

A
K Ö Z L E K E D É S.

IRTA

ÉS A KÖZGAZDASÁGI MINISTER ÁLTAL SZERVEZETT

STATISZTIKAI TANFOLYAMBAN

ELŐADTA

HIERONYMI KÁROLY,

MIN. OSZTÁLY-TANÁCSOS, AZ ORSZ. M. STAT. TANÁCS TAGJA.

KÖZZÉTESZI

A MINISTERIUM STATISZTIKAI OSZTÁLYA.



PEST, 1869.
KIADJA RÁTH MÓR.

A közlekedés.

A közlekedési eszközök a népek anyagi jólétének egyik főtényezőjét képezik; könnyű, biztos és gyors közlekedés nélkül anyagi jólét nincsen. Mert a mint az egyén, ki minden szükségleteit önmaga kénytelen előállítani, a legkezdetlegesebb társadalmi állapotban van; úgy a nemzet, melynél az egyes vidékek minden szükségleteiket önmaguk kénytelenek termelni, és minden természetmennyeyeket önmaguk fogyasztják, nagyobb anyagi jólétre nem vergődhetik.

A munka-felosztás nagyban: tehát az, hogy minden egyes vidék csak azt termelje, mit helyzeténél és adott természeti viszonyainál fogva termelni legjobban és legolesóbban képes; egyéb szükségleteit pedig máshonnan fedezze, — csak jó közlekedési eszközök mellett lehetséges.

Hazánkban a közlekedési eszközök kifejtésével járó előnyök épen jelenleg szembeszökők. Mit használt volna nemzetünknek ez előtt husz évvel az 1867-ikihez hasonló jó termés? Bőség lett volna a hazában, de kivitelünk akkor még alig lévén, vagyonosodásunkra a jó termés semmi befolyást nem gyakorolt volna; míg jelenleg azon pénzösszeg, melyet a kivitt gabona árába az ország bevett, legcsekélyebb számítás szerint 250 millió forintra becsülhető.

E jelentékeny kivittelt a vasutak közvetíték, ezeknek köszönhetjük azon tetemes bevételt, nekik azon lendületet, melyet a hazai ipar és kereskedelem e bevétel által nyert.

Ily fontosságú lévén a közlekedési eszközök kifejtése, a rájuk vonatkozó statisztikai adatok gyűjtése mulaszthatatlan szükséges és a szó szoros értelmében nélkülözhetetlen.

Létesítésök és fenntartások ugyanis tetemes pénzösszegbe és így rendesen áldozatba kerül; mulhatatlanul megkivántatik tehát,

hogy gyűjtessenek mindazon adatok, melyek létesítésük és fenntartásuk költségének megítélésére vezetnek; szükséges továbbá, hogy számbavételessék a mutatkozó személy- és áruforgalom, mert csak e kettőnek összehasonlítása fog felvilágosítást nyújtani, vajjon az elért haszon arányban áll-e a hozott áldozattal?

A közlekedési eszközök továbbá nemcsak a már bizonyos irányban meglevő személy- vagy áruforgalom kedvéért létesítenek, hanem gyakran a remélhetőért; a mint általában a közlekedési eszközöknek fejlesztése mindig az áruforgalom élénkségét is növeli; ez okból a forgalom azon részének lehető pontos felismerése, mely épen a létesített közlekedés által teremtett, a közlekedési statistika egyik főfeladata. Ezen általános észrevételek előrebocsátása után áttérek azon álláspont jellemzésére, melyet a következőkben elfoglalni kívánok. Nem tekinthetem ugyanis feladatombnak számokat felsorolni; e helyett arra fogok szorítkozni, hogy kijelöljem azon szempontokat, melyek főleg tekintetbe veendőek, és megjelöljem azon kutforrásokat, melyekből azok meríthetnek. Főczélom azt fejtegetni, minő irányban lenne kívánatos hazai közlekedésügyi statistikánk fejlődése.

A közlekedési eszközöket két főcsoportba oszthatjuk, ugymint: azokra, melyek a személy- és áruszállítást közvetítik, és azokra, melyek a gondolatot viszik tova, — ezek a posta és távirtda.

Én kizárólag az első csoporttal fogok előadásaimban foglalkozni.

A közlekedési eszközök ezen csoportját három osztályba sorozhatjuk, u. m.:

- a) a vízi utakra;
- b) az utakra;
- c) a vasutakra.

Mindhárom osztálylyal külön foglalkozom.

1. A vízi utak.

A vízi utak részint természetesek, részint mesterségesek.

Természetes vízi utak a tenger, a hajózható folyók és tavak.

Közöttük legnagyobb fontosságú a tenger. Az őskorban csak a tengerpartokon volt nagyobb a kereskedelmi forgalom s e nagyszerű, fenséges elem még ma is a világkereskedésnek legnagyobb, leghathatósabb közvetítője; mert bármily nagyszerű közlekedési eszközöket teremtett is az újabbkori haladás, az általok közvetített

kereskedés jelentékenysége nem mérkőzhetik a tengeri kereskedéssel.

Magyarország kiválóan szárazföldi ország lévén, kevés az, mit tengeri forgalmáról mondhatunk; de azon fontosság, melyet a nemzet tengerpart birásába helyez, azon félreösmerhetlen nemzeti törekvés, mely három évtized óta azon óhajásban találja kifejezését, hogy Magyarország tengerpartjával vasut által köttessék össze, indit arra, hogy erre vonatkozólag némelyeket elmondjak.

Kétségtelen, magyar tengerpartnak csak a fumeit és határórvidékit tekintjük; miután Dalmátiának közjogi viszonya eddig határozatlan; úgy a birodalmi tanácsban képviselt országok, mint Magyarország is egyaránt tartván számot reá.

A magyar tengerpart csekély kiterjedésű; de kedvezőtlenebb körülmény ennél az, hogy fekvése hátrányos. Az országnak délnyugati végében fekszik és a gazdag termelő vidéktől széles termék-tlen földterület választja el, mely sem termelő, sem fogyasztó nem lévén, az országot a tengerparttól izolálja.

A tengeri kereskedelemre nézve a part hosszánál nagyobb és lényegesebb fontosságú annak alakzata és fekvése. Az első tekintetben határozó a kikötő száma és mennyisége, második tekintetben az, vajjon a tengerpart a világkereskedelem útjába esik-e?

A magyar tengerpart legjelentékenyebb kikötője Fiume.

A mit ezen egyetlen kikötőnk állapotáról mondhatunk, csak szomorító. A dalmát kikötőknek megvan már azon természeti hátrányuk, hogy a Bóra vagyis a szárazföld felül fuvó szél a hajókat gyakran gátolja a kikötőbe való hajózásban, a mi pedig a kikötőnek mint ilyennek emelésére mesterségesen történt, felette csekély, mert kizárólag egy 120 öl hosszú, a tengerbe épített gátból áll, mely egy tervezett 400—500 öl hosszú gátnak 1848-ban megkezdett részét képezi. A munka a forradalom legyőzésével abba maradt.

