

**„VÍZI KÖZMŰ RENDSZEREK ÉS SZOLGÁLTATÁSI TERÜLETEK INTEGRÁCIÓJA”**  
**Műszaki-technológiai lehetőségek, gazdasági előnyök**  
**Magyar Szennyvíztechnikai Szövetség**

**Víziközmű rendszerek vagyonértékelése**  
**- szakmai megközelítés, szakmai együttműködés -**

**Füstös András**

**szakközgazdász, szakmérnök**

**BDL Kft. vagyonértékelési üzletág**

# Tartalom

- 1. Vagyonértékelés a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény értelmében**
- 2. Szakmai megközelítés és együttműködés a vagyonértékelés során**
  - Adatszolgáltatás előkészítése, együttműködés a vagyonértékelői szervezettel
  - Vagyonértékelés műszaki megalapozottságának biztosítása
- 3. Vagyonértékelés és vagyongazdálkodás összefüggő kérdései**
  - „Piramis csúcsa”: vagyon- és díjgazdálkodás
  - Műszaki-gazdasági feltételrendszer: teljes költségmegtérülés
  - Rekonstrukciós beruházások tervezése, Gördülő fejlesztési terv

# 1. A közművek fogalmi rendszere

2011. évi CCIX. törvény:

víziközmű olyan közcélú vízellátási rendszer, amely

a) település vagy települések közműves ivóvízellátását, ezen belül az ivóvíztermelést, az ehhez kapcsolódó ivóvízbázis-védelmet, az ivóvízkezelést, -tárolást, -szállítást és -elosztást, felhasználási helyekre történő eljuttatást, mindezekhez kapcsolódóan a tűzvíz biztosítását, vagy

b) a közműves szennyvízelvezetés során (egyesített rendszer esetén a csapadékvíz-elvezetést is ideértve) a szennyvíz felhasználási helyekről történő összegyűjtését, elvezetését, tisztítását, a tisztított szennyvíz hasznosítását, elhelyezését szolgálja

A víziközmű főbb objektumcsoportjai:

Vonalas létesítmények

Pontszerű létesítmények

És amikre oda kell figyelni: Földterületek, tulajdoni arányok, selejtezendő vagyonelemek, ipari vízellátást is kiszolgáló létesítmények, stb.

# 1. Vagyonerőtelkelés jogszabályi háttere

## Törvényi szabályozás: 2011. évi CCIX. tv. a víziközmű-szolgáltatásról

- 2012-től a víziközmű törvény alapelvei hatályosak

2011. évi CCIX. tv. 1. § (1) k):

„a keresztfinanszírozás tilalmának elve: a víziközmű-szolgáltatás díját a víziközmű-szolgáltatási ágazatra nézve úgy kell megállapítani, hogy az maradéktalanul fedezetet nyújtson a víziközmű-szolgáltatási ágazati tevékenység indokolt költségeire és ráfordításaira, valamint a víziközmű-szolgáltató e tevékenységével kapcsolatos ésszerű üzleti nyereségére, de nem tartalmazhatja e tevékenységen kívül eső egyéb gazdasági tevékenységei költségeinek, ráfordításainak fedezetét. „

- Törvénymódosítás hatályos 2012. július 15-től:

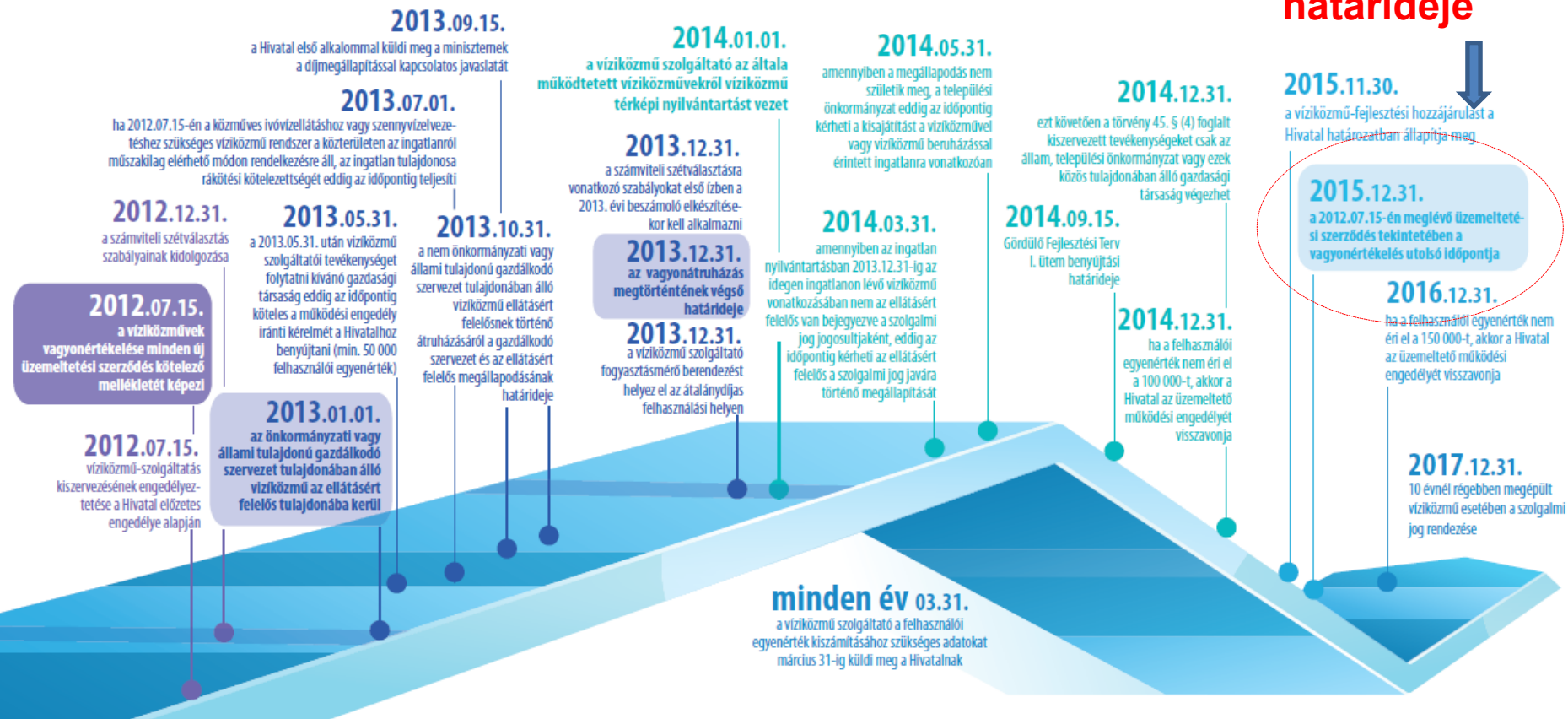
2012. évi CVI. tv 17. §:

