**Távhőfejlesztési Cselekvési Terv (TFCsT)**

**koncepció**

**FELHATALMAZÁS**

Az Országgyűlés a 77/2011.(X.14.) OGY határozatával elfogadta a Nemzeti Energiastratégiát. A határozat 4/q pontjában foglaltak szerint az Országgyűlés felkérte a Kormányt, hogy az Energiastratégia végrehajtásának érdekében

• *vizsgálja meg a távhőtermeléssel kapcsolatos árszabályozási és jogi rendelkezések végrehajtásának, valamint a távhőszolgáltatást igénybe vevő fogyasztók támogatásának tapasztalatait, és ez alapján dolgozzon ki cselekvési tervet a távhőszolgáltatás versenyképességének biztosítására, hatékonyságának fejlesztésére és a megújuló energiaforrások bevonására.*

A Távhőfejlesztési Cselekvési Terv támogatás esetén Kormányhatározat formájában emelkedik közjogi erőre. A szakmai, közigazgatási és társadalmi egyeztetésekre alkalmas munka-anyag elkészítési határideje 2012. június 30. A Kormány általi elfogadás után következik a jogszabályi környezet stratégiai célokhoz történő igazítása, mely alapját jelenti majd a támogatási, pályázati és pénzügyi rendszerek kialakításának.

**CÉL**

**A Távhőfejlesztési Cselekvési Terv célrendszere:**

Tudatosítanunk kell, hogy a környezetbarát távhő szolgáltatás országos energiapolitikai eszköz, az Országgyűlés által elfogadott 2030-ig irányt mutató Nemzeti Energiastratégia végrehajtásának fontos eszköze. Kiváló lehetőség a klímavédelem és a fenntartható fejlődés szolgálatában, ezért jogi szabályozással is erősíteni kell a nemzeti vagyon részét képező távhőrendszerek védelmét.

A távhő rekonstrukciójához, a szükséges fejlesztésekhez tehát elengedhetetlenül szükséges az integrált közgondolkodás és rendszerszintű energiapolitika irányába való elmozdulás. Tudatában kell lennünk annak, hogy a fentiek híján a nemzetgazdaságnak növekvő primerenergia-felhasználással, növekvő CO2-kibocsátással, növekvő földgázimporttal, hiányzó áram- és hőtermelő kapacitással és dráguló távhővel kell szembenéznie.

**1.) Mindezek alapján célunk, hogy a földgázalapú központi fűtéssel versenyezni tudó, kompetitív távhő szektort hozzunk létre.**

2007-ben a forróvíz-rendszerekben termelt hőmennyiségnek több, mint 93%-át állították elő földgázból.

**2.) Célunk, hogy a távhőszolgáltatás fokozatosan a földgáz import kiváltás egyik eszközévé alakulva - egyrészt a földgázfelhasználás hatékonyságát fokozó kapcsolt energiatermelés támogatásával, másrészt a megújuló- és anyagában nem hasznosítható kommunális hulladék energiaforrást alkalmazva - a környezettudatos fogyasztók zöld szolgáltatásává alakuljon.**

**BEVEZETÉS**

**1. Kompetitív távhő:**

A hazai energiafelhasználás 40%-a hűtés-fűtési célra történik. Ebből a lakosság és a tercier szektor részesedése 60% fölötti. A fűtés és hőtermelés döntő hányada ma földgáz bázison történik. A fűtéssel és hűtéssel kapcsolatos kiadások a lakosság és a közületi szektor rezsiköltségének jelentős tételét képezik.

A távhőszolgáltatás kompetitívvá tételének fő akadálya az, hogy a távhő fogyasztók jelentős részének a távhő díj fizetése nehézséget okoz. A távhő drága a fogyasztók jövedelméhez képest és drága – a fogyasztók vélekedése szerint – a gáz (központi) fűtéshez képest. Ez utóbbi, relatív drágaságra, ismertek a magyarázatok:

• a fix és a változó költségek aránya nem optimális a távhő szolgáltás fejlesztése szemontjából,

• nem tudatosul kellő mértékben, hogy a földgáz alapú fűtési rendszerek fenntartási és karbantartási költségei sokkal nagyobb arányban terhelődnek a fogyasztókra (ezek nincsenek benne a fűtési számlákban), mint a távhő rendszerek esetében, végül

• a hazai távhő rendszerek, elsősorban a gáz-tarifa- és árrendszer torzításai miatt túlzottan magas költségszinten működnek.