Világkereskedelmi szempontból az Adriában fekvő kikötőknek jelenleg távolról sincsen azon jelentőségök, mely a középkorban volt. Valószínű azonban, hogy ezen kikötők rövid időn egy nagyszerű mű befejezése által visszanyerik régi forgalmukat, ha ugyan ez sokszorosan túlhaladva nem lesz.

E mű a suezi csatorna-vállalat.

Alapos a remény, hogy e nagyszerű vízi ut, daczára azon tekintélyek állításainak, kik annak létesítését lehetetlennek tartották, az 1870. évi tavasszal be lesz fejezve. A befejezésnek a társulat programja szerint ez évi october hó elejéig kellene ugyan történnie, és e célból roppant erőfeszítések tétetnek, de biztos hírek sze-

rint a munkák haladtak ugyan már annyira, hogy valószínű, miszerint az említett határnapig gőzhajók saját gőzgépeik erejével fognak járhatni, mindamellet azonban kétséges, vajon közönséges vitorlás hajók is átevezhetnek-e ekkoráig. Az indiai kormányzónak, lord Mayonak jelentése szerint, ki ezen csatorna-vállalatot közelebb meg szemlélte, a csatorna egyelőre még oly szűk, hogy a nagyobb hajók egymásnak nem mindenütt térhetnek ki, hanem, mint valamely vasuton, kitérőknek kell alkalmaztatniok; ily szűk csatornában pedig vitorlás hajók alig találnak elegendő tért, hogy vontatás nélkül átevezhessenek. Mindamellet lord Mayo is, ki pedig mint angol a vállalatnak nem barátja, kétségtelennek tartja, hogy a hajózás legalább gőzhajókkal jövő tavaszkor megindul.

A suezi csatorna megnyitásával nagy része azon jelentékeny kereskedésnek, mely most a jóreménység fokát körülhajózva, egyenesen a földközi kikötőkbe halad, az Adriába veendi utját; s a szállitmányok jelentékeny része itt szárazföldre rakatván, a vasutakon fog végcélja felé sietni.

Azon kikötők, melyek hivatva vannak mindezen szállitmányok befogadására, a mai körülmények között Triest, Fiume, Brindisi és Ancona.

E négy kikötő fog főleg az adriai tengeri hajózás többletén osztozkodni, s az fogja természetesen a legnagyobb hasznot huzni, mely a hajóknak a legnagyobb kényelmet, legnagyobb biztosságot képes nyújtani; de e mellett tetemesen fog nőni a többi dalmát kikötők jelentősége is, ha azok idejekorán vasut által a szárazfölddel összekötöttek.

Ancona és Brindisi olasz területen fekvődvén, reánk nézve legnagyobb érdekű Triest, Fiume és a dalmát kikötők viszonyainak tanulmányozása. Kiváló fontossággal bír Triest, Fiumének annyi éven át ápolt és kedvezményekkel elhalmozott vetélytársa.

Triestnek kikötője oly szűk és annyira meg nem felel a már most nyilvánuló kívánalmaknak, hogy például már jelenleg a bécs-triesti, buda-triesti fő- és ezeknek mellék-pályáin a forgalom jelentékeny fennakadást szenved a kikötőnek elégtelensége miatt; úgy hogy valószínűleg ennek tulajdonítható leginkább, hogy a déli vas-pályatársaság a Szt. Péter-fiumei szárnyvonalat most a legnagyobb siettetéssel kiépíti.

Jelenlegi körülményei között tehát, midőn a már létező forgalom közvetítésére is elégtelen, Triest a jövőben remélhető forgalomnak megfelelni képes nem lesz s a kereskedésnek multhatatlan szüksége lesz új rakhelyekre.

Itt lenne tehát az idő a Fiuménak kedvező körülményeket felhasználni; míg ez alkalmat elszalasztva a kereskedés magának más utakat fog keresni, melyekről azt később leterelni vajmi nehéz lesz.

Hogy azonban a jelzett jelentékeny forgalomszaporodásnak Fiume kívánt hasznát vegye, okvetetlenül megkivántatik, hogy ezen kikötőben haladéktalanul tétessenek meg mindazon építkezések és beruházások, melyek egy tengeri kikötőben a forgalom közvetítésére szükségesek; nevezetesen, hogy a tengerbe épített gátak által a hajók befogadására eléggé tágas medenczék (bassinok), hogy rakpartok építtessenek, hogy a hajók kijávitására szükséges építkezések tétessenek, hogy végre a hajók terhelésére és kirakodására megkivántató készülékekről, nevezetesen pedig emelő gépekről gondoskodva legyen. Annál szükségesebb lenne mindez, mert azon már fentebb említett körülmény, hogy a csatorna eleinte valószínűleg csak gőzhajóknak lesz járható, az adriai és földközi tengeri gőzhajózásnak rendkívüli lendületet fog adni, könnyen a gőzhajók építését elő fogja mozdítani; már pedig éppen gőzhajók kívánnak lehető tökéletes fel- és lerakodási készülékeket. A bennök fekvő tőke ugyanis tetemes, és a rajtok alkalmazott személyzet hasonlóképen nagyobb és jobban fizetett lévén mint közönséges hajókon, a befektetett tőke kamatjaiban a kikötőkben való veszteglésből eredő veszteség is nagyobb, s ezért minden a gyors fel- és lerakodásra megkivántató készülékeknek is adva kell lennie.

A dalmát kikötők között legnagyobb jövője Spalatrónak lenne, ha vasutja kiépíttetnék, nemcsak azért, mert a suezi csatornából jövő hajók hamarabb érik mint Triestet vagy Fiumét, hanem mert kikötője természetből sokkal jobb a triestinél és a fiumeinál.

Az ausztriai kikötők forgalmát feltüntető táblázatot találunk a „Statistisches Jahrbuch der oesterreichischen Monarchie für das Jahr 1866.“ A benne található adatok szerint Fiuménak forgalma 6478 hajó 133,335 tonna tartalommal 8 millió forint értékű bevétel és 5 $\frac{1}{2}$ millió forint értékű kivétel volt. Míg Triest forgalma ugyanakkor volt 11,422 hajó 982,105 tonna tartalommal 76 millió ft értékű bevétel és 103 millió kivétel. Fiume összes forgalma tehát 13 millió, Triesté pedig a 180 milliót meghaladó volt.

E számok eléggé feltüntetik Fiuménak Triest irányában való rendkívüli elmaradottságát. Okai ez elmaradásnak, hogy sem kikötőjének javítására nem történt semmi, sem vasut által való összeköttetése mindeddig létesítve nincsen. Annak, hogy Fiuménak vas-

utja nincsen, egyéb számos akadályokon kívül főoka azon nagy természetes nehézségek, melyek a károlyváros-fiumei vasut építését rendkívül nehézé és költségessé teszik.

A természetes vízi utak közzé tartoznak továbbá a folyók.

Magyarországnak folyói a közlekedési miniszternek a vezetésére bízott miniszterium működéséről szóló és ő Felsőge elé terjesztett jelentése szerint a következő kiterjedésben hajózhatók:

1. A Duna	137 mértföldre
2. A Tisza	150 „
3. A Dráva	34 „
4. A Száva	78 „
5. A Maros	65 „

Összesen . 464 mértföld.

