

Éves Hőértékesítési Szerződés 2018. évre
BOKOD - lakótelep

Szerződő felek:

Távhőtermelő: MVM Oroszlányi Erőműfejlesztő Zártkörűen Működő Részvénytársaság,
Székhely: 2840 Oroszlány, Külterület hrsz. 0718/10
Adószám: 24995247-2-11 Cégjegyzékszám: 11-10-001696
Bankszámlaszám: Erste Bank Hungary Zrt 11600006-00000000-67409066
Képviseli(k) (név, beosztás): Dr. Magyar József vezérigazgató, Juhász Sándor
fűtőmű igazgató
Távhőtermelői működési engedély száma: MEKH 81/2016.

Távhőszolgáltató: Oroszlányi Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság,
Székhely: 2840 Oroszlány, Bánki D. u. 2. Pf.: 12.
Adószám: 12794726-2-11 Cégjegyzékszám: 1110001601
Bankszámlaszám:
Kereskedelmi és Hitelbank Zrt. 10408117-50526577-82771022
Képviseli(k) (név, beosztás): Kontschán Flórián Jenő vezérigazgató
Távhőszolgáltatói működési engedély száma: MEKH 3817/2017. számú
határozattal módosított 133/2012 számú határozata

1. Előzmények, a szerződés tárgya

A Hosszú Távú Hőértékesítési Keretszerződés (a továbbiakban: HTHKSZ) alapján Bokod község melegvízes távhőellátását 2015. december 31-ig Vértesi Erőmű Zrt. biztosította. A 2015. december 18-án aláírt háromoldalú megállapodás szerint 2016. január 1. napjától a HTHKSZ-ből eredő jogokat és kötelezettségeket (kötelmi jogviszony) a Vértesi Erőmű Zrt. átruházta az MVM OEF Zrt-re, így a HTHKSZ-ekben foglaltakat az MVM OEF Zrt-nek változatlan tartalommal kell teljesítenie azzal, hogy a mindenkor hatályos árrendeletben meghatározott hatósági hőértékesítői díj kerül kiszámlázásra a távhőtermelő által, és melynek megfizetését az OSZ Zrt. jelen megállapodás aláírásával a HTHKSZ rendelkezéseinek megfelelően vállalja.

2. Lekötött teljesítmény

A Távhőtermelő kötelezettséget vállal arra, hogy 2018. évben január 1-től december 31-ig **1,25 MW** maximális hőteljesítményt biztosít Távhőszolgáltató által üzemeltetett távfűtő és melegvíz ellátó rendszer részére. A leköötött teljesítmény túllépés ellenőrzésére a hőmennyiség mérési adatokat Távhőtermelő az adatgyűjtő rendszerben tárolja, vagy ennek hiányában az 1 MW teljesítmény igény fölött hőmennyiségmérő leolvasásokat végez.

3. Hőigény

3.1. A Távhőszolgáltató igénybejelentése szerint a várható hőigények az alábbiak:

Bokod, 2018. évi lekötött hőteljesítmény: 1,25 MW

2018. évi terv	Lakosság	Nem lakosság	Összesen
	GJ	GJ	GJ
Január	1914	141	2 055
Február	1 543	122	1 665
Március	1 370	115	1 485
Április	851	81	932
Május	346	28	374
Június	150	6	156
Július	129	6	135
Augusztus	144	7	151
Szeptember	341	29	370
Október	944	104	1048
November	1 306	118	1 424
December	1 739	150	1 889
Összesen:	10 777	906	11 683

3.2. Napi hőmenetrend adás, nominálási eltérés:

A Távhőszolgáltató – tekintettel a Távhőtermelő gáznapi és - heti gázmenetrend adási kötelezettségére – a havonkénti bontásban megadott várható hőigényen túl megadja a külső hőfokhoz kapcsolt fokenkénti hő és teljesítmény igényt. **(II. sz. melléklet: Bokod Fűtési és HMV menetrend, hő és teljesítmény igény)**

Távhőszolgáltató a II. sz. mellékletben megadott paramétereiktől való eltérés igényét írásban jelzi Távhőtermelő felé a tárgynapot megelőző napon 11.00-ig, különös tekintettel a fűtés indításra és leállásra teljes napi hőmenetrend megadásával.