 **1. ábra** - Versenyhelyzet alakulása a távhő és a gáz-központi fütés között épületenergetikai korszerűsítés előtt és után (Forrás: Orbán T.: Budapesti Helyzetkép, TFCsT v2)

Az **1. ábrán** látható, hogy a távhőszolgáltatás – Budapesten legalábbis – a lakossági (a nem Áfa visszaigénylő) szektorban a kedvezményes Áfa-kulcsnak köszönhetően jelenleg mintegy 8% mértékű versenyelőnyben van a gáz-központi fűtéssel szemben, amennyiben azonban az Áfá-t figyelmen kívül hagyjuk, az Áfa-visszaigénylő szektorban mintegy 9% versenyhátrány állapítható meg. Ez a versenyhátrány szerencsére még nem elég nagy ahhoz, hogy a meglévő nem lakossági fogyasztók tömegesen elhagyják a szolgáltatást, azonban nyilvánvalóan mutatja, hogy miért is kell(ett) a távhőszolgáltatóknak különféle engedményeket adni az ilyen jellegű új fogyasztók távhőre csatlakoztatása (piacbővítés) érdekében. Az ábrán feltüntettük az adott épület korszerűsítését (fűtéskorszerűsítés és hővédelem javítás) követően kialakuló helyzetet is, amely tovább árnyalja a képet. Megállapítható ugyanis, hogy egy korszerűsített épületnél a kedvezményes Áfa-kulcs nem elegendő a versenyelőny biztosításához, azaz egy ilyen épületnél a távhő már a nem Áfa-visszaigénylő (lakossági) szektorban is versenyhátrányban van.

**1.1. A távhőár költségszerkezete:**

Látható, hogy a költségek 67%-át az energiaköltségek (vásárolt hő, földgáz, villamos energia), további 10%-át pedig az értékcsökkenés és a különféle adók teszik ki, és, a nyereséggel együtt is csupán alig a költségek 23%-át jelenti a távhőszolgáltató működési költsége. Megállapítható tehát, hogy a szolgáltató által közvetlenül befolyásolható költségek kevesebb, mint 1/3-át teszik ki a közvetlenül nem befolyásolható költségeknek (a miniszteri ármegállapítás hatálya alá tartozó termelői hőáraknak, a földgázáraknak, az ÉCs-nek és az adóknak). Ebből pedig logikusan következik egyrészt az, hogy az energiárakban bekövetkező emelkedés – a fogyasztói árak növekedése híján – a működési költségek csökkentésével szinte biztosan nem ellensúlyozható, másrészt pedig az, hogy a költségekre, és ezen keresztül a versenyhelyzetre alakulására meghatározó befolyással bír a hazai távhőben több, mint 80%-os részarányt képviselő földgáz ára és áraránya.

**1.2. A távhőszolgáltatók versenyének elősegítése:**

Az olcsó hőt vásárolni tudó szolgáltatók versenyelőnyének realizálásához szükséges a távhő szigetüzemek összekapcsolásának előírása és támogatása.

**1.3. A költségszintet növelő műszaki problémák:**

A távhő célra szolgáló hő nagyon nagy része származik gáz tüzelőanyaggal üzemeltetett hőforrásokból (kapcsolt energiatermelésből és kazánokból). Kevés a távhőhöz igazán illeszkedő megújuló ~~és kapcsolt~~ termelés, alacsony a gyenge minőségű tüzelőanyagok felhasználásának aránya és kevés a hulladékhő hasznosítás, mert hiányzik az eszközpark (hulladékhasznosító hő- és villamosenergia-termelő létesítmények).. A kapcsolt termelés volumene a KÁT rendszer átalakítása miatt a közelmúltban jelentősen csökkent, de még a távhőtermelésnek még mindig meghatározó részét teszi ki.

A hőforrások legnagyobb része már eleve gázra épült, ezért alternatív hőtermelési módok ezekben a hőforrásokban sok helyen nem valósíthatóak meg. Ha a gázos kapcsolt művek biomasszára történő átalakítása lenne célszerű, azt kell látni, hogy gőzciklusú kapcsolt műveknél (Pécs, Oroszlány, Ajka stb.) van rá esély, hogy a meglévő berendezés állomány egy részét hasznosítani lehessen, de gázmotoros műveknél legfeljebb a külső infrastruktúra egyes elemeit lehet felhasználni.

A hő elosztása a nagyobb hazai távhőrendszerekben emelt hőmérsékletű (>100 °C előremenő) forróvízzel történik. Ez a létesítéskor beruházási költségmegtakarítást jelentett, de az üzemelte-tésnél nagyobb hőveszteséget okoz és rontja a hőtermelés – különösképpen a nagyerőművi kapcsolt hőtermelés – gazdaságosságát. Távhő rendszereink zöme a tervezési teljesítménynél jóval alacsonyabb kapacitáson működik (sok ipari és közületi fogyasztó levált), ez az egységnyi szolgáltatásra eső veszteség mértékét növeli. A fogyasztói oldali beavatkozások (épületszigetelés, szabályozás stb.) hatására az elosztórendszerek alulterheltsége fokozódni fog. A szállító-elosztó rendszerek a távhő infrastruktúra nagy értékű elemei. A feljavítását célzó beavatkozások (vezetékszakaszok cseréje, szigetelés javítása, hurkok kiképzése stb.) megtérülési ideje hosszú, és az árszabályozó hatóságok nem engednek a beavatkozások pénzügyi alapjait megteremtő árelemet beépíteni a szolgáltatási díjakba. A pályázati rendszer keretében kell elősegíteni a hálózatfejlesztést és a korszerűtlen vezetékek cseréjét.

