költségalapú értékelési eljárásnál, mint alkalmazandó módszer, „értékcsonkított pótlási költség” módszert írja elő.

Tételesen és teljes körűen számbavételre és azonosításra kerültek, az adatforrások egységes adatforrásokba történő rendezéssel. A meglévő/üzemelő objektumokat szemrevételezéses diagnosztikával megvizsgáltuk, a létesítési évük és a várható élettartamuk alapján állagot számoltunk, majd az diagnosztika, és az Üzemeltető értékeléseit figyelembe véve mérnöki korrekciót végeztünk. Ezek alapján meghatározásra kerültek a korrigált állagmutatók, melyből a KEOP árak valamint a Piaci árak megfelelő alkalmazásával vagyonértéket számoltunk.

---

<sup>1</sup> Nemzeti Környezetvédelmi És Energia Központ Nonprofit Kft.



A z Üzemeltető szakembereivel történt egyeztetések, valamint a megvalósult létesítmények szemrevételezéses diagnosztikája során megismerésre került a vagyonelemek objektumszintű struktúrája, a létesítmények adatai és a hozzájuk rendelt költségadatok szükség szerinti bontással. A műszakilag specifikált vagyonelemekhez rendelt fajlagos újraelőállítási költségadatok, a KEOP útmutatója alapján kerültek alkalmazásra, vagy piaci ár alapján kerültek meghatározásra.

A jelen szakvéleményben a víziközmű hálózattal összefüggő telek értékének meghatározásától *eltekintettiünk*, azok mind közterületen találhatóak, nem releváns a közmű vagyon valós értékét tekintve a víziközmű-hálózat sajátos helyzetéből adódóan.

A megállapított vagyonértékek általános forgalmi adót nem tartalmaznak.

A vagyonértékelés során elkészítésre került a homogén műszaki ismérvekkel rendelkező, objektumok, illetve objektum csoportok szerint strukturált objektum szintű eszköz, illetve *vagyonleltár*.

A *pótlási Terv* elkészítéséhez szükséges objektumszintű éves értékcsökkenés (ÉCS1; ÉCS2) számítása, szakági bontásban történt.



## **6 Vagyonelemek bemutatása**

### **6.1 Ruzsa ivóvízközműveinek bemutatása**

#### **6.1.1 Ruzsa ivóvízhálózatának bemutatása**

Ruzsa település vízellátó hálózat kiépítésének első üteme 1970-ben zajlott le. Ekkor egy több mint 6 kilométeres szakaszt építettek. Anyagukat tekintve azbesztcement csövekből. Ezek a vezetékek mind a koruk, illetve anyaguk tekintetében mindenképpen a közeljövőben cserére szorulnak. A hálózatot az 1980 és 1990 között építették tovább. Az első kutat 1968-ban fúrták. 1982 és 2001-ben még kettő létesült. Az azbesztcement csövek beépítését már régebben beszüntették. A csere az EU támogatásával, és az EU direktíváknak megfelelően az ivóvízminőség javító programok keretében a közeljövőben meg fog valósulni. A település vízhálózata a maihoz hasonló körvezetékes kialakítású.

A település ivóvíz ellátása 100%-ban megoldott.

A hálózathoz tartozik még 2 db közkifolyó, valamint 17 db föld feletti és 19 db föld alatti tűzcsap. Az Üzemeltető a kapcsolódó objektumokat rendszeresen karban tartja, a szükséges állagmegóvási feladatokat, festéseket rendszeresen elvégezte.

A lakások rácsatlakozása a rendszerre a házi bekötővezetékekkel történik.

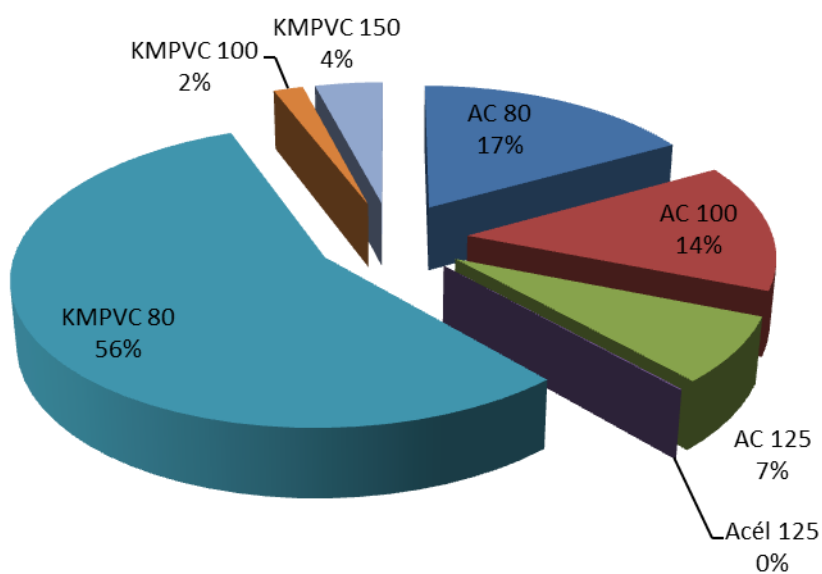
Az üzemeltetési határ a telekhatáron belül 1 m-re, az ingatlantulajdonos által megépített, az Üzemeltető előírásainak megfelelő 1,0m x 1,0m x 1,0m aknában történik. Az aknába beépítésre kerül 1 db-az Üzemeltető által biztosított kalibrált 13 mm-es vízóra, 2db  $\frac{3}{4}$  colos golyóscsap.

A hálózatról összességében elmondható, hogy a vezetékek állaga a koruknak megfelelő.



