



A vajdahunyadi vasmű

és azzal összeköttetésben álló első magyar sodronypálya.

Írta: **Téglás Gábor.**

Korunk óriás ipari haladásának leghatalmasabb emeltyüje a kőszén mellett bizonyára a vas, s a mely ország e két természeti kincsből bővebben részesült: az anyagi jólétre, sőt szellemi haladásra is több és gyorsabb kilátással bír. Azért nagyon üdvös dolgot mivel a kormány, midőn a felsőmagyarországi vasművek fejlesztése mellett gondjai közé sorolja a déli Kárpátok egyik előnyuló ágában: a Ruska-Pojana hegységben Vajda-Hunyad közelében fekvő kiterjedt és évezredek óta aknázott vastelepeket, mint a melyek okszerű kihasználása egy mezőgazdaságilag nehezen boldoguló nagy vidék sok ezernyi lakosságának legtermészetesebb és legállandóbb jövedelemforrását vannak hivatva képezni.

Vajda-Hunyad közelében még a Hunyadiak megvetették a vasbányászat alapját (mert a rómaiak működését teljes visszahagyatlás követé) s nem csak a Csernába szakadó Runk patak mentén, de a mellékvölgyekben is felhangzott a bányász kalapácsának csattogása s a gyors hegyi patakok vize sűrű egymásutánban elhelyezkedett hámorok éltető elemét képezé. De a vasipar terén létrejött technikai haladás a nagyobb tőkére támaszkodó vállalatoknak kedvezvén, a csekély materialis és szellemi erővel dolgozott pörölyök és apró kohók egymásután voltak kénytelenek elnémulni, pusztuló épületeikkel lehargoló ellentétet szolgáltatva a vadregényes vidékhez. Csupán egy magántársulat (brassói kohó- és bányatársulat) kitartó fáradozásainak és áldozatkészségének sikerült az újabb kohászat és erőművi találmányok alkalmazása árán megállandosulni a kincstári terület keleti szárnyán Telek falunál, honnan költséges szállító-pálya juttatja a piski-petrozsényi vasut kaláni állomására a nyers vasat. Az innen nyugatra Gyulárnak, sőt azon túl a Ruszka-Pojana hegységbe terjedő gazdag vasércnek kihasználásával tulfelől a kincstár még mindig a régi primitív szállítási berendezés mellett bajoskodott, minek következtében nagyobb és jövedelmezőbb mivélés nem is jöhetett létre.

Alkotmányos ujjaébredésünk ideje óta több ízben foglalkoztak e természeti kincsek belterjesebb és okszerűbb értékesítésének módjaival s az 1873-ki krach által összedöntött tervezések romjain kül-

földi tőkepénzesek reményvárai kezdtek már felépülni; de mindannyiszor meghátráltatá a vállalkozókat a nyers érc és tüzelő anyagszállításának nehéz és csak nagy áldozatok árán megoldhatónak talált kérdése.

Nehezen járható szirtes vidék ölére rejté a természet a vastelepet, honnan 16 kilométer kanyargós ut vezet a tágasabb vidéken fekvő Vajda-Hunyadig is. A nagyobb szállításhoz egyedül alkalmazható ipari vasut völgymentén és légvonalban a hegységen át egyaránt oly tetemes költséget igényelt, melylyel a legintensívebb és kiterjedtebb termelés se állhatott volna kellő arányban.

A mellett a Kaszabánya felé kitüzött hegyi pálya egy drága alagut mellett csupán két szakaszban s egy összekötő sikló által egyenlíthette volna a Vajda-Hunyadra szánt kohók és a gyalári hegy tetején megnyíló vasbányák 245 meternyi szintáji különbségét.

Eme töprengések huzavonája alatt tehát csupán a Gyalár alatt a nadrabi patak torkolatanál máig működő egyetlen kohóra volt az a vastömeg utalva, mely szakértői számítás szerint 1 millió mázsányi évi termelés mellett 500 kerek esztendeig se merülne ki. A szó szoros értelmében «vashegynek» nevezhető tömeghez tehát potsóság vala a kohó évi 210 ezer mázsa vaskő szükséglete.