„A Vksztv. 12. § (1) bekezdése a következő szöveggel lép hatályba: „(1) A víziközmű tulajdonosa a 16. § szerinti pályázat kiírását - ennek hiányában az üzemeltetési szerződés megkötését - megelőzően a tulajdonában lévő víziközmű vonatkozásában vagyonerőtelkelést végeztet. A vagyonerőtelkelés költségei a víziközmű-rendszer üzemeltetésbe adásából származó bevételek terhére is finanszírozhatóak.””

# 1. Vagyonértékelés jogszabályi háttere

## A csatlakozó jogszabály: 24/2013. (V.29.) NFM rendelet

## Vagyonértékelés határideje



## A víziközmű törvény által rögzített határidők

# 1. Valós vagyonérték: lehetséges megközelítések

- Meglévő nyilvántartásokból kiindulva könyv szerinti értéke

Országos összesen: 97% ivóvíz + 75% csatorna + szvtp. = ~ 900 Mrd

22% csatorna + szvtp. = ~ 450 Mrd



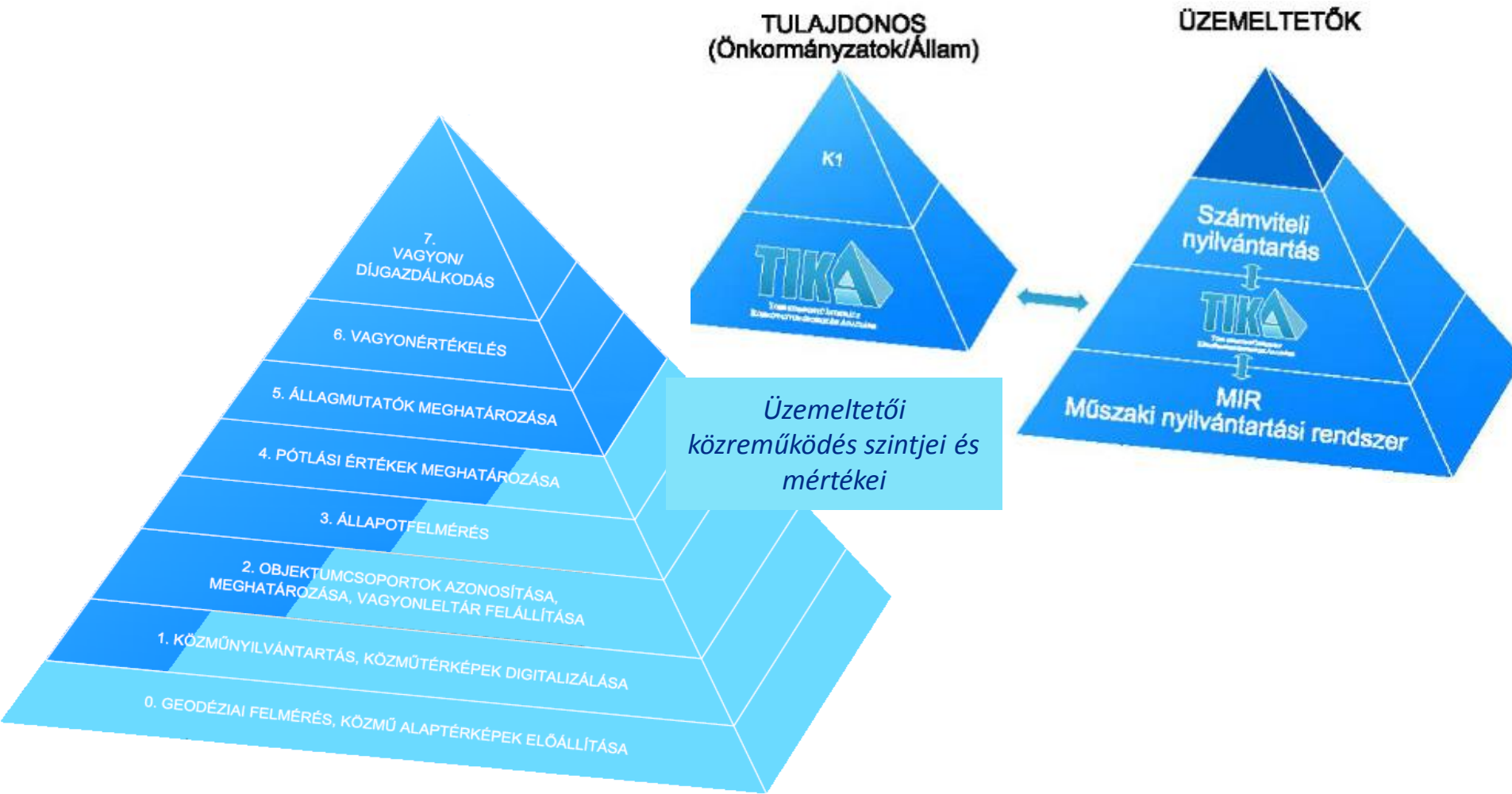
*Kumulált infláció 1990-2012: 1300%*

- Több szempontú integrált vagyonértékelésből levezetve avulással  
korrigált pótlási értéke

Országosan összesen: mintegy = 3500 Mrd



## 2. Vagyonértékelés jelentősége az üzemeltetés szempontjából



**Közművagyon-értékelési piramis**  
- Több szempontú integrált közművagyon adatbázisok felépítése -



## 2. Együttműködés a vagyonértékelői szervezettel

### I. Rendeletnek megfelelő vagyonértékelő szervezet kiválasztása (24/2013. (V. 29.) NFM rendelet 4. és 5. pontja)

1. SZVV 3.2-3.4 vízgazdálkodási szakértő (Javasolt a VZ-T tervezői jogosultság!), regisztrált vagyonértékelői jogosultság mind személy, mind szervezet vonatkozásában
