

Távfűtés: a hőenergia észszerű kihasználása

Hatalmas ütemben fejlődő nép-gazdaságunk igényeit szénbányászatunk termelésének mai mértéke nem elégíti ki. A szénbányászat e viszonylagos lemaradását a Párt és a kormányzat legutóbbi határozatának végrehajtásával, a termelés 20 százalékos növelésével megszüntetjük. A termelés emelése, aminek derék bányászaink jó munkájukkal eredményesen járulnak majd hozzá, szénmérlegünk megjavításának csak egyik útja. A másik út a takarékoság, a széntárolás megoldása és a szén gazdaságos felhasználása. A szénnel akkor takarékoskodunk, ha a kohók termelékenységét növeljük, vagy ha a nagyfogyasztású, rossz hatásfokú kazánokat korszerűsítjük, ha csökkentjük a felesleges áramfogyasztást, ha az erőtelepeket állandó terhelés mellett használjuk ki, de akkor is, ha az ipari, úgynevezett »hulladék-meleglet« a távfűtés bevezetésével értékesítjük. Magas fűtőértékű szénünk — szaknyelven szólva — alapszénünk kevés. Az alapszén értékes tulajdonsága miatt speciális helyeken használjuk fel. Alacsony fűtőértékű szénünk viszont sok van és így magától értetődik, hogy a fűtőberendezéseket úgy kell átalakítani, illetőleg az új fűtőberendezéseket úgy kell megszerkeszteni, hogy ezt a szénfajtát hasznosíthassuk. Ha az alacsony fűtőértékű szénnel tüzelünk a meglévő kályhákban és kazánokban, ez igen rossz hatásfok mellett történik. De minél nagyobb kazánegységeken tüzeljük el a lignit, a barnaszén, annál nagyobb eredményt érünk el. A kis fűtőberendezéseket tehát a lehetőség szerint ki kell kapcsolnunk. Ezt a célt szolgálja az Országos Tervhivatal műszaki fejlesztési tervének egyik pontja, a tömb-, táv- és városi fűtés.

A Szovjetunióban igen elterjedt a távfűtés. Moszkvában, Leningrádban, Charkovban, Cseljabinszkban és más iparvárosokban felállított erőművekkel egész városokat és sok ipari fogvasztót látnak el hőenergiával. Ezek az erőművek villanyáramot termelnek s a hőenergiszolgáltatással nagymértékben csökkentik üzemi költségeiket. A Szovjetunióban 1931 óta a fűtőerőmű kombinálását, különösen új intézményeknél, következetesen megvalósítják. A távfűtést fokozatosan nálunk is bevezetik. Most építik a harmatutcai lakótelepet, amelyet csövezetékeken át a Kőbányai Sörgyárak kazántelepéről látnak el hőenergiával. A békeutcai lakótömböt önálló központból fogjuk fűteni. A csepeli lakótelepet a Rákosi Művekkel kapcsoljuk össze. Számos tervbevett építmény közül többügy csoportosítható, hogy a tömb-, illetve távfűtést aránylag kis költséggel megoldhatjuk. Ugyanez vonatkozik a meglévő és tervezett ipartelepeink lakóházaira. A tömb- és távfűtés bevezetését öt- és tízéves tervünkben megvalósítjuk. A tömb- és távfűtés a gazdaságos szénkihasználás mellett a többi közt alkalmas a dolgozók lakásainak egyenletes temperálására és a melegvízszolgáltatás biztosítására.

A rendelkezésre álló energia észszerű kihasználását szolgálja a hőforrások melegeknek hasznosítása is. Budapest területéről a 118 ismert forrás közül jelenleg 18 szolgáltatja részben, vagy egészen a gyógyfürdők és gyógyforrások medencéinek táplálását és a forgalomban levő gyógyvízszükségletet. A többi 100 forrás kihasználatlanul, különböző csatornákon át a Dunába folyik. A 118 forrás napi 70 ezer köbméter különböző hőfokú és vegyi összetételű vizet ad. A gyógyvizek és hőforrások hőmérséklete 18 Celsius foktól 73 Celsius fokig változik. Budapest alatt melegvízmedence terül el s minél keletebbre haladunk, ez a medence annál kiterjedtebb, vize annál forróbb.