Hajózhatók ezenkívül kedvező vizálláskor, de csak igen csekély kiterjedésben a Bodrog, Mura, Szamos, a hármas Kőrös; de ezen vízi utak jelentőséggel általában nem bírnak.

A munkák, melyek a magyarországi folyók hajózhatóságának emelésére eddig létesítettek, minden tekintetben jelentéktelenek; mutatja azt folyóink állapota. Hogy azok rendes állapotban tartására mily felette csekély összegek fordítatnak ma is, mutatják államköltségvetésünk illető tételei, különösen ha összehasonlítjuk ezeket azon nagy terjedelmű és költséges munkákkal, melyek a polgárisultabb nyugoti államokban hasonló célból életbe lépttetettek. — Visszatérek alább még ezekre, most csak azt akarom e helyütt megemlíteni, hogy a hajózásnak hatalmas folyónkon, a Dunán is folytonosan jelentékeny nehézségekkel kell küzdeni, és hogy ezen nehézségek Pozsony és Gönyő között, továbbá a Vaskapunál legjelentékenyebbek.

Dunánk állapota itt a fővárosok között is egészen szabályozatlan, s nevezetesen a Margit-sziget körül, hol két ágra szakad, továbbá a Szt. Gellért hegy alatt, hol szerfelett elterül és ugyanazért elsekélyesedik, a javításra és szabályozásra halaszthatatlanul vár.

A jelen állapotban ugyanis a fővárosok minduntalan ki vannak téve egy az 1838-ikihez hasonló áradás eshetőségeinek, melyek ellenében a városok a szabályozás végrehajtása által biztosíthatnának. E szabályozási tervek most készülnek, s bár még véglegesen nincsenek megállapítva, annyit tanúsítanak, hogy ezen szabályozás közel 10,000,000 ftba fogna kerülni.

A Duna általános szabályozásának alapja még a harminczas években József nádor kezdeményezése és erélyes támogatása mellett tétetett le, azon igen szép mérések eszközlése által, melyeket egy magyar mérnöki kar (a Mappations Corps) készített, és mely felmérések a hazai mérnöki karnak ma is méltó büszkeségét képezhetik; de a szabályozás, mely e szép felmérések alapját képezni volt hivatva, az idők mostohasága miatt abban maradt.

Ezen Dunaszabályozási térképekről még megemlítem, hogy azokat az osztrák kormány az 1862-ki világkiállításra küldötte volt s azokkal érmet is nyert. A munkák, melyek jelenleg a Duna mentén létesíttetnek, csak egyes helyi hátrányok javítására szorítkoznak.

Másik hatalmas folyónkon, a Tiszán a hajózás inkább csökkenőben mint emelkedőben van. Hátrányos befolyást gyakorol ugyanis a tiszai hajózásra az, hogy a víz mélysége, különösen a felső részben a szabályozás bevégeztével nem jelentéktelenül csökkent.

A többi fennebb említett folyókon, nevezetesen: a Dráván, a Száván és Maroson a hajózás szintén felette csekély azon folyóknak szabályozatlan voltánál fogva.

A magyarországi folyók szabályozási költségeit kizárólag az országos kincstár kénytelen viselni, miután hazai folyóinkon hajózási díjak sehol sem szedettek s a Dunán ilyeneknek szedése az 1856. évi párisi nemzetközi megállapodások folytán lehetetlen. Különben az ily hajózási díjak még ott, hol léteztek is, mindinkább eltöröltettek.

Mesterséges vízi utak a csatornák és csatornázott folyamok. Magyarországnak hajózható csatornája csak kettő van, ugymint: a Ferencz- és Béga-csatorna; az első a Dunát köti össze a Tiszával Bezdán és Tisza-Földvár között, a második Temesvártól a Tiszáig terjed. A Ferencz-csatornának hossza 15 mértföld, a Béga-csatornának ugyanannyi.

Mindkettő az állam tulajdona, de egyik sincsen olyan állapotban, hogy azt kielégítőnek lehetne nevezni. A Ferencz-csatorna zsillipekkel van ellátva; ezek között van a bezdáni híres zsillip, mely egyetlen Biton testből áll, s mint ilyen az egyetlen a maga nemében. A Ferencz-csatornán a hajók vámot fizetnek, mely az állampénztárba foly. A vámtételek a hajó hordképessége után kiszámított hajóvámából és mázsánként fizetendő csatornavámából állanak. Az első természetesen minden hajó egyaránt fizeti, akár van terhelve, akár nem, a másik ellenben csak a teher után vettetik ki.

A hajózási illeték, mely a hajó hordképessége szerint változik, (az 1868-ik évre engedett kedvezmények szerint) a következő:

	mázsza	ft	kr.
I. osztályu hajók után, melyek	6000 felül terhelhetnek	43	50
II. " " " "	5000 " "	35	25
III. " " " "	4000 " "	32	30
IV. " " " "	3000 " "	25	50
V. " " " "	2000 " "	18	91
VI. " " " "	1000 " "	13	—
VII. " " " "	1000 és azon alól	9	—

A csatornailleték, mely a terhelés sulya szerint fizettetik, az áruk három osztálya szerint szabatik meg.

Az első osztályu áruk fizetnek mázsánként és mértföldenkint (ide tartoznak kereskedelmi és iparczikkek) 0.43 kr.

A másodosztályu áruk mázsánként és mértföldenkint (ide tartoznak gabona, hüvelyesek, faragott kövek stb.) 0.25 „

A harmadosztályu áruk mázsánként és mértföldenkint (ide tartoznak a nyers építő-anyagok) 0.20 „

Legnagyobb hibája a Ferencz-csatornának az, hogy a hajók nem találnak benne elegendő vízmélységet, s több helyeken két üres, oldalt alkalmazott hajó által emeltetik a terhelt hajó annyira, hogy elmeheessen. Czélszerű átalakítására egy tápcatornának építése szükséges, mely legalább egy millió forintba kerülne.

A Béga-csatornának legnagyobb fogyatkozása, hogy csekély vízmélysege folytán csak csekély hordképességű hajók járhatják, és ezek is csak leginkább lefelé, miután vize nem álló, hanem tetemes folyással bir. A legnagyobb hajók, melyek járhatják, 2000, legfeljebb 3000 mázsza hordképességűek.

Jelenleg a hajózás ezen csatornán szabad és nincsen semmi vámok által korlátolva.

Ujabbán azonban a Béga-csatorna országgyűlési határozat folytán egy tőkepeznes társulatnak adatott át, azon kötelezettség mellett, hogy azt zsilipes hajózható csatornává alakítsa át, viszont azon jogot nyervén, hogy a hajókat megvámolhassa.

A társulat a csatornát eddig még ténylegesen át nem vette.