Kerpely Antal min. tanácsos és központi vasműigazgatót illeti a dicsőség, hogy a legnehezebb akadály elhárítása által végre a magyar állam és Hunyadmegyére egyaránt szép hasznot ígérő bányamű felvirágzását lehetővé tevő. Ő ugyanis az Ems vidékén a Taunus hegység sűrű vastelepeit egybeszővő és a spanyolországi Bilbao vasbányáitól a tengerig futó sodronypályák meghonosítását a pénzügyministeriumnál nemcsak a gyalári bányáig, de onnan fel a 25 évi széntermelésre kibérelt gróf Lónyay Menyhértféle erdőségeig kieszközölte.

A Vajda-Hunyadtól Gyaláron át Vádu-Dobri nevű erdei végállomásig terjedő «acél-sodronykötél függő pályát» 32 kilométer hosszúságban Obach bécsi vállalkozó — e vállalatnak szabadalmazottja — aránylag rövid idő alatt építé ki. Pókhálószerű módjára tűnnek elő a 3·5—25·7 meter váltakozó magassággal s 30—450 meter távolságban kiépített állványok kettős keresztalaku járomszerkezetén. «Amott a szirtfokon, Hunyad magas fala» mellett indulnak ki a budapesti jármás táviró oszlopokhoz hasonló állványok.

Mindjárt elejük tárul a zalasdi mély völgy, melynek 430 meter nyilatán minden támasz nélkül fektették át a sodronyhálózatot. Ennél is mélyebb és szélesebb (450 meter) a pleszkai völgy, mely a gyalári hegyvonalra segíti a sodronyvezetékét. Alulról tekintve megannyi phantastikus szárnyasként látjuk a percnyi időközökben elindított kosarak tovasurranását. E kosarak felső részén elhelyezett 2—2 kerek a felső járom sodronypárjának egyikén függve, az állványok alsó keresztjére alkalmazott hengerek húzókötelétől nyeri indító erejét. A felső vezető sodrony vastagsága a ránehezülő teher nagyságához s a támasztó oszlopok távolságához van mérve. Kerpely Antal minist. tanácsos példájával élve: ha a 120 kgr. súlyu

Kosár 200 kgr. terhet visz, vagyis 320 kgr. együttes súlylyal bír s az oszlopokköz 180 meter: a vezető acélkötél 28^{mm} átmérővel bír s ez 37 darab egyenkint 4^{mm} vastagságu sodronyból készül. Ugyanitt a huzókötél 15^{mm} vastag s kiválóan szilárd és finom drótból áll.

Ez aczélkötelek 500—1000 meter hosszú darabokból itt a helyszinén fonatnak a szükség szerinti vastagságig össze. A pályakötélpár (vagyis felső) egyike a terhelt, másik a kiürített kocsik részére szolgál s rendeltetéséhez mért vastagságban készült. Egyik végállomásán egy horoghoz szilárdan odakapcsolják, másik végét pedig az ellenkező, nagy hosszúság esetén közbelső állomáson megfelelő súlyokkal ellátva egy aknában függve hagyják. A 2 méterrel alább eső alsó keresztre fektetett végtelen huzókötél egy-egy 5—10 lóerejű gőzgép segélyével eszközli az indítást olyképen, hogy egyik végével e gőzgép korongjára fonódik, mialatt tulsó vége az ellenkező állomás tárcsáját futja körül. Ilyen gépállomásra minden 8—10 kilometer távolságban szükség van s Vajda-Hunyadtól Vadu-Dobriig 4 gépállomást építettek, melyek táviró és telephon-összeköttetésben állnak egymással.

A pálya szélső végállomásán Vadu-Dobrin faszenet adnak fel, Gyaláron vaskővel (39 drb.) terhelik a kosarakat s mindennek lerakó állomása Vajda-Hunyad, hol a tavasszal megnyílt forgalom máris észrevehető forgalmat teremtett s hol a tervbe vett 6 olvasztó kohóból 2 már készen áll, sőt egy teljes erővel fogyasztja az említett nyers anyagokat. A második kohót majd a jövő évben hozzák működésbe, ha a közbejövő télen át a kötélpálya tevékenységéről, munkaképességéről elégséges adatot nyernek.

A végállomás pályakötéléhez vassínek csatlakoznak, oly módon, hogy egy munkás az érkező kosarakat kikapcsolva, hirtelen rátolja a sínekre s felbuktatás által kiürítve, ivalakban visszahajtja a párhuzamos vékonyabb sodronyra, hogy azon ismét kiinduló állomásukhoz guruljanak vissza.