Amennyiben a II. sz. mellékletben megadott paraméterekkel meghatározott, vagy a Távhőszolgáltató által írásban előre kért menetrend szerinti és a ténylegesen igénybevett hőmennyiség közötti eltérés mértéke meghaladja a $\pm 20\%$ -ot ((ténymenetrend)/menetrend*100%), akkor a Távhőszolgáltatót a $\pm 20\%$ -ot meghaladó hőmennyiségre 0,08 Ft/MJ összegű nominálási pótdíj fizetési kötelezettség terheli, amennyiben ezt a gázkereskedő a Távhőtermelő felé ténylegesen érvényesíti.

A $\pm 20\%$ -ot meghaladó túl, vagy alulvételezés elszámolásához Távhőtermelő az elszámolási hőmennyiségmérő gáznapi adatait Távhőtermelő adatgyűjtő rendszeréből kigyűjti, ennek hiányában minden nap 6.00 órakor a hőmennyiségmérőből kiolvassa azokat. Az adatokat Távhőszolgáltató jogosult ellenőrizni.

4. Többlet-hőteljesítmény szolgáltatása

Távhőszolgáltató a lekötött hőteljesítményen felül rendkívüli időjárási helyzetben – kizárólag előzetes egyeztetés alapján – többlet hőteljesítményt is kérhet. A kérést Távhőtermelő köteles megvizsgálni és abban az esetben tudja teljesíteni, ha a kért többlet hőteljesítményt Távhőtermelő fűtőművéből technikailag képes kiadni és a szerződött gázkapacitás lekötés erre lehetőséget ad, illetve ha Távhőszolgáltató a gázkapacitás túllépésből adódó többletköltséget vállalja. Az előzetes egyeztetés nélküli lekötött teljesítmény túllépés Távhőtermelő berendezéseinek túlterhelését okozhatja, melynek következményeit Távhőszolgáltató viselni köteles. A többlet hőteljesítmény számítási módját és díját a jelen szerződés 13.2. pontja határozza meg.

5. Műszaki feltételek

5.1. Vízkeringtetés

5.1.1. Távhőtermelő az előremenő vízmennyiséget Távhőszolgáltatónak a Vértesi Erőmű Zrt. területén található hőközpontjáig biztosítja.

5.1.2. A keringtetett előremenő víz hőmérséklete maximum 90 °C.

5.1.3. Keringtetett víz mennyisége: 0-54 m³/h

Távhőszolgáltató tudomásul veszi, hogy fűtési időszakban nulla, vagy az üzemszerűnél lényegesen alacsonyabb keringtetett vízmennyiség igény esetén technológiai okokból más fogyasztók hőellátását is veszélyeztetheti, ezért, ez kerülendő.

5.2. Átadási pont

A melegvíz értékesítés átadási és visszaérkezési pontja a Vértesi Erőmű Zrt. 0718/10 hrsz-ú. területén található, Távhőszolgáltató tulajdonát képező hőközpont, ahol az értékesített hő mennyiségi és minőségi jellemzőinek mérése történik.

5.3. A keringtetett fűtővíz minőségi előírásai:

Távhőtermelő biztosítja az előírt visszatérő víznyomást a statikus nyomás tartásával.

A víz minőségi mutatói a Távhőtermelő berendezéseinek előírásai szerintiek. A vízminőség folyamatos ellenőrzéséről Távhőtermelő gondoskodik.

5.4. Kapcsolattartás, intézkedésre jogosultak

A két társaság között a szerződéssel kapcsolatban intézkedésre jogosultak névsorát az 1. sz. melléklet tartalmazza.

6. Elszámolás

6.1. Az értékesített forróvíz hőmennyiségének meghatározása a hőközpontban beépített KAMSTRUP MULTICAL 602 típusú hőmennyiségmérő műszerrel mért hőmennyiség alapján GJ-ban történik.

6.2. A hőelszámolást a Távhőtermelő végzi, melyet Távhőszolgáltató jogosult ellenőrizni.

6.3. A hőmennyiségmérő meghibásodása esetén a meghibásodás időtartamára a meghibásodást

megelőző időszakban mért mennyiségek, a változó szolgáltatási, illetve vételezési körülmények figyelembevételével felek megállapodnak az elszámolás módjáról, melyet a meghibásodás elhárítását követő legalább három hónap hőfelhasználási és szolgáltatási, illetve vételezési körülményei figyelembevételével a felek közös megállapodása alapján korrigálnak.