A Béga-csatornának átalakítása szükséges, mert az most nyílt csatorna vagyis olyan, melyben a medernek esése levén, a víz szabadon folyik, miután pedig a szabadon folyó víznek, ha bizonyos sebességgel bir, azon tulajdonsága van, hogy a partokat rongálja, ez által a medert szélesíti és így a vízmélység is csökken: ezen sza-

badon folyó csatornába zsilipek lesznek építendőek és ez az, mire az említett consortium minden kamatbiztosítás nélkül ajánlkozott.

A társaságnak adott engedélyben megvan az áruk után fizetendő csatornavám maximuma állapítva. Ezen maximum a nyers terményekre mázsánként $\frac{1}{4}$ krajczárban lőn megállapítva.

Hasonlítva ezen csatornadíjakat vasutjaink díjárszabásával, azok igen csekélyeknek tűnnek fel; mindamellett magasak, ha azokat külföldi csatornavámokkal, jelesen azokkal hasonlítjuk össze, melyek Franciaországban és Belgiumban vannak alkalmazásban.

Jelesen Franciaország a csatornahajózás, általában vízi közlekedés élénkítésére újabb tetemes áldozatokat hozott. Ezek között fel kell e helyütt említenünk, hogy az állam azon csatornáknak, melyek 1820—24-ig Franciaországban oly nagy számban engedélyeztetek, legnagyobb részét már is magához váltotta. Ezen ilyen módon beváltott csatornákon a csatornadíjat tetemesen leszállította.

Az első ilyenmű leszállítás 1860-ik évi augusztus hó 22-én történt. Az akkor kelt rendelettel a csatornavámokra való tekintettel 3 áruosztály lőn megállapítva. Az első osztályu áruk mértföldenkint és mázsánként $\frac{4}{100}$ -rész, a másodosztályuak $\frac{8}{100}$ -rész és a harmadosztályuak $\frac{16}{100}$ krt fizettek csatornavámilleték fejében.

De 1867. évi april elsején kelt császári rendelettel a csatornadíjak ismét leszállítottak. Nevezetesen az áruknak csak két osztálya állapított meg; az első mázsánként és mértföldenkint $\frac{3}{100}$, a második $\frac{8}{100}$ krt köteles fizetni.

Az első osztályba főleg nyers termékek tartoznak, nevezetesen tüzelő szerek, építési anyagok, fémek stb. A gabonaneműek és liszt a második osztályba tartoznak.

Belgiumban egy 1867-ben hozott törvény szerint a csatornákon szedett hajózási díjak mértföldenkint és mázsánként $\frac{17}{100}$ krt meg nem haladhatnak. Ez árszabások tehát alig fél akkorák mint saját csatornáinkon.

A csatornákról szólva meg kell még említenünk azon többnemű idevágó tervezetet, mely újabb időben keletkezett és a létesülés küszöbén hiúsult meg.

Ezek között a pest-csongrádi csatorna említendő meg első helyen, mert a létesüléshez legközelebb állott és a legnagyobb fontosságú.

Magyarországnak főfolyói ugyanis, ugymint a Duna és Tisza, nyugotról keletre és északkeletről délre folynak, míg a kereskedelem, különösen pedig a gabonakivitel, keletről nyugotra irányuló utakat igényel. Ugyanazért a Tiszának a Dunával Pest irányában

való összeköttetése a legnagyobb fontosságú. Általa a gabonakivitel egy újabb, a vaspályával versenyző és emennél sokkal olcsóbb szállítási eszközt nyerne.

Csak sajnálni lehet, hogy ezen csatorna létesítése elé akadályok gördültek, annyival inkább, mert meg vagyok győződve, hogy létesítése csak elnapoltatott, de el nem maradhat.

E csatorna létesítése a Pestre szállított gabonának fuvarbérét azonnal legalább 15 krral szállítaná alább, mi a gabonánál igen tetemes mennyiség.

A másik két csatornaterv a tiszajlak-szatmár-gyomai volt, mely Szatmár vidékét a Kőrös szabályozása és hajózhatóvá tétele folytán egyenesen Pesttel kötötte volna össze.

Végre a harmadik a tiszalök-gyomai csatorna volt, mely nem csupán hajózási, hanem főképen egyszersmind öntözési célokra lenne építendő.

A mesterséges hajózási utak közzé sorolandók továbbá a műépítmények által hajózhatóvá átalakított oly folyók, melyeknek vízmélysége csekélyebb, semhogy hajózási céloknak szolgálhatna, és melyek azáltal tétettek ilyenekké, hogy bizonyos távolságra a folyam medrében gátok alkalmaztatnak, melyek a vizet felduzzasztván, a kívánt mélységet alkotják.

E gátak, melyek kis vízállás idején ily módon felette hasznosak, áradások esetére a legnagyobb szerencsétlenségek okozói lehetnének; ugyanazért vasból készítvék és oly szerkezetűek, hogy egy óra alatt a folyammederből eltávolíthatók.

Ezen rendszer alkalmazása által számos folyóinkat hajózhatókká lehetne tenni, így például a Vágot, a Tisza felső részét stb. A beruházási költségek nagy volta miatt ily módon hazánkban egy folyója sincsen hajózhatóvá téve.

Eddigélé folytonosan a vizi utakról magokról szólottunk és nem a hajózási forgalom nagyságáról. Ezt ösmerni a legnagyobb értékű lenne reánk nézve. De az ezt feltüntető adatok legnagyobb részben hiányzanak. Kétségen kívül bebizonyult ez legközelebb, midőn a statisztikai tanács a dunai forgalmat kívánta megösmerni. E szándékától el kellett állnia, mert a rendelkezésre álló adatok oly hiányosak és oly kevéssé voltak megbízhatók, hogy belőlök következtetéseket sem lehetett vonni.

Hogy a hajózás jelen állását tüzetesen kimutathassuk, arra szükséges lenne, hogy birjuk:

- 1) a hajózási személyzetnek,
- 2) a hajók létszámának,
- 3) a hajózási forgalom eredményének,
- 4) a hajózási akadályoknak kimutatását.

A hajózási személyzetre vonatkozólag ösmerni kellene annak számát, az egyesek képességét, szolgálati idejét és viszonyait.

A hajók létszámára vonatkozólag ösmerni kellene a vállalatok, hajótulajdonosok, üzleti telepek és engedélyeik kimutatását; továbbá a hajók fajtáját, építési anyagát, építési helyét, terhelhetőségét, építési idejét; azonkívül gőzösknél a gép szerkezetét, erejét, készitési helyét és idejét s a gőzgép személyzetét.

A hajózási forgalomra vonatkozólag tudni kellene az egyes hajók által tett utak hosszát, az utazás tartamát, a szállított utazók és áruknak mennyiségét; az utazók és áruk által tett utak közép, átlagos hosszát, a bevett szállítási díjat és a vállalat kiadásait különböző czimeik szerint osztályozva.

A forgalmi akadályokra vonatkozólag végre ösmerni kellene a megfeneklések, hajólyukadások, összettközések és másnemű forgalmi balesetek számát, s az általok okozott károk nagyságát.

Azonban mindez adatoknak legkevesebbjeire vonatkozólag birunk tájékozottsággal, mint azt már fentebb is emlitém.

