

**MEGÚJULÓ HŐENERGIÁT HASZNOSÍTÓ BERENDEZÉS FELHASZNÁLÓI  
RENDSZERHEZ TÖRTÉNŐ CSATLAKOZTATÁSÁNAK MŰSZAKI FELTÉTELEI**

<b>BEVEZETÉS</b> .....	<b>3</b>
<b>1.ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK</b> .....	<b>4</b>
<b>2.MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK</b> .....	<b>5</b>
2.1. A CSATLAKOZTATÁSI PONTOK KÖVETELMÉNYEI .....	5
2.2. SZILÁRDSÁGI KÖVETELMÉNYEK .....	5
2.3. IRÁNYÍTÁSTECHNIKAI KÖVETELMÉNYEK.....	6
2.4. A HŐFELHASZNÁLÁS ELSZÁMOLÁSÁNAK FELTÉTELEI.....	6
2.5. KIVITELI TERVVEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK.....	7
2.6. LÉTESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK.....	8
2.7. MELLÉKLETEK.....	9

## **Bevezetés**

A FŐTÁV Zrt. a szolgáltatási területén lakossági, közületi és ipari felhasználók részére távhőt szolgáltat. A lakossági és a közületi felhasználók többségénél a hőszolgáltatást hőközponti hőátalakítással együtt végzi, mely általánosan az épületek fűtési és használati melegvíz ellátását jelenti. E hőfelhasználók esetén a távhőszolgáltatás FŐTÁV Zrt. által részükre biztosítandó műszaki követelményeit a FŐTÁV Zrt.-vel kötött közüzemi szerződés üzemviteli megállapodásában rögzített paraméterek határozzák meg.

A megújuló és alternatív energiahasznosító rendszerek az utóbbi időben megjelentek a FŐTÁV Zrt. szolgáltatási területén lévő épületek hőellátó (szekunder) rendszereiben. Ilyen esetekben a felhasználói szekunder rendszerek több hőtermelő berendezés általi hőellátásáról beszélhetünk. A több hőtermelő berendezés esetén az üzemviteli megállapodásban rögzítettek teljesülése érdekében a hőfelhasználók és FŐTÁV Zrt. számára egyaránt fontos a hőtermelő berendezések szekunder rendszerhez történő csatlakoztatási feltételeinek meghatározása. Jelen függelék megújuló hőenergiát hasznosító berendezés felhasználói szekunder rendszerhez történő csatlakoztatásának műszaki feltételeit határozza meg. Jelen függelék vonatkozik a FŐTÁV Zrt. szolgáltatási területén lévő valamennyi olyan épületre és épületrészre, amelyben a távhőszolgáltatást hőközponti hőátalakítással a FŐTÁV Zrt. végzi.

## 1. Általános követelmények

A FŐTÁV Zrt. által távhővel ellátott épületekben a távhő mellett megújuló hőenergiát hasznosító berendezés létesítése során a vonatkozó építésügyi-, műemlékvédelmi-, vízgazdálkodási-, munkavédelmi-, tűzvédelmi-, környezetvédelmi- jogszabályok, továbbá az egyéb vonatkozó jogszabályokat be kell tartani.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezésnek a felhasználói (szekunder) rendszerhez történő csatlakoztatásához FŐTÁV Zrt. csak a hozzá előzetesen benyújtott kiviteli terv véleményezési lapján meghatározott feltételeknek megfelelően kivitelezett rendszer esetén járul hozzá. Az előzőektől történő bármilyen eltérés esetén FŐTÁV Zrt.-t a hőszolgáltatás esetleges ellehetetlenülése, illetve az üzemviteli megállapodásában rögzített paraméterek nem teljesülése miatt semmilyen felelősség sem terheli.