7. Műszerekkel kapcsolatos megállapodások

- 7.1. Távhőtermelő köteles a tulajdonát képező és az elszámolás alapjául szolgáló műszerek évenkénti felülvizsgálatát elvégezni, időszakos ellenőrzését biztosítani, valamint azokat olyan állapotban tartani, hogy a pontossági előírásoknak megfeleljenek.
- 7.2. A műszerek karbantartását Távhőtermelő végzi, a Távhőtermelő haladéktanul köteles a hibás műszerek javításáról gondoskodni.
- 7.3. Az ütemezett hitelesítések időpontjáról Távhőtermelő értesíti Távhőszolgáltatót, hogy azon belátása szerint képviseltethesse magát. A hitelesítést követően a hitelesítési jegyzőkönyv egy példányát a Távhőtermelő a Távhőszolgáltató rendelkezésére bocsátja. Távhőszolgáltatónak jogában áll a műszerek soron kívüli ellenőrzését kérni. Amennyiben a műszerek jónak bizonyulnak, akkor az ellenőrzés költsége a Távhőszolgáltatót terhelik.
Az esetleges méréstechnikai viták eldöntéséről az illetékes mérésügyi hatóság szakvéleménye az irányadó.
- 7.4. A műszerek tűrési előírásai az érvényben levő MSZ EN 1434 szabványban rögzítettek.

8. Keringtetett víz pótlása

Távhőszolgáltató területén bekövetkező vízveszteség pótlásáról Távhőtermelő köteles gondoskodni az alábbi feltételek szerint:

- 8.1. Folyamatosan és minden külön intézkedés nélkül köteles Távhőtermelő pótolni a rendszerben bekövetkező vízveszteségeket. Távhőtermelő műszaki okból csak együtt képes mérni a bokodi távhőrendszer és a saját fűtőhálózatának összes pótvíz igényét. A bokodi lakótelep és az erőművi rendszer együttesen mért pótvíz mennyisége üzembiztonsági okból nem lépheti túl a $1 \text{ m}^3/\text{h-t}$.
- 8.2. Ha a vízveszteség a 8.1. pontban meghatározott mennyiséget túllépi – amely műszakilag elfogadott pótvíz mennyiség fölötti vízmennyiségnek minősül – Távhőtermelő a pótvíz veszteség – Távhőszolgáltatót érintő – mennyiségének behatárolására időszakos vezeték elzárásokat végezhet. Távhőtermelő az időszakos vezeték elhatárolást előzetes bejelentést követően teheti meg, és a korlátozás nem okozhat olyan kiesést, amely vevői panaszokat eredményezhet. Amennyiben megállapítást nyer hogy a hiba Távhőszolgáltató vezetékhalóján található Távhőtermelő jogosult Távhőszolgáltatót azonnali intézkedés megtételére felszólítani. Ha Távhőszolgáltató az okot 24 órán belül nem tudja megszüntetni, akkor Távhőtermelő a fűtőmű üzembiztonságára való tekintettel - a Távhőszolgáltató egyidejű értesítése mellett - a melegvíz-szállítást megszüntetheti.
- 8.3. Amennyiben a keringtetett visszatérő víz minőségi paraméterei –Távhőszolgáltató

tevékenységének következtében felróhatóan – kívül esnek a megengedett tartományon, Távhőtermelő a Távhőszolgáltatót értesíti. Távhőszolgáltató köteles a vízminőség romlását okozó hibát haladéktalanul megszüntetni. Amennyiben a vízminőség javítására tett intézkedések (hiba megszüntetése, vízcseré, vízkezelés, stb.) ellenére a vízparaméterek nem javulnak, vagy tovább romlanak, Távhőtermelő a berendezések védelme érdekében a hőszolgáltatást a vízszennyezést okozó hiba elhárításáig felfüggesztheti.

- 8.4. A Távhőszolgáltatónál esetlegesen felmerült káreseményből eredő többletköltségeket, mint többlet-pótvízellátás költségeit Távhőtermelő részére a felmerült és igazolt költségei alapján a káreseményt követő számlázáskor téríti meg Távhőszolgáltató.

9. Távhőtermelő kötelezettségei

Távhőtermelő kötelezettséget vállal a jelen szerződésben rögzített feltételek szerint a folyamatos melegvíz-szállításra.

Szerződő Felek területén bekövetkező üzemzavar, vagy előre nem látható külső zavaró körülmény esetén a melegvíz-szállítás átmenetileg csökkenhet, illetve beszüntethető. Ilyen esetben Távhőtermelő köteles Távhőszolgáltatót azonnal értesíteni a kihatás mértékéről és várható időtartamáról, s egyben minden lehetőséget biztosítani a szolgáltatási zavar megszüntetésére a tulajdonában lévő berendezésén.