Ilyenkor, télen, a Hősök-terénél a csatornákból vastag, sűrű gőzoszlop árad ki. Ugyanezt tapasztalhatjuk a Szondi-utca elején is. Ennek az a magyarázata, hogy a vá-

rosligeti hőforrások 73—74 fokos vizét kihasználatlanul, a város csatornáin át a Dunába eresztik, a melegvíz gőze pedig az érintett útvonal csatornanyílásain át szabadba tör. A hőforrások közül egyedül a Szent István- és Széchenyi-források ki nem használt vízmenyiségének hőenergiájával Budapest lakosságának mintegy nyolc százalékát láthatnánk el melegvízzel. A felhasználható víz hője évi többmillió forint értékű szén kalóriájával egyenlő. Szakértői vélemény szerint a Budapest alatt elterülő hévízmedencékből artézikutakon át nyerhető melegvíz felhasználásával csaknem egész Budapestet el lehetne látni hőenergiával anélkül, hogy ez a termálmedence hévízmenyiségét a legkisebb mértékben is befolyásolná. Mi az oka tehát annak, hogy a hőforrások magas hőmérsékletét hosszú évtizedeken át nem értékesítették? Ennek oka az, hogy ez egyrészt a szénkapitalisták érdekeit sértette volna, másrészt azonban tény az is, hogy a Budapest alatt elterülő termálmedence vizében sok szén-sav és kénhidrogén van, ami megtámadja a fémeket, különösen a vasanyagot s ezenkívül a vízből — a nyomásnövekedés és lehűlés következtében — kiváló mérsztafa eltömi a csöveket. A csak ilyen nehézségek leküzdése árán elérhető haszon a profitéhes vállalkozókat nem nagyon érdekelte. Ők csak az olcsóbb és gyorsabb hasznosítási lehetőségeket tartották fontosnak.

1910-ben rendeletben kötelezték az artézi-források tulajdonosait, hogy a kutakat a vízpazarlás megakadályozására záró-fejvel lássák el. Ez azonban nem vált be, mert a zárófejek alkalmazása a kutak hozamának csökkenésével járt és a kútforrások elhomokosodtak. Így aztán a feltárt artézi-források értékes vizét inkább a Dunába eresztették kihasználatlanul.

A hőforrások kihasználásánál nekünk is sok szempontot kell figyelembe venni. Meg kell találnunk annak a módját, hogy a pesti források hasznos tulajdonságait, mint például gyógyhatásukat és melegek értéküket egyformán kihasználhassuk. Ezeket a szempontokat figyelembevéve a városligeti hőforrások melegeknek hasznosítását a közeljövőben megkezdjük. A Széchenyi- és Szent István-források vizével először a forrásokhoz kö-felfekvő, Pódmánczyk-utcai és a Szabolcs-utcai kórházakba vezetjük be a melegszoigálatást s közbeiktatjuk a vezeték vonalán fekvő állatkerti épületek, továbbá a vágrányutcai Fővárosi Kertészet fűtését. Később megoldjuk a közeli lakások melegvízellátását is. Emellett a transzformátorokon át folyó, lehűtött, de még mindig meleg forrásvizet a csatornába való eresztés előtt felhasználjuk a gyógyfürdők céljaira, részben pedig más, közvetett célokra, mint például talajfűtés, mosodák ellátása, jéggyártás.

Az említett hőhasznosítással kapcsolatos beruházások meglehetősen hamar visszatérülnek. Mégis a távfűtés alkalmazásánál a gondosan összeállított anyag, kalórikus- és forintmérlegek alapján, esetenként kell megállapítanunk azt, hogy a kivitelezés — a szociális szempontok figyelembevételével — milyen előnyöket jelent népgazdaságunk számára.

A tervbevett és már a közeli jövőben megvalósítható hőforrás-hasznosítást, mint természeti kincseink kihasználásának egyik példáját kell figyelembe vennünk. Sok ilyen rejtett tartalékunk hever még közvetlenül előttünk, vagy a föld mélyén, lábunk alatt, mely kincsek kezdeményezés hiánya, vagy régebbi hibás véleményezések folytán hosszú idők óta kárba vesznek. Tudósainkra, szakembereinkre és újitóinkra vár, hogy ezeket a rejtett tartalékokat feltárják. Munkájukhoz a Szovjetunió tapasztalatai és szakirodalmi nagy segítséget nyújtanak.