Az olyan megújuló hőenergiát hasznosító berendezések esetén, amelyek csatlakoztatását és/vagy üzemeltetését nem FŐTÁV Zrt. végzi, a csatlakoztatással és/vagy üzemeltetéssel összefüggésbe hozható meghibásodások, üzemzavarok és balesetek esetén a FŐTÁV Zrt.-t mint hőszolgáltatót felelősség nem terheli. Ezen feltételek megtartásáról, illetve elfogadásáról a felhasználónak nyilatkoznia kell jelen szabályzat 1. sz. mellékletében szereplő úrlapon.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezést a későbbi üzemeltetési feladatok elkülöníthetősége érdekében lehetőség szerint a hőközponti helyiségen kívüli területen kell elhelyezni.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés elektromos erőátviteli rendszerét a hőközpont elektromos rendszerétől függetlenül kell kiépíteni. A berendezés a hőközponti elektromos rendszerhez legfeljebb törpefeszültségi szinten csatlakozhat. A berendezést az épület EPH hálózatába be kell kötni.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezésnek a szekunder rendszer felé történő hőátadása csak közvetett módon (hőcserélőn keresztül) megengedett. A hőcserélő felhasználói szekunder oldalán három szakaszoló szerelvény beépítésével a hőcserélő meghibásodása esetére is biztosítani kell a folyamatos hőszolgáltatást.

A létesítendő berendezés csatlakoztatási pontjainál a nyomáskülönbség ellenőrzésére alkalmas mérőhelyet, a berendezés kilépési pontjánál a berendezés által előállított hőmérséklet ellenőrzésére hőmérőhelyet kell létesíteni.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés csatlakoztatásánál lévő hőcserélőjének hőhasznosító oldali kialakítása során különös figyelmet kell fordítani a teherbírásra, a biztonságos rögzítésre, a hőtágulásra, a gőzképződésre, a villamos érintésvédelemre, az üzemeltetés során forrázás veszélyt jelentő részegységekre, továbbá a bármely okból forróvá váló felületek hőszigetelésére és burkolására. A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés szabadban elhelyezett egységeit villámvédelemmel kell ellátni.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezések létesítése, üzemeltetése során a fűtési és használati melegvíz rendszerek szilárdsági, vízminőségi és egyéb műszaki paramétereire vonatkozó követelményeket a biztonságos üzemeltetés érdekében be kell tartani.

A létesítendő rendszerre vonatkozóan az ellátott épület egyedi körülményei miatt a kiviteli terv tartalma és a jelen szabályzatban megfogalmazott követelmények között fennálló ellentmondás esetén a létesítés során a rendszer kiviteli tervének FŐTÁV Zrt. általi véleményezésében megfogalmazottak a meghatározóak.

## 2. Műszaki követelmények

### 2.1. A csatlakoztatási pontok követelményei

A megújuló hőenergiát hasznosító rendszerek egyaránt csatlakoztathatók az épület központi fűtési és használati melegvíz ellátó rendszeréhez, illetve mindkét rendszerhez.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés használati melegvíz rendszerhez történő csatlakoztatását a következők szerint kell megvalósítani. A használati melegvíz felhasználás hidegvíz mennyiségmérőjét 30°C-nál magasabb hőmérsékletű ivóvíz tartósan nem érheti, ezért a csatlakozási pont a mérőt követően alakítható ki. A fűtési rendszer töltését, illetve a hőközponti falikutat ellátó csövezetékek lecsatlakozása is a berendezés csatlakoztatási pontja előtt legyen!

A meglévő használati melegvíz rendszer zavartalan működése érdekében a csatlakoztatási pontnál a megújuló hőenergiát hasznosító berendezés mértékadó terhelés mellett mérhető nyomáskülönbsége a hálózati hidegvíz melegítésére beépített berendezés esetén maximum 0,3 bar lehet. A használati melegvíz hálózat cirkulációs rendszerébe beépített berendezés csatlakoztatási nyomáskülönbsége méretezési állapotban maximum a hőközponti keringtető szivattyú névleges emelőmagasságának 10%-a lehet. (Szükség esetén a berendezés belső hidraulikai ellenállását serkentő szivattyúval kell legyőzni.)

A megújuló hőenergiát hasznosító rendszer kialakítása során a használati melegvíznek baktériumokkal vagy vegyi anyagokkal (pl. fagyálló folyadék) való fertőzése ellen védekezni kell a berendezések anyagának és bevonatának helyes megválasztásával, a megfelelő gépészeti kapcsolással, a berendezés méretének a felhasználói igényhez történő illesztésével, valamint szabályozástechnikai megoldással egyaránt. A FŐTÁV Zrt. javasolja a használati ivóvíznek fűtővíz közegű részrendszerrel történő közvetett (hőcserélős) melegítését, illetve a fűtővíz közegű rendszerben történő hőtárolást.

A helyi megújuló hőenergiát hasznosító rendszert úgy kell kialakítani, hogy a hasznosító rendszer felé menő, illetve onnan visszatérő vezetékeknek az épület fűtési rendszerére való csatlakozási pontjai közötti (normál áramlási irányban értelmezett) nyomáskülönbség a hőközponti fűtési keringtető szivattyú névleges emelőmagasságának 10%-át ne haladja meg, de legfeljebb 0,05 bar legyen! Szükség esetén a hőtermelő berendezés belső hidraulikai ellenállását serkentő szivattyúval kell legyőzni. A megújulóenergia-hasznosító rendszer csatlakoztatása során beépítendő, a fűtési rendszer hőhordozó közegét szállító szivattyú(k) kiválasztása során ügyelni kell arra, hogy annak működése semmilyen lehetséges üzemiállapotban ne okozza a hőközponti fűtési keringtető szivattyú féküzemét.

### 2.2. Szilárdsági követelmények

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés azon részei, amelyek a felmelegítendő ivóvízzel vagy a fűtési rendszer vizével érintkeznek, úgy kell kialakítani, hogy szilárdságilag a hőközpont elemeivel azonos követelményeknek tegyenek eleget.

A szekunder HMV rendszer elemeinek minimális nyomástűrése 10 bar, minimális hőmérséklettűrése 70 C°.

A szekunder fűtési rendszer elemeinek minimális nyomástűrése 6 bar, minimális hőmérséklettűrése 90 C°.

A rendszerek megfelelőségét a kivitelezés során nyomáspróbával kell igazolni. A nyomáspróbát csak az új szereléseken, a szekunder rendszertől elválasztva kell végrehajtani.

A nyomáspróbát a csővezetékek hőszigetelés és burkolat nélküli állapotában kell elvégezni. A próbanyomás értéke a HMV rendszeren 10 bar túlnyomás, a fűtési rendszeren 6 bar túlnyomás.

A berendezés fűtési vagy HMV közegeitől hidraulikailag elválasztott részeinek minimális nyomás és hőmérséklettűrésének meghatározása a tervező felelőssége.

### **2.3. Irányítástechnikai követelmények**

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés irányítástechnikai rendszerét a hőközpont irányítástechnikai rendszerének működésétől független módon kell megvalósítani.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés időszakosan képes lehet a távhőnek mint hőforrásnak teljes kiváltására. Ekkor az egyébként a hőközponti irányítástechnikai feladatai közé tartozó hőmérséklet szabályozási feladatokat a megújulóenergia-hasznosító rendszernek kell ellátnia.

A megújulóenergia-hasznosító rendszer fűtési körét olyan hőteljesítmény-szabályozással kell ellátni, amely biztosítja, hogy a berendezés a hőközpontból kiadandó fűtővizet nem melegíti fel nagyobb hőmérsékletre, mint a hőközponti szabályozóban is beállított érték. A szekunder fűtés esetén az időjárás követő hőteljesítmény-szabályozás miatt ez a fűtővíz hőmérsékletre vonatkozóan egy jellegzőgörbét jelent, melyet FŐTÁV Zrt. a Felhasználó kérésére rendelkezésre bocsát.

Amennyiben HMV-termeléshez csatlakoztatni kívánt megújulóenergia-hasznosító rendszer a cirkulációs rendszer veszteségeit is fedezi egyes üzemállapotokban, a szabályozását úgy kell kialakítani, hogy képes legyen értéktartó szabályozásra. Az értéktartó szabályozás elemeit úgy kell kiválasztani és beállítani, hogy (elegendő forrásintenzitás mellett) a szabályozás a névleges terhelés 50%-át meg nem haladó mértékű teljesítményváltozások esetén a kilépő HMV hőmérséklet a parancsolt értéktől  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ -kal ne térjen el. Ha a megújuló forrású rendszer a teljes (cirkulációs veszteséget is tartalmazó) HMV-hőigényt fedezi, abban a HMV parancsolt értéke  $2^{\circ}\text{C}$ -kal legyen magasabb, mint a hőközponti szabályozóban beállított érték. (Előbbi követelmények hivatottak elkerülni a távhőszolgáltatói hőközpont HMV-szabályozásának a HMV túlmelegítését okozó lengését.)

Amennyiben az érintett épület HMV rendszere tartalmaz cirkulációs hálózatot, de a csatlakoztatni kívánt megújulóenergia-hasznosító rendszer annak hőveszteségét nem tudja fedezni, a szabályozást úgy kell kialakítani, hogy a hasznosítórendszerből kiadott HMV hőmérséklete a hőközponti szabályozóban beállított parancsolt értéket  $2^{\circ}\text{C}$ -kal ne haladhassa meg.

A HMV kör szabályozását olyan retesz körrel (biztonsági hőmérsékletörrel) is el kell látni, mely biztosítja azt, hogy a hőtermelő egység a használati melegvizet üzemzavar vagy az elektromos hálózat kimaradása esetén sem melegíti fel  $60^{\circ}\text{C}$ -nál nagyobb hőmérsékletre.

### **2.4. A hőfelhasználás elszámolásának feltételei**

A FŐTÁV Zrt. a felhasználói által elfogyasztott hőmennyiség mérését a távhőszolgáltatásról szóló 2005. évi XVIII. törvényben, illetve annak végrehajtási rendeletében előírtak alapján a Fővárosi Önkormányzat rendelete szabályozza. E rendelet előírásainak megfelelően a felhasznált fűtési és használati melegvíz célú hőmennyiség mérése a hőközpontban elhelyezett hiteles hőfogyasztásmérőn együttesen történik. Az így megmért összes hőfogyasztásból a használati melegvíz célú hőmennyiség elszámolása a hőközponti melegvíz

mennyiségmérő és a nyári, fűtés nélküli időszak alapján meghatározott használati melegvíz fajlagos alapján történik. Ennek részletes leírását a FŐTÁV Zrt. Üzletszabályzata tartalmazza.

Amennyiben a megújuló hőenergiát hasznosító berendezés miatt a távhővel ellátott fűtési és használati melegvíz rendszer oly módon kerül átalakításra, hogy az a későbbiekben már nem teszi lehetővé a fűtési és a használati melegvíz célú hőmennyiség előzőek szerinti korrekt elszámolását, az elszámolás módját a felhasználói közösség és a FŐTÁV Zrt. közötti megállapodásban kell rögzíteni.

Az elszámolás az alábbi két módon történhet.

A felhasználói közösség a díjak felosztását a megújuló energiahasznosító rendszernek a HMV rendszerhez való csatlakoztatását követően nem igényli, és a felhasználóként a közösség a díjakat egyben fizeti meg.

A díjfelosztás megtartásához a másik mód a hőközponti összes és a fűtési célú hőmennyiség külön történő mérésén alapul. Ehhez a meglévő hőközponti hőmennyiségmérő megtartása mellett további mérőműszer beépítését kell végrehajtani, amelyhez a FŐTÁV Zrt. tulajdonában lévő hőközpont forróvízes rendszerén szerelési munkát kell végezni. A forróvízes rendszeren történő munkavégzéshez engedéllyel FŐTÁV Zrt. szakemberei rendelkeznek, így e munkát FŐTÁV Zrt. végzi.

Az elszámoláshoz szükséges mérőműszer beépítésének költségét a felhasználói közösségnek kell viselnie. Az átalakításra akkor kerül sor, ha a Fogyasztó FŐTÁV Zrt.-vel a munka elvégzésére szerződést kötött.

Az átalakítás díja csak a feltétlenül szükséges készülékek, anyagok és munkák díját tartalmazhatja.

A beépítésre kerülő mérőműszer Felhasználó tulajdona. A mérőműszer előírt hitelesítését FŐTÁV Zrt. a Felhasználó megrendelésére elvégzi, a hitelesítés díját pedig minden egyéb többletdíj és járulékos költség felszámítása nélkül áthárítja Felhasználóra.

A fűtési és a használati melegvíz célú hőfelhasználás elszámolására vonatkozóan Felhasználó képviselőjének jelen szabályzat 1. sz. melléklete szerint nyilatkoznia kell.