A hajószemélyzetre vonatkozólag semmi adataink nincsenek; illetőleg az a kevés, mit e tekintetben a megvizsgált hajóvezénylők vagy az első dunagőzhajózási társulat kimutatásaiból összeállithatnánk, említésre sem érdemes.

A hajóvállalatok czégét és az üzletben álló hajók számát sem mutathatjuk ki, s e tekintetben adatokkal csak a gőzhajózási vállalatokról és üzletben álló hajóikról birunk.

1857-ig a Dunán a szabadalmazott első gőzhajózási társulat volt az egyetlen ilyenmü vállalat. Az 1856-ik november 7-én Ausztria, Bajorország, Törökország és Württemberg közt, a szerb, oláh-moldva fejedelemségeknek a magas porta által előlegesen megerősített biztosaik csatlakozásával létrejött dunagőzhajózási okmány II. czikke szerint a dunai hajózást tárgyazó minden kizárólagos kiváltságok megszüntetvén, a szabadalmazott dunagőzhajózási társaságnak ebbeli kiváltsága is elenyészett. Azóta több uj gőzhajózási vállalat jött létre, az említett dunagőzhajózási okmány értelmében kormányilag engedélyeztetvén. Ilyen létező vállalatok a már említett és legnagyobbszerü első dunagőzhajózási társulaton kívül a következők:

1. Guttman Sándor Eszéken.
2. Győri gőzhajótársaság.
3. Gold Mór és fiai Pesten.
4. Első magyar gőzhajótársaság Pesten.
5. Szegedi gőzhajótársaság.
6. Pesti tehergőzhajózási és rakmánykölcsönadó részvénytársulat Pesten.
7. A magyar vontató gőzhajózási részvénytársaság Pesten.
8. Luczenbacher Pál Pesten.
9. Wechselmann Ignác Pesten.
10. Schwarz József, Eggenhoffer és Drasche Esztergomban.
11. Országos gőzhajótársaság Pesten.
12. Flesch Mór, Basch Fülöp és Bogay Ferencz Pesten.
13. Nagybecskereki gőzhajótársaság.
14. Kanitz Károly.
15. Forovics János Nagy-Becskereken.

Mindezen gőzhajózási vállalatok közül az első Dunagőzhajótársulat bir legnagyobb számú hajókkal. Minthogy azonban ezen vállalat nemcsak Magyarország határain belül, hanem Ausztriában, Bajorországban és a Dunafejedelemségekben is jelentékeny üzletet folytat, nem is kizáróan magyar vállalat; a dolog természete szerint nehéz meghatározni azt, hány hajó számítandó a magyarországi forgalomra, minthogy ugyanazon hajóknak nagy része nemcsak magyarországi, hanem nemzetközi forgalmat is közvetít.

Megközelítőleg teszszük tehát ki ezen legnagyobb dunai hajózási vállalatunk azon hajóinak számát, mely a magyarországi forgalomnak felel meg; míg a többi felsorolt hajózási vállalat hajóinak tulnyomó száma főleg Magyarorszában működik.

E szerint van:

az első cs. k. szab. dunagőzhajózási társaságnak	60 gőzőse
és 350 vontája (Schlepp);	
az 1-ső magyar gőzhajótársaságnak	8 "
a pesti tehergőzhajózási és rakmánykölcsönadó részvénytársulat 1868-ban még nem működött;	
a magyar vontató gőzhajó részvénytársaságnak	13 "
és 23 vontája;	
az országos gőzhajótársaság eddig még nem működött;	
a győri gőzhajótársaság	3 "
a szegedi "	2 "
Áttétel .	86 gőzős

	Áttétel .	86 gőzös
a cs. kir. államvaspályatársulatnak		4 gőzőse
a balatoni gőzhajótársaságnak		1 „
a nagybecskereki „		2 „
Gold Mór és fia czégnak		1 „
Luczenbacher Pálnak		3 „
Wechselmann Ignácznak		1 „
Schwartz, Eggenhofer és Drasche czégnak		1 „
Flesch, Basch és Bogyainak		1 „
Forovics Jánosnak		1 „
Rossmayernak		1 „
összesen		102 gőzös

és 388 vonta (Schlepp).

Számításba nem vétettek természetesen azon külföldi hajózási vállalatok gőzhajói, melyek a Dunának magyarországi részén is működnek.

Közvetítik ezen gőzhajókon kívül a dunai forgalmat mintegy 600 részint evezős, részint lovas közönséges hajó.

A mi a forgalmat illeti, erre nézve általános adataink igen csekélyek. Még leginkább ösmerjük az első szab. cs. kir. dunagőzhajózási társulat hajói által közvetített forgalmat az ezen társaság által adott kimutatásokból, melyet a hivatalos Statistikai közlemények füzetéből ösmernek.

Az 1868-ik évi gőzhajózási forgalom volt megközelítőleg:

az első cs. kir. szab. dunagőzhajózási társulat hajóin	15,000,000	mázsa
az első magyar gőzhajótársaság hajóin	474,000	„
a magyar vontató gőzhajózási részvénytársaság hajóin	3,665,000	„
a győri gőzhajózási társaság hajóin	485,000	„
a szegedi gőzhajózási társaság hajóin	325,000	„
összesen	19,949,000	mázsa.

E szám azonban, mint látjuk, nem felel meg az összes dunai forgalomnak, hogy ezt ismerjük, sokkal részletesebb s kimerítőbb adatokkal kellene bírnunk.

Ez adatok összeszerzésére, mint általában a közlekedési statistika összeállítására, leginkább a vasuti és hajózási felügyelőség lenne hivatva, mely ezen hivatásának személyzete csekély számánál fogva általában meg nem felelhet.

II. Az utak.

A közlekedési eszközök második nemét a közutak képezik. Bármily egyszerűnek tűnjék fel előttünk az utak építése és a közönséges szekerek használata, mégis rendszeresen fenntartott utak Európa legműveltebb államaiban is csak a múlt század közepe óta léteznek, és az akkori utak állapota is távolról sem felelne meg azon igényeknek, melyeket a kőutak fogalmához ma kötünk.

S ezen nem lehet csodálkoznunk, mert bár a közönséges utak építése aránylag sem nagy költséget, sem magasabb technikai képzettséget nem igényel, a bármily szakavatottsággal épített ut csakhamar romlásnak és végenyészetnek fog indulni, ha az folytonos gondos fenntartás és ápolás tárgyát nem képezi, mely folytonos fenntartás ismét jelentékeny és czélszerű szervezés mellett alkalmazott állandó személyzetet és tetemes költséget igényel.

Az utakat leginkább azon források szerint osztályozhatjuk, a melyekből a fenntartásukra és építésükre szükséges költségek fedeztetnek. A legtöbb államban ugyanis ezen költségeket némely utakon az államkincstár fedezi, míg másokon az utépítés és fenntartás a helyhatóságok ügye.

Angliában pedig, de csakis ott, az utak építése és fenntartása részint a magániparnak, részint ennek és a helyhatóságoknak ügye.