Anyagkimutatás	
Anyag/Átmérő	Hossz
AC 80	2673
AC 100	2227
AC 125	1149
Acél 125	15
KMPVC 80	8806
KMPVC 100	285
KMPVC 150	648
<b>Összesen:</b>	<b>15803</b>

### Ruzsa ivóvízhálózat anyagkimutatás



### 6.1.2 Ruzsa vízhálózat csomóponti aknáinak, szerelvényeinek bemutatása

Az ivóvíz elosztásra, és vízkormányzásra, valamint hibaelhárítás esetén a szükséges kizárásokra és szakaszolásokra beépített elzáró szerelvények elhelyezésére a könnyebb és biztonságosabb kezelés érdekében csomóponti aknák kerültek kialakításra. A 39 darab csomópont 69 darab tolózárát foglal magába. Az aknákon kívül 1 db csapszekrényes tolózár is tartozik a rendszerhez.

A csomóponti aknák monolit vasbetonból készültek és öv. kerettel, fedlappal vannak a lebúvó nyílások ellátva. Az aknák állapota koruknak megfelelő, a beépített öv. elzáró szerelvények szintén.

Csomóponti aknák



Föld feletti tűzcsap és altalaj tűzcsap





### **6.1.3 Ruzsa vízmű telepének bemutatása**

Ruzsa két vízműteleppel rendelkezik. Egyik a 86/1 helyrajzi számú Fő utcai ingatlanon, másik 169/30 helyrajzi számú Határőr utcai ingatlanon található. A Fő utcában található az I-es, II-es, kút és a Határőr utcain a III-as. A Fő utca 8 szám alatti vízművön található a gépház, ahonnan a Határőr úti kutat vezérlik. A telepen egy 2x50 m<sup>3</sup> térfogatú vasbeton mélytározó van, azonban ez rossz állapota miatt nem üzemel. A vízjogi üzemeltetési engedély 75.000 m<sup>3</sup>/év lekötött vízmennyiséget határoz meg.

#### **6.1.3.1 Víztermelő kutak**

##### **I. jelű fúrt kút (tartalék)**

- mélysége: 230 m
- kataszteri száma: B-32

csővezése:

- 0,0 - 25,0 m D 318 mm acélcső
- 0,0 - 111,0 m D 241 mm acélcső
- 103,0 - 228,0 m D 165 mm acélcső
- 224,0 - 285,0 m D 133 mm acélcső
- 90,0 - 230,0 m D 90 mm KMPVC(10 bár)

szűrőzött szakasz:

- 204,0 - 222,0 m –ig

kivehető vízhozam:

- 350 l/p

Kútfej kiképzés: hőszigetelt acél kútszekrény

##### **II. jelű fúrt kút (tartalék)**

- mélysége: 198 m
- kataszteri száma: B-36

csővezése:

- 0,0 m - 90,0 m D 318 mm acélcső
- 81,0 - 173,3 m D 241 mm acélcső
- 125,0 - 198,0 m D 165 mm acélcső

szűrőzött szakasz:

- 178,5 - 187,5 m-ig



kivehető vízhozam:

400 l/p

Kútfej kiképzés: hőszigetelt acél kútszekrény

### **III. jelű fúrt kút (termelő kút)**

- mélysége: 282 m

- kataszteri száma: K-43

csővezése:

0,0 - 34,8 m D 241 mm acélcső

27,2 - 228,0 m D 177,8 mm acélcső

201,5 - 282,0 m D 114,3 mm acélcső

szűrőzött szakasz:

233,0-245,0 m

266,0-272,0 m-ig

kitermelhető legnagyobb vízmennyiség:

800 l/p

Kútfej kiképzés: hőszigetelt acél kútszekrény

A kitermelt vizet a kutakból búvárszivattyú juttatja a magastárolóba, valamint az elosztóhálózatba. Az állandó üzemet a III.-es kút biztosítja.

### Fényképes bemutatás

Gépház



Vezérlőszekrény





I-es kút



II-es kútfej



II-es kútfej



III-as kút vezérlőszekrény



Mélytározó



### **6.1.3.2 Zónák, nyomásviszonyok**

Az ellátási területen a nyomásviszonyok megfelelnek az 58/2013 Kormány rendelet szerinti 1,5-6 bar nyomáshatár értékeinek.

### **6.1.3.3 Víztorozás**

Az 1970-ben létesített Fő utcai felszín alatti víztározót ma már nem használják, rossz műszaki állapota miatt. Az 1979-ben felépített víztorony látja el a hálózat víztározását, és oldja meg a víznyomást a felhasználók számára.

Az ivóvízhálózatot ellátó torony adatai:

Helye: Ruzsa 169/30 Hrsz-ú Határőr utcai vízmű

Típusa: AK 200-30/2

Kapacitása: 200 m<sup>3</sup>

Anyaga: acél

Létesítés éve: 1979

Ivóvíz torony





#### **6.1.3.4 Vízkezelési technológia**

##### ***6.1.3.4.1 Fertőtlenítés***

Az ivóvízhálózatot tápláló kutak másodosztályú rétegvizet adnak. A fertőtlenítés szükség esetén mobil klórozó berendezéssel vagy hypó adagolással történik.

##### ***6.1.3.4.2 Az üzem ellenőrzése***

A kutak vízhozamát rendszeresen kell ellenőrizni! A kutakból kivehető max. vízmennyiség túllépése szigorúan tilos!

Ezen érték sem engedhető meg abban az esetben, ha a kút homokol. Ez esetben a kútból a tartós üzemben kitermelhető vízmennyiség értéket szakvállalattal felül kell vizsgáltatni. Időnként ellenőrizni kell a szórórózsát és - ha szükséges- a furatokat ki kell tisztítani fúróval, vagy dörzsárral az eredeti átmérőre /kb. félévenként esedékes /

A kutakból kitermelt víz mennyiségét folyamatosan ellenőrizni és dokumentálni kell a kútnaplóba. Bármilyen nemű eltérés észlelésekor a felelős vezetőt értesíteni kell.



