

## A vasút és az erdőgazdaság.\*

Írta: Földváry László dr. m. kir. erdőtanácsos.

Az 1840. évi szeptember hó 27-én ünnepélyes keretek között megnyitották és átadták a forgalomnak a Pozsony—Nagyszombat—Szeredi Vasutat, az első magyar távolsági vaspályát. Ez a vasút lövontatásra épült s 30 évig mint ilyen működött. Akkor átépítették gőzvonatásra, s ilyen állapotban ma is fennáll s teljesíti hivatását.

Hat évvel a Pozsony—Nagyszombati Vasút megnyitása után helyezték üzembe az első magyar gőzvasutat Pest és Vác között.

Ákár az egyik, akár a másik időponttól számítsuk is a magyar vasutak történetét, egy évszázados mult képe bontakozik ki előttünk. Olyan mult képe, amely tele van küzdelmekkel, szinte megoldhatatlanoknak látszott feladatokkal, de tele van sikeres megoldásokkal is. Ha vasútépítésünk mozgalmán s az elért eredményen végigtekintünk, ha egybevetjük ezt más államok eredményeivel, s ha ezen kívül tekintetbe vesszük az ország mezőgazdasági jellegét s a nagyrészt ezzel kapcsolatos tőkeszegénységünket is, nincs szégyelnivalónk.

Elég Európa vasúti térképére tekinteni, hogy megállapítsuk, az integer Magyarbirodalom a vasútépítés Európát a mult század második felében átjárt hullámverésének utolsó öble volt. Magyarország déli és keleti határát hiába igyekezett eltörölni a Föld színéről a trianoni békeszerződés, s hiába hagyták le annak vonalát húsz évig a politikai térképekről, beírás nélkül is be van írva és rajzolva az a Föld térképébe letörölhetetlenül. Be van írva és rajzolva éppen úgy a hegyrajzi, ahogy a vízrajzi térképbe, vagy akár az írni-olvasnitudás térképébe, de ékes tanubizonyságául a más-más műveltségnek, ott van, ott, a vasutak Európa-térképében is.

Az 1937. évi nemzetközi adatoknál újabbak nem állnak ugyan ezidőszerint rendelkezésünkre, de ezek az egyes államok vasútsűrűségét feltüntető 1937. évi adatok is meggyőzően elibénk tárják azt, hogy Magyarország vasúthálózatának sűrűségével szorosan csatlakozik a tőlünk nyugatra levő államterületekhez, s egyben élesen elszakad a tőlünk délre és keletre fekvő államterületektől.

Ezekből az 1937. évi adatokból az 1.000 km<sup>2</sup>-re eső vasútvonalak hosszát tekintve a st. germaini Ausztriára megállapítható 69·7 km-es, a volt Csehszlovákiára kimutatható 96·5 km-es, a trianoni Magyarországra vonatkozó 93·2 km-es vonalhosszúság egyfelől s ugyanakkor a lengyelországi 51·9 km-es, a romániai 38·0 km-es és a jugoszláviai 38·2 km-es vonalhossz másfelől fölöslegessé teszi a színező jelzők alkalmazását akkor, amikor az el-

\* A szerző székfoglaló előadása a Magyar Statisztikai Társaságban 1943. évi december hó 7-én.

mondottakat a magyar vasúthálózat középeurópai fejlettségének tanubizonyságául felsorakoztatjuk. Arányszámunkat a kárpátaljai és erdélyi gyérebbs vasúthálózat lerontotta ugyan, de a mai 740 km-es számadattal még mindig kiemelkedik Magyarország, Németországot nem számítva, a környező államok közül.

Mi ezúttal — előadásunk választott címének megfelelően — a vasutak és az erdőgazdaság kapcsolatáról kívánunk szólni.

Hogy vasútügy van nálunk, s eléggé kifejlődött ahhoz, hogy minden irányban — tehát az erdőgazdálkodás felé is — kifejtsen hatását, az világosan kitűnt az elmondottakból.

Hogy erdőgazdasági ügy is van-e és fejlett volt-e már 100 évvel ezelőtt olyan mértékben, hogy történetébe beleíródhatott a hatás, amit a vasutaknak a történet színterén való fellépése és kifejlődése kifejtett, s hogy a vasutakra visszahárult-e egy olyan ellenhatás, amely meglátszik azok mai ábrázolatán, ez az a kérdés, — mondhatjuk alapkérdés — amelyet a továbbiakban elsőnek kell felvetnünk és megoldanunk.

A válasz egyszerű és világos.

Van erdőgazdasági ügyünk, s mi több: évszázadokra visszatekintő erdőgazdasági ügyünk volt már akkor, amikor első vasutaink megindultak az ország téerein.