Még nem régen az utak fenntartási költségei Európa több államaiban legalább részben az utat használó járművektől és vonó vagy teherhordó állatok után szedett utvámok által fedeztetek, úgy a mint a lajtántuli tartományokban az utaknak jelentékeny részén még ma is vámoltatik, ma már azonban Anglián és néhány kisebb német államon kívül nincsen Európában ország, mely az utvámokat el nem törölte volna.

Jelesül Belgiumban igen sok, régebben vámszedési jog mellett engedélyezett és ezen engedély alapján magánosok által épített ut létezett, azonban egy 1866-ik évi törvény által ezen vámok az egész ország minden utjain megszüntettek.

Az 1868-ik évi magyar állami költségvetésnek illető rovatában meg volt említve az, hogy czélszerű lenne a magyarországi országutakat a vámszedési jog engedélyezése mellett a megyéknek átadni. Ezen eszme megvilágítására a mérnökegylet szerkesztett volt egy emlékiratot, melyet ezennel figyelmökbe ajánlok.

Jelenleg a magyarországi utaknak csak néhány jelentéktlenebb szakasza vámoltatik, valamint néhány nagyobb hid.

A fentebb említett osztályozástól eltérőleg az utakat készítésük módja szerint is lehetne osztályozni; mert némely utak kövezve vannak, mások kongó téglából építettek, a legnagyobb rész pedig kavicsolva van; de ezen osztályozás azért nem gyakorlati, mert azon anyag, melyből az utak építettek, rendszeren csak a helyi körülmények által vagy a rendelkezésre álló pénzügyi mennyisége által van feltételezve.

Igy például kétségtelenül legcélszerűbb lenne az utakat mind kockára faragott kövekkel burkolni, ugymint a városok utcáit, de Belgiumon kívül, hol az országnak 534 mérföldnyi államútja, 65 mérföld kivételével mind, a megyei utaknak pedig jelentékeny része így van készítve, egy állam sem bírná meg ezen jelentékeny költséget.

Továbbá kongótégla utak kizárólag csak ott alkalmaztatnak, hol az utépítésre alkalmas kőanyag nincsen vagy csak igen tetemes költséggel állítható ki.

Magyarországban a fenntartási költségek forrásai alapján háromféle kőutat kell megkülönböztetnünk, u. m.:

az országutakat, a megyei utakat és községi utakat.

Az utaknak ezen osztályozását nem törvény állapítja meg. Az 1848 előtti korszakban ugyan az utaknak csak két neme létezett. Egyikét a megyék készítették, másikat magánosok építették. Az utóbbiak közé kell számítanunk azokat is, melyeket a kamarai kincstár saját céljaira építtetett. Ilyenek voltak nevezetesen Máramarosban, az unghvári uradalomban, a Bánátban és Soováron.

Azon országos finansziális választmány, melyet az 1844-iki országgyűlés a hazai közszükségeknél és azoknak miképen leendő rendezése tárgyában küldött ki, készített ugyan két törvényjavaslatot, ugymint egyet az országos utvonalak irányzatáról és elkészítésük sorozatáról, egy másikat pedig az országos utak felépítéséről, és ezen utóbbiban azon utak fenntartására vonatkozó igen részletes és célszerű határozatok foglaltatnak; e két javaslat azonban törvénynyé nem vált soha se.

A fennemlített ténylegesen fennálló három osztályba a magyarországi utakat 1850 után a császári kormány sorozá. Minő forrásokból lőnek ezen utak a császári kormány alatt fenntartva, a közmunka és közlekedési miniszternek az ország közlekedési eszközéről szerkesztett jelentéséből látható. A magyar törvényhozás ezen ügygyel még nem foglalkozván, az utak osztályozása eddigelé megmaradt ugy, a mint azt a magyar kormány ténylegesen találta, s azoknak csak kezelésében történt változás annyiban, hogy a megyéknek autonómiájuk visszaállítása folytán a megyei utak körüli

intézkedési, illetőleg a szabad rendelkezési jog megadatott, s megszüntetett azon természetellenes visszás kezelés, hogy az országos kincstár költségén fenntartott utakra is fordítottat közmunka s ennek kárpótlása fejében adatott a megyei utak fenntartására egy bizonyos összeg az országos kincstárból.

Jelenleg az országutak (melyek 1867 előtt álladalmi utaknak nevezettek), az országos kincstár költségén építtetnek és tartatnak fenn; a megyei utak kizárólag közmunkával és a közmunka megváltásából begyűlt pénzekkel; a községi utak végre községi munkaerővel, mely az országos közmunkának felét képezi.

Magánutak Magyarországon jelenleg oly csekély számban léteznek, hogy azokat csekély jelentőségük folytán mellőzhetjük.

A Magyarországon jelenleg létező s rendszeresen kiépített összes utak hossza 1699 mértföldet tesz. Ebből az országutakra 534 $\frac{1}{2}$, a megyei utakra 1164 $\frac{1}{2}$ mértföld esik.

Az utaknak ezen összes hossza már magában felette csekély, mert minden \square mértföldre csak $\frac{5}{8}$ mértföld hosszú ut esik. Még elégtelenebb azonban azon szám, ha a meglevő utaknak az ország vidékei szerint való fekvését vesszük tekintetbe.

Az utak általában Magyarországnak keleti, északi és nyugoti szélén vonulnak el, míg azon nagy térség, mely a Duna és Tisza között létezik, utakkal egyáltalában nem bír.

Ha pedig tekintetbe vesszük az utaknak hosszát az egyes megyékben és azon hosszúságokat a megyék területével viszonyítjuk, a legnagyobb anomaliákra jutunk. Ösmeretes azon körülmény a kormány előtt, valamint magára vonta az országgyűlés pénzügyi bizottságának figyelmét is az 1868 és 1869-ik évi államköltségvetések tárgyalása alkalmával. De ezen hiányon csak uthálózatunk kiegészítése, új utak építése által lehetne segíteni, ennek pedig ez idő szerint minden irányban a pénzhiány gátló akadály.

A magyar álladalomnak rendes segélyforrásai ez idő szerint oly csekélyek, hogy épen ezen okból lőnek még a fenntartási költségek is oly csekélyre szabva, a milyen csekélyek az 1867-ik évet közvetlen megelőzőtt esztendőkből egyszer sem voltak, és a melyeket minimumnak tekinthetünk.

Ha országos uthálózatunk kiegészítése, illetőleg kiépítése a magyar állam rendes segédforrásaiból szándékoltnék, ez által ezen hálózat befejezése a belső közlekedés legnagyobb kárára igen hosszú időre halasztatnék, s ugyanazért, nézetem szerint, nem is marad más hátra mint ezen, a többi közlekedési eszközöknél nem

ceskélyebb fontosságú beruházásokra kölcsönt venni föl, épen úgy mint a vasutak létesítésére történt.

