

# Bányaüzem bejárása Bükkábrányban

**Szeptember 10-én a Mátrai Erőmű Zrt. bükkábrányi bányáuzemébe látogatott az OEE Miskolci Helyi Csoportja. Zay Adorján HCS elnök köszöntőjét követően Mata Tibor igazgató ismertette röviden a bányáuzem működését. Ezt követően a programon résztvevő 57 főnek két csoportban mutatták be a bányáuzem rekultivációja során létesített erdőtelepítéseket.**

A bányá történetét, az alkalmazott technológiát Szomor László főtechnológus és Grimon Ákos aknász ismertette a terpjáró buszos, mintegy 2,5 órás – többször megszakított – bejárás során, a bányá területén. A bányá-rekultiváció során létesített erdőtelepítéseket pedig Tusay Dénes, a bányá által megbízott, jogosult erdészeti szakszemélyzet (aki egyébként az ÉSZAKERDŐ Zrt. Délbükk-ki Erdészeti Igazgatóságának a kerületvezető erdésze) mutatta be egy újabb 2,5 órás szemlén.

A bükkábrányi külszíni bányá Bükkábrány-Vatta-Csincse községek között helyezkedik el. Az 1969-ben befejeződött földtani kutatás során 1044 fűrés alapján térképezték fel a bükkaljai – több százmillió tonnás – kitermelhető lignitvagyon. A lignitlepek a földtörténeti újidő harmadidőszakának végén, az ún. pliocén korban képződtek, kb. 5-8 millió évvel ezelőtt. A Mátra-Bükkaljai előfordulás a Pannon-beltenger kiédesedő, lefűződő öbleit kísérő szubtrópusi, mocsári növényzet elpusztulásából keletkezett mocsári ciprus (*Taxodium*), lombos fák (pl. éger, fűz), illetve nagy tömegű sás, nád felhalmozódásából. Az 5-8 millió éves lignitek a szénülés kezdeti fázisát képviselik, bennük a növényi alkotórészek jól felismerhetők. A Pannon-beltenger medencéjének ismétlődő süllyedése, és a süllyedéssel többé-kevésbé lépést tartó feltöltődési folyamatok révén újabb és újabb növénytömegek kerültek víz és iszap alá. Így alakultak ki az Alföld felé D–DK-i irányban 2-3 fokos szögben lejtő lignitlepek. A telepképződés adottságai miatt a lignit minőségét viszonylag alacsony fűtőérték, magas hamu- és nedvességtartalom jellemzi. A lignitlepek között és fölött homokos, iszapos, agyagos üledékek települtek.

Bükkábrányban a lignit kitermelése külszíni fejtéssel történik. Ahogy az egyik külfejtés kimerült, továbbhalad a bányá, és a kitermelt meddőanyagot



(agyag, iszap, homok stb.) az előző terület gödrébe töltik. A bányászandó területen a széntermelést megelőzően három évvel kezdődik meg a terület elővíztelenítése. Ennek során a fedő és köztes víztároló rétegek vizét a mélyebb víztároló képződményekbe vezetik, ahonnan a rétegvizeket a külfejtés szélére telepített búvárszivattyús kutak emelik a felszínre.

A meddőközetek jövesztése elsősorban marótárcsás és egykanalas kotrógépekkel történik, de időszakosan merítékétrás kotrógépek is részt vesznek a meddőtermelésben. A szenet merítékétrás és egykanalas kotrógépekkel termelik ki, a jövesztett anyagot szállítószalagra adják fel. A meddőanyag elhelyezését hányórendező berendezések végzik. A kotró-

gépek, szállítószalagok, hányóképző gépek gépláncokká kapcsolódnak.

A Bükkábrányban üzemelő törömű képes leválasztani a nagydarabos frakciót, így lehetőség van a lignit lakossági célú felhasználására is. A tört lignitet vasúton szállítják a visontai erőműbe. (Forrás: <http://www.mert.hu/hu/banyaszat>)

A bányában jelenleg 500 fő dolgozik. Évente 4 millió tonna lignitet termelnek, melyet szinte teljes mértékben az erőműben hasznosítanak. A lakossági felhasználásra termelt lignit mennyisége évente 200 000 tonna. A bányászati tevékenység során évente 25 millió köbméter vizet szivattyúznak ki a bányá területéről, amit kezelt és kezeletlen formában az élővizekbe vezetnek vissza.



Az erdőtelepítéseket 1991-92-ben kezdték el, a telepített erdők területe jelenleg mintegy 270 hektár. A legidősebb akácokban már megkezdődtek a tisztítások. A rekultiváció során ma már évente 25-30 hektáron telepítenek erdőt. Gépi pásztakészítés után az erdő-sítést csemetével, kézi ültetéssel végzik.

A termőréteg felső szintje jellemzően homok. A bányarekultivációból adódó mozaikosan változó termőhelyi és mikrodomborzati viszonyok miatt változatos fafajösszetételű erdők jöttek létre. Jellemző fafajok az akác, nyír, rezgő nyár, mézgás éger. A rekultiváció során cserjefajokat is telepítettek, például keskenylevelű ezüsfűt, mogorórt, homoktövis, galagonyát, kőkényt, vadrózsát. Meglepő, hogy a mézgás éger – helyenként az akácot és a rezgő nyárat – meghaladó növekedési erélyt mutat. A termőhelyi viszonyok miatt – bár voltak ilyen irányú próbálkozások – a kocsányos tölgy, a mezei juhar és a vörös tölgy nem marad meg.

A jelentős nagyvadállomány (vad-disznó, őz, gímszarvas is nagy létszám-

ban előfordul a területen) miatt a minőségi vadkár is érezhetően befolyásolja az erdők fejlődését. Az utóbbi években energiaerdők létrehozásával is próbálkoztak a rekultivált területeken. A 2009. évi erdőtörvény hatályba lépése után kivitelezett erdőtelepítéseket már szabadrendelkezésű erdőként tartják nyilván.

