

## **Közművagyon-értékelési Szakvélemény**

Több szempontú, integrált vagyonértékelés  
Nagykovácsi Nagyközség víziközmű vagyonáról

**2012**

## Tartalomjegyzék

1. Értékelési Tanúsítvány .....	2
2. Könyvvizsgálói Tanúsítvány .....	3
3. A Megbízó adatai, előzmények .....	4
4. A Megbízó utasítása, a vagyonértékelés célja .....	6
5. Adatszolgáltatás .....	7
6. Vagyonértékelés módszertana és az alkalmazott módszer kiválasztása.....	10
6.1. A vagyonértékelés módszertana.....	10
6.2. A kiválasztott vagyonértékelési módszer .....	14
7. Vagyonelemek bemutatása .....	15
7.1. Ivóvízellátó rendszer műszaki bemutatása és kiértékelése.....	15
7.2. Szennyvízelvezető rendszer műszaki bemutatása és kiértékelése .....	24
8. Nagykovácsi víziközmű szolgáltatását ellátó víziközmű törzsvagyon vagyonértékének meghatározása.....	31
9. Pótlási szükségletek előrejelzése .....	34
10. Nyilatkozat .....	37

## 1. Értékelési Tanúsítvány

<b>A vizsgált közmű megnevezése</b>	<b>Nagykovácsi település ivóvíz és szennyvíz víziközmű-szolgáltatását és Remeteszőlős település szennyvízelvezetését ellátó víziközművek</b>
<b>Értékelt közmű tulajdonosa</b>	<b>Nagykovácsi Nagyközség Önkormányzata</b>
<b>Értékelt közmű elhelyezkedése</b>	Nagykovácsi és Remeteszőlős közigazgatási területe
<b>A vagyon értékelését megrendelő adatai</b>	Nagykovácsi Nagyközség Önkormányzata (2094 Nagykovácsi, Kossuth Lajos u. 61.)
<b>Értékelés célja</b>	Vagyongazdálkodási döntéshozatalt megalapozó vagyonértékelés elvégzése Nagykovácsi Nagyközség Önkormányzata vízközmű vagyonáról
<b>Értékelés fordulónapja</b>	<b>2012.12.15.</b>
<b>Értékelt közmű nettó megállapított értéke</b>	<b>2 143 544 638.- Ft</b>
<b>A szakvélemény érvényessége</b>	<b>6 hónap</b>
<b>Az értékelő szervezet megnevezése</b>	BDL Környezetvédelmi Kft. 1118 Budapest, Rétköz utca 5.
<b>Az értékelő szervezet képviselőjében eljáró személy sajátkezü aláírása</b>	 Füstös András Okl. szakközgazdász okl. szám:52/2006 Vagyonértékelő névjegyzék: PMIK 1560./2007

## **2. Könyvvizsgálói Tanúsítvány**

### **Független könyvvizsgálói jelentés**

### 3. A Megbízó adatai, előzmények

#### A Megbízó adatai:

Megnevezése:           Nagykovácsi Nagyközség Önkormányzata  
postacím:                2094 Nagykovácsi, Kossuth Lajos u. 61.  
telefon:                 (26) 389-566/111  
telefax:                 (26) 389-724  
képviseli:               Bencsik Mónika polgármester

#### A Megbízó jogállása:

A vizsgált vagyonelemek tulajdonosa.

#### Előzmények

A 2012. január 1-től hatályos, víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (Vksztv.), alapjaiban változtatta meg a víziközmű-szolgáltatási tevékenység körülményeit, peremfeltételeit. Ezzel együtt jelentősen módosult a szektorban tevékenykedő gazdasági társaságok helyzete és jövőbeli lehetőségeik.

Az új törvényi szabályozás a víziközmű szolgáltatói tevékenység folytatását működési engedély megszerzéséhez köti (akkreditáció). A vizsgált vagyonelemek jelentős részét üzemeltető Nagykovácsi Víziközmű Kft. (NVK Kft.) az egyik legfontosabb akkreditációs követelményeknek nem felel meg, mivel szolgáltatási területének mérete messze elmarad az akkreditációhoz szükséges minimális szinttől.

Annak érdekében, hogy az Önkormányzat a törvény szerinti ellátási kötelezettségének eleget tudjon tenni, szükséges a jelenlegi üzemeltetési konstrukció felülvizsgálata. Amennyiben az Önkormányzat új üzemeltetővel köt szerződés, a Vksztv 12. § (1) bekezdés alapján:

*„A víziközmű tulajdonosa a 16. § szerinti pályázat kiírását - ennek hiányában az üzemeltetési szerződés megkötését - megelőzően a tulajdonában lévő víziközmű vonatkozásában vagyonértékelést végeztet. A vagyonértékelés költségei a víziközmű-rendszer üzemeltetésbe adásából származó bevételek terhére is finanszírozhatóak.*

*(2) A vagyonértékelés az üzemeltetési szerződés mellékletét képezi.”*

Emellett a Nagykovácsi és Remeteszőlős közigazgatási területén meglévő közműves ivóvíz ellátást és szennyvízelvezetést biztosító közművagyon műszaki állapotának, vagyonértékének valamint jövőben esedékes pótlási költségeinek ismerete elengedhetetlen az érintett önkormányzat számára a víziközművekkel kapcsolatos vagyongazdálkodási döntéshozatalban.

Fentiek értelmében a Nagykovácsi Nagyközség Önkormányzatának víziközmű vagyonára vonatkozó közmű-vagyonértékelést kell készíteni.

#### **4. A Megbízó utasítása, a vagyonértékelés célja**

A Nagykovácsi Önkormányzat tulajdonában lévő víziközmű vagyona vonatkozóan a vagyongazdálkodási döntéshozatalt megalapozó és az üzemeltetési szerződés mellékletét képező, átfogó vagyonértékelés elkészítése és strukturált közművagyron adatbázis felállítása. Hitelesített Értékelési Szakvélemény, Értékelési Tanúsítvány és Könyvvizsgálói Tanúsítvány kiállítása.

Több szempontú integrált vagyonértékelési módszertanra épülő vagyonleltár az objektumok homogén műszaki ismérvei alapján meghatározott, objektumcsoportonkénti bontásban tartalmazza:

- objektumok azonosítását
- műszaki jellemzőket (műszaki mennyiségi jellemzők, műszaki specifikációk),
- állapot jellemzőket (aktiválási év, várható élettartam, állagmutató, várható pótlás éve és korrigált állagmutató),
- gazdasági jellemzőket (objektumonként meghatározott pótlási költség, vagyonérték, éves értékcsökkenés),

és amely vagyonleltár alkalmas:

- az avulással korrigált pótlási költség módszertana alapján a vagyonérték meghatározására objektumonkénti bontásban,
- az állapotfelmérés eredményeinek feldolgozásával, az objektumonként meghatározott várható pótlás éve és a pótlási költség alapján a rekonstrukciós igények előrejelzésére,
- a megállapított vagyonérték, ill. a gazdasági jellemzők alapján a díjgazdálkodás támogatására,
- valamint a vagyongazdálkodással összefüggő döntéshozatal támogatásához szükséges statisztikák és összesített adatok lekérdezésére.

## 5. Adatszolgáltatás

A részleges műszaki információ-szolgáltatás, valamint a látható és kitakart vagyonelemek szemléjének lehetővé tétele.