Mint már említők, a megyei utak a közmunkával és a közmunka megváltásából begyűlő pénzekből, a községi utak pedig községi közmunkával tartatnak fenn. Nincs itt helye a közmunka-intézménynek nemzetgazdasági czélos vagy czéltalan voltáról szólni, de meg kell említenem azt, hogy az ezen intézmény által elért eredmény az egyes megyékben rendkívül különböző. Ezen különbségek főleg a helyi körülményekben lelik magyarázatukat. Oly vidéken ugyanis, hol az utak építésére megkívántató kőanyag mindennütt kívánt bőségben található, a közmunka is czélszerűen értékesíthető, míg ellenben más és hazánkban nem épen csekély kiterjedésű vidékeken a kőnek majdnem abszolút hiánya szerfelett megnehezíti a közmunka felhasználását; mert ilyen vidékeken vagy a követ kellene oly nagy távolságról fuvarozni, a milyenre a közmunkát felhasználni nem lehet, vagy az utat mesterségesen, például kongó téglából építeni, mire a közmunka nem alkalmas.

Ezen vidékeken a közmunka vagy az utépítéstől vonatik el és folyószabályozásokra, árvíz elleni mentesítésre, töltések építésére használtatik fel, vagy felhasználatlanul elvész.

A magyarországi utaknak építési és fenntartási költségeinek megítélésére becses anyagot szolgáltat a közmunka- és közlekedési miniszternek már többször említett jelentése. Feltalálhatók abban, mennyibe került ezen utaknak újból építése és mennyibe azoknak fenntartása. Az ott előadottaknak részletezésébe ugyanazért nem bocsátkozom.

Különben a magyarországi országutak építése átlagosan véve 84,000 ftba, a megyei utak építése pedig 43,000 ftba került.

Ezen két szám közötti tetemes különbség könnyen téves nézeteknek szolgálhatna alapul, s azért ezen különbség okát akarom itt taglalni.

A főök abban keresendő, hogy a legtöbb esetben a megyei utaknak, bár irányzatuk kormányilag lön megállapítva, csak azon szakaszaik épültek ki rendszeresen, hol nem kellett nagyobb akadályokkal megküzdeni és ugyanazért építésük is kevésbé volt költséges.

A magyarországi álladalmi utaknak fennemlített átlagos építési költsége ugyanis egymástól nagyon eltérő árak középértéke. Az országnak némely vidékein egy mértföldnyi utnak építése 30,000 ftnál többé nem kerül, míg ellenben más vidékeken, nevezé-

tesen ott, hol kongó téglá-utak építtetnek, egy mértföld ut 120,000—150,000 ftba is kerül.

Míg tehát az álladalmi utak említett átlagos építési költsége a 30,000 és 150,000 forint között fekvő különböző mértföldenkinti költségeknek átlaga, addig a megyei utak átlagos építési költsége sokkal csekélyebb, mert kedvezőbb helyi viszonyok között létrejött árak középértéke.

Befolyást gyakorol továbbá a megyei utak olcsóbságára azoknak kisebb szélessége; mert míg az álladalmi utak, némelyeket véve csak ki, többnyire 5 öl szélességűek, addig a megyei utak szélessége többnyire 4 öl.

Egy további ok az, hogy a megyei utak ott, hol természetes földszinti akadályokkal kelle az ut vonalozásánál megküzdeni, olcsóbság tekintetéből, nagyobb emelkedésekkel és általán kedvezőtlenebbül lettek építve; szintén ugy a műtárgy építésénél is főleg az olcsóság vétetett irányadóul.

A királyi országutak fenntartási költségei az 1866-ik évig 4058 ftba kerültek évenkint és mértföldenkint. Az 1869-ik évi költségvetésben az 534 mértföldnyi hosszáságu utak fenntartására összesen 1,639,000 ft s így mértföldenkint 3000 ft adományoztatott.

Szükségeseznek találok itt megemlíteni azon sok visszaélést, mely a statisztikai adatokkal az utak fenntartási költségeit illetőleg történik. Gyakran hallani, hogy a magyarországi utak fenntartása sokba kerül és ennek bebizonyítására más országok utjainak fenntartási költségei hozatnak fel bizonyítékul. A statisztikai adatoknak ilyenemű felhasználása azonban semminemű értékkel nem bír.

Tekintsük ugyanis azon tényezőket, melyek valamely ut fenntartásának költségeit meghatározzák.

Ezek az éghajlat, az uton levő szekerek mennyisége és terheltetésök módja, mert egyáltalában nem közönyös, vajon kevés vagy sok kocsi járja-e az utat és vajon a rajta robogó kocsik könnyűek-e vagy nehéz szekerek, végre a kő mennyisége és ára, mely az ut fenntartására rendelkezésre áll. Ezen körülmények oly jelentékeny befolyással vannak az utfenntartás költségeire, hogy egy és ugyanazon országban az utfenntartási költségek oly határok közt változtatnak, mint 1 és 30. Minő értéke van tehát annak azt mondani, Belgiumban az ut fenntartása mértföldenkint 3400 frankba kerül, mikor Belgiumban az ut a legkeményebb porphir-koczkával van kövezve, mely ott aránylag igen olcsó, ellenben nálunk az utnak jelentékeny része aránylag roppant drága kőből előállított kavicsból van készítve. Hogy némileg használhatók legyenek az ily

összehasonlítások eredményei, minden mellékkörülményeket is ösmernünk kell.

Nevezetesen ösmernünk kellene az utainkon járó szekerek számát, ugy a mint azt Angliában, Franciaországban tényleg ösmerik. Már Széchenyi „Javaslat a magyar közlekedési ügy rendezéséről“ czimű 1848-ban irt kis munkájában az utak fenntartásának költségeit mindig a rajtok mutatkozó forgalom irányában fejezi ki; nevezetesen a 41. lapon az angol kőutaknak fenntartási költségeit 100 vontató ló után számítja mértföldenkint 4000 ftra. Ösmernünk kelleve továbbá a felhasználtatni szokott kőanyagok minőségét is.

A kormánynak, nézetem szerint, mulhatlan feladata lenne, az eddigi mulasztást helyrephótolva, ezen adatok gyűjtését minélelőbb elrendelni; mert addig is, mig mind ez a tudomány kívánalmi szerint megállapítva nem lesz, meg sem ítéphetjük azt, vajon utaink fenntartása drága-e vagy olcsó.

Mig ezt el nem érjük, addig a közszolgálat ezen ágáról mondott gáncs vagy dicséret kisebb-nagyobb mértékben egyéni érzelmek kifejezésénél nem egyéb.

Az utak, ugymint minden egyéb közlekedési eszközök, a személy- és áruforgalmat közvetítik. Nagyon természetes tehát, hogy felette kívánatos volna ösmerni ezt, mert csak ennek ösmerete adna a felett felvilágosítást, valamely abba fektetett tőke mennyi kamatot hajt, ha nem is közvetlen az állami pénztárakba, hanem az állampolgárok zsebeibe, a mennyiben egy jó ut által megkimélt munkaerő ösmert.

E szerfölött érdekes irányban azonban csak valamennyire is megbizható adatoknak birtokába jutni szerfölött nehéz.