A 30 kilometer hosszú — mert ennél hosszabb egyebütt sincs — sodronypálya 4 gépállomásával együtt 560 ezer frtba került s a tőketörlesztésből 25 éven át a faszenet hektoliterenként 5 kr., a vaskövet pedig métermázsánként 10 kr. fog terhelni. Az évi forgalmat szénben 500 ezer hektoliterre, vasban 400 ezer métermázsára számítva, minden hektoliter szén, illetőleg métermázsas vasércz után 5 kr szállítási és kezelési költség mutatkozik.

Önkényt érhetőleg az üzleti lendület nem egyszerre, hanem lassu egymásutánban alakul ki; de azért a haladás e rövid idő alatt is szembetűnő, miután mindjárt a kiépített 2 kohó 140 ezer m.-mázsas nyers vasra fogja emelni a korábbi év 60 ezer évi productumát s 700 ezer hektoliter faszenet emészt meg.

A termelt nyers vasat ez idő szerint a szintén hunyadmegyei kudzsiri és a felsőmagyarországi brezovai, valamint diósgyőri m. kir. vasfinomító művek vásárolják meg, sőt az osztrák-magyar államaspálya resicabányai óriás kohótelepét is a vevők közt találjuk. Kudzsir mint legközelebbi vasfinomító a belföldi szükséglet ellá-

tásán felül Romániába küldi vasárut, s minthogy a hunyadi vas- az ipari használhatóság két nagy akadályát: a phosphor- és kén- tartalmat merőben nélkülözi, a kelendőség messze földön biztosítva lesz, mihelyt a termelési arányok az elállítás költségei apasztása által az árakat is jutányosabbá s az olcsó tengeri úton velünk szembeszálló angol vas ellenében versenyképesebbé teszik.

A közvetlen hasznon kívül jelentékeny nemzetgazdasági szerepet is teljesít az új vajdahunyadi vasmű, mert mindjárt itt Vajda-Hunyadon 300, a limperti völgyben (Govasdia) 100, és Gyáláron 250 munkáskezet foglalkoztat s kiterjedt építkezésével, anyagforgalmával a szép multu város összes lakosságának jóllétét emeli.

E nyáron a Marosvölgyből megnyílt a piski-vajdahunyadi szárnyvonal is, s a Hunyadiak gyönyörű lovagvára mellett ezt a tanulságos, a nemzeti vagyonosodásnak fokozására szolgáló ipari telepet egész kényelemmel megszemlélhetik az utazók. Vajha minél többen sietnének is megragadni a kínálkozó alkalmat, hogy lelkesedve nemzeti dicsőségünk eme reliquiáján, mely Trefort Ágoston cultusminister ur gondosságából lassankint vissza kezdi nyerni tisztes művészi alakját, másfelől kézzelfoghatólag megbizonyosodjanak a felől, mit és mennyit tesz kormányunk az ország egyes vidékeinek javáért.

Az erdélyrészi fürdők- és ásványvizekről.

Irta : **Dr. Hankó Vilmos.**

A természet tele marokkal szórta hazánk földjére gazdagságát, kincseit.

Arany kalászt termel rónája aranyat érő arany szemekkel. Bort szűrnek hegyein, minőt csak fejedelmek élveznek ünnepélyeiken. Fával, kőszénnel, vassal, az ipar és a nemzeti vagyonosodás e főtenyezőivel annyira el van látva, hogy más országoknak is juttathatna azokból. Aranya, ezüstje több van, mint Európa bármely államának. Lépten-nyomon oly összetétellel bíró források fakadnak földjéből, hogy azok kedvező körülmények között, a magyar birodalom anyagi jólétének egyik lényeges tényezőjévé válhatnak.

Midőn a jótékony természetnek — az erdélyi részeket ugyszólván elhalmozott ezen utóbbi ajándékáról, s azoknak az erdélyi részekben mikénti felhasználásáról szólunk: igen fontos nemzetgazdasági kérdést vélünk szelöztetni.

Ásványvizeink száma körülbelöl 2200-ra megy. E 2200-ból, a sóforrásokat is beleértve, mintegy 1100 esik a kis Erdély területére. Bármennyi is legyen azonban számuk, holt tőkét fognak azok addig képezni, míg összetételük elemzés által felderítve nincs. Az összetétel ismeretét gyógyhatásuk megállapíthatása más ismert és hasonló alkotásu ásványvizekkel való összehasonlíthatása teszi szükségessé.