A felsőmagyarországi bányavárosok ércbányáinak és a Tisza felsőfolyása vidékén művelt sóbányáknak, de a sokféle erdélyi bányának a környékén is jórészt már a XVI. és XVII. században lezajlott az a folyamat, amelyet a tervszerű erdőgazdálkodás előzményéül szerte a nyugatibb országokban is jól ismernek, s amely a bányák közelében levő erdők faállományának letarolásában s azt követően abban nyilvánult meg, hogy keresték a fahiány okát s megszüntetésének módjait, majd eljutottak az egyetlen megoldáshoz, a tervszerű erdőgazdálkodás bevezetéséhez. Miksa királynak Magyarországra kiadott erdőrendtartása, a magyar erdőzet első chartája, amely a bányák környékén levő erdők védelmét célozta, a kor színvonalán álló erdőgazdasági műveltség írott emlékeül maradt reánk.

Nem lehet célunk az okfejtést időmérőföldek távolából elkezdni, azért a további részletek felvázolását mellőzve e helyütt a kellő nyomatékkal csak utalunk arra, hogy a rendszeres erdőgazdálkodás kezdetei nálunk a forgalomgazdaság korának feltűnését jó néhány évszázaddal megelőzték. Ennek a történeti ténynek lépcsőfokáról kimondhatjuk, hogy nemzetgazdaságunk erdőgazdasági vonatkozásban is szorosan felzárkózott a tőlünk nyugatra kifejlődött kulturák mellé, s ugyanakkor élesen elkülönült a tőlünk délre és keletre kialakult másrmilyen kulturáktól: azoktól, amelyeket a közmondás szavait híven értelmező tűzzel és vassal — azaz fejszével és fuskőégetéssel — végzett, de ezenfelül a széltében-

hosszában divó legeltetéssel is a tőkély magas fokára fejlesztett erdőpusztítás jellemez.

Ezt a Balkánról áterjedt erdőpusztítást az elmúlt 20 év alatt alkalmunk volt saját hazánk bőrén Erdélyben és Kárpát-alján közvetlen közelből megismerni.

Visszatérve a vasút és az erdőgazdálkodás kapcsolatához azt lehet mindazonáltal megállapítani, hogy a tartamos üzemre berendezett, tehát a tervszerűnek mondható erdőgazdálkodás a vasútépítések korát megelőző időkben nem volt általános jelenség nálunk, ahogy a művelt nyugaton sem, hanem inkább csak egyes erdőgazdaságokra, a kamara, a városok, néhány haladottabb magánerdőbirtokos és közbirtokosság erdejére szorítkozott. Magyarország többi erdőségére nagy általánosságban elmondhatjuk ugyan, hogy nem pusztította ki azokat az ember és állata, mert az állattenyésztés mediterrán módjai nem voltak szokásban, mégis ezek az erdők a használatonkívüliség álmát aludták még akkoron. A tulajdonosnak és jobbágyainak házi szükségletét meg nem haladó fahasználat és a tölgyesekben, cseresekben, bükkösökben országszerte elterjedt makkoltatás rendszeres erdőgazdálkodásnak még nem nevezhető.

A forgalomgazdaság korának kellett eljőnnie ahhoz, hogy az erdőkérdés szerte az országban égető kérdéssé s az erdőgazdálkodás általánosabbá legyen.

Annakelőtte csak helyi fafogyasztásról lehetett szó. A fát súlya és terjedelme miatt tengelyen nagyobb távolságra nem lehetett s nem volt érdemes szállítani. De nem is volt szükség arra, hogy tengelyen nagyobb távolságra utaztassák a fát. A nagyobb fogyasztási gócpontok nagyipari tömörüléseikkel még nem alakultak ki, s a legfátlanabb alföldi részek kivételével tűzre való fa, kisipari fa és épületfa mindenütt akadt az országban annyi, amennyi kellett.

Ahol az erdőségek hiányában híjával voltak a tűzifának, a szalmát és trágyát tüzeltek el, s azt tüzelik néhol még ma is. A szalma- és a trágyatüzelés a vonatok megépülése előtt, a fa-beszerzés lehetetlensége miatt, a szükség parancsára lett olyan divattá, hogy még napjainkban is, amikor megszűnt az ok, küzdeni kell az Alföldön az okozat ellen.

A tűzifa távolsági szállítása a forgalomgazdaság korának szülötte.

Másképp alakul az építési fa felhasználásának története.

Épületi fának ezidőszert leginkább a fenyőféléket használjuk, mert kisebb súlyuknál, kedvező szilárdságuknál és tartóságuknál fogva a legalkalmasabbnak bizonyultak erre a célra.