A közművagyon értékeléséhez átadott dokumentumok jegyzéke:

Beszámolók, jelentések, engedélyek:

- Beruházási terv
  - 2000. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2001. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2002. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2003. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2004. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2005. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2006. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2007. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2008. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2009. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2010. évi beruházási terv teljesítése.pdf
  - 2011. évi beruházási terv teljesítése.pdf
- Szennyvíz engedélyek
  - 97-S CSATORNAVÍZJOGIÜZEM.pdf
  - Adyteherm.csat.léteng..pdf
  - CSATORNAEGYS.ÜZEM.ENG.pdf
  - csatornahosszátmérő régi.pdf
  - északcsat.lét.eng.pdf
  - lakótelepRácskivjüzem97.pdf
  - MSZICSat.kiv.lét.eng..pdf
  - Pókuléteng..pdf
  - szv.ny.csőkiváltlítés.eng.pdf
- Üzleti jelentés
  - 1999. Üzleti jelentés 1999.pdf
  - 2000. Üzleti jelentés 2000.pdf
  - 2001. Üzleti jelentés 2001.pdf
  - 2002. Üzleti jelentés 2002.pdf



- 2003. Üzleti jelentés 2003.pdf
- 2004. Üzleti jelentés 2004.pdf
- 2005. Üzleti jelentés 2005.pdf
- 2006. Üzleti jelentés 2006.pdf
- 2007. Üzleti jelentés 2007.pdf
- 2008. Üzleti jelentés 2008.pdf
- 2009. Üzleti jelentés 2009.pdf
- 2010. Üzleti jelentés 2010.pdf
- 2011. Üzleti jelentés 2011.pdf
- Víz engedélyek
  - Amer.iskvjlét.pdf
  - Amúrléteng.pdf
  - IVÓVÍZVJOGIÜZEM.pdf
  - Jókai-Temetőlétes..pdf
  - Kálvária tározó adatai régi.pdf
  - Kálvarialéteng.pdf
  - Pókuléteng..pdf
  - Savanyító vízléteng.pdf
  - sebdombvbeköt.lét.pdf
  - VÍZÜZEM.ENG..pdf
- HBCS dugulások Nagykovácsi.pdf
- Közcsatorna dugulás Nagykovácsi.pdf
- PVCSV tárgyi eszköz.pdf

#### Térképi adatszolgáltatás

- Kiegészített közműhelyszínrajz Nk Acad2004.bak
- Kiegészített közműhelyszínrajz Nk Acad2004.dwg

#### Üzemeltetési szabályzat

- Nagykovácsi Nagyközség Vízmű Üzemeltetési Szabályzat.pdf

A vagyonértékelési szakvélemény elkészítése során előállított adatállomány elegendő információt szolgáltat a közművagyon vagyonértékelésének végrehajtásához, valamint az objektumszintű tételes vagyonleltár elkészítéséhez.

A vagyonértékelési szakvélemény készítésekor folyamatos adategyeztetések zajlottak, a munkát így a megrendelő szakembereinek alkalmuk volt figyelemmel kísérni, a konzultációkon részt vettek. Az elkészült munkarészekkel kapcsolatban a további munkavégzés szempontjából lényeges kérdésekben állást foglaltak.

A vagyonértékelést a vagyonértékelés fordulónapján rendelkezésünkre álló, a tanulmányban szereplő adatok, információk alapján végeztük el.

Az adatszolgáltatásból eredő értékelési hibákért nem vállalunk felelősséget.

## 6. Vagyonértékelés módszertana és az alkalmazott módszer kiválasztása

A szakvélemény, a benne foglalt értékelési tanúsítvány az EVS 2003, illetve EVS 2009 (European Valuation Standards 2009 - Európai Értékelési Szabványok) szabványban megfogalmazott tartalmi elemeket követi.

### 6.1. A vagyonértékelés módszertana

A szakvéleményben alkalmazott eljárás az 1/2002.(BK.8.) BM-EüM-FvM,-GM-ISM-KöM-KÖVIM-NKÖM-OM-SZCSM közös minisztériumi irányelve alkalmazásával lett megállapítva.

A kiadott minisztériumi irányelv, a TEGOVA (az angol The European Group of Valuers of Fixed Assets - az Állóeszközértékelők Európai Csoportja) ajánlásában kiadott és használatos EVS 2003 és EVS 2009 értékelési szabványok általános elveinek felhasználásával alakult ki, és különbözteti meg a forgalomképtelen, a korlátozottan forgalomképes és a forgalomképes ingatlanfajták szerinti értékelés módszertanát.

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

- forgalomképes ingatlan esetén piaci összehasonlító értékelési eljárást kell alkalmazni
- forgalomképtelen és 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.

#### A fő szabály:

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

A költségalapú érték-megközelítés lényege, hogy az ingatlan újraelőállítási költségéből le kell vonni az idő múlása miatti avulást.

A költségalapú értékelési eljárás során megkülönböztetünk a magyar terminológia szerint (I.) pótlási vagy újraelőállítási/helyettesítési költségalapú módszert, és (II.) indexált költségalapú módszert.

A pótlási költség olyan szerkezeteket és építési munkát takar, amellyel az értékelés időpontjában a meglévő funkciók a legkisebb költséggel, de azonos hasznossággal pótolhatóak lennének. A helyettesítési és az újraelőállítási költség együttesen: pótlási költség.

A pótlási költségbe kell érteni a közművesítési, a tervezési, az engedélyezési, a vállalkozási, a kivitelezési, a beruházói, a pénzügyi és minden egyéb ténylegesen fizetendő költséget, amely az üzembe helyezéssel felmerült. Az újraelőállítási költségek részletes szabályai a számviteli törvényben található. Ezeket a költségeket a tényleges építési piaci árak alapján kell meghatározni.

Az pótlási költséget az avultsággal csökkentve adódik a költségalapon számított, valós víziközmű vagyonérték.

Az ingatlanok értéke (telek, alépítmények, felépítmények) komplex érték, melyből a telek értékét külön kell választani, az ingatlan vagyon kataszter szerkezete miatt. A számítások során a telekértéket külön kell kezelni, mivel az ingatlanvagyon-kataszterben is külön adatlapon kell nyilvántartani. A jelen szakvéleményben eltekintettünk a telekérték meghatározásától, hiszen az nem releváns a víziközmű vagyon valós értékét tekintve a víziközmű-hálózat sajátos helyzetéből adódóan.

#### A pótlási költség módszere

Ennek a módszernek az alkalmazásakor először is szakértői szemmel leltárba kell venni az értékelni kívánt eszközöket. Ezt követően meg kell határozni az egyes eszközök aktuális árát, és elemezni kell avultságukat. Az értékelésben az összes eszközt szerepeltetni kell, függetlenül attól, hogy az önkormányzat könyvelésében ezek korábban szerepeltek-e vagy sem.

*Pótlási költség:* azon költségek összessége, mellyel az értékelés időpontjában a meglévő funkciók költséghatékonyan pótolhatóak lennének, általános forgalmi adót nem tartalmaz, és az alábbiak szerint határozható meg:

- a. *Újraelőállítási költség*: az eredetivel azonos eszköz újragyártásának, megépítésének költsége, vagy
- b. *Helyettesítési költség*: az érték meghatározás pillanatában azonos színvonalú eszköz beszerzésének, előállításának költsége

#### Az indexált költség módszere

Az ingatlan megépítésének eredeti költségeiből vagy annak könyv szerinti értékéből indexálással levezetett újraelőállítási érték csak kivételes esetben fogadható el. Ilyen eset lehet, ha az ingatlan néhány éven belül készült el, és ha a bekerülési költségeket megbízhatóan dokumentálták.

Ezzel a módszerrel a dokumentált és ismert beszerzési érték alapján megállapítható az eszköz aktuális vagyonértéke. Az aktuális vagyonérték kiszámítása a beruházások ármódosulásának figyelembe vételével történik.

#### Az indexált költség módszer lépései:

- + az eszköz múltbéli beszerzési ára, vagy előállítási költsége a pénz időértékével korigálva
- = a jelenbeli piaci érték
- az értékcsökkenés mértékének megállapítása műszaki normák alapján
- = az eszköz vagyonértéke

#### Az avulások mértékének megállapítása

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 értékcsökkenést műszaki alapvizsgálatok, elemzések, a hasznos és várható (maradék) élettartamok figyelembe vételével állapítottuk meg.

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 korlátozottan forgalomképes vagyontárgyak műszaki szemléletű vagyoneértékelése során a fizikai és funkcionális avulás mértékét a vagyone érték megállapításánál kell számba venni értékcorrekciós tényezőként. A víziközmű-vagyon esetében a környezeti avulás miatti értékcorrekciós tényező elhanyagolható.

Az avultság mértéke a következő módon határozható meg:

- $1 - (\text{maradék élettartam} / \text{várható élettartam}) = \text{avultsági v. állagmutató}$
- műszaki állapotfelmérés, és értékelés során becslés, egyéni bírálat során = *korrigált* avultsági v. állagmutató

Az avultság mértékét százalékban adjuk meg. A szakmai normának megfelelően, olyan eszközre, mely az értékelés időpontjában üzemel, legalább 10 %-os avultsági értéket kell figyelembe venni, kivéve, ha azonnali felújítás, vagy azonnali selejtezés szükséges.