## **2.5. Kiviteli tervvel kapcsolatos követelmények**

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés és csatlakoztatásának kiviteli terveit a berendezés kialakításának, az épület energiarendszereihez történő csatlakozásának megfelelően kell elkészíteni.

A tervdokumentáció általános esetben a következőket tartalmazhatja:

- műszaki leírások (szakáganként),
- kapcsolási rajz,
- gépész alaprajz és csőterv,
- építészeti átalakítások tervei
- elektromos tervek,
- munkavédelmi tervfejezet,
- tűzvédelmi tervfejezet,
- környezetvédelmi tervfejezet,
- tervezői nyilatkozatok (szakáganként).

A FŐTÁV Zrt.-hez ellenőrzés céljából beadásra kerülő tervdokumentációnak be kell mutatnia, hogy a tervezett berendezés illetve rendszer a jelen függelékben megfogalmazott követelményeket milyen módon elégíti ki.

Amennyiben a megújuló hőenergiát hasznosító rendszer használati melegvíz termelés célját szolgálja, a baktérium és vegyi anyag okozta fertőzés kockázatának megismeréséről a 2. sz. melléklet szerinti nyilatkozatot kell tennie a tervezőnek és a közös képviselőnek.

A FŐTÁV Zrt.-hez a tervdokumentációt 4 példányban kell beadni.

A tervdokumentáció ellenőrzése során FŐTÁV Zrt. azt ellenőrzi, hogy a terv a jelen dokumentumban, valamint a vonatkozó jogszabályokban megfogalmazott követelményeknek megfelel-e, illetve azokat milyen feltételekkel vagy módosításokkal elégíti ki. FŐTÁV Zrt. a tervdokumentáció ellenőrzése során nem vizsgálja a létesítendő rendszer energetikai minőségét, hatékonyságát; ezekkel kapcsolatban semmilyen nemű felelősséget nem vállal! FŐTÁV Zrt. a terv benyújtását végző részére az ellenőrzött terv 2 példányát FŐTÁV Zrt. észrevételeivel együtt postai úton visszajuttatja.

## **2.6. Létesítési követelmények**

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés beruházójának törekednie kell arra, hogy a kivitelezés az ellenőrzött terv szerint történjen. A Felhasználónak FŐTÁV Zrt.-t értesítenie kell a hőszolgáltatást érintő munkavégzésről.

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés üzembe helyezéséről az érintett felekkel a helyszínen a 3. sz. melléklet szerinti üzembe helyezési jegyzőkönyvet kell felvenni. Az üzembe helyezés időpontja nem lehet korábban, mint a 2.4. pontban hivatkozott, a felhasznált hő felosztására vonatkozó, Felhasználó és FŐTÁV Zrt. között létrejött megállapodás megkötése.



**2.7. Melléletek**

1. sz. melléklet	Felhasználó képviselőjének nyilatkozata
2. sz. melléklet	Nyilatkozat a megújuló hőenergiát hasznosító berendezés csatlakoztatásával jelentkező kockázati tényezők megismeréséről.
3. sz. melléklet	Nyilatkozat a megújuló hőenergiát hasznosító berendezés felhasználói rendszerhez történő csatlakoztatásáról

1. sz. melléklet

**Felhasználó képviselőjének nyilatkozata**

Alulírott,

Név:	
Születéskori név:	
Anyja neve:	
Születés helye és dátuma:	
Személyi igazolványszám:	
Állandó lakcím:	
Postacím:	
Telefon:	
E-mail:	

a .....elnevezésű,  
 ..... cím alatti, ..... helyrajzi számú  
 ingatlan, mint Felhasználó képviselője, kijelentem:

1. A felhasználói szekunder rendszerhez kapcsolódó megújuló hőenergiát hasznosító berendezés műszaki tartalma:

.....  
 .....

2. A felhasználói szekunder rendszerhez kapcsolódó megújuló hőenergiát hasznosító berendezést Nem FŐTÁV Zrt.. üzemelteti FŐTÁV Zrt. üzemelteti (\*)

A nem a FŐTÁV Zrt. által üzemeltetett megújuló hőenergiát hasznosító berendezés meghibásodásából adódó üzemzavar esetén FŐTÁV Zrt.-t, mint szerződött hőszolgáltatót felelősség nem terheli.