Ha Távhőtermelő neki felróható okokból – alkalmanként több mint 24 órát – szünetelteti a melegvíz-szállítást, akkor a Távhőszolgáltató által ténylegesen megfizetett teljesítménydíjnak a szüneteltetés időtartamával arányos részt köteles Távhőszolgáltató részére visszatéríteni.

10. Tervszerű karbantartási munkákkal kapcsolatos megállapítások

A szerződő felek a melegvíz-szállítással kapcsolatos berendezéseik karbantartását úgy ütemezik, hogy a melegvíz-szállítás kiesésének időtartama a legrövidebb legyen.

Az éves tervezett karbantartások időpontja május 31.– szeptember 15. között maximum 3 nap lehet, melyek pontos időpontját – tekintettel az esetleges gázszolgáltatói gázszünetre is – a felek tárgyév április 30-ig meghatározzák.

Mindkét szerződő fél tartozik a saját tulajdonú berendezéseinek karbantartásáról gondoskodni.

11. Tulajdonjogi határok

A technológiai berendezéseinek tulajdonjogi határa Vértesi Erőmű Zrt. 0718/10 hrsz.-ú ingatlanán található hőközpont előremenő vezetéki belépési oldalán levő fala. A hőközpontban és ezen kívül eső hőszolgáltatási berendezések – a hőmennyiségmérő és a távleolvasáshoz szükséges adattovábbító egység kivételével – Távhőszolgáltató tulajdonát képezik.

12. Technológiai berendezések fenntartása

Szerződő Felek a saját költségükön kötelesek gondoskodni az ide vonatkozó hatályos rendeletek és biztonsági előírások megtartásáról, a melegvíz-szállítás célját szolgáló és saját vagyonállományában lévő technológiai berendezések, állagának fenntartásáról.

13. A hőértékesítés és a villamos energia ellátás

Szerződő Felek a 2018. évi hőértékesítés termelői árainak megállapításakor a hatályos hatósági árrendelet és a hatályos HTH Keretszerződés rendelkezéseit alkalmazzák.

Jelen szerződésben megállapított árakat Szerződő Felek a szerződés hatályán belül a hatósági árváltozásig alkalmazzák. Az új hatósági árak külön szerződésmódosítás nélkül a szerződés részévé válnak.

Az új árak ismeretében az esetlegesen keletkezett különbözetet felek számlázás útján rendezik.

A hőértékesítés díjai a szerződéskötés időpontjában:

13.1. Teljesítménydíj

A szerződéskötéskor hatályos árrendelet értelmében **1 699 000 Ft/hó.**

13.2. Többllet teljesítmény díja

13.2.1. Amennyiben Távhőszolgáltató a szerződésben rögzítettél magasabb teljesítményt Távhőtermelővel történt előzetes egyeztetés és jóváhagyás alapján veszi igénybe, akkor Távhőszolgáltató az igényelt teljesítmény és e szerződés szerinti éves teljesítménydíj figyelembevételével a szerződésből még hátra lévő hónapok között egyenletesen elosztott teljesítmény díjnövekményként köteles Távhőtermelő részére megfizetni, tekintettel arra, hogy a teljesítménydíj éves díj. Ezt Távhőtermelő akkor tudja biztosítani, ha a rendelkezésre álló hőteljesítmény és szerződött gázkapacitás lekötése is lehetőséget biztosít a kért teljesítmény növelésre.

13.2.2. Amennyiben Távhőszolgáltató által kért, a szerződésben rögzítettél magasabb hőteljesítmény biztosítását Távhőtermelő rendelkezésre álló hőteljesítménye igen, de a lekötött gáz kapacitás nem teszi lehetővé, akkor Távhőtermelő a gázkereskedővel egyezteti a biztosítandó többllet gázkapacitás lekötés lehetőségét és díját. Távhőtermelő, gázkereskedő ajánlata alapján kapacitásdíj ajánlatot tesz Távhőszolgáltató részére, melynek elfogadása és írásbeli visszaigazolása esetén Távhőtermelő a szükséges többlletgáz kapacitást a gázkereskedőnél haladéktalanul leköti. Távhőszolgáltató az igényelt és jóváhagyott hőteljesítményt – eltérő megállapodás hiányában – éves teljesítménydíj figyelembevételével a szerződésből még hátra lévő hónapok között egyenletesen elosztott teljesítmény díjnövekményként köteles Távhőtermelő részére megfizetni, tekintettel arra, hogy a teljesítménydíj éves díj.