## 6.2. A kiválasztott vagyonértékelési módszer

Tekintettel a megbírói utasításra, és a jogszabályi előírásokra a vizsgált víziközmű rendszer vagyonértékelése a költségalapú értékelési eljárással, az avulással korrigált pótlási költség módszerével történt:

1. A vizsgált víziközmű-rendszerekre vonatkozóan, homogén műszaki ismérvekkel rendelkező objektumok szerint strukturált eszköz- és vagyonleltár felállítása, mely tartalmazza az alábbiakat:
  - Objektumok azonosítása és főbb műszaki jellemzőinek rögzítése. A víziközmű elemeit teljes körűen, tételesen számba kell venni és beazonosíthatóvá kell tenni.
  - Objektumok avultságának, állapotjellemzőinek meghatározása a meglévő állapot-felmérési dokumentációk és helyszíni bejárás(ok) tapasztalatainak feldolgozása alapján.
  - Az egyes objektumok pótlási költségének meghatározása:
    - a „Fajlagos útmutató KEOP szennyvíztisztítási, ivóvíz-ellátási projektekhez”<sup>1</sup> című útmutató, illetve
    - egyes nem tipizálható esetekben aktuális piaci információkra támaszkodva.

A meghatározott pótlási költség képezte azt a kiindulási értéket, amelyre mind a fizikai, mind funkcionális avultságot figyelembe vettük.

A kitakart, látható vagyonelemek megtekintése helyszíni bejárás során, mintavételszerű vizsgálata fényképes állapot rögzítéssel, a takart, nem látható vagyonelemek vonatkozásában rendelkezésünkre bocsátott adatszolgáltatás (digitális térkép, megvalósulási dokumentáció) alkalmazásával történt.

A vagyonérték a vagyonértékelő szakmában szokásos módszerek alapján kerül megállapításra, a leírt következtetések abszolút módon nem garantálhatók és nem bizonyíthatók.

<sup>1</sup> <http://www.energiakozpont.hu/keop/hirek/100226-fajlagos-utmutato-keop-szennyviztisztitasi-ivoviz-ellatasi-projektekhez>



## 7. Vagyonelemek bemutatása

Az alábbiakban bemutatjuk a Nagykovácsi Nagyközség Önkormányzat tulajdonában lévő, Nagykovácsi és Remeteszlős területén lévő ivóvízellátó és szennyvízelvezető rendszereket.

### 7.1. Ivóvízellátó rendszer műszaki bemutatása és kiértékelése

A vízellátó rendszer egységei:

- átadási pontok
- vízellátó csővezeték hálózat
- tározók
- nyomásfokozók, nyomáscsökkentő

#### Fővárosi Vízművek Zrt. átadási pont:

Nagykovácsi Nagyközség az ivóvízellátáshoz szükséges vizet a Fővárosi Vízművek Zrt.-től kapja. Az átadott víz mennyiség az Adyligeti Rendészeti Szakközépiskola bejárata melletti aknában található mennyiségmérő alapján kerül elszámolásra.

A Fővárosi Vízművek Zrt.-től a víz DN 300 acélcsövön érkezik majd mérést követően DN 300 acélcsövön jut az Amúr utcai tározóba nyomásfokozóba.



Ady-ligeti átadási pont környezete



Ady-ligeti átadási pont aknája

#### Remeteszlősi átadási pont:

Az Amúr utcai tározó, nyomásfokozóból érkező DN300 acélcsövön két helyen került kialakításra átadási pont a remeteszlősi ivóvízellátó hálózatba. Az egyik az Amúr utca és a



Patak-sétány sarkán található a aknában a másik pedig a Királyka utca és a Patak sétány kereszteződésében található aknában. Az átadási pontokon mérők kerültek felszerelésre melyek az átadott vízmennyiség elszámolás alapját képzik.



Amúr utcai átadási pont



Királyka utcai átadási pont

### **Ivóvíz ellátó hálózat:**

Az ivóvízellátó-hálózati elemekről elmondható, hogy műszaki állapotuk az életkoruknak megfelelő, ám ebből adódóan egyes részei meglehetősen elhasználódtak. A vízellátó hálózat egy része 1986-ban létesült.

A jelenlegi ivóvízhálózat több ütemben került kiépítésre. az első ütem az 1986-ban, majd 1996-tól napjainkig folyamatosan. A teljes gerincvezeték rendszer hossza 57 382,73 fm a bekötővezetékeké pedig 14 932,5 fm. A vezetékhalózat anyagának nagy része KPE és KM-PVC anyagú, de emellett megtalálható az acél csőanyag is. Az átmérő tekintetében a gerinchálózat 32-300 mm között változik. A hálózat műszaki állapota jelenleg 63%-os.

A Nagykovácsi ivóvízellátó rendszere érinti Remeteszőlős község területét is.

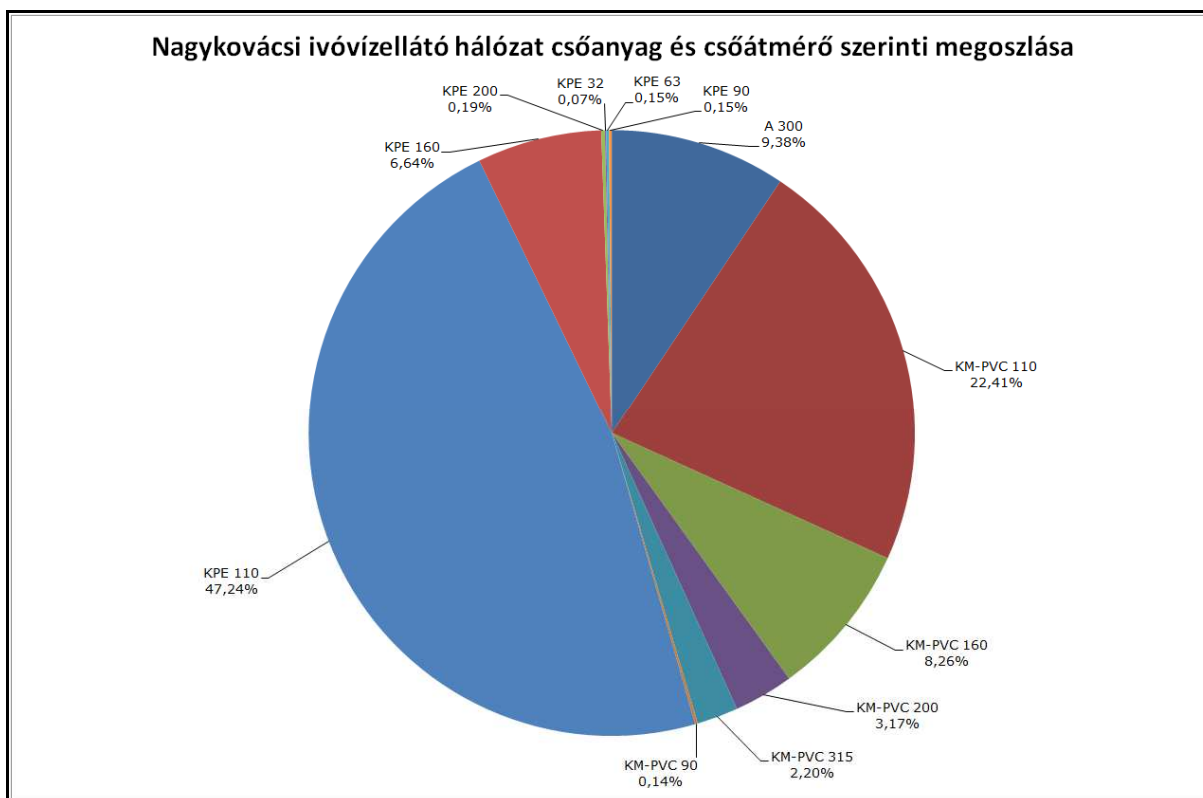
Az Ady-ligeti átadási ponttól érkező töltővezeték egy része az Amúr utcai tározó, nyomásfokozó valamint a tározóból induló töltővezeték egy része is Remeteszőlős területén található.

Remeteszőlős Község ivóvízellátása az Amúr utcai nyomásfokozóból érkező DN300 acél vezetéken kialakított Amúr utcai és a Királyka utcai átadási pontokon megoldott.