Fenyvesek azonban csak az ország határszéli vidékein vannak. A régibb épületek faszervezetei jól mutatják a fenyőfa föld-

rajzi elterjedését s a szállítási lehetőségek korlátozottságának hatását.

Azokon az országrészeken, ahol fenyőfa volt, fából épültek a házak, egyebütt csak a tetőszerkezet megépítéséhez alkalmazták a fát. S a tetőszerkezet fáján meglátszik mindenütt, hogy elérhető távolságban, avagy elérhetetlen messzeségben voltak-e azok a fenyvesek. A fenyvesektől egy-két napi járóföldre s a tutajozható folyók mentén azoktól ugyancsak egy-két napnyira fenyőfát alkalmaztak a tetőszerkezethez, egyebütt, különösen a Dunántúlon **tölgyfát s az alföldi ártereken nyárfát is.**

A forgalomgazdaság kifejlődése előtt nemcsak a hazai fafogyasztás volt kismértékű, a kevesebb és kisebb igényű lakossághoz szabott. Külföldön még kevésbé keresett a hazai fa elhelyezkedést.

A kiegyezés idejéig tudjuk statisztikai adatokkal fakülforgalmunk fejlődését visszafelé végigkísérni, de az éppen elég. 1867-től lehet számítani nálunk a forgalomgazdaság igazi kezdetét, mert ettől az évtől számítódik a nagy vasútépítések kora s megszakítás nélkül az első világháborúig tart.

A kiegyezés évében a magyar felelős minisztérium 2285 km vasúthálózattal rendelkező ország kormányát vette át. Az új erőre kapott, jövőjében bízó nemzet nagy lendülettel vetette rá magát akkor függő kérdései megoldására s az ország vasúthálózatának sűrítése egyik legsürgősebb feladata volt.

Ha a kiegyezés előtti két évtizedről kimutatható alig több, mint 2000 km megépült vasúttal szembeállítjuk a kiegyezés utáni két évtized 8000 km-ét, s ha ehhez még hozzátesszük azt, hogy a vasútépítés harmadik 20 évében 10.000 km-t építettünk, akkor azt hiszem, felesleges több szót vesztegetni annak bizonyítására, hogy a Magyar Szent Korona országainak vasúthálózata a kiegyezés előtt 20 év tartamáig elhúzódott sok kezdeti vergődés és tengődés után a kiegyezést követő 40—50 évben fejlődött naggyá.

Minden kilométer megépült vasútvonal új és új területet kapcsolt bele a távolsági forgalomba és ugyanakkor a nemzetközi forgalom vérkeringésébe is. A forgalomba bevont területek erdőgazdasági termékei előtt is megnyílt ily módon a nagyobb távolságra szállíthatásnak, azaz az érvényesülésnek útja.

Kezdetben ugyan inkább sík- és dombvidéki: alföldi és dunántúli vasutak épültek, azaz olyan vaspályák, amelyek kevésbé erdős területeket szeltek át.

A vasútépítések első 20 esztendejében, az 1865. év végéig a Magyarbirodalom területén megépült vasutaknak nem kevesebb, mint 89·8%-a volt alföldi (nagy- és kisalföldi) és dunántúli vonal, további 5·8% Horvát-Szlavonország területén épült s alig 4·4% jutott a hegyvidékekre.

A kiegyezés esztendejében — a miskolc—kassai vonalat

nem számítva — a Kárpátok egész hegyláncolata és Erdély földje is vasút nélküli östérség volt még.

Az erdős hegyvidékek csak a 70-es 80-as évektől kezdtek fokozatosan bekapcsolódni a vasúti forgalomnak szorosan véve személyt és árut, lényegben azonban dús gazdasági életerőt szállító vérkeringésébe.

Noha a tutajozás multját oklevelekkel a XI. század homályába követhetjük,<sup>1</sup> a távolsági faforgalom rohamos kifejlődésének kezdeti idejéül a mult század 70-es éveit tehetjük.

Hívjuk ehhez a megállapításhoz tanuságtételül a fakülforgalom adatait.

1867-ben vasúton és víziúton együttvéve 21.744 tonna mindeféle faválasztékot hoztak a Magyarbirodalom területére és 258.574 tonna fát szállítottak ki ugyanakkor az országterületről. Tizenöt évre rá, 1882-ben, amikor külforgalmi statisztikánk mai alapjait leraktuk, már ötszörannyi, több, mint százezer tonna volt a fabehozatalunk és kétszerannyit meghaladó, 558.690 tonna a fakivitelünk.