3. A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés csatlakoztatási pontjainak létesítési költsége a Felhasználót terheli.
4. A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés megvalósítását követően a különböző célú hőfelhasználás elszámolásának módja a ..... számú megállapodás szerint:

Külön mérés                      Fajlagos hőfelhasználás alapján                      Egyéb                      Nincs rá szükség (\*)

Az elszámoláshoz szükséges mindennemű létesítés költsége a Felhasználót terheli. Az elszámolás megvalósításában eljárak.

5. A megújuló hőenergiát hasznosító rendszer üzemeltetését érintően kapcsolattartó:

Név:	
Cím:	
Telefon:	
E-mail:	

(\*) A megfelelő rész aláhúzendó!

Budapest, 201.....év .....hó .....nap

.....

Felhasználó képviselője

## 2. sz. melléklet

## Nyilatkozat a megújuló hőenergiát hasznosító berendezés csatlakoztatásával jelentkező kockázati tényezők megismeréséről.

Alulírott,

Név:	
Születéskori név:	
Anyja neve:	
Születés helye és dátuma:	
Személyi igazolványszám:	
Állandó lakcím:	
Postacím:	
Telefon:	
E-mail:	

a Felhasználó képviselője, valamint

Név:	
Születéskori név:	
Anyja neve:	
Születés helye és dátuma:	
Személyi igazolványszám:	
Állandó lakcím:	
Postacím:	
Telefon:	
E-mail:	
Kamarai tervezői azonosító szám:	

a tervező, a továbbiakban nyilatkozattevők, alulírott napon és helyen az alábbiakról nyilatkozunk:

A .....elnevezésű,  
 ..... cím alatti, ..... helyrajzi számú ingatlan  
 megújuló hőenergiát hasznosító berendezést tervez megvalósítani. A megújuló hőenergiát  
 hasznosító rendszer műszaki tartalma:

.....

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés, és a jelenlegi hőellátó rendszerhez történő  
 illesztésének tervdokumentációját Tervező készítette.

- Nyilatkozattevők kijelentik, hogy a FŐTÁV Zrt. munkatársaitól részletes tájékoztatást kaptak arról, hogy a berendezés alkalmazásakor, előfordulhat, olyan meghibásodás, amikor a berendezésben használt közvetítő közeg, a felhasználói rendszerbe jut.
- a szokásos technológiai megoldások mellett a közvetítő közegben az egészségre ártalmas baktériumok fejlődhetnek, amelyek bizonyos körülmények között a használati melegvízzel a felhasználók szervezetébe juthatnak.

Nyilatkozattevők kijelentik, hogy a fenti veszélyeket ismerik, és felelősségük tudatában vállalják a berendezés felhasználói rendszerhez történő csatlakoztatását,

Budapest, 201.....év .....hó .....nap.

.....

Felhasználó képviselője

.....

Tervező

3. sz. melléklet

**Nyilatkozat a megújuló hőenergiát hasznosító berendezés felhasználói rendszerhez történő csatlakoztatásáról**

Készült: Budapest, 201.....év.....hó.....napján, 3 példányban

Felhasználó megnevezése:

Közigazgatási cím:

Tárgy:                              fenti    címen    lévő    épület

.....  
berendezésének csatlakoztatása és üzembe helyezése

Kiviteli terv FŐTÁV Zrt.. észrevételezési azonosítója: .....

A megújuló hőenergiát hasznosító rendszer üzemeltetését érintően kapcsolattartó:

Név:	
Cím:	
Telefon:	
E-mail:	

A megújuló hőenergiát hasznosító berendezés felhasználói rendszerhez történő csatlakoztatása a FŐTÁV Zrt. által észrevételezett terveknek megfelelően készült el. Az átadott nyomáspróba jegyzőkönyv, és a helyszíni próbák alapján a berendezést a FŐTÁV Zrt. a felhasználói szekunder rendszerhez történő csatlakoztatásra alkalmasnak találja.

igen    nem

(\*\*) A nem kívánt pont-áthúzó

k.m.f.

.....  
.....

Felhasználó

.....  
.....

FŐTÁV Zrt..