Aránylag könnyű ugyan az uton minden 24 óránként elhaladó járművek számát megtudni, mert ott, hol az utak vámoltatnak, a vámsorompók hivatalnokai erre nézve biztos felvilágosítást nyujtanak; ott pedig, a hol a vámsorompók nincsenek, könnyű oly ügynököket felállítani, kiknek kizárólag feladatuk az előttök elhaladó szekerek számát és az azokba fogott vonó marhák számát feljegyezni, a mint ez például Franciaországban minden 4 esztendő leforgása után történik; de bármily érdekes, sőt, mint épen imént jegyzők meg, az államut fenntartásával megbizott mérnökökre nézve elkertülhetetlen szükséges adatokat szolgáltat is ezen följegyzés, a személy- és áruforgalom megítélésére egyáltalában elégtelen.

A forgalom megítélésére ugyanis ösmerni kellene az utasok számát az egész éven át, és ezen egész szám miként oszlik el az egyes évszakokra, továbbá mennyi és minemű teher szállított. Ily adatoknak gyűjtése azonban az utakat használó járművek oly nagyon sok és különböző neme folytán áthághatatlan nehézségekbe ütközik.

Megkísértette ezt mindazonáltal a francia kormány s tudtommal kizárólag csak ez, de eredményre e tekintetben ez sem jutott. Hogy ezen érdekes kísérletekkel önöket megismertessem, egy kis kitérést kell tennem.

Franciaországban ugyanis a kamara által megszavaztatván az összes császári (azaz álladalmi költségen fenntartott) utak fenntartására fordítható költség, ezen adománynak alfelosztása a kormány feladata, mely feladatnak lelkiismeretesen megfelelni természetesen nagyon nehéz, a mennyiben mindenik departement a közös pénztárból minél nagyobb összeget kíván nyerni. Az utak általában annál nagyobb fenntartási költséget igényelvén, mennél nagyobb rajtok a forgalom, természetes és közelfekvő volt az elhatározás, ezen forgalmat kipuhatolni, mely célból a francia kormány először 1842-ben rendelte el országszerte ezen forgalomnak számítását akként, hogy a legmegfelelőbb helyeken ügynökök, rendesen utkaparók állítottak fel, kik minden arra menő járművet s az abba vonó állatok számát feljegyezték.

Midőn a francia kormány magát ezen költséges vállalatra elhatározta, természetes volt, hogy ezen forgalomszámítással az áruforgalom meghatározását is megkísértette és meghagyta mérnökeinek, valamint az ügynököknek, hogy nemcsak a járműveknek és azok fogatjainak, hanem egyszersmind az azokon lévő áruknak nemét és számát jegyezzék fel, hogy ez által az áruforgalom kipuhattassék.

Franciaországban az lehetséges volt főkép 1842-ben, mert az akkor érvényben volt utrendőri szabályok szerint a kőutakon forgalomban lévő járművek maximalsulya a keréktalpak szélességének arányában meg volt határozva s az ut fenntartásával megbízott személyzetnek jogában állott minden szekeret kivétel nélkül megállítani és annak sulyát az e célra különösen felállított hidmérők (ponts à baseule) segélyével megmérni. Daczára ezen zsarnoki rendőri intézkedésnek ugyanazon egy utvonalon az egymással határos departementek végállomásain meghatározott áruforgalom anynyira különbözött egymástól, hogy arról, miszerint az áruforgalmat ily módon csak megközelítőleg is meglehessen határozni, le kellett mondani.

Az eltérés ugyanis sok helyt oly tetemes volt, hogy az évi forgalom ugyanazon végállomáson az egyik departement adatai szerint kétszer akkora volt mint a másikéi szerint.

Hazánkban pedig, hol törvény erővel bíró útrendőrségi szabályok egyáltalában nincsenek, oly nemű intézkedés, mely az útfenntartási személyzetet az egyes szekerek megmotozására hatalmazza fel, életbe léptetni egyáltalában nem lehetne.

Le is kell tehát mondani a személy- vagy áruforgalomnak az egyes útakon leendő meghatározásáról.

III. A vasútak.

A közlekedési eszközöknek harmadik osztályát a vasútak képezik, melyek közöttük egyszersmind legtökéletesebbek.

A szállításnak tömegessége és gyorsasága a vasútak által soha nem képzelt magasságra és tökélyre emeltetett.

Ma már a vasútak oly rendkívüli fontos, nélkülözhetetlen tényezőjévé váltak a nemzetek közgazdasági életének, hogy azon vidék vagy város, melynek vasútja nincsen, a haladó polgárosult világtól magát elzártnak tekinti.

A vasútak által közvetített személyforgalom oly gyors, az utazás könnyűsége, melyet nyújtanak oly nagy, és ez által az utazók száma annyira szaporodott, hogy a nemzeteknek kölcsönös megismerkedésére, a nemzeti előítéletek legyőzésére, és ez által a közművelődés előmozdítására igen jelentékeny befolyást gyakorolnak.

E mellett a vasútak a legköltségesebb közlekedési eszközök. A létesítésökre megkivántató tőke igen jelentékeny. Nagy számú személyzet szükséges üzletükhöz, és ezen szempontból tekintve igen nevezetes iparágot is képviselnek.

A vasútak létesítésére megkivántató tőke nagyságánál fogva, az általuk közvetített forgalom jelentősége és azon száznemű behatás szempontjából, melyet az élet minden viszonyaira gyakorolnak, a vasúti statistika igen sokoldalú és fontosságánál fogva fejlett is.

Magyarországnak önálló vasúti statistikája nincsen; és eddigelé nem is lehetett.

Egész 1867 márcziusáig a Magyarország területén lévő vasútakról külön kimutatások nem vezettettek, mert a központosító kormány épen anyagi érdekeink minden sajátságainak elsimitásában látta céljainak egyik hatalmas eszközét.

Ezen kívül azon körülmény, hogy a Magyarország területén lévő vasútnak legnagyobb része olyan társulatoknak van kezében, melyeknek hálózata nemcsak Magyarországra, hanem a birodalmi tanácsban képviselt országok és tartományok területére is kiterjed; a magyar vasúton elért eredményeknek elkülönítését nehezítette volna még azon esetre is, ha a szándék meg leendett volna.

Önálló vasútügye pedig Magyarországnak csak az államjogi kiegyezkedés létrejötte óta van.

Az azóta a magyar kormány kezdeményezése és felügyelete alatt létrejött vasútnak többnyire csak most vannak épülő félben, s a rájuk vonatkozó statisztikai adatok a dolog természeténél fogva igen gyérek.

A magyar vasútnak statisztikájának összeállítására a közmunka és közlekedési ministerium ezen év (1869) elején tette meg az intézkedéseket az által, hogy minden magyarországi vasúttársulatnak megküldötte azon mintákat, melyeket a bécsi központi statisztikai hivatal állított össze, és a melyekre alant még vissza fogunk térni; és meghagyta e társulatoknak, hogy azokat vasútjaira vonatkozólag töltsék ki.

Eltételezve attól, hogy nem könnyű lett volna most azonnal ezen mintáknál czélszerűebbeket készíteni; azoknak Magyarországra is kiterjesztését az is ajánlotta, hogy több pálya a magyar és lajtántúli területre egyaránt terjed ki, és mindkét területