

SZLOVÁKIA

NOVÁ DUBNICA



KAZÁNHÁZ REKONSTRUKCIÓJA NOVÁ DUBNICÁBAN - BIOMASSZAKAZÁNOK ÜZEMBE HELYEZÉSE

A beruházás helye Szlovákia, Nová Dubnica városa	Beépített teljesítmény (kW/MW) 2 x 7 MW _{th} (két biomasszakazán) 2 MW _{th} kulcsrakész kazánegység	Beruházási költség (bruttó) EUR 3,67 M
Az érintett terület Nová Dubnica Önkormányzata	A megtermelt energiát felhasználók száma 3500 lakóépület	A kiváltott energiahordozó típusa Földgáz
Az átadás ideje Első kazán: 2004 vége Második kazán: 2005. december	Támogató EU Strukturális Alapok: EUR 656 209 Banki kölcsön: EUR 3 119 550	Kivitelező Datatherm Kft. (s.r.o), Žilina
Tulajdonos Részvénytársaság (fő részvényes magánszektorban- Datatherm Kft. és Justsen Energitechnik A/S, kisebbségi részvényes Nová Dubnica Önkormányzata)		Beruházó TERMONOVA, a.s. (részvénytársaság), Nová Dubnica Önkormányzata

► A PROJEKT

A beruházás elindításának az volt a legfőbb oka, hogy sürgősen rekonstruálni kellett az elavult városi fűtőrendszert és a hőcserélő állomásokat. Fontos szempont volt a technológiaváltásnál, hogy mivel az elmúlt évek során a földgáz ára fokozatosan emelkedett, ez lehetőleg ne jelentsen további áremelést a végfelhasználók számára. Szakértői elemzésekre alapozva a Datatherm Kft. vezetése végül úgy döntött, hogy az eddig tüzelőanyagként használt földgázt faaprítékkal váltja fel. A kazánok cseréjét követően a földgázfelhasználás drámaian csökkent (a 2005-ös 1,77 millió m³ mennyiséghez képest a 2006-ra a becsült adat mindössze 120 000 m³). 2005-ben 21 600 tonna faaprítékot égettek el.

A Termonova távfűtő vállalat látja el Nová Dubnica városának legtöbb lakóját hővel (3500 lakóépület). Az éves átlagos hőtermelés 220 000 GJ, a teljes fűtött terület hozzávetőlegesen 280 000 m² (172 000 m² lakóházakban).

A Nemzetközi Pénzügyi Társaság (IFC) helyi fiók szervezetével folytatott tárgyalások a bankgarancia és a banki kölcsön (Dexia Bank Slovakia) feltételeiről 2 évet vettek igénybe. Az építési engedély kibocsátása 4 hónapig tartott, de a végleges építési engedélyről szóló döntés csak másfél évvel később született meg.

► A TECHNOLÓGIA

A korábban használt földgáztüzelésű kazánokat, amelyek beépített teljesítménye 11,2 MW_{th} volt, két fatüzelésű kazán váltotta fel (a dán Justsen Energitechnik gyár termékei). Ezek beépített teljesítménye 2x7 MW_{th}. Része a rendszernek egy 2 MW_{th} teljesítményű kulcsrakész kazánegység is. A két darab HBK 8 ZP típusú földgáztüzelésű kazán beépített teljesítménye 5,6 MW_{th}. Ezeket akkor használják, ha megnövekszik a hőigény a hőmérséklet hirtelen csökkenése miatt, vagy ha karbantartás vagy meghibásodás miatt az egyik biomasszakazán nem üzemel.

A zökkenőmentes tüzelőanyag-ellátás és -tárolás érdekében épült egy új raktárépület, és üzembe helyeztek egy faaprító gépet. A teljes beruházás általános kivitelezője a žilina Datatherm Kft. volt, amely hivatalos forgalmazója a dán Justsen cég biomasszakazánjainak mind a Cseh Köztársaság, mind Szlovákia területén.

A beépített technológia várható élettartama kb. 20 év.

► GAZDASÁGI KÖRNYEZET

A Termonova részvénytársaság mint hivatalos befektető úgy döntött, hogy részben banki kölcsönrel valósítja meg a beruházást. A szükséges bankgarancia miatt a vezetőség tárgyalásokat kezdett a Nemzetközi Pénzügyi Társaság (IFC) – amely tagja a Világbankcsoportnak – helyi fiókszervezetével. Ezt követően a vállalat támogatást igényelt az IFC egy speciális programjából, az ún. CEEF-ből (Commercialising Energy Efficiency Finance). Próbálkozásuk sikerrel járt, és a Termonova Szlovákiában elsőként megkapta a bankgaranciát (a kölcsön összegének 50 százaléka) az IFC/CEEF-n keresztül. A banki kölcsönt a Dexia Bank Slovakia folyósította. A több mint 3 millió euró összegű hitel visszafizetése még hátravan. A becsült visszafizetési idő 4–5 év.