## **6.2 Ruzsa szennyvízközműveinek bemutatása**

Ruzsa község komplex szennyvíz kezelési rendszerrel rendelkezik. A településen a szennyvíz összegyűjtése, a telepre való eljuttatása és a megtisztított víz természetbe való visszajuttatása, mind egy helyen és rendszerben valósul meg.

### **6.2.1 Ruzsai csatornahálózat bemutatása**

A szennyvízhálózatot 1982-ben kezdték építeni a településen. A csővezetékek anyaga azbesztcement volt. 1996-ban továbbépítették a rendszert, itt már KGPVC anyagú csövekből. A hálózat a mai hosszát a 2004-2005-ös kivitelezéssel érte el, ekkor mintegy 10,5 km épült a már meglévő mellé. A szennyvízelvezető rendszer funkcióját tekintve elválasztó rendszerű, tehát a szennyvízcsatornába csak kommunális eredetű szennyvíz vezethető be. A csapadékvíz elvezetést külön vízvezető rendszer biztosítja a községben.

A gravitációs csatornák magassági vonalvezetését a helyi adottságok-meglévő közművektől előírt védőtávolságok, valamint a tervezett hidraulikai kapacitások határozták meg.

A bekötővezetékek 160 mm-es átmérőjű csövekből és idomokból készültek, a telekhatáron belül 1,0 m-re elhelyezett tisztító nyílással, ami egyben a szolgáltatási határt jelenti.

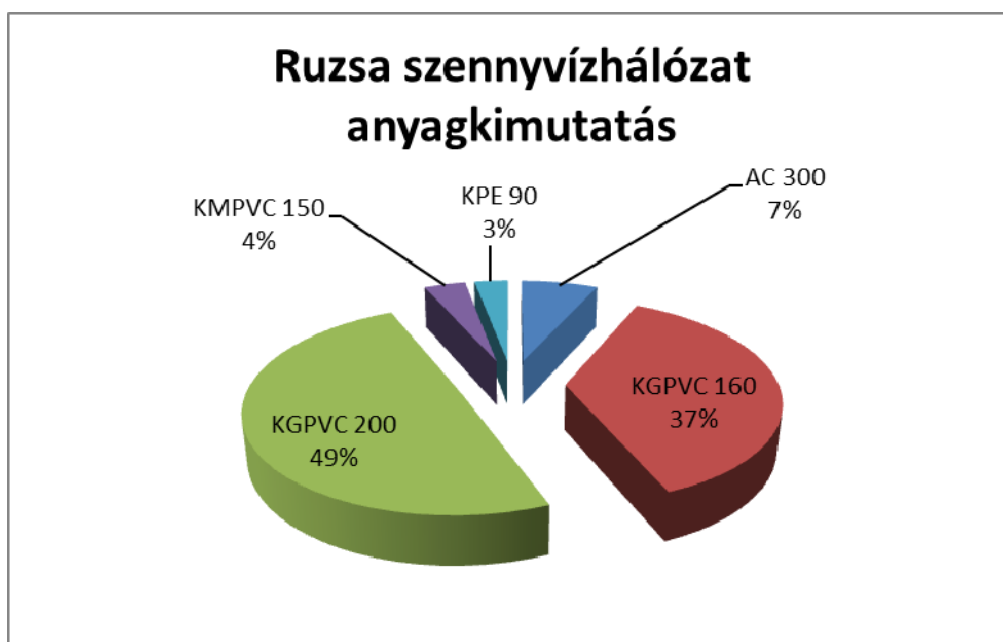
A szennyvízcsatornába a csatornarendelet által előírt határértékeknek megfelelő házi szennyvizet lehet bevezetni. Ettől eltérő minőségű szennyvíz csak külön hatósági engedéllyel, előtisztítás után vezethető a közcsatornába. A domborzati viszonyokból fakadóan a hálózat nyomvonalvezetése 3 darab szennyvízátemelő segítségével oldja meg a szennyvíznek a tisztító telepre juttatását. Az ezekhez tartozó nyomóvezetékek KPE és KMPVC csőanyagból készült D90-es és NA 150-ös átmérővel.



### A szennyvíz csatornahálózatok csőanyag és átmérő szerinti megoszlása

Anyagkimutatás	
Anyag / Átmérő	Hossz
AC 300	1334
KGPVC 160	7198,22
KGPVC 200	9640,15
KMPVC 150	720
KPE 90	579,5
<b>Összesen:</b>	<b>19471,87</b>

### Ruzsa szennyvízcsatorna hálózatának csőanyag/átmérő szerinti felosztása



### 6.2.2 Aknák

A tisztító aknák 1 méter átmérőjű előre gyártott vasbetonból, a gerinccsatorna tisztító idomok D200 KGEA idomból készültek, maximum 80 méterenként általában felváltva beépítve. A tisztító aknákra és idomokra öntvény fedlapok kerültek lehelyezésre.

#### *Fényképes bemutatás*

Szennyvízcsatorna tisztítóakna és öntöttvas fedlapja



### 6.2.3 Szennyvíz átemelő bemutatása és kiértékelése

A község domborzati viszonyai és az ellátási terület miatt 3 darab átemelő üzemeltetése szükséges. A 3 db átemelő közül 1 db végátemelőként üzemel.