A századforduló évében már 16-os szorzószámot találunk a behozatal mennyiségének s ötszörös számértéket a kivitelnek az emelkedésében, ha ugyancsak a kiindulóul választott év számával végezzük el az egybevetést.

A fakivitel azután már nem emelkedett tovább, a behozatal emelkedése azonban később is megtartotta lendületét. Közvetlenül az első világháború előtt, a béke utolsó esztendejében (1913) huszonkétszerannyi (569.182 tonna) volt a Magyarbirodalom fabehozatala és ötszörannyi (1,121.930 t.) a fakivitele, mint amekkorát az 1867. esztendőben ért el a magyar nemzetgazdaság.

Fakülforgalmunknak, mint minden más külforgalomnak hatalmasra duzzadása a vasútak kiépítésének közvetlen következménye volt.

Ha a fakülforgalmi adatokat a felhasznált útvonalak nemeszerint is tagoljuk, nyomban kiviláglik a vasutak döntő jelentősége. Példaként a már előbb is kiválasztott 1913. évi alakulást hozva fel, meg lehet ebből állapítani, hogy a behozatalból 60·9% vasúton, 0·6% tengeren, 18·8% folyón, 19·7% közforgalmi úton érkezett,

a fakivitelből pedig 69·3% vasúton, 21·7% tengeren, 5·5% folyón, 3·5% közforgalmi úton hagyta el az ország területét.

Ha erre a képre utolsó ecsetvonásként félrakjuk azt a gondolatot, hogy a tengeren szállított behozatali vagy akár kiviteli árunak is jobbadán vasúton kellett a hajóállomásról, illetve a hajóállomásra utaznia, de még a folyón kiszállított vagy beszállított mennyiségből

<sup>1</sup> Lásd I. Géza királynak a garamszentbenedeki apátság részére 1075-ben adott alapítólevelét, amely szerint a Garamon szállított fa vámja az apátságot illeti.

is lehetett olyan, amely előzőleg vasúton utazott, akkor a vasutak részesedését a fakülforgalomban a behozatali oldalon mintegy 80, a kivitel oldalán több mint 90%-osnak kell minősítenünk.

A vasutak kiépítése olyan belső és külső faforgalmat és a szárnyaskerek szárnyain magas fejlődésbe lendült ipargazdasággal karöltve olyan fafogyasztást indított meg nálunk és szerte külföldön, hogy ez az erdők állapotára nem lehetett hatástalan.

De a mezőgazdaság fejlődése is igényekkel lépett fel ugyanakkor, és az erdők rovására tágítani igyekezett működése határait.

A mezőgazdaság terjeszkedési vágya és a fa iránti mind nagyobb szükséglet közös erővel eredményezte azt, hogy korlátok nélkül vágták az erdőket és alakították át mezőgazdasági művelésre. Tették ezt addig, amíg lehetett, amíg az államhatalom gátat nem vetett a káros folyamatnak és elő nem írta kezdetben egyes tulajdoni csoportokra, később minden erdőre a tervszerű, rendszeres erdőgazdálkodás kötelezettségét.

Messzire vezetne, ha a törvények és más intézkedések részleteibe belemélyednénk itten.

Elég tanulságul annyit megállapítanunk, hogy a sorrend ismét csak az volt, ahogy a XVI. és XVII. században alakult a bányák körül. Kezdetben volt a korlátlan erdőtarolás, majd a káros következmények jelentkeztek, s végül a kérdés megoldása következett a rendszeres erdőgazdálkodás bevezetésével. Csakhogy míg az újkor hajnalán a magasbatört helyi fogyasztás, az erdős vidéken települt bányák fogyasztása volt a következményeket kiváltó közvetlen ok, addig a XIX. és a XX. században a forgalomgazdaság korának felvirradása hozta magával megvesztegetően ugyanazokat a következményeket.

S míg a következmények a multban csupán egyes elszigetelt országrészekben: csak a bányák környékén játszottak szerepet, addig a forgalomgazdaság korában általánosakká váltak.

Eddigi gondolatmenetünk befejezésül elhelyezhetjük itt azt a fontos és törhetetlen gondolatkövet, hogy vasúthálózatunk megépítése volt a rendszeres magyar erdőgazdálkodás kifejlesztésének előfeltétele.

(Vége köv.)

\*

**Eisenbahn und Forstwirtschaft.** Von Dr. L. Földváry.  
Auszug erfolgt mit dem Schlussteil der Abhandlung.

\*

**Les chemins de fer et la sylviculture.** Par le Dr L. Földváry.  
Le résumé sera donné à la fin du mémoire.

\*

**Railway and Forestry.** By Dr L. Földváry.  
Summary will be published with the last instalment.