A beruházás egy részének finanszírozása az EU Strukturális Alapjaiból történt. A Környezetvédelmi és Infrastruktúra Operatív Program keretein belül (Intézkedés 2.2. – Infrastrukturális fejlesztések és beruházások az éghajlatvédelemért) egy kb. 650 ezer eurós támogatást kapott a projekt.

Nova Dubnica lakói profitáltak a rögzített hőárakból. Az árak Nová Dubnicában mindössze 3,2 százalékkal emelkedtek 2003 és 2006 között, ami sokkal kisebb változás, mint más szlovák települések esetében. 2006-ban Nova Dubnica lakói Szlovákia-szerte az egyik legalacsonyabb árat fizették a hőellátásért.

► TÁRSADALMI HATÁSOK

A Termonova távfűtő vállalat közepes méretű munkaadónak számít Nová Dubnica önkormányzata területén. Mind a lakosok, mind a helyi magánvállalkozások, amelyeket a Termonova lát el hővel, élvezik az alacsony árak gazdasági hatását. A beruházás közvetlen módon három új munkahelyet teremtett a Termonova vállalatnál, emellett 15-20 állás jött létre közvetett módon, főként a tüzelőanyag-ellátás területén.

A Szlovák Köztársaság Gazdasági Minisztériuma a beruházást a „Legjobb Energetikai Projekt 2006” díjjal tüntette ki. 2005 áprilisában és májusában az önkormányzatok képviselői tájékoztató előadásokat szerveztek egyéb távfűtő vállalatok, gondnokok és lakóközösségi képviselők részére azzal a céllal, hogy tájékoztatást adjanak erről a kísérleti önkormányzati beruházásról.



A Termonova tevékenységei teljes mértékben összhangban állnak az ún. „Nová Dubnica hőenergetikai városfejlesztési koncepciójával”, amelyet a Szlovák Energia Ügynökség regionális fiókja dolgozott ki 2005 szeptemberében.

► KÖRNYEZETI HATÁSOK

Az erőműben elégetett faapríték nagyrészt faipari hulladékból származik. Ez azt jelenti, hogy jó minőségű tüzfát nem használnak fel, kizárólag hulladék faanyag kerül égetésre. A tüzelőanyag minőségét szigorúan ellenőrzik. A fa tüzelőanyag tömegét mérő munkaállomás olyan speciális mérőműszerekkel rendelkezik, amelyekkel a faapríték nedvességtartalma is ellenőrizhető. Az esetlegesen kedvezőtlen környezeti hatású darabok mennyiségét egy leválasztó berendezés csökkenti.

A biomassza-tüzelés kedvezően hat a környezetre; leglátványosabb hatása a CO₂ nagy mértékű csökkenése. 2005-ben a távfűtéshez kapcsolódóan 11 147 tonna CO₂ került a légkörbe Nová Dubnica városából. A tüzelőanyag-források a lakott területeken kívül helyezkednek el, az erőmű ellátása szempontjából kedvező eloszlásban.

► NEHÉZSÉGEK, AKADÁLYOK

A beruházás megvalósítása semmilyen említésre méltó nehézségbe nem ütközött.

► TOVÁBBI TERVEK

A Termonova célja az energetikai függetlenség elérése és egy energetikai szempontból fenntartható közösség létrehozása. Mindenekelőtt a fűtőanyag biztonságos és fenntartható ellátásának biztosítását tervezik. 2006-ban a faapríték 50-60 százaléka a Centre Biomasa szervezettől származik, amely a „Lesy SR”, állami tulajdonú vállalatnak egy faapríték-ellátásra specializált szervezeti egysége. A fennmaradó mennyiséget saját termeléssel kell előállítani. 2007-ben mindössze 30 százalékot terveznek a Centre Biomásától beszerezni, míg a tervek szerint 2008-tól a biomassza-ellátás egésze saját termelésből származik majd. Egy további lépés egy nagyméretű faaprító berendezés beszerzése és az energianövények termesztésének megkezdése. A végső fázis a kogenerációs egység üzembe állítása egy ún. Organic Rankine Cycle (ORC) technológia alkalmazásával.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

TERMONOVA, a. s. (részvénytársaság)

Sady Cyrila a Metoda 21/14, 018 51 Nová Dubnica, Szlovákia

Telefon: +421 42 44 40 809 /-810

Fax: +421 42 44 32 221

E-mail: termonova@termonova.sk

Web: www.termonova.sk