„I” jelű átemelő adatai:

elhelyezkedése: Ruzsa Alkotmány tér

átemelő akna hasznos térfogata: 5,4 m<sup>3</sup>

gépészeti akna mérete: 1,0m x1,5m

szivattyú: 2 db FLYGT CP 3127.180 HT480

vezérlés: PLC szekrény

„II” jelű átemelő adatai:

elhelyezkedése: Ruzsa Rózsa utca



átemelő akna hasznos térfogata: 2,7m<sup>3</sup>

gépészeti akna mérete: 1,5x1,5m

szivattyú: 2 db FLYGT CP 3085.182 HT250, 2 db tartalék FLYGT CP 3085.181 HT432

vezérlés: PLC szekrény

„III” jelű átemelő adatai:

elhelyezkedése: Ruzsa Dózsa György utca

átemelő akna hasznos térfogata: 2 m<sup>3</sup>

szivattyú: 2 db FLYGT CP 3045.180 HT 252

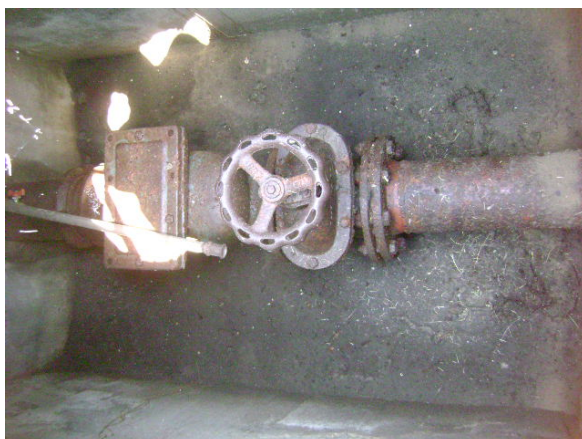
vezérlés: PLC szekrény

### *Szennyvízátemelő telepek fényképes bemutatása*

Alkotmány téri végátemelő és az átemelőakna



Végátemelő vezérlő szekrény





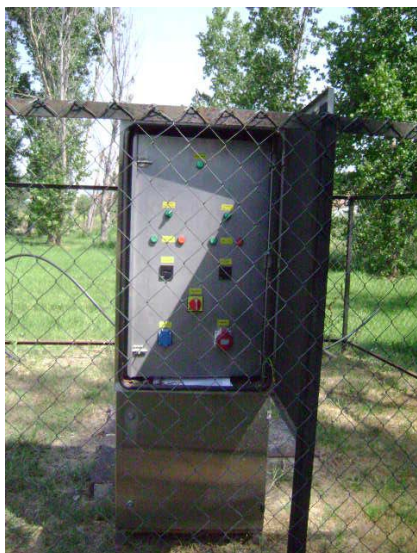
Dózsa György utcai átemelő



Átemelő akna fedlapja



Vezérlőszekrény



Átemelőakna



Rózsa utcai átemelő



Átemelőakna



## Rózsa utcai vezérlőszekrény és gépészeti akna



### 6.2.4 Szennyvíztisztítás

A szennyvízcsatorna hálózaton összegyűjtött kommunális szennyvizek tisztítása Ruzsa külterület 04/18. hrsz-ú területen, a lakott területtől kb. 300 m-re lévő szennyvíztisztító telepen történik.

A szennyvíztisztító telep mértékadó kapacitása: 300 m<sup>3</sup>/d (1 800 LE), ebből

- közcsonatnán érkező szennyvíz 280 m<sup>3</sup>/d

- szippantott szennyvíz 20 m<sup>3</sup>/d

Átlagos terhelés: 2012. évben 135,6 m<sup>3</sup>/d 1005,7 LE

• KOI <sub>dk</sub>	826,5 mg/l
• BOI <sub>5</sub>	445 mg/l
lebegőanyag	223,7 mg/l





A szennyvíztisztítási technológia: szakaszos, betáplálású SBR biológiai tisztítási technológia amely aktív eleveniszapos, időciklusok alapján, oldott oxigénszint szabályozással működő totáloxidációs tisztítási rendszer.

A szennyvíztisztítási technológia  $300 \text{ m}^3/\text{d}$  kapacitású, 3 db egyenként  $150 \text{ m}^3$  térfogatú SBR technológia alapján működő reaktort tartalmaz. Általában egy reaktor naponta 2,66 ciklusban dolgozik, egy ciklus átlagos időtartama 9 óra.

#### **Az üzemelő szennyvíztisztító műtárgyak:**

##### **Hengerrács és homokfogó:**

- AKVI-PATENT gyártmányú AP 300 típusú B = 5 mm

##### **Szennyvíz feladó átemelő:**

- $V=14 \text{ m}^3$
- 1 + 1 db WILO EMU FA 08.43E típusú szivattyú

##### **Puffer és semi SBR típusú műtárgy:**

- DRESSER típusú légfúvókkal
- $V - 150 \text{ m}^3$
- 1+1 db WILO EMU FA 08.41E típusú szivattyú,

##### **SBR típusú reaktor L, II. és III.:**

$$V = 3 \cdot 150 \text{ m}^3$$

1+1 db vegyszertartály + 3 \* 1 db PROMINENTBETA BT4A 0413 vasvegyület adagoló

##### **Iszapvíztelenítő nádaság**

$$V = 4 \cdot 100 \text{ m}^3$$



1 + 1 db WILO EMU FA 08.41E típusú szivattyú

Iszap elhelyezés komposztálódás után mezőgazdasági területen első alkalommal 5-6 év múlva

**Csurgalékvíz és iszapvíz átemelő:**

$$V = 3,5 \text{ m}^3$$

1 db TSURUMI PUMP 50U2.4-51 típusú szivattyú

**Fertőtlenítő és végátemelő:**

$$V = 37,5 \text{ m}^3$$

1 db vegyszertartály + 1 db PROMINENT BETA BT4A 0708 nátriumhipoklorit adagoló

csak időszakos hatásági előírás esetén történik vegyszeradagolás

Az iszapkezelés aerob körülmények között történik a kialakított és nádassal betelepített iszapagyakon. A levegő bevitelt és a csurgalékvíz elvezetést beépített drén-rendszer biztosítja.

A csurgalékvíz a tisztítás-technológia elején lévő átemelőbe kerül vissza.

Ruzsa település tisztított szennyvizeinek befogadója, az ATIVIZIG kezelésében lévő Széksóstói főcsatorna (25 + 600 km szelvénye), mely a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. melléklete alapján 3. időszakos vízfolyás befogadó területi kategória.

### 6.2.5 Monitoring

Az I. sz. figyelőkút a bebocsátási pont mellett, a II. sz. figyelőkút a bebocsátási pont alatt 100 méterre, vízfolyás irányába létesült.

#### Kútadatok:

##### I. sz. figyelőkút:

EOV koordináták:	X = 104 710 m Y = 704 671 m
Talpmélység:	6 m
Csővezés:	90 mm KM PVC cső
Szűrőzés:	- 2 - 5 m között geotextil
Nyugalmi vízszint:	2,7 m

##### II. sz. figyelőkút:

EOV koordináták:	X = 104 710 m Y = 704 671 m
Talpmélység:	6 m
Csővezés:	90 mm KM PVC cső
Szűrőzés:	- 2 - 5 m között geotextil
Nyugalmi vízszint:	2,6 m

Kútfej kiképzés: Terepszint felett kialakított észlelőkútfej sapkával.

Víz típus: Talajvíz





## Szennyvíztisztító telep fényképes bemutatása

Szennyvíztelep



SBR keverő



SBR légfúvó



Levegőkompresszor



SBR típusú belső átemelő



Gépészeti tér alsó szint





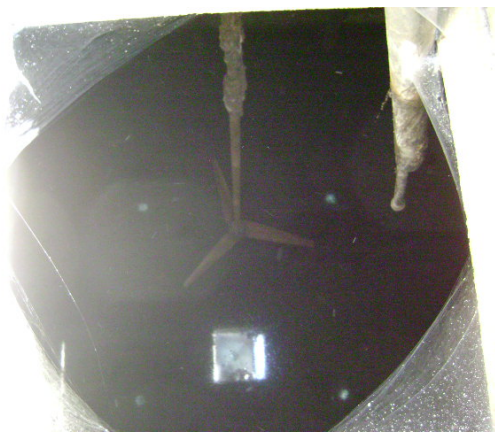
Gépészeti tér felső szint



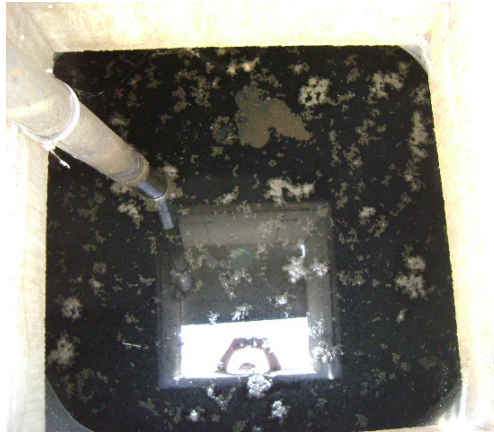
Hengerrács és homokfogó



SBR reaktor keverőlapát



SBR reaktor oxigén-szonda



Iszapszikkasztó nádaság



Szociális alukonténer





Szennyvíztisztító teteje



Üres reaktor



Vegyszeradagoló



Főelosztó vezérlőszekrény





## 7 Ruzsa Község közigazgatási területén lévő víziközművek vagyon értékének meghatározása:

/A víziközművagyon részletes vagyonértékelése a Tételes Vagyonleltárban található/

### 7.1 Ruzsa Község közigazgatási területén lévő szennyvízközművek vagyon értékének meghatározása:

Ruzsa szennyvízközmű összesítő	Mennyiség	Pótlási érték	Vagyonérték	Écs1	Écs2
Ruzsa szennyvíztisztító telep összesen:	300m3/nap	135 368 120 Ft	77 840 479 Ft	7 660 764 Ft	2 738 368 Ft
Ruzsa Köztéri átemelők összesen:	3 db	34 267 900 Ft	10 934 708 Ft	2 337 161 Ft	592 711 Ft
Ruzsa gravitációs gerinc összesen:	12522,4	395 742 736 Ft	303 601 683 Ft	7 914 855 Ft	6 072 034 Ft
Ruzsa bekötővezetékek összesen	5649,97	94 039 640 Ft	74 148 633 Ft	1 880 793 Ft	1 482 973 Ft
Ruzsa nyomóvezetékek összesen	1299,5	10 396 000 Ft	6 227 120 Ft	207 920 Ft	124 542 Ft
<b>Ruzsa Szennyvízközmű összesen</b>		<b>669 814 396 Ft</b>	<b>472 752 622 Ft</b>	<b>20 001 493 Ft</b>	<b>11 010 627 Ft</b>
Földterületek összesen	2500		500 000 Ft		
<b>Ruzsa Szennyvízközmű komplex vagyonértéke</b>			<b>473 252 622 Ft</b>		

**Ruzsa Község közigazgatási területén elhelyezkedő szennyvízközmű komplex  
vagyonértéke összesen: 473 252 622 Ft**

### 7.2 Ruzsa Község közigazgatási területén lévő ivóvízközművek vagyon értékének meghatározása

Ruzsa ivóvízközmű összesítő	Mennyiség	Pótlási érték	Vagyonérték	Écs1	Écs2
Ruzsa ivóvízhálózatának vagyonértékelése összesen:	15803	283 229 100 Ft	99 757 046 Ft	5 664 582 Ft	1 995 141 Ft
Ruzsa kutak, vízmű és víztorony összesen:	3 db	167 890 770 Ft	57 249 537 Ft	4 330 881 Ft	1 249 523 Ft
Földterületek összesen	4305		8 610 000 Ft		
<b>Ruzsa Víziközmű komplex vagyonértéke</b>			<b>165 616 583 Ft</b>		

**Ruzsa község közigazgatási területén elhelyezkedő ivóvízközmű komplex vagyonértéke  
összesen: 165 616 583 Ft**



### 7.3 Ruzsa Község közigazgatási területén lévő ivóvíz és szennyvíz közművek vagyon értékének meghatározása

Mindösszesen		
Megnevezés	Létesítés éve	Vagyonérték 2013 (Ft)
TVI Térségi Vízmű Kft. üzemeltetésében lévő, Ruzsa Község Önkormányzatának Közigazgatási területén lévő víziközművek (ivóvíz-és szennyvízközmű) vagyonértéke	1970-2013	638 869 205 Ft