2. A szakmai alkalmasság szempontjából rendelkezzen referenciákkal

### II. Vagyonértékelés elvégzése (TIKA)

1. Meglévő adatok feldolgozása, műszaki nyilvántartások digitalizálása, aktualizálása;
2. Állapotfelmérés, és kiértékelés;
3. TIKA adatbázis felállítása, eszközlentárak, vagyonlentárak összeállítása

### III. Vagyonértékelés dokumentálása

1. Vagyonértékelési szakvélemény, értékelési tanúsítvány,
2. Részletes vagyonlentár
3. Javasolt: független könyvvizsgálói audit kiállítása



## 2. Adatszolgáltatás előkészítése, együttműködés a vagyonértékelői szervezettel

Ivóvíz-, szennyvízhálózat vagyonértékelés tapasztalatai:

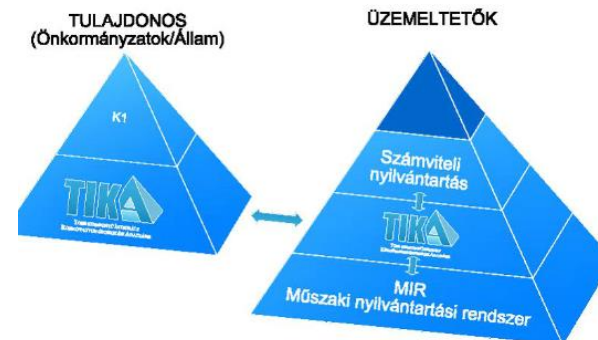
Adatszolgáltatás, kiindulási alapok:

- Ivóvízhálózat, szennyvízhálózat esetén vegyes formátumú térképek
- pontszerű létesítmények esetén vízjogi engedélyk, üzemeltetési szabályzatok

Tapasztalatok:

Megrendelő a vízmű: egyeztetet adatszolgáltatás, folyamatos kapcsolattartás, bérleti díj, vagyonkezelői díj terhére elszámolható

Megrendelő az önkormányzat: ...



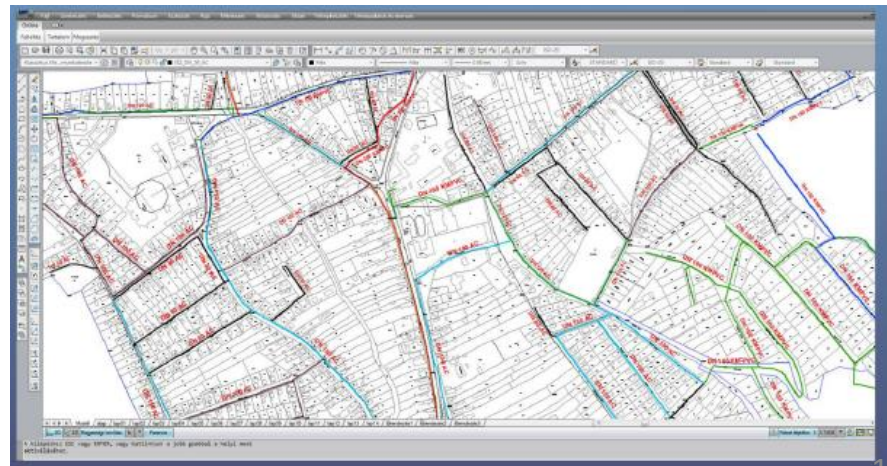
## 2. Vagyonértékelés műszaki megalapozottságának biztosítása

### Vonalas létesítmények – hálózatok vagyonértékelése:

- Jellemzően a vagyonérték legnagyobb (2/3) részét teszik ki.
- A meglévő térképi állomány feldolgozásával – digitalizálásával,
- hálózati rendszert objektumként vizsgálja,
- mindenegyes objektumhoz a műszaki alapadatokat, és a kivitelezésre és állapotra utaló adatokat rendeli hozzá.