Vezetékek anyag és átmérő szerinti csoportosítása:

Település	Megnevezés	Csőanyag	Átmérő	Hossz (fm)	Megoszlás (%)
Nagykovácsi	Bekötő vezeték szakasz	KPE	25	14 932,5	20,65%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	A	300	2 069,53	2,86%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KM-PVC	110	12 858,18	17,78%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KM-PVC	160	4 741,78	6,56%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KM-PVC	200	1 820,29	2,52%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KM-PVC	315	1 259,69	1,74%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KM-PVC	90	81,75	0,11%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KPE	110	27 107,94	37,49%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KPE	160	3 810,96	5,27%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KPE	200	108,42	0,15%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KPE	32	41,64	0,06%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KPE	63	84,04	0,12%
Nagykovácsi	Gerinc vezeték szakasz	KPE	90	85,47	0,12%
Remeteszőlős	Gerinc vezeték szakasz	A	300	3 313,04	4,58%
<b>ÖSSZESEN</b>				<b>72 315,23</b>	<b>100,00%</b>

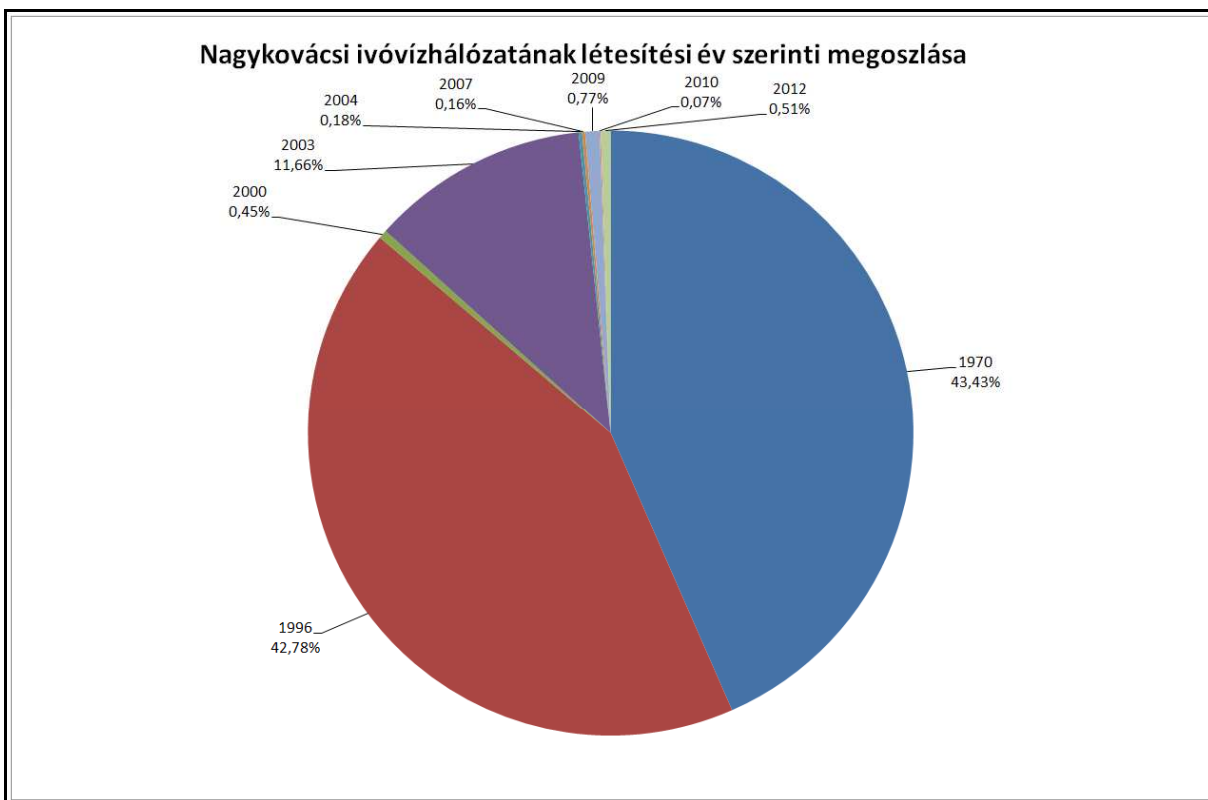
Az alábbi diagramon kerül bemutatásra a Nagykovácsi ivóvízellátó hálózat gerincvezetékeinek csőanyag és csőátmérő szerinti megoszlásának bemutatása.



Az alábbi táblázatban és diagramon kerül bemutatásra a Nagykovácsi ivóvízellátó hálózat létesítési évenkénti megoszlása.

Létesítési év	Hossz (fm)	Megoszlás (%)
1970	24 920,27	43,43%
1996	24 545,59	42,78%
2000	259,09	0,45%
2003	6 688,92	11,66%
2004	102,95	0,18%
2007	89,00	0,16%
2009	440,99	0,77%
2010	40,60	0,07%
2012	295,33	0,51%
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>57 382,73</b>	<b>100,00%</b>

Ivóvízhálózat gerincvezetékeinek létesítési év szerinti csoportosítása:



**Tárazók:**

Nagykovácsi ivóvíz ellátó rendszerében két helyen található víztározó. Az egyik Remeteszőlős területén az Amúr utca-i tározó a másik Nagykovácsi területén a Kálvária Domb-i tározó.

A víz az átadást követően a Remeteszőlős Amúr utcai tározóba jut. A tározó 2x100 m<sup>3</sup> térfogatú ROCLA csövekből kialakított. A tározót az 1970-es évek elején a Nagykovácsi ivóvízellátó hálózatával egy időben építették. A tározó tolózárait, csővezetékeit 2003-ban teljesen kicserélték. Az építészeti elemek a folyamatos karbantartásnak köszönhetően a várható élettartamuk alapján jobb állapotban vannak.



Amúr utcai tározó



Szerelvényakna

A Kálvária-domb-i tározót 1992-ben építették. A tározók 10,0\*10,0\*5,0 m-es belméretű vasbeton medencék 2\*500m<sup>3</sup> tározótérfogattal. A tározót 2000-ben szigetelni kellett a nagy vízvesztés miatt. A tározó építészeti elemei a korának megfelelő állapotúak, azonban korróziós nyomok láthatók.



Kálvária-domb-i tározó



Tározó medence

A tározók általános műszaki paramétereit az alábbi táblázatban kerülnek bemutatásra.

Megnevezés	Üzembehelyezés dátuma	Tározó típusa	Típus	Tározó Térfogat	Zárkamra
				m <sup>3</sup>	m*m*m
Amúr utca-i tározó	1970	Cső	ROCLA cső	2*100 m <sup>3</sup>	Csőből leválasztott 2,5 m
Kálvária-domb-i tározó	1992	Medence	Vasbeton	2*500 m <sup>3</sup>	4,8*1,6*2,5

### Nyomásfokozók:

Nagykovácsi ivóvíz ellátó rendszerében 4 db nyomásfokozó található. Két esetben a tározóval egybeépítve található, kettőben pedig önállóan.

Az Amúr utcai nyomásfokozó a Remeteszlősi ivóvízhálózatot és a Kálvária-dombi tározót látja el.

A tározót 2003-ban felújították. A felújítás kiterjedt a gépészeti elemekre valamint az energiaellátás, irányítástechnikai egységekre.

A gépészeti felújítás során a teljes csővezeték hálózat a tolózárakkal együtt és szivattyúk is ki lettek cserélve. Jelenleg 4 db GRUNDFOS szivattyú van beépítve 2 db kisebb, 2 db nagyobb teljesítményű.

A tározó felügyelete jelenleg távfelügyelettel megoldott. A jelzések az üzemeltető Kerepesi úti telephelyére érkeznek be.

A nyomásfokozó általános műszaki állapota a folyamatos karbantartásnak köszönhetően a várható élettartam alapján számolhatóanál jobb állapotban van.





Írányító helység és nyomásfokozó gépház



Nyomásfokozó gépház

A Kálvária-dombi nyomásfokozót 1992-ben létesítették a 2\*500 m<sup>3</sup> tározókapacitású tározókkal együtt. A nyomásfokozót 2003-ban felújították. A felújítás során új szivattyúk kerültek beépítésre, valamint a hozzá tartozó csővezetékek és a szivattyúk energiaellátása, irányítástechnikája is felújításra, cserélésre került.

A nyomásfokozó állapota a várható élettartamokból számíthatónál jobb állapotban van.



Kálvária-domb-i nyomásfokozó szivattyúk



Kálvária-domb-i nyomásfokozó szivattyúk  
vezérlőszekrénye

A Barack utcai nyomásfokozót 1997-ben építették a Barack utca 16. feletti utcaszakasz vízellátására. A nyomásfokozó szivattyú egy süllyesztett vasbeton aknában található. A nyomásfokozót 2010-ben felújították, ami kiterjedt a gépészeti és az energiaellátás, irányítástechnikai elemekre. A nyomásfokozó műszaki állapotáról elmondható, hogy a várható élettartamból számolhatónál jobb állapotú.



Barack utcai nyomásfokozó



Barack utcai nyomásfokozó szivattyú

A Séta utcai nyomásfokozó 2002-ben épült. A nyomásfokozó gépháza ROCLA csőből lett kialakítva. A 2002-es megépítés óta felújítás nem történt, azonban a rendszeres karbantartásnak köszönhetően az állapota a várható élettartamokból számíthatónál jobb állapotban van.



Séta utcai nyomásfokozó



Séta utcai nyomásfokozó szivattyúk

A nyomásfokozók általános műszaki jellemzői az alábbi táblázatban kerül bemutatásra.

Megnevezés	Település	Üzembe helyezés / felújítás dátuma	Szivattyúk			Egyidejű szivattyú kapacitás (m <sup>3</sup> /h)
			Típusa	Száma (db)	Teljesítménye (kW)	
Amúr utca-i nyomásfokozó	Remeteszőlős	1970/2003	Grundfos CR 90-5F	2	37	200
			Grundfos CR 64-4-2F	2	18,5	
Kálvária-dombi nyomásfokozó	Nagykovácsi	1992/2003	Vogel ITT VDH 3.65/6-2 SVH 6006 F150 T	3	15	100
Barack utcai nyomásfokozó	Nagykovácsi	1997/2010	Vogel Lowara SVH 1608 F75	1	2,2	24
Séta utcai nyomásfokozó	Nagykovácsi	2002	Vogel Lowara VDH 3.14/4-2 SVH 1608 F75	3	7,5	28



## 7.2. Szennyvízelvezető rendszer műszaki bemutatása és kiértékelése

A szennyvízelvezető rendszer egységei:

- gravitációs csatornahálózat
- átemelő műtárgyak
- szennyvíz nyomóvezetékek

A szennyvízgyűjtő hálózat három település közigazgatási területét érinti, Nagykovácsi, Remeteszőlős és Budapest.

A település csatornázottsága jelenleg megközelítőleg 80%-os.

A gerinc gyűjtőhálózat alapvetően gravitációs jellegű, de található benne nyomott szakasz is.

A nyomott szakaszok anyaga KM-PVC és KPE, átmérőjük pedig 40 és 300 mm közötti a gravitációs szakaszok anyaga, strukturált falú KG-PVC (Uponor), KG-PVC valamint azbesztcement anyagúak, átmérőjük 150 és 300 mm közötti.

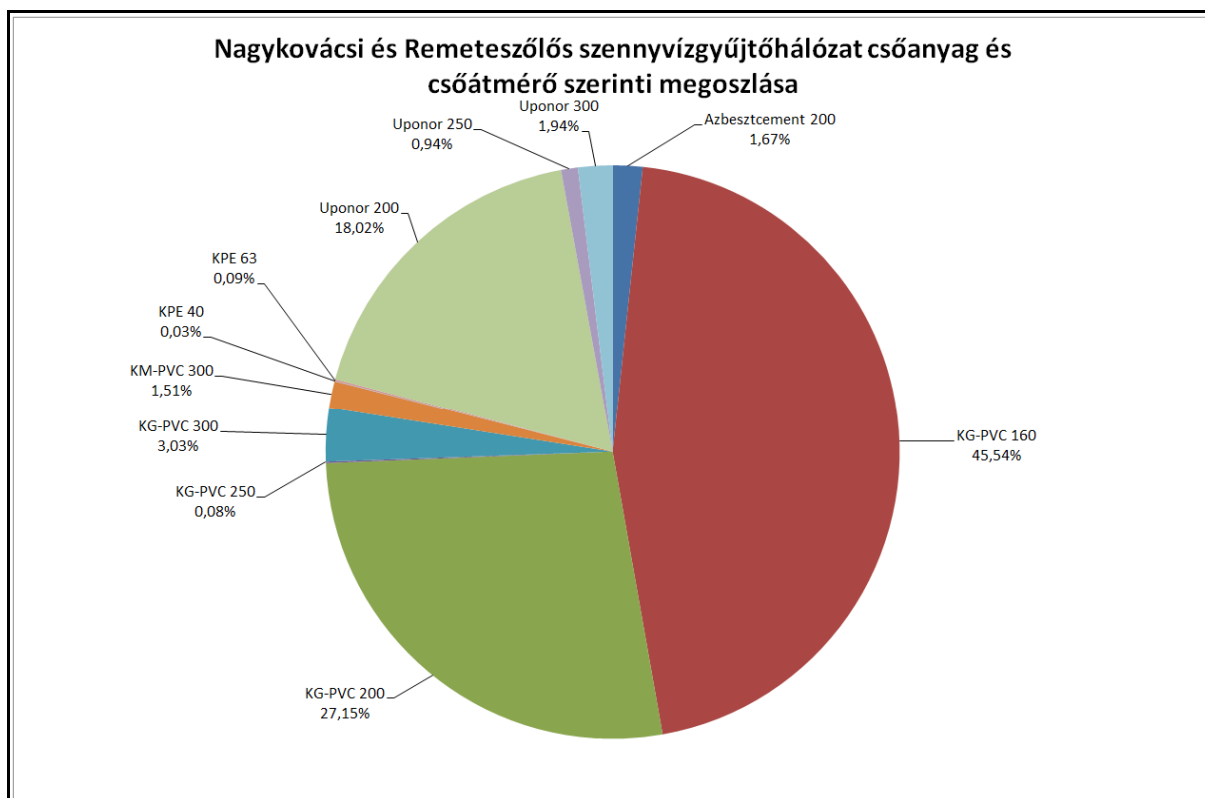
A hálózat jelenlegi kiépítettsége 2012-ben fejeződött be. A hálózat műszaki állapota jelenleg 70%-os.

Az alábbi táblázat ismerteti a Nagykovácsi és Remeteszőlős területén található szennyvízelvezető hálózat csőanyag és átmérő szerinti megoszlását:

Nagykovácsi Víziközmű Üzemeltető és Szolgáltató Kft. üzemeltetésében lévő szennyvízgyűjtő hálózat					
Település	Megnevezés	Rendszerelem	Anyag	Átmérő (mm)	Hossz (fm)
Nagykovácsi	Bekötő vezetékszakasz	GRAVITÁCIÓS	KG-PVC	160	38 818,58
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakasz	GRAVITÁCIÓS	Azbesztcement	200	1 480,92
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakasz	GRAVITÁCIÓS	KG-PVC	160	82,89
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakasz	GRAVITÁCIÓS	KG-PVC	200	18 733,89
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakasz	GRAVITÁCIÓS	KG-PVC	250	72,58
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakasz	GRAVITÁCIÓS	KG-PVC	300	559,44
Nagykovácsi	Bekötő vezetékszakasz	NYOMOTT	KPE	40	23,5
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakasz	NYOMOTT	KPE	63	81,16

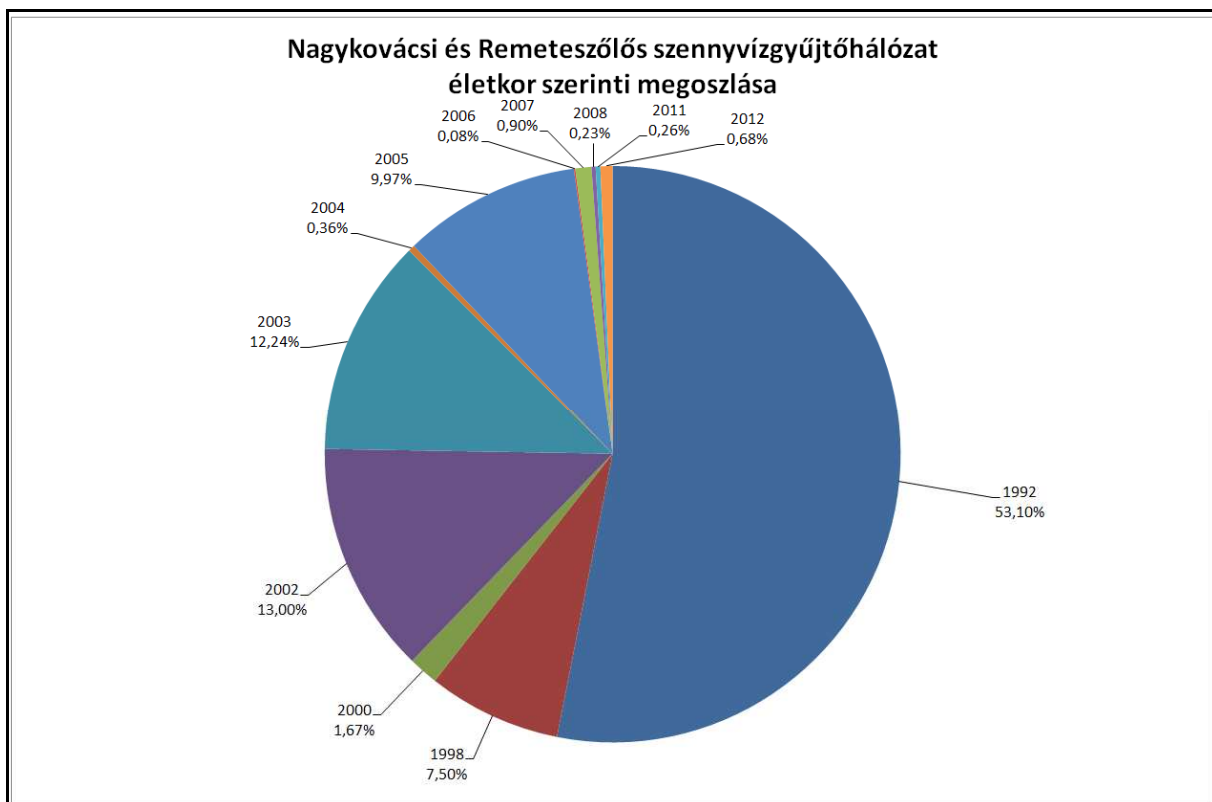
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	GRAVITÁCIÓS	Uponor	200	15 930,2
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	GRAVITÁCIÓS	Uponor	250	834,45
Remeteszőlős	Gerinc vezetékszakas	GRAVITÁCIÓS	KG-PVC	300	2 116,02
Remeteszőlős	Gerinc vezetékszakas	NYOMOTT	KM-PVC	300	1 122,08
Budapest	Gerinc vezetékszakas	NYOMOTT	KM-PVC	300	215,99
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	GRAVITÁCIÓS	Uponor	300	1 713,77
<b>Egyéb üzemeltető üzemeltetésében lévő szennyvízgyűjtő hálózat</b>					
Település	Megnevezés	Rendszerelem	Anyag	Átmérő (mm)	Hossz (fm)
Remeteszőlős	Bekötő vezetékszakas	GRAVITÁCIÓS	KG-PVC	160	1 359,61
Remeteszőlős	Gerinc vezetékszakas	GRAVITÁCIÓS	KG-PVC	200	5 269,73
<b>ÖSSZESEN</b>					<b>88 414,81</b>

### A csatornahálózat csőanyag és átmérő szerinti megoszlása:



Az alábbi táblázatban és diagramon látható szennyvízgyűjtő hálózat életkor szerinti megoszlása.

Létesítés éve	Hossz (fm)	Megoszlás
1992	46 949,46	53,10%
1998	6 629,34	7,50%
2000	1 472,66	1,67%
2002	1 1495	13,00%
2003	10 821,76	12,24%
2004	321,98	0,36%
2005	8 818,23	9,97%
2006	72,1	0,08%
2007	795,64	0,90%
2008	203,61	0,23%
2011	233,53	0,26%
2012	601,51	0,68%
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>88 414,82</b>	<b>100,00%</b>



### Aknák:

Az aknákat alapvetően három különböző állapot kategóriába sorolhatjuk be. A fizikai állapotuk alapján megkülönböztethetünk jó, átlagos, és rossz, vagy kritikus állapotú aknákat. A hálózat egészségét tekintve az aknák állapota az átlagos és jó kategóriába sorolható be.

#### Jó állapotú aknák:



Nagykovácsi, Szilva utca 1.



Nagykovácsi, Virágos sétány

#### Átlagos állapotú aknák:



Nagykovácsi, Kossuth Lajos utca



Remeteszőlős, Patak sétány



Rossz állapotú aknák:



Nagykovácsi, Rákóczi utca



Nagykovácsi, Benczúr Gy. utca

### **Szennyvíz átemelők:**

Általánosságban elmondható, hogy az átemelők építészeti része a műtárgyak korának megfelelő, míg a gépészeti valamint a villamos és irányítástechnikai egységek a várható élettartamból számíthatónál jobb állapotban vannak. Másrészt a gépészeti egységek az állapotuktól függően folyamatos jelleggel kerülnek felújításra/karbantartásra. Az átemelők környezete rendezett. Távjelző lett kiépítve a Séta utcai valamint a Rácski végátemelőnél is. A Séta utcai átemelő SMS értesítést küld a kezelőszemélyzet részére míg a Rácski átemelő be van kötve az üzemeltető Kerepesi úti telephelyére.

A séta utcai 1992-ben megépített akna mellé a 2008-as felújítás során építésre került egy új akna. A régi akna megmaradt puffertárolónak és összekötésre került az új aknával. 2008-ban a teljes energiaellátás, irányítástechnika valamint a gépészet is felújításra, cserlésre került.

A Rácski szennyvízátemelő 2003-as felújításkor kiépítésre került egy provizor ág ami az átemelő karbantartása, üzemzavara esetén üzemel. Az akna 2,0\*2,0 méretű 1 db Flygt CP3300 HT szivattyú található benne. A 2003-as felújításkor a nyomóág is áthelyezésre került amikor új szerelvényakna került kialakításra a nyomóág 90°-os megtörése miatt. Így 2 db szerelvényakna található. 2003-ban egy FOBA BR20/10L típ. biofilter került kiépítésre.

A Rácski végátemelő nyomóágán telepítésre került egy szennyvíz mennyiségmérő, ami a Fűvárosi Csatornázási Műveknek átadott szennyvízmennyiség elszámolására szolgál.

Az átemelő nyomóvezetékei a Budapest, II. ker. Rézsű utca 101. előtt található aknába vannak bekötve.

Az alábbi táblázatban mutatjuk az átemelők főbb műszaki jellemzőit:

Megnevezés	Település	Üzembe helyezés dátuma	Átemelő Anyaga	Átemelő	Átemelő	Átemelő kapacitás m <sup>3</sup>	Szivattyú típus
				Átmérő	Mélység		
				m	m		
Séta utcai átemelő	Nagykovácsi	2008	előregyártott vasbeton akna	1,0	3,0	30	1 db Flygt MP 3085 HT 259
Ponty utcai átemelő	Remeteszőlős	1999	előregyártott vasbeton akna MOBA	2,0	3,0	27	1 db Flygt MP 3085 MT 432
Rácski végátemelő	Remeteszőlős	1991	előregyártott vasbeton akna	3,0	6,3	960	2+1db Flygt CP3300 HT



Séta utcai átemelő környezete



Séta utcai átemelő akna



Ponty utcai átemelő környezete



Ponty utcai átemelő akna



Rácsi végátemelő környezete



Rácsi végátemelő szerelvényakna



## 8. Nagykovácsi víziközmű szolgáltatását ellátó víziközmű törzsvagon vagyonértékének meghatározása

Az alábbi táblázatban összefoglaltuk a Pécel víziközmű-vagyon vagyonértékelésének eredményeit. A tételes vagyonleltárt mellékletben közöljük.

### Összegző vagyonleltárak

Ivóvíz tározók, nyomásfokozók, nyomáscsökkentők						
Tározók						
Település	Megnevezés	Üzembehelyezés dátuma	Típusa	Újraelállítási költség (Ft)	Állagmutató	Vagyonérték (Ft)
Remeteszőlős	Amúr utcai tározó	1986	ROCLA cső	24 300 000	51%	12 393 000
		1986	ROCLA cső	24 300 000	51%	12 393 000
Nagykovácsi	Kálvária-domb-i tározó	1993	medence	83 500 000	60%	49 682 500
		1993	medence	83 500 000	60%	49 682 500
<b>ÖSSZESEN</b>				<b>215 600 000 Ft</b>		<b>124 151 000 Ft</b>
Nyomásfokozók						
Település	Megnevezés	Üzembehelyezés dátuma	Típusa	Újraelállítási költség (Ft)	Állagmutató	Vagyonérték (Ft)
Remeteszőlős	Amúr utcai nyomásfokozó	1986	Grundfos CR 90-5F/Grundfos CR 64-4-2F	10 270 000	37%	3 831 000
Nagykovácsi	Kálvária-domb-i nyomásfokozó	1992	Vogel ITT VDH 3.65/6-2 SVH 6006 F150 T	3 850 000	44%	1 710 000
Nagykovácsi	Barack utcai nyomásfokozó	1997	Vogel Lowara	2 930 000	80%	2 354 000
Nagykovácsi	Séta utcai nyomásfokozó	2002	Vogel Lowara VDH 3.14/4-2 SVH 805 F22 T	5 800 000	45%	2 600 000
<b>ÖSSZESEN</b>				<b>22 850 000 Ft</b>		<b>10 495 000 Ft</b>
Nyomáscsökkentők						
Település	Megnevezés	Üzembehelyezés dátuma	Típusa	Újraelállítási költség (Ft)	Állagmutató	Vagyonérték (Ft)
Nagykovácsi	Kossuth Lajos utcai nyomáscsökkentő	2007	Arad Bermad 720	850 000	64%	540 000
Nagykovácsi	Eötvös utcai nyomáscsökkentő	2007	Arad Bermad 720	800 000	64%	510 000
Nagykovácsi	Arany János utcai nyomáscsökkentő	2008	Arad Bermad 720	750 000	50%	375 000
Nagykovácsi	Sport utcai nyomáscsökkentő	2008	Arad Bermad 720	750 000	66%	495 000
Nagykovácsi	Ady Endre utcai nyomáscsökkentő	2008	Arad Bermad 720	800 000	67%	532 000
Nagykovácsi	Pók utcai nyomáscsökkentő	2009	Arad Bermad 720	800 000	85%	677 000
Nagykovácsi	Tücsök utcai nyomáscsökkentő	1996	DOROT	611 000	43%	265 000
Nagykovácsi	Virágos sétány nyomáscsökkentő	2003	Clayton	645 000	57%	370 500
Nagykovácsi	Virágos sétány nyomáscsökkentő	2003	Clayton	645 000	57%	370 500
Remeteszőlős	Patak sétány nyomáscsökkentő/vízátadási pont	2008	Hawido	940 000	24%	225 000
Remeteszőlős	Patak sétány nyomáscsökkentő/vízátadási pont	2008	Hawido	940 000	30%	285 000
<b>ÖSSZESEN</b>				<b>8 531 000 Ft</b>		<b>4 645 000 Ft</b>



Ivóvíz hálózat							
Település	Objektum típus	Csőanyag	Átmérő	Hossz (fm)	Újraelőállítási költség (Ft)	Állagmutató	Vagyonérték (Ft)
Nagykovácsi	Bekötő vezetékszakas	KPE	25	14 932,50	-	-	-
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	A	300	2 069,53	96 232 960	13%	12 831 061
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KM-PVC	110	12 858,18	257 163 630	49%	124 867 781
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KM-PVC	160	4 741,78	99 577 402	52%	51 848 636
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KM-PVC	200	1 820,29	41 866 692	48%	20 096 012
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KM-PVC	315	1 259,69	51 647 435	49%	25 451 343
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KM-PVC	90	81,75	1 389 788	48%	667 098
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KPE	110	27 107,94	528 604 785	71%	375 000 247
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KPE	160	3 810,96	80 030 243	68%	54 420 565
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KPE	200	108,42	2 493 636	94%	2 344 018
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KPE	32	41,64	666 221	68%	453 030
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KPE	63	84,04	1 386 647	100%	1 386 647
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KPE	90	85,47	1 452 988	68%	988 032
Remeteszőlős	Gerinc vezetékszakas	A	300	3 313,04	154 056 566	13%	20 540 875
<b>ÖSSZESEN</b>				<b>72 315,23</b>	<b>1 316 568 992 Ft</b>	<b>52%</b>	<b>690 895 345 Ft</b>

Szennyvízelvezető hálózat							
Település	Rendszerelem	Csőanyag	Átmérő (mm)	Hossz (fm)	Újraelőállítási költség (Ft)	Állagmutató	Vagyonérték (Ft)
Budapest	Gerinc vezetékszakas	KM-PVC	300	215,99	3 455 871 Ft	60%	2 073 523 Ft
Nagykovácsi	Bekötő vezetékszakas	KG-PVC	160	38818,58	465 822 984 Ft	69%	319 565 453 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	Azbesztcement	200	1480,92	43 199 231 Ft	60%	25 919 538 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KG-PVC	160	82,89	994 685 Ft	100%	994 685 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KG-PVC	200	18733,89	502 879 524 Ft	83%	416 700 702 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KG-PVC	250	72,58	2 910 288 Ft	60%	1 746 173 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KG-PVC	300	559,44	20 019 659 Ft	90%	18 017 693 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KPE	40	23,5	253 799 Ft	60%	152 280 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	KPE	63	81,16	917 085 Ft	60%	550 251 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	Uponor	200	15930,2	464 967 285 Ft	60%	279 649 809 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	Uponor	250	834,45	31 727 685 Ft	60%	19 036 611 Ft
Nagykovácsi	Gerinc vezetékszakas	Uponor	300	1713,77	67 017 536 Ft	60%	40 210 522 Ft
Remeteszőlős	Bekötő vezetékszakas	KG-PVC	160	1359,61	16 315 272 Ft	72%	11 746 996 Ft
Remeteszőlős	Gerinc vezetékszakas	KG-PVC	200	5269,73	129 277 676 Ft	72%	93 079 926 Ft
Remeteszőlős	Gerinc vezetékszakas	KG-PVC	300	2116,02	83 279 704 Ft	60%	49 967 822 Ft
Remeteszőlős	Gerinc vezetékszakas	KM-PVC	300	1122,08	17 953 335 Ft	68%	12 143 871 Ft
<b>ÖSSZESEN</b>				<b>88414,8</b>	<b>1 850 991 618 Ft</b>	<b>70%</b>	<b>1 291 555 855 Ft</b>

<b>Szennyvíz átemelők</b>					
<b>Település</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Üzembehelyezés dátuma</b>	<b>Újraelőállítási költség (Ft)</b>	<b>Állagmutató %</b>	<b>Vagyonérték (Ft).</b>
Nagykovácsi	Séta utcai átemelő	2008	3 522 650 Ft	76%	2 672 933 Ft
Remeteszőlős	Ponty utcai átemelő	1999	6 810 000 Ft	28%	1 896 585 Ft
Remeteszőlős	Rácski végátemelő	1991	43 082 300 Ft	40%	17 232 920 Ft
<b>ÖSSZESEN</b>			<b>53 414 950 Ft</b>		<b>21 802 438 Ft</b>

<b>Megnevezés</b>	<b>Újraelőállítási költség (Ft)</b>	<b>Állagmutató</b>	<b>Vagyonérték (Ft)</b>
Tározók	215 600 000 Ft	58%	124 151 000 Ft
Nyomásfokozók	22 850 000 Ft	46%	10 495 000 Ft
Nyomáscsökkentők	8 531 000 Ft	54%	4 645 000 Ft
Ivóvíz hálózat	1 316 568 992 Ft	52%	690 895 345 Ft
Szennyvízelvezető hálózat	1 850 991 618 Ft	70%	1 291 555 855 Ft
Szennyvízáttemelők	53 414 950 Ft	41%	21 802 438 Ft
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>3 467 956 560 Ft</b>		<b>2 143 544 638 Ft</b>

**Nagykovácsi Nagyközség víziközmű szolgáltatását ellátó víziközmű törzsvagyon  
vagyonértéke  
2 143 544 638 Ft,**

**azaz**

**Kettőmilliárd száznegyvenhárommillió-ötszáznegyvennégyezer-  
hatszázharmincnyolc forint**

## 9. Pótlási szükségletek előrejelzése

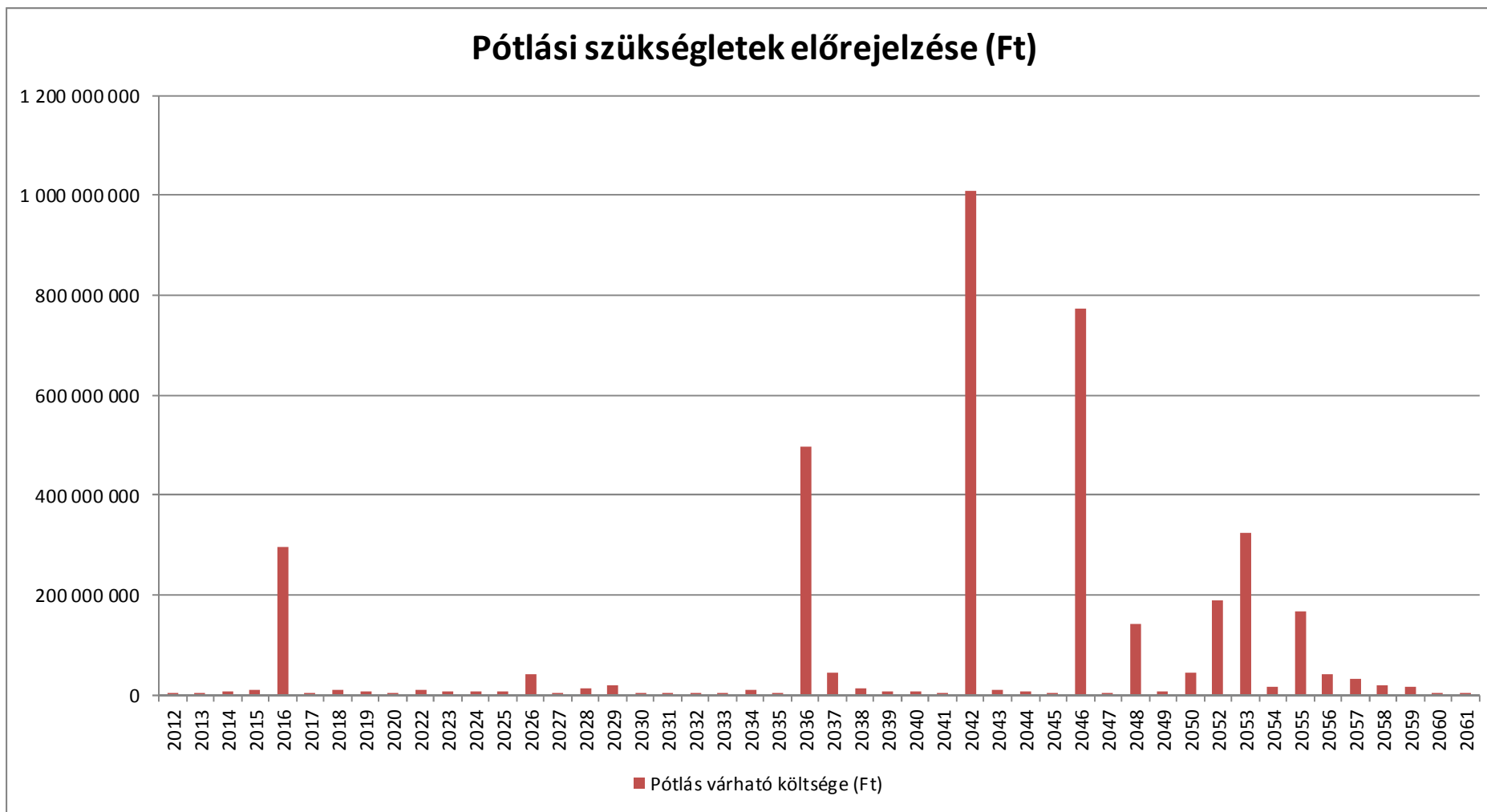
A megfelelő módszertannal elvégzett vagyonértékelés során felállított vagyonleltár alapján, az objektumonként megállapított pótlási költség és a pótlás várható idejének ismeretében a műszaki rendszerek jövőben várható rekonstrukciós szükségletei előrejelezhetőek.

Mivel az eszközök, objektumok pótlásának konkrét időpontja számos tényező függvénye (pl. üzemvitel, karbantartás, terhelés, kihasználtság, időjárás stb.), racionális műszaki, szakmai szempontok mérlegelése alapján a pótlási csúcsok elnyújthatóak.

A vagyonleltár alapján lehetőség van a pótlási feladatokhoz szükséges források tervezésére is. A szükséges, ill. a számvitelileg megképezhető pótlási fedezet két féle megközelítésben számítható. Az „Éves pótlási költség” az objektumok pótlási költsége és várható élettartama alapján számított érték. Az „Éves elszámolható amortizáció” a megállapított vagyonérték és a számviteli leírási kulcsok alapján számítható. Ez utóbbi maga a számvitelben elszámolható éves értékcsökkenés, mely a jövőbeni rekonstrukciók legfontosabb, belső fedezetét jelentheti. A pótlási, rekonstrukciós feladatokra rendelkezésre álló, ill. felhalmozható források konkrét mértékét a központi árhatósági döntések természetesen befolyásolhatják.

Az alábbiakban ismertetjük a jelen tanulmányban vizsgált víziközmű-rendszer 2012-2061 közötti időszakban évenként jelentkező pótlási szükségleteinek (objektumok pótlási költségeinek) mértékét.

**A vizsgált víziközművek pótlási szükségleteinek előrejelzése, Ft**



## A vizsgált víziközművek pótlási szükségleteinek előrejelzése, Ft

Pótlás várható éve	Pótlás várható költsége (Ft)	Pótlás várható éve	Pótlás várható költsége (Ft)
2012	1 901 000	2037	45 921 000
2013	3 745 500	2038	13 640 000
2014	8 350 000	2039	8 900 000
2015	10 820 000	2040	8 386 350
2016	295 754 526	2041	3 000 000
2017	3 681 000	2042	1 009 238 181
2018	11 570 000	2043	12 135 500
2019	8 350 000	2044	8 350 000
2020	4 366 350	2045	2 430 000
2022	10 571 000	2046	774 820 789
2023	6 605 500	2047	1 581 000
2024	8 900 000	2048	141 387 099
2025	6 858 300	2049	8 350 000
2026	41 084 000	2050	45 252 428
2027	1 901 000	2052	189 718 184
2028	14 800 000	2053	323 317 036
2029	19 740 000	2054	16 382 778
2030	4 366 350	2055	167 211 818
2031	361 000	2056	42 171 976
2032	3 064 500	2057	33 675 047
2033	4 535 500	2058	20 663 834
2034	9 850 000	2059	16 204 962
2035	2 430 000	2060	5 613 960
2036	495 829 830	2061	5 971 040

A pótlási szükséglet alapvetően hat objektumtípusból tevődik össze: ivóvíz/csatornahálózat, tározók, nyomásfokozók/nyomáscsökkentők és a szennyvízátemelők.

Mivel az eszközök, objektumok pótlásának konkrét időpontja számos tényező függvénye (pl. üzemvitel, karbantartás, terhelés, kihasználtság, időjárás stb.), racionális műszaki, szakmai szempontok mérlegelése alapján a pótlási csúcsok elnyújthatóak.

A diagramból és a táblázatból jól kivehető, hogy 2016-tól kezdődően várhatóan az előző évekhez képest nagyságrenddel nagyobb pótlási igény fog jelentkezni, abból kifolyólag, hogy a 1986-ban épült vízelosztó hálózat várhatóan ezekben az évben éri el azt a műszaki állapotot, melynél már feltétlenül indokolt az átfogó rekonstrukció. A 2036. évtől szintén magas pótlási igény jelentkezik, ami nagyrészt a 1990-es években épült szennyvízelvezető hálózat rekonstrukciós igényéből adódik.

## 10. Nyilatkozat

A vonatkozó hatályos rendeletekben foglaltak alapján a BDL Környezetvédelmi Kft. 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 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:

- azért, hogy 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;
- azért, hogy megbízatásuk világosan megfogalmazásra került, egyértelmű megszövegezésben, valamennyi olyan feltételt megfogalmazván, amely a feladattal összefügg, a megbízatás összhangban áll az Megbízó igényeivel és a törvények, szabályok kényszerítő erejével, azt bizalmi felelősségvállalásnak vagy szakmai etikai ügynek tekintik, és arról mindkét fél kifejezetten megállapodott az új vagy ismételt utasítások elfogadását megelőzően.

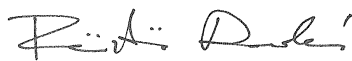
A vagyonértékelők teljes felelősséggel tartoznak az alábbiak garantálásáért:

- Diszkréció/Bizalmasság – az értékelőknek minden dokumentumot és információt diszkréten kell kezelniük, és az információt csakis kizárólag a készítendő értébecsléshez használhatják fel;
- Objektivitás – az értékelők kötelezve vannak arra, hogy az értékelést elfogulatlan és objektív módon készítsék el, a legjobb tudásuk és elgondolásuk szerint;
- Pártatlanság/Függetlenség – az a tény, hogy az értékelőt javadalmazásért alkalmaznak nem zárja ki automatikusan a pártatlanságot és függetlenséget. Semmilyen személyes érdekünk nem fűződik az értékelés tárgyát képező létesítményhez, és pártatlanságunkat semmi sem befolyásolta.
- Technikai kompetencia – az értékelőknek a kapott utasítás alapján az értékelésre megvan a szükséges technikai jártasságuk, kompetenciájuk és tapasztalatuk.

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

Budapest, 2012. december 15.

A szakvélemény elkészítésében az alábbi szakemberek vettek részt:



Füstös András  
okl. szakközgazdász,  
vagyonértékelő



Simon Andor  
okl. környezetmérnök



Czeglédi Ildikó  
okl. közgazdász,  
vagyonértékelő