**Ruzsa Község Közigazgatási területén lévő víziközművek (ivóvíz-és szennyvízközmű) komplex vagyonértéke összesen:**

**638 869 205 Ft azaz**

**Hatszázharmincnyolcmillió-nyolcszázhatvankilenzezer-kettőszázöt forint**

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



## 8 Nyilatkozat

A vonatkozó hatályos jogszabályokban foglaltak alapján az **Ecoeline Zrt. nevében kijelentjük**, hogy a

### **„Közművagyon-értékelési Szakvélemény”**

c. dokumentáció elkészítéséhez a közterületi víziközmű-hálózatra vonatkozó adatokat a Megbízó szerezte be, azokat a szakvéleményünkben az adatszolgáltatásnak megfelelően használtuk fel. Figyelembe vettük a Megbízó 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 előírásoknak, a vonatkozó, nemzeti és ágazati szabványok előírásainak, az egyedi műszaki követelményeket meghatározó jogszabályoknak és szabályzatoknak, azoktól való eltérésre nem volt szükség.

Kijelentjük, hogy a vagyonértékelés során

***1/2002.(BK.8.) BM-EüM-FvM,-GM-ISM-KöM-KÖVIM-NKÖM-OM-SZCSM***

közös minisztériumi irányelve alapján jártunk el.

Figyelembe vettük továbbá a szakvéleményben hivatkozott jogszabályokat és a szakmai módszertani útmutatókat.

A szakvélemény elkészítésében az alábbi képesített szakemberek vettek részt:

Berta Szabolcs,

Okl. Építőmérnök *okl. száma: EE-1/2008*

Ingatlanközvetítő és értékbecslő, *biz.szám: CXBB161623*

Vituska Csaba,

PMMFK Építőmérnök, *okl. száma: 42/2003*

PMMFK Minőségügyi szakmérnök, *okl. száma: 73/2005*

Ingatlanközvetítő és értékbecslő *névjegyzék szám: 810/2012*

FMV/MüE szám: 02-51552



Bertáné Viplaha Anna, PMMF Építészmérnök, *okl.szám: 16/1975*

Ingatlanvagyon-értékelő *okl. szám: 0111-003/2006*

Felsőszintű ingatlan-értékbecsülő *okl. szám: 440-90/2003*

Ingatlanvagyon-értékelő *névjegyzék szám: 749/2010*

Az Ecoeline Zrt. teljes felelősséggel tartoznak az alábbiak garantálásáért:

- Hozzáértő, képezett személyek, akiket tevékenységük folytatásától nem tiltottak el valamilyen tényleges, lehetséges, vagy észlelt érdekkonfliktus miatt, vagy pedig bejelentették, és helyreigazító lépéseket tettek a tervezett feladatok végrehajtása érdekében.
- Diszkréció/bizalmasság - az értékelőknek minden dokumentumot és információt diszkréten kezelnek, és az információt csakis kizárólag a készítendő értékbecsléshez használják fel.
- Pártatlanság/függetlenség –az értékelőknek semmilyen személyes érdekük nem fűződik az értékelés tárgyát képező létesítményhez, és pártatlanságukat semmi sem befolyásolta.
- Technikai kompetencia - az értékelőknek az értékelésre megvan a szükséges technikai jártasságuk, kompetenciájuk és tapasztalatuk.

Szálka, 2013. augusztus 14.

Bertáné Viplaha Anna

**ECOELINE Zrt.**

Vagyonértékelési vezető

névjegyzékszám: 749/2010

Németh Tibor

**ECOELINE Zrt.**

Vezérigazgató

## 9 Pótlási szükségletek előrejelzése

Az alábbi fejezetben ismertetjük a 2013-2064 közötti időszakban évenként jelentkező pótlási szükségletek (objektumok újraelőállítási költségei) mértékét.

A pótlási szükséglet időintervallumát a leghosszabb élettartamú elem határozta meg. Ez jelen esetben a csatornahálózat, valamint a műtárgyak építészete, mert ezek élettartama 50 évre tehető.

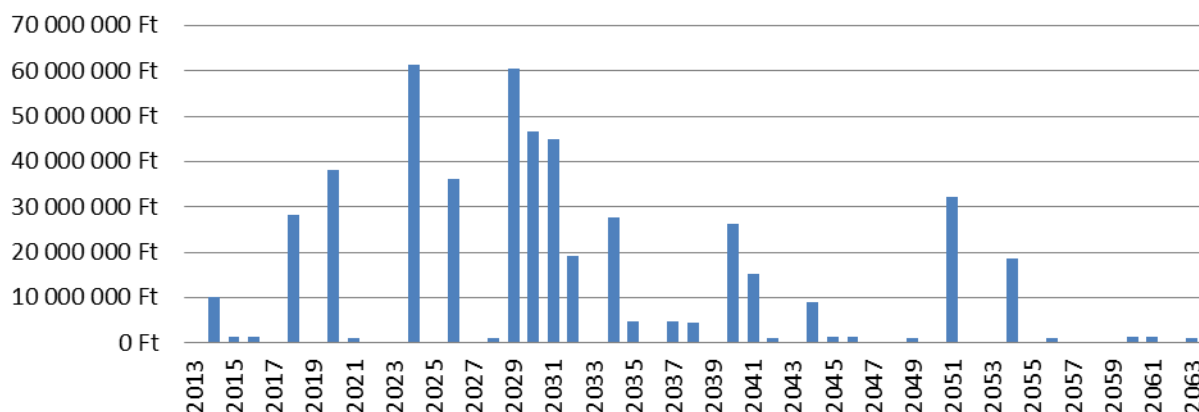
A potenciálisan felmerülő pótlási igényeket a teljes víziközműre vonatkozóan a jelenértékek mutatják. A rekonstrukciós igények időbeni eloszlása alapján, valamint egy minimális 5%-os inflációt feltételezve, a rekonstrukciók forrásigényét a jövőértékek mutatják.. A pótlási költségek szinte éves szinten megjelennek, ez a régebbi objektumok elhasználódásának tudható be. Természetesen a pótlás ideje, az objektumok elhasználódását sok tényező befolyásolja, értem ez alatt a rendszeres karbantartást, a nem tökéletes építést, a környezeti hatásokat, az adott elem terhelését, vízzel és szennyvízzel érintkező műtárgyak és gépek esetében a víz és szennyvíz kémiai paramétereit. Ezért a fenti adatok becslések, és inkább iránymutatásként kezelendők. A Pótlási Tervben(CD melléklet) évekre pontszerűen az adott élettartamtól függően került meghatározva a rekonstrukciós igény, de ezt értelemszerűen el lehet osztani, egyenletesre tenni a beruházási költségek forrásainak könnyebb, tervezhetőbb előteremtésére. Továbbá meghatározásra került az éves értékcsökkenés