Végül két érdekesség, mellyel világhírnévre tett szert a bánya: a Mátrai Erőmű Zrt. 7 milliárd forintos beruházásában az ausztriai SANDVIK Mining and Construction Materials Handling által épített és 2009-ben átadott kompakt marótárcsás kotrógép és a hozzá illeszkedő szalagkocsi, méretezését és szerkezetét tekintve, a világ legnagyobb kompakt kotrógépének számít. A kotrógép üzemi tömege 1630 t; elméleti jövesztési teljesítménye 6700 lm<sup>3</sup>/h; a marótárcsa átmérője 12 m; a marótárcsa motorteljesítménye 1100 kW (kb. 1500 LE).

2007-ben a bükkábrányi bányában 60 méteres mélységben 16 darab 5-6 méter magas, 1,5-3 méteres átmérőjű, 7,2-7,6

millió éves fatörzset találtak. A törzsek álló helyzetben konzerválódtak, de a hasonló leletektől eltérően nem szenesedtek el és nem is kövesedtek meg. Emiatt a bükkábrányi lelet őslénytani világszenzáció, hiszen szerves anyagként maradt meg a 300-400 éves korukban elpusztult fák gesztje, kérge, gyökérzete és néhány ága is. A leletmentés során végül csak tíz törzset sikerült épségben a felszínre hozni (súlyuk egyenként 3-10 tonna között volt). Négyet a miskolci Herman Ottó Múzeumba, hat fatörzset pedig a Bükki Nemzeti Park ipolytarnóci bemutatóhelyére szállítottak.

Köszönettel tartozunk a bányüzem vezetőségének, hogy lehetővé tette a rendkívül tartalmas és érdekes szakmai nap megrendezését. További köszönet illeti Tusay Dénes kerületvezető erdészt is a szervezésért és az erdőtelepítések bemutatásáért, valamint a Délbükk Erdészeti Igazgatóság dolgozóit a vendéglátásért.

**Bányai Péter**

titkár, OEE Miskolci Hcs

Fotók: **Tóth Zoltán, Bányai Péter**

## Kirándulás a Balaton-felvidéken

**Augusztus 27-én délelőtt érkezett meg az OEE Visegrádi Helyi Csoportjának népes csapata Gyenesdiásra, ahol már Horváth Iván, a Bakonyerdő Zrt. vezérigazgató-helyettese, a Pápai Helyi Csoport elnöke és Rosta Katalin várta a szakmai kirándulás résztvevőit.**

Az üdvözlések és a Bakonyerdő Zrt. rővid, átfogó bemutatása után a *Természet Házában* lévő kiállítást néztük meg. Nagy tetszést aratott körünkben a különböző bemutató, szemléltető eszközök sokfélesége.

Az idő szűkössége miatt házigazdánk egészen a Batsányi-kilátó tövéig terepjárókkal vitték fel a 25 fős társaságot. A kissé párás idő ellenére is mesés panoráma tárult elénk a Balatonról és a környékéről. Innen Szigligetre indulunk, ahol az Óvárhoz vezető 400 lépésű megmászása sem törte meg lelkesedésünket. Ez egy kisebb dombon álló erőd volt hajdanán, most az alapfalaira épült kilátó vonzza az erre tûrőzőket.

A Monostorapáti Erdészet több történelmi emlékhelyet is gondoz. Mivel a Pilisi Parkerdő Zrt. kezelésében is vannak pálos emlékhelyek, így a salgföldi és a bakonyzentjakabi templomromokat kerestünk fel. Már esteledett, mire szál-



láshelyünkre értünk, a Balaton-felvidéki Erdészeti Erdei Iskolához. Vacsora után még éjszakába nyúlóan folyt a beszélgetés a helyi kollégákkal.

Másnap, reggeli után Devecser felé vetjük utunkat. A Devecseri Erdészet bemutatása után az újfaluiban épült kápolnát és Kolontáron, a vörösiszap-katasztrófa emlékeztető parkot néztük meg. Ennyi év után is érzékeljük, hogy milyen megdöbbentő pusztítást végzett a „vörös ár”!

Végezetül a Bakonybéli Erdészetnél tettünk látogatást. Az általános ismertetés után a Kőrös-hegyi kilátóba mentünk

fel. Ez a panoráma is magáért beszélt! Visszafelé úton megálltunk, hogy egy rővid sétával az Európában is ritkaságszámba menő halomsírokat megnézzük. Történészek szerint ezen a helyen kb. 226 halomsír található, bár többségüket inkább csak buckának nézné a közönséges arra járó. Bakonybélbe visszatérve a bencés apátság barokk templomát és gyógynövénykertjét néztük meg, majd indultunk Huszárokélopusztára, a kirándulást záró ebédre.

Minden helyszínen bőszeges tájékoztatót kaptunk a közjóléti létesítmények eredetéről, történetéről, történelméről. A számtalan közjóléti fejlesztés felkérése mellett sok mindent hallottunk a környék erdeiről is, a mindennapok örömeiről és nehézségeiről.

Ezúton is tisztelettel köszönjük *Varga László* vezérigazgatónak, *Horváth Iván* Helyi Csoport elnöknek, és valamennyi közreműködő „bakonyerdős” kollégának, hogy megszervezték ezt a kirándulást és vendégül látták a Visegrádi Helyi Csoportot. A programot *Stubbán Zoltán*, a Pápai HCs titkára állította össze, bemutatva nekünk a Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Zrt. közelmúltban megvalósított közjóléti fejlesztéseit.

**Kissné Szabó Gabriella**

OEE Visegrádi HCS