13.2.3. Amennyiben Távhőtermelő a Távhőszolgáltató által kért többllet teljesítményt nem tudja biztosítani, nem igazolja vissza és Távhőszolgáltató ennek ellenére vagy előzetes egyeztetés nélkül szerződés feletti többlletteljesítményt vesz igénybe,

akkor Távhőszolgáltatót az alábbi díjfizetési kötelezettség terheli. A szerződöttnél nagyobb, de gázkapacitás túllépést nem okozó többlet teljesítményre vonatkozóan a 13.2.1 pont szerinti kapacitásdíj, a gázkapacitás túllépést okozó teljesítményre vonatkozóan 13.2.1 pont szerinti kapacitásdíj 150 %-a, amennyiben ezt a gázkereskedő Távhőtermelő részére ténylegesen érvényesíti. Ebben az esetben Távhőtermelő a túllépést igazoló dokumentumokat átadja a Távhőszolgáltató részére.

A többlet teljesítményért számlázott díj nem mentesíti Távhőszolgáltatót a szerződésszegés egyéb következményei alól.

13.3. Hődíj:

A szerződéskötéskor hatályos árrendelet értelmében **2 054 Ft/GJ**

13.4. A műszakilag elfogadott pótvíz fölötti vízmennyiség díjának meghatározása

2018. évben a normát meghaladó pótvíz felhasználás nettó egységára: **811 Ft/m³**

13.5. Villamos energia ellátás

Jelen szerződés 5.2 pontjában hivatkozott hőközpont, Vértesi Erőmű Zrt. területén helyezkedik el, annak villamos energia ellátását Vértesi Erőmű Zrt. biztosítja. A villamos energia ellátás Vértesi Erőmű Zrt. és Oroszlányi Szolgáltató Zrt. közötti szerződésben rögzítettek szerint történik.

13.6. Általános forgalmi adó

A hőértékesítés díjai nem tartalmazzak általános forgalmi adót.

14. Kártérítési kötelezettség

A hőszolgáltatás folyamán bekövetkező káresemények kihatásai azt a Szerződő Felet terhelik, amelyik fél a károkozásért felelős. Egyik fél sem kötelezhető kártérítésre abban az esetben, ha a kár a 10. pontban rögzített okokból előre egyeztetetten következik be.

15. Adatszolgáltatás

Távhőszolgáltató – a következő gázév gázbeszerzési tenderének április havi indítására tekintettel – a 2019. évre vonatkozó lekötésre kerülő (1 órás maximális) hőteljesítmény és havi bontású hőmennyiség igényét 2018. március 31-ig írásban közli Távhőtermelővel. Ennek hiányában Távhőtermelő a tárgy évi érvényes szerződésben rögzített, vagy a rendelkezésére álló adatok figyelembevételével köti le a következő gázévben (2018. október 1. – 2018. szeptember 30.) szükséges gázmennyiséget és gázkapacitást, mely a következő évi hőértékesítési szerződés alapját képezi. Távhőszolgáltató minden hónap 10. napjáig Távhőtermelő részére cégszerűen aláírt levélben megküldi a megelőző hónapban a Távhőszolgáltató részére értékesített hő lakosság, üzemi fogyasztók, költségvetési szervek, nem költségvetési szervek szerinti hőfelosztását, melyet Távhőtermelő a gázfelhasználás energiaadójának lakossági fogyasztással arányos visszaigényléséhez és a környezetterhelési díj meghatározásához kíván felhasználni.

16. Számlázás, fizetési feltételek

16.1. A teljesítmény-lekötési díj éves díj, amelyet 12 havi egyenlő részletben előre kell megfizetni, tehát a melegített víz teljesítménydíját a tárgyhót megelőző hóban Távhőtermelő úgy számlázza, hogy a számla fizetési határideje tárgyhó első munkanapjára essék.

Az értékesített hőmennyiség és a hődíj szorzatának számlázása havonta történik.

Hődíj fizetési mód: a számla kiállítását követő 45 naptári napon belül átutalással.

16.2. A késedelmi kamat mértékét a HTHK Szerződés 1. sz. módosítással egységes szerkezetbe foglaltan 7.1. pontjának utolsó bekezdése szabályozza.

17. A szerződés időbeli hatálya

Felek a jelen szerződést határozott időre, 2018. január 1-től 2018. december 31-ig kötik.

Jelen szerződés kizárólag írásban módosítható.

Jelen szerződés négy példányban készült, ezekből kettő a Távhőszolgáltatót, kettő a Távhőtermelőt illeti.