(ÉCS1 és ÉCS2)<sup>2</sup>, amely alapján, éves szinten tervezhető a fent említett rekonstrukciós forrás.

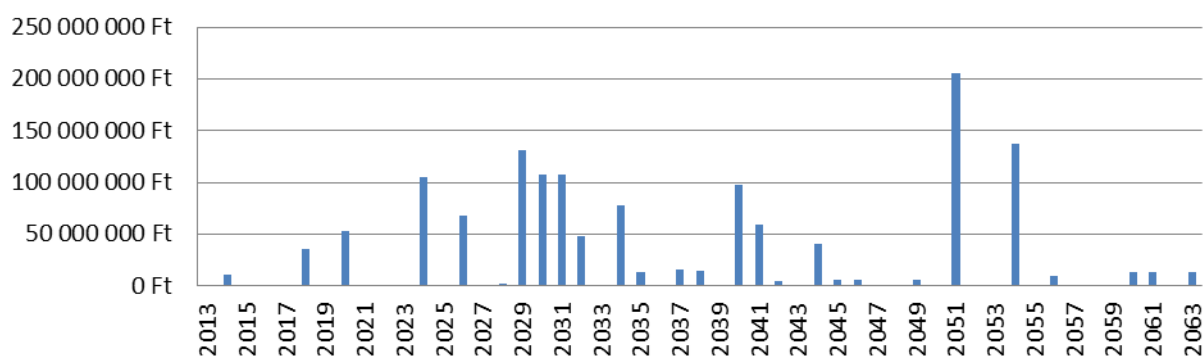


Ruzsa ivóvíz			Ruzsa Pótlási igény		
Év	Pótlási igény		Év	Jelenérték	Jövőérték
	Jelenérték	Jövőérték			
2013	0 Ft	0 Ft	2013	0 Ft	0 Ft
2014	10 234 470 Ft	10 746 194 Ft	2014	19 035 820 Ft	19 987 611 Ft
2015	1 326 000 Ft	1 461 915 Ft	2015	6 983 100 Ft	7 698 868 Ft
2016	1 326 000 Ft	1 535 011 Ft	2016	50 072 400 Ft	57 965 062 Ft
2017	0 Ft	0 Ft	2017	3 700 000 Ft	4 497 373 Ft
2018	28 279 700 Ft	36 092 860 Ft	2018	0 Ft	0 Ft
2019	0 Ft	0 Ft	2019	0 Ft	0 Ft
2020	38 045 000 Ft	53 533 136 Ft	2020	0 Ft	0 Ft
2021	1 160 000 Ft	1 713 848 Ft	2021	15 136 700 Ft	22 363 800 Ft
2022	0 Ft	0 Ft	2022	0 Ft	0 Ft
2023	0 Ft	0 Ft	2023	0 Ft	0 Ft
2024	61 443 470 Ft	105 089 185 Ft	2024	3 899 120 Ft	6 668 818 Ft
2025	0 Ft	0 Ft	2025	900 000 Ft	1 616 271 Ft
2026	36 312 000 Ft	68 471 692 Ft	2026	50 072 400 Ft	94 418 978 Ft
2027	0 Ft	0 Ft	2027	0 Ft	0 Ft
2028	1 160 000 Ft	2 411 557 Ft	2028	15 136 700 Ft	31 468 112 Ft
2029	60 398 000 Ft	131 841 259 Ft	2029	6 083 100 Ft	13 278 644 Ft
2030	46 778 500 Ft	107 217 179 Ft	2030	0 Ft	0 Ft
2031	44 899 600 Ft	108 056 241 Ft	2031	7 850 000 Ft	18 891 961 Ft
2032	19 129 500 Ft	48 339 294 Ft	2032	50 819 000 Ft	128 417 082 Ft
2033	0 Ft	0 Ft	2033	0 Ft	0 Ft
2034	27 825 470 Ft	77 520 718 Ft	2034	3 899 120 Ft	10 862 802 Ft
2035	4 730 000 Ft	13 836 483 Ft	2035	16 036 700 Ft	46 911 529 Ft
2036	0 Ft	0 Ft	2036	50 072 400 Ft	153 798 566 Ft
2037	4 811 000 Ft	15 515 956 Ft	2037	5 611 600 Ft	18 097 971 Ft
2038	4 471 000 Ft	15 140 393 Ft	2038	0 Ft	0 Ft
2039	0 Ft	0 Ft	2039	5 760 000 Ft	20 480 675 Ft
2040	26 156 000 Ft	97 652 284 Ft	2040	0 Ft	0 Ft
2041	15 215 000 Ft	59 644 765 Ft	2041	0 Ft	0 Ft
2042	1 160 000 Ft	4 774 717 Ft	2042	15 136 700 Ft	62 304 710 Ft
2043	0 Ft	0 Ft	2043	0 Ft	0 Ft
2044	9 074 470 Ft	41 180 303 Ft	2044	3 899 120 Ft	17 694 361 Ft
2045	1 326 000 Ft	6 318 312 Ft	2045	900 000 Ft	4 288 447 Ft
2046	1 326 000 Ft	6 634 228 Ft	2046	75 857 450 Ft	379 529 125 Ft
2047	0 Ft	0 Ft	2047	3 700 000 Ft	19 437 387 Ft
2048	0 Ft	0 Ft	2048	6 083 100 Ft	33 554 473 Ft
2049	1 160 000 Ft	6 718 507 Ft	2049	15 136 700 Ft	87 668 983 Ft
2050	0 Ft	0 Ft	2050	0 Ft	0 Ft
2051	32 197 100 Ft	205 593 851 Ft	2051	0 Ft	0 Ft
2052	0 Ft	0 Ft	2052	0 Ft	0 Ft
2053	0 Ft	0 Ft	2053	0 Ft	0 Ft
2054	18 577 470 Ft	137 324 438 Ft	2054	404 556 696 Ft	2 990 478 302 Ft
2055	0 Ft	0 Ft	2055	21 756 750 Ft	168 866 920 Ft
2056	1 160 000 Ft	9 453 614 Ft	2056	135 509 100 Ft	1 104 354 031 Ft
2057	0 Ft	0 Ft	2057	0 Ft	0 Ft
2058	0 Ft	0 Ft	2058	0 Ft	0 Ft
2059	0 Ft	0 Ft	2059	0 Ft	0 Ft
2060	1 326 000 Ft	13 135 318 Ft	2060	0 Ft	0 Ft
2061	1 326 000 Ft	13 792 084 Ft	2061	0 Ft	0 Ft
2062	0 Ft	0 Ft	2062	9 783 100 Ft	106 844 494 Ft
2063	1 160 000 Ft	13 302 184 Ft	2063	15 136 700 Ft	173 578 590 Ft
	<b>503 493 750 Ft</b>	<b>1 414 047 523 Ft</b>		<b>1 018 523 576 Ft</b>	<b>5 806 023 947 Ft</b>