Végül, a fogyasztói oldalon nagy az épületek hőigénye (és a fogyasztók hajlamosak ezért is a távhőt okolni), valamint nehezen valósíthatóak meg az egyes fogyasztók autonómiáját biztosító beavatkozások. Ez utóbbiak körébe tartozik a vízszintes elosztású, lakásonként mért rendszerek kialakítása és a szomszédos lakások közötti szigetelések beépítése, ezek az elérhető megtakarításból azonban a jelenlegi árak mellett nem térülnek meg.

**2. Zöld távhő:**

A távhőszolgáltatásban a meghatározó energiahordozó a földgáz. 2009-ben 81% volt a távhő-célú energiahordozó felhasználáson belül a részesedése. A szén és olaj együttesen is csak 7%, 2005-ben még 10% felett volt. A fennmaradó 12%-ból 6% a megújuló és kisebb részben hulladék energiahordozó, a többi technológiai hő vagy melléktermék. A földgáz részesedése a kapcsolt termelésben 77%, a nem kapcsoltban 87%. Csak a forróvíz-ellátást vizsgálva még kiemelkedőbb a földgáz részaránya (2. ábra). 2007-ben a forróvíz-rendszerekben termelt hőmennyiségnek több, mint 93%-át állították elő földgázból.



Forrás: OrbánT., Metzing J. (Főtáv Zrt.)

**2. ábra** – A forróvízrendszerekben termelt hőmennyiség tüzelőanyag szerkezete

A fentiek alapján megállapítható, hogy a kiemelkedő környezetvédelmi- és fosszilis energia kiváltó potenciállal rendelkező távhőellátás jelenleg nem alkalmas az elvárt klíma- és energiapolitikai célok megvalósítására. Ezért a hőtermelésben szükséges a megújuló energiaforrások részarányának illesztése a Nemzeti Energiastratégia, illetve az NCsT célértékeihez. A decentralizált, lokális termelési mód elterjesztése miatt szükséges továbbá a megújuló energiaforrás és távhőrendszer kapcsolatok topográfiai felmérése, és illesztése, illetve a távhőellátó rendszer körzetében a geotermikus energia illetve a biomassza potenciál felmérése, a hasznosítás lehetőségeinek feltárása, műszaki megoldások, költségek és gazdaságosság elemzése. Költségelemzések alapján eldöntendő, hogy támogatás nélkül, tisztán piaci körülmények között alkalmazásuk növeli vagy csökkenti a távhőellátás költségeit? Ha növeli, mekkora támogatással lehet versenyképes?

A fűtési célú energiafelhasználás csökkentése mellett a Nemzeti Energiastratégia a megmaradó felhasználás a teljes tüzelőanyag szerkezetén belül a mai 10%-ról 25%-ra növelné a megújuló energiaforrások arányát 2030-ra. Ez természetesen további gázfelhasználás és CO2 kibocsátás csökkenést eredményezne. Az Energiastratégia alapján jelentősen nő a megújuló alapú energiafelhasználás aránya is, 2030-ra a 2010-es 12%-ról 32%-ra növekszik a lakossági és tercier szektor fűtési célú energiahasznosításán belül (3. ábra). Mivel a fennmaradó hányad nagyobb része (2020-ban 62 %-a, de még 2030-ban is 55 %-a, mintegy 120 PJ) az ábra szerint földgáz-bázison marad, ezért a korszerű kapcsolt energiatermelést meg kell őrizni, illetve fejleszteni kell. Ezt indokolja, hogy az erőművi földgáz-felhasználás 2030-ig várhatóan tovább növekszik (130-190 PJ-ra). Ezt támasztja alá továbbá az EU várhatóan idén megjelenő energiahatékonysági irányelve is, amely a kondenzációs áramtermelés rovására a kapcsolt termelést kívánja előmozdítani.



**3. ábra** - Magyarország várható lakossági és tercier hőfelhasználása a referencia épületenergetikai forgatókönyv alapján

Forrás: REKK

**KÉRDŐÍV**

**(ha releváns, egyéni és testületi válaszokat is várunk)**

1. Egyetért-e a TFCsT koncepciójával, célrendszerével és a felvázolt helyzetképpel? Ha nem, vagy csak részben, mit tenne hozzá, vagy mit hagyna ki belőle?
2. Miben látja a hazai távhő szolgáltatás problémáit?
3. Milyen jellemzői lennének egy ideális távhő szolgáltatásnak 2030-ban?
4. Milyen konkrét javaslatai lennének az ön régióját, lakóhelyét érintő távhő fejlesztésekre, a megújuló hőtermelés bevonására?
5. Milyen rövid-, közép- és hosszútávú intézkedéseket hozna ön a kormányzat helyében a távhőszolgáltatás versenyképességének és „zöldítésének” elősegítésére? (rövidtáv – 2015-ig, középtáv – 2020-ig, hosszútáv – 2030-ig)
6. Milyen új technológiai fejlesztéseket, találmányokat javasolna kipróbálni a távhőszolgáltatás műszaki fejlesztésének céljából?
7. Milyen indikátorokat, mérőszámokat javasolna a távhőszolgáltatás minőség ellenőrzésére és műszaki színvonalának monitoringjához?
8. Van-e bármilyen egyéb észrevétele a tárgyhoz kapcsolódóan?