Oroszlány, 2018. 03.13.

Oroszlány, 2018. 03.20.

MVM Oroszlányi Erőműfejlesztő Zrt.
1.


.....
Távhőszolgáltató részéről




.....
Távhőtermelő részéről

Dr. Magyar József
vezérigazgató

Juhász Sándor
fűtőmű igazgató

I. sz. melléklet

Intézkedésre jogosult személyek névsora

Távhőtermelő: MVM Oroszlányi Erőműfejlesztő Zrt.

Központi telefonszámok 360-255, 361-255

Dr. Magyar József	vezérigazgató	31-86 mellék
Juhász Sándor	fűtőmű igazgató	32-60 mellék
Dorogi Imre	fűtőmű üzemeltetés vezető	31-26 mellék
Major István	fűtőmű üzemfenntartás vezető	32-82 mellék
Szabó László	energiagazdálkási szakértő	32-15 mellék

Üzemeltető személyzet

Bognár János	kazánpécs	30-10 mellék
Selmeczi Zoltán	kazánpécs	30-10 mellék
Diószegi Gábor	kazánpécs	30-10 mellék
Szabó Gellért	kazánpécs	30-10 mellék
Patkó Attila	kazánpécs	30-10 mellék
Somodi Csaba	kazánpécs	30-10 mellék
Ténai Kálmán	kazánpécs	30-10 mellék
Papp Tamás	kazánpécs	30-10 mellék

Távhőszolgáltató: Oroszlányi Szolgáltató Zrt.

Név	Beosztás	telefonszám	Mobil	e-mail cím
Kontschán Flórián Jenő	vezérigazgató	34 361-853	06 20 945 7623	kjeno@oszrt.hu
Szántai Gyula	üzemeltetési vezető	34 360-705	06 20 460 1009	szgyula@oszrt.hu
Kis Árpád	művezető	35 360-705	06 20 375 2757	karpad@oszrt.hu
Nemeséri József	diszpécser	34 361-171	06 20 464 5501	diszpecser@oszrt.hu
Kandó Ferenc	diszpécser	34 361-171	06 20 464 5501	diszpecser@oszrt.hu
Liptai János	diszpécser	34 361-171	06 20 464 5501	diszpecser@oszrt.hu
Bozó Balázs	diszpécser	34 361-171	06 20 464 5501	diszpecser@oszrt.hu
Liptai Zoltán	diszpécser helyettesítő	34 361-171	06 20 464 5501	diszpecser@oszrt.hu
Kovács Tibor	diszpécser helyettesítő	34 361-171	06 20 464 5501	diszpecser@oszrt.hu
Vépi János	diszpécser helyettesítő	34 361-171	06 20 464 5501	diszpecser@oszrt.hu
Németh Ferenc	diszpécser helyettesítő	34 361-171	06 20 464 5501	diszpecser@oszrt.hu

II. sz. melléklet

Bokod, Fűtési időszak menetrend, hő és teljesítmény igény					
Külső hőfok	Diszpécser által kért előremenő hőfok	Diszpécser által kért teljesítmény	Óránkénti hőmennyiség igény	Napi hőmennyiség	Napi átlagos teljesítmény igény
°C	°C	MW	GJ	GJ	MW
18	75		0,4	11	0,12
17	75		0,6	14	0,17
16	75		0,7	18	0,21
15	75		0,9	21	0,25
14	75		1,0	25	0,29
13	75		1,2	28	0,33
12	80		1,3	32	0,37
11	80		1,5	36	0,41
10	80		1,6	39	0,45
9	80		1,8	43	0,49
8	85		1,9	46	0,53
7	85		2,1	50	0,57
6	85		2,2	53	0,62
5	85		2,4	57	0,66
4	90		2,5	60	0,70
3	90		2,7	64	0,74
2	90		2,8	67	0,78
1	90		3,0	71	0,82
0	90		3,1	74	0,86
-1	90		3,2	78	0,90
-2	90		3,4	81	0,94
-3	90		3,5	85	0,98
-4	90		3,7	89	1,02
-5	90		3,8	92	1,07
-6	90		4,0	96	1,11
-7	90		4,1	99	1,15
-8	90		4,3	103	1,19
-9	90		4,3	104	1,20

-10	90		4,4	105	1,22
-11	90		4,4	106	1,23
-12	90		4,5	107	1,24
-13	90		4,5	108	1,25
-14	90		4,5	108	1,25
-15	90		4,5	108	1,25
Nyár	70		0,2	5	0,06