

## **Látogatás a Márkushegyi bányában és a Vértesi Erőmű ZRt.-nél**

A MEE Ifjúsági Bizottságán belül is tevékenykedő BME *Energetikai Szakkollégium* szervezésében 2006. februárjában meglátogattuk a Márkushegyi bányát és az oroszlányi erőművet.

Havelda Tamás bányászati igazgató előadásából megtudtuk, hogy a Márkushegyi bánya az ország egyetlen működő, mélyművelésű szénbányája, amely egyben a legnagyobb is. Az itt kitermelt szén több mint 98%-át az erőmű, a fennmaradó kis hányadot pedig a lakosság hasznosítja. A bánya három függőleges és egy lejtős aknával rendelkezik. A középső 330 m mély akna alján található az alsó rakodó, míg a másik két akna a bánya szellőzését, illetve szükség esetén menekülési útvonalat biztosít. A több mint 1600 m hosszú lejtős aknán át távozik a kitermelt kőszén, illetve a meddő. A bánya jelenleg két frontfejtéssel dolgozik, és mintegy 46 km nyitott vágathosszal rendelkezik. Megtudtuk, hogy a bányában – az Európai Unióban egyedülálló módon – saját tervezésű és kivitelezésű földalatti osztályozó működik, amely egyben rendkívül hatékony és környezetkímélő is. Itt lehetőség van a kitermelt szén minőség és fűtőérték szerinti osztályozására. A modern számítógépes irányításlehetőséget nyújt arra is, hogy az erőmű által megkívánt fűtőértéket állítsanak be az osztályozás során. Emellett a bányából sok száz érzékelő küld minden pillanatban jeleket, így pontosan nyomon követhető a levegő összetétele és egyéb olyan tényezők, amelyek időben felhívják a figyelmet a bányában kialakuló veszélyhelyzetekre. Erre azért szükséges, mert a bánya első osztályú sújtólégveszélyes, vízbetörés-veszélyes, szénporrobbanás veszélyes.

A Vértesi Erőmű ZRt.-nél Bükki Géza kalorikus vezető előadásában megismerkedhettünk az erőmű történetével és jelenlegi helyzetével. Megtudtuk, hogy az erőmű építését 1961-ben fejezték be. Ez volt az ország első – és hazai viszonylatban legkorszerűbb – blokk erőműve. Az 1986-89 között végrehajtott rekonstrukciós program 2014-ig hosszabbította meg az erőmű üzemidejét. A 240 MW összteljesítményű erőmű 4 blokkja az MVM-nek és az E.ON-nak ad el villamosenergiát, továbbá Oroszlányt és Bokodot látja el hővel. A kazánokban jelenleg napi 5000 tonna szenet égetnek el, ami közvetlen szalagon érkezik a Márkushegyi bányából. Az erőmű négy turbinájából három Láng, egy pedig Skoda gyártmányú. A különböző típusok alkalmazása megnehezíti az üzemeltetést és a karbantartást is. Az uniós környezetvédelmi direktíváknak megfelelően – jelentős beruházás keretében – 2000 és 2005 között retrofit programot hajtottak végre. Ennek eredménye, hogy az abszorpciós füstgáz-kéntelenítő 98% feletti hatásfokkal csökkenti az erőmű kénbocsátását, illetve az 1. blokk alkalmassá vált biomassza tüzelésre. A hosszú távú cél szerint 2014-ig az erőmű teljes energiaszükségletének 30%-át kell megújuló forrásból fedezni. A látogatás résztvevői értékes szakmai tapasztalatokkal és kellemes élményekkel gazdagodtak.

Ezúton szeretnénk köszönetet mondani a szívélyes fogadtatásért és a szervezésben nyújtott segítségért Havelda Tamás bányászati igazgatónak, Berki Ferenc erőmű igazgatónak, Bükki Gézának és Gaál Évának.

Bodnár Imre és Tar Domonkos  
BME Energetikai Szakkollégium