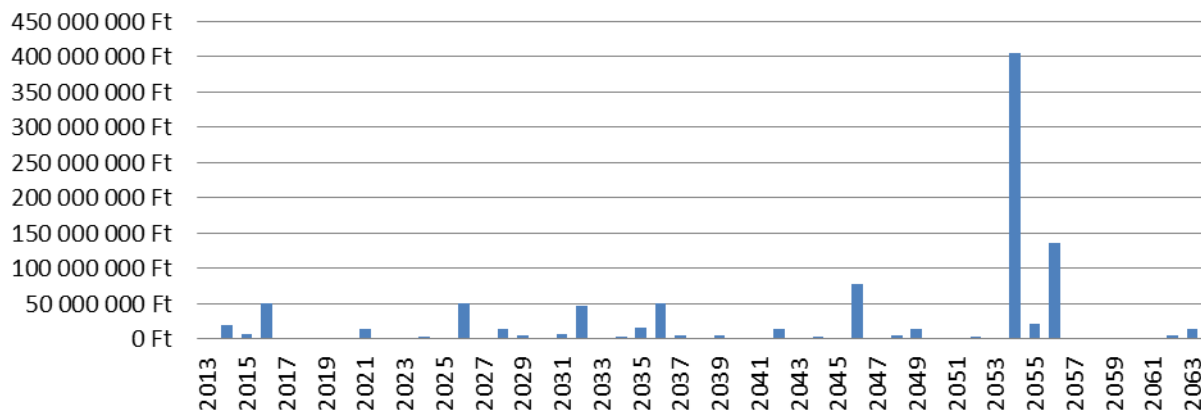
## Ruzsa ivóvízközmű pótlási szükségletek jelenértéke (2013)



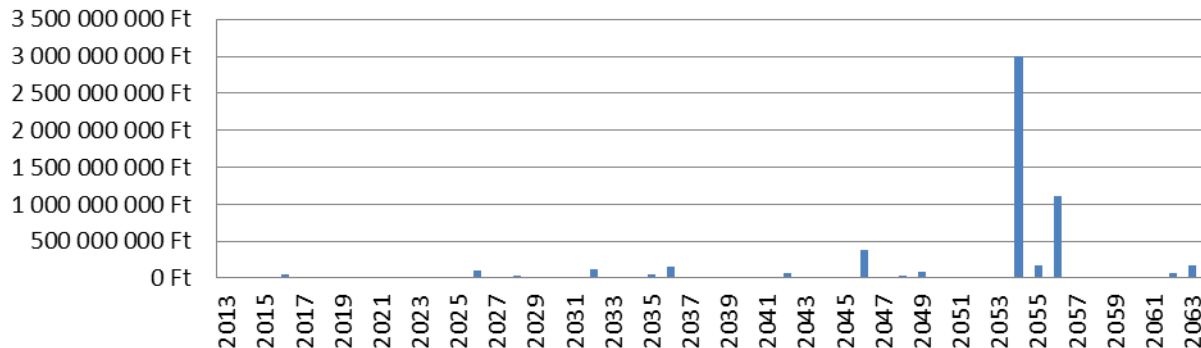
## Ruzsa ivóvízközmű pótlási szükségletek jövőértéke (2013)



## Ruzsa Szennyvízközmű pótlási szükségletek jelenértéke (2013)



## Ruzsa szennyvízközmű pótlási szükségletek jövőértéke (2013)





## **10 Mellékletek**

- 1. számú melléklet: Ruzsa község ivóvíz Tételes Vagyonleltára. (CD)
- 2. számú melléklet: Ruzsa község szennyvíz Tételes Vagyonleltára.(CD)
- 3. számú melléklet: Ruzsa község ivóvízközmű Pótlási Terve. (CD )
- 4. számú melléklet: Ruzsa község szennyvízközmű Pótlási Terve. (CD)