#### Kritérium:

- ✓ A teljes körűség és ellenőrizhetőség érdekében kapcsolat (EOV koordináta) a rajzi állomány és a vagyonleltár között!



## 2. Vagyonértékelés műszaki megalapozottságának biztosítása

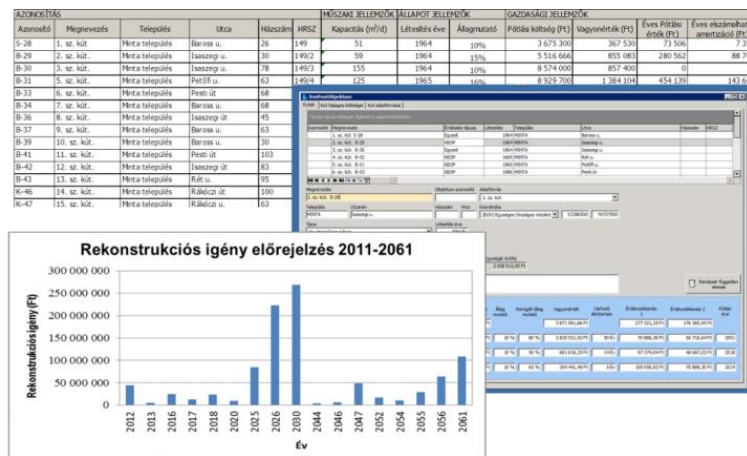
### Pontszerű objektumok vagyonértékelése:

A 24/2013. (V.29.) NFM rendelet szerint komplex létesítményeket objektum és ágazatszinten kell szerepeltetni a vagyonleltárban:

- azonosítás (EOV, utca, házszám, hrsz)
- műszaki jellemzők (főbb adatok, technológiai leírás, stb.)
- állapotjellemzők (várható élettartam, létesítési év, állagmutató)
- gazdasági jellemzők (pótlási költség, vagyonérték, ÉCS1, ÉCS2)

### Kritérium:

- ✓ Pótlási szükségletek előrejelzése objektumonként (GFT)
- ✓ Részletes értékelés esetén tárgyi eszköznyilvántartással harmonizáló struktúra kialakítása



## 2. TIKA szoftver használata:

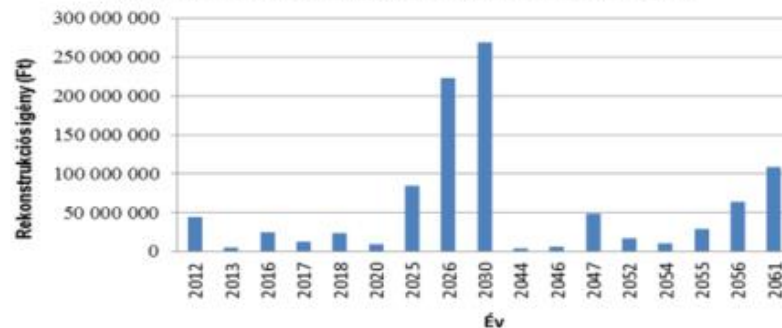


### TIKA 2014.ppt

| AZONOSÍTÁS |              |                 |             |         | MŰSZAKI JELLEMZŐK |                  | ÁLLAPOT JELLEMZŐK |             | GAZDASÁGI JELLEMZŐK  |                  |                         |                                    |
|------------|--------------|-----------------|-------------|---------|-------------------|------------------|-------------------|-------------|----------------------|------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Azonosító  | Megnevezés   | Település       | Utca        | Házszám | HRSZ              | Kapacitás (m³/d) | Létesítés éve     | Állagmutató | Pótlási költség (Ft) | Vagyonérték (Ft) | Éves Pótlási érték (Ft) | Éves elszámolható amortizáció (Ft) |
| S-28       | 1. sz. kút.  | Minta település | Baross u.   | 26      | 149               | 51               | 1964              | 10%         | 3 675 300            | 367 530          | 73 506                  | 7 351                              |
| B-29       | 2. sz. kút.  | Minta település | Isaszegi u. | 30      | 149/2             | 59               | 1964              | 15%         | 5 516 666            | 855 083          | 280 562                 | 88 740                             |
| B-30       | 3. sz. kút.  | Minta település | Isaszegi u. | 78      | 149/3             | 155              | 1964              | 10%         | 8 574 000            | 857 400          | 0                       | 0                                  |
| B-31       | 5. sz. kút.  | Minta település | Petőfi u.   | 63      | 149/4             | 125              | 1965              | 165%        | 8 929 700            | 1 384 104        | 454 139                 | 143 641                            |
| B-33       | 6. sz. kút.  | Minta település | Petőfi út   | 68      |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| B-34       | 7. sz. kút.  | Minta település | Baross u.   | 68      |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| B-36       | 8. sz. kút.  | Minta település | Isaszegi út | 45      |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| B-37       | 9. sz. kút.  | Minta település | Baross u.   | 63      |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| B-39       | 10. sz. kút. | Minta település | Baross u.   | 30      |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| B-41       | 11. sz. kút. | Minta település | Petőfi út   | 103     |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| B-42       | 12. sz. kút. | Minta település | Isaszegi út | 83      |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| B-43       | 13. sz. kút. | Minta település | Rét u.      | 95      |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| K-46       | 14. sz. kút. | Minta település | Rákóczi út  | 100     |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |
| K-47       | 15. sz. kút. | Minta település | Rákóczi u.  | 63      |                   |                  |                   |             |                      |                  |                         |                                    |

| Év   | Rekonstrukciós költség (Ft) |
|------|-----------------------------|
| 2012 | 40 000 000                  |
| 2013 | 10 000 000                  |
| 2016 | 20 000 000                  |
| 2017 | 10 000 000                  |
| 2018 | 20 000 000                  |
| 2020 | 10 000 000                  |
| 2025 | 80 000 000                  |
| 2026 | 220 000 000                 |
| 2030 | 270 000 000                 |
| 2044 | 10 000 000                  |
| 2046 | 10 000 000                  |
| 2047 | 40 000 000                  |
| 2052 | 10 000 000                  |
| 2054 | 10 000 000                  |
| 2055 | 20 000 000                  |
| 2056 | 60 000 000                  |
| 2061 | 100 000 000                 |

Rekonstrukciós igény előrejelzés 2011-2061



## 2. Vagyonértékelés dokumentálása

### SZAKVÉLEMÉNY\_2014.ppt

- Vagyonértékelési szakvélemény kötelező részei:
  1. Közművagyon-értékelési szakvélemény
  2. Értékelési tanúsítvány
  3. Megfelelően részletezett víziközművagyon-leltár

### 3. Vagyonértékelés és vagyongazdálkodás összefüggő kérdései

## Az objektumonként meghatározott vagyonértékből számítható:

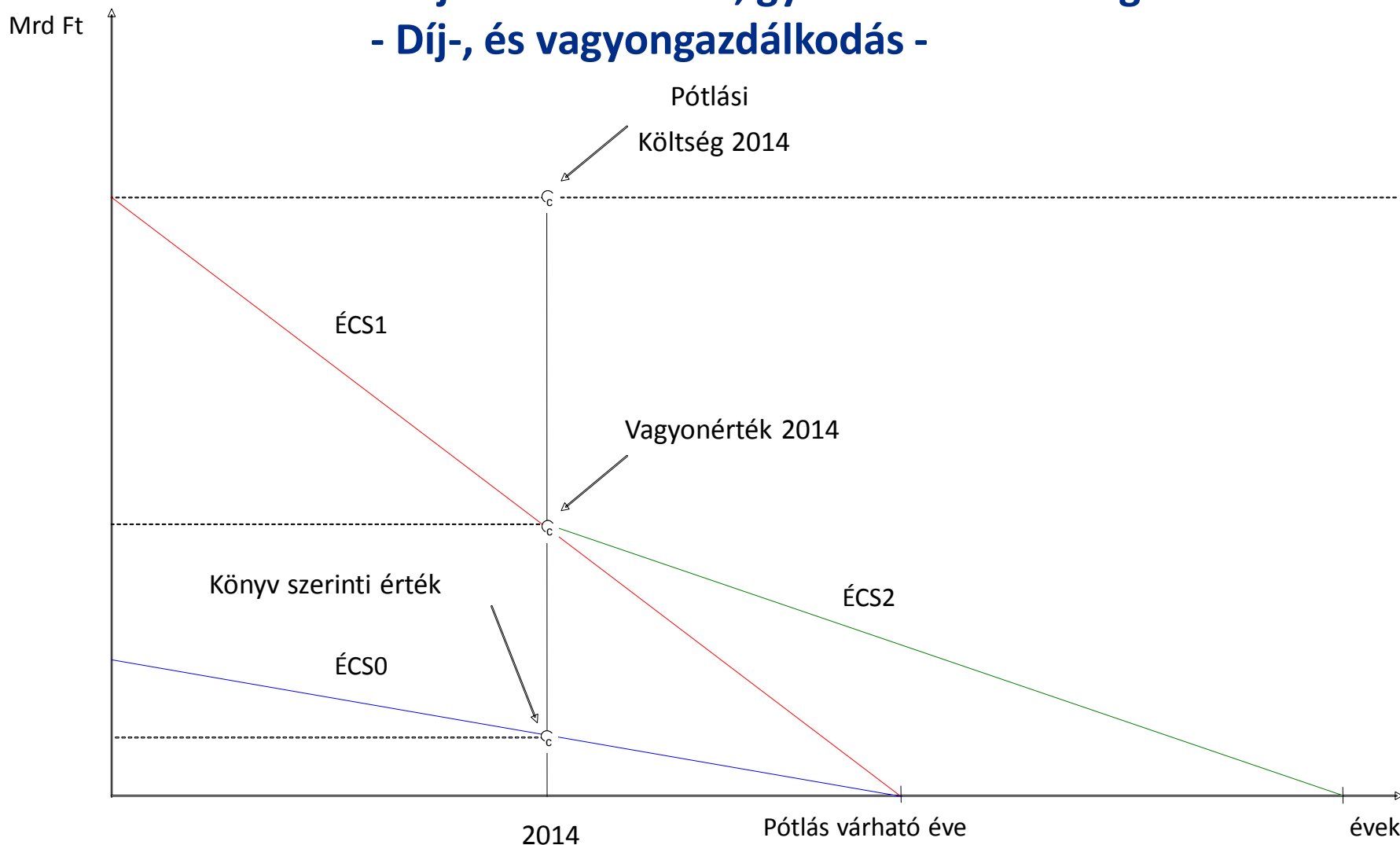
- Éves pótlási szükséglet – ÉCS 1
- Éves écs tömeg – ÉCS 2
- Ft/m<sup>3</sup> éves écs

**Elszámolható amortizáció és fejlesztési hányad  
ismeretével ...**

**cél a tisztességes fenntartás és  
költséghatékony fejlesztés!**

### 3. Piramis csúcsa: vagyon- és díjgazdálkodás

#### Fenntartás és fejlesztés forrásai, gyakorlati lehetősége - Díj-, és vagyongazdálkodás -





### 3. Víziközmű szolgáltatás műszaki-gazdasági feltételrendszere

**Mit jelent a teljes költségmegtérülés?**

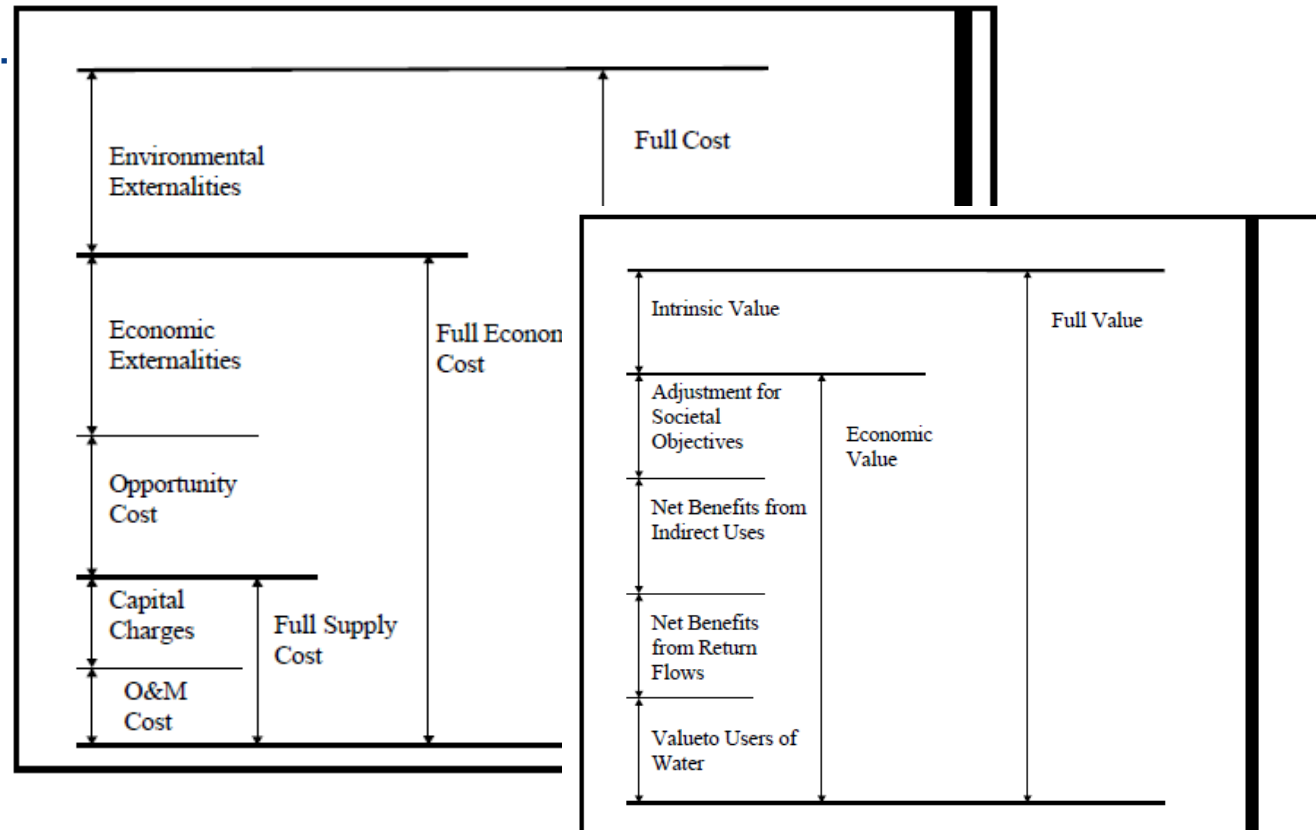
**A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény vonatkozó alapelve:**

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

### 3. Víziközmű szolgáltatás műszaki-gazdasági feltételrendszere

#### Mit jelent a teljes költségmegtérülés?

- Elméleti megtérülés...
- Teljes megtérülés..
- Mérhetőség...
- Objektivitás...
- Fizetőképesség...

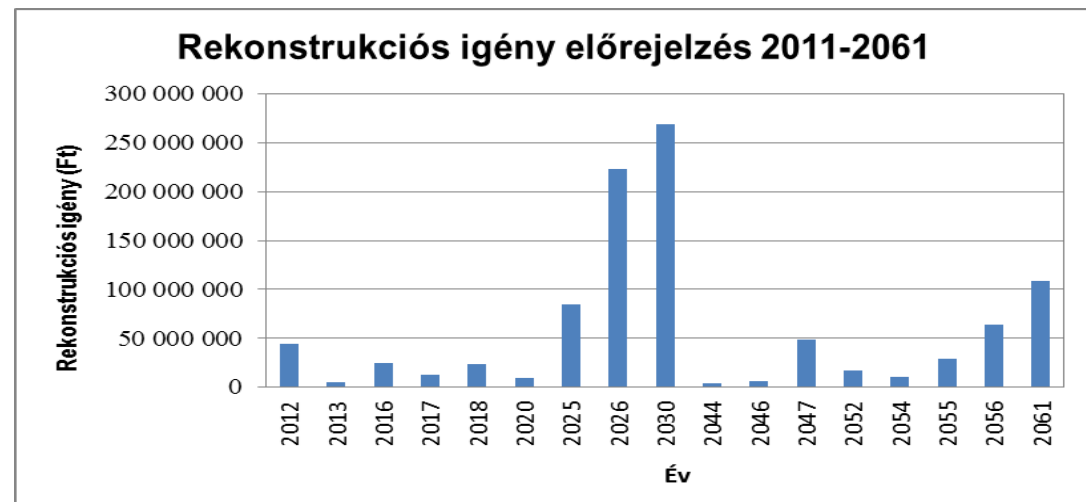


### 3. Rekonstrukciós beruházások tervezése, pótlási szükségletek előrejelzése

#### 2011. évi CCIX. törvény a víziközmű-szolgáltatásról, 11. § Gördülő Fejlesztési Tervezés (GFT)

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

Vagyoneletről pótlás várható éve és pótlási költség alapján:



### 3. Gördülő Fejlesztési Terv – rendelet előkészítés

*Vksztv. 11. §.:*

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

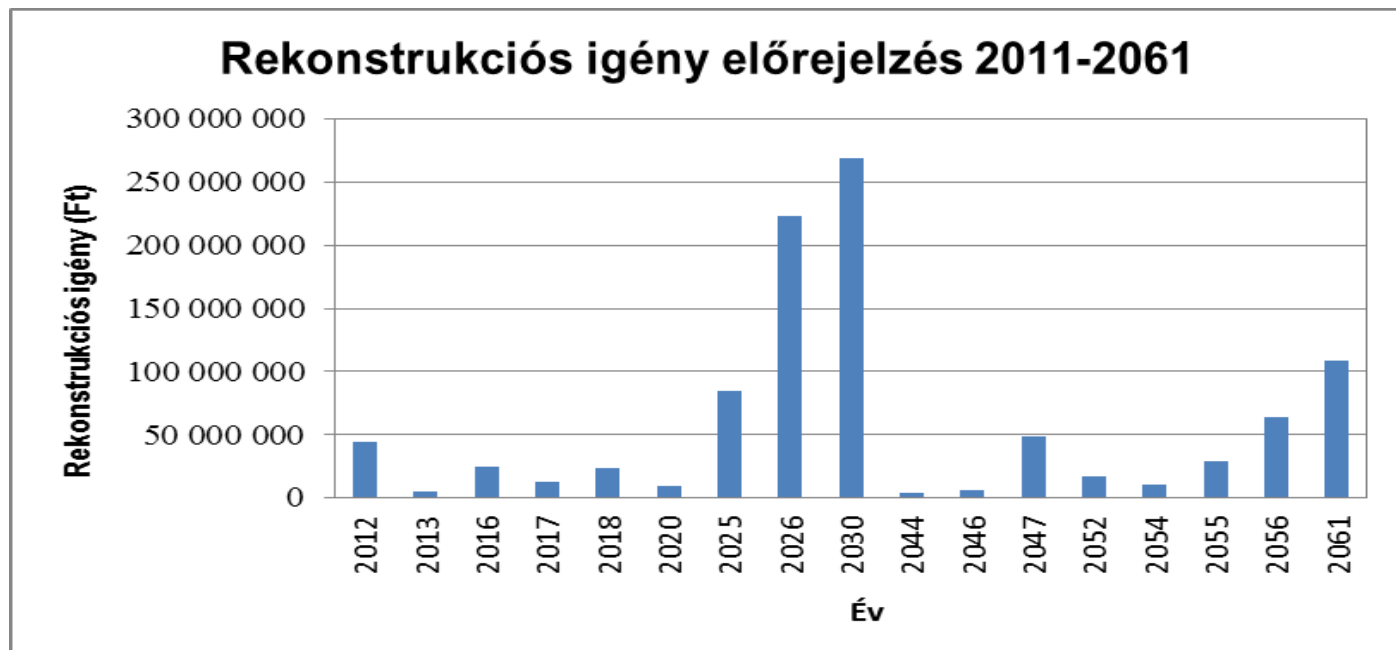
MaVíz Vhr. szakmai előkészítő munkacsoport:

- Rövid, közép és hosszú távú tervrészek (1; 2-5(?); 15 év)
- Beruházási tervrész: új víziközművek létrehozása, bővítése
- Felújítási és pótlási tervrész: meglévő rendszerek pótlása, rekonstrukciója
- Vízközmű-rendszerenként, objektumcsoportok szerinti struktúrában
- Forrástervezés! (ÉCS-1; ÉCS-2)
- Legkisebb költség elve (Vksztv: 2011. évi CCIX. tv. 1.§ (1) i pont)
- A leghatékonyabb műszaki megoldásokat kell benne szerepeltetni!  
>> Dinamikus Költségelemzés (DCC)!!!
- KEOP projektekkel összhangban
- Hivatal ellenőrzi a végrehajtását

### 3. Gördülő Fejlesztési Terv - Hosszú távú tervrészek

*Mit, mikor, mennyit, miből?*

- Előrejelzés!
- Gazdasági, vagyongazdálkodási szempontok dominálnak
- Hosszú távú forrástervezés
- Vagyoneletről objektumok pótlásának várható éve és pótlási költsége alapján:



### 3. A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény vonatkozó alapelve

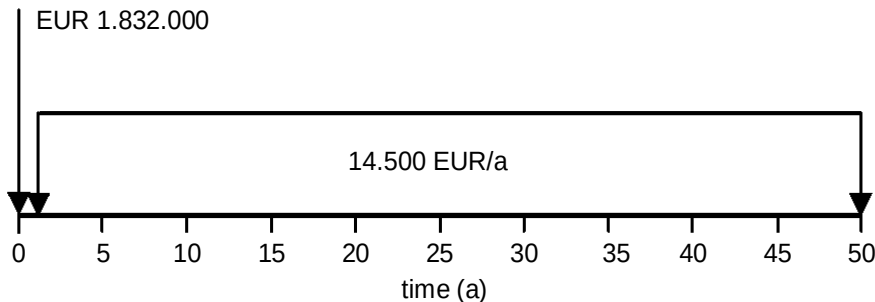
*„1.§ (1) i) a legkisebb költség elve: a víziközmű-rendszer fejlesztésének tervezése és megvalósítása, valamint a víziközmű üzemeltetése során olyan megoldásokat kell előnyben részesíteni, amelyek a jogszabályokban, esetlegesen pályázati kiírásban megjelölt időtartam alatt, ezek hiányában a víziközmű várható élettartama során a víziközmű üzemeltetési biztonságának megtartása vagy javítása mellett a legkisebb mértékben eredményezik a víziközmű-szolgáltatás díjainak emelkedését,”*

### 3. Gördülő Fejlesztési Terv - Rövid és közép távú tervrészek

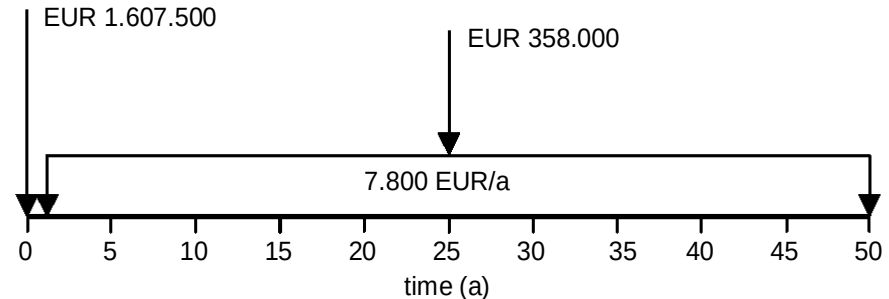
*Mit, hogyan, miből?*

- **Döntés-előkészítés!**
- **Műszaki és költséghatékonysági szempontok dominálnak**
- **Rövid távú finanszírozási terv**
- **Beruházási és finanszírozási döntések elkülönítése, egymásra hatása**
- **A GFT-ben már a legköltséghatékonyabb műszaki megoldásokat kell szerepeltetni! >> változatelemzés DCC-vel!**

A1: Gravity sewerage system



A2: Pressure sewerage system





### 3. A költséghatékonyság helyes megítélése

## Rekonstrukciós beruházások változat elemzése Dinamikus Költségelemzés (DCC) módszerével

A DCC jellemzői:

- Teljes élethciklus szemlélet
- Dinamikus szemlélet
- Reál értéken történő elemzés
- Interdiszciplináris szemlélet
- Számítási folyamat sematizálása
- A hazai és európai szabályozásokkal összhangban van

**A DCC változatelemzés célja:**

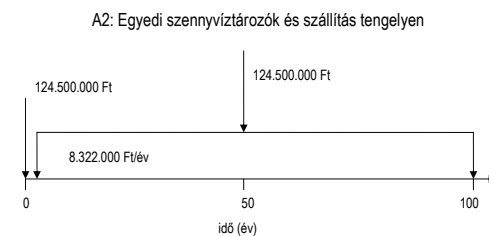
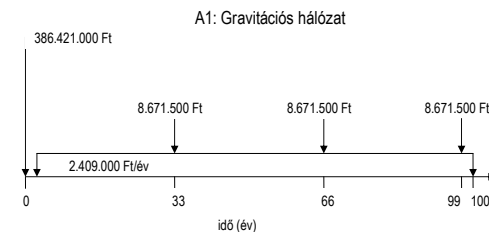
A legkisebb összköltséggel járó, optimális műszaki megoldások kiválasztása!

**A DCC változatelemzés biztosítja:**

A leginkább költség-hatékony, optimális megoldás kiválasztását!

A fenntarthatósági elv érvényesülését!

Figyelembe veszi az adott műszaki megoldás teljes élettartama alatt felmerülő, összes költségét!



**Alkalmazási kör:**

**Víziközmű fejlesztések  
változatelemzése**

**Rekonstrukció tervezés, GFT**

**Tapasztalat – együttműködés – megtérülés!**

**KÖSZÖNÖM A FIGYELMÜKET!**

Lajosmizse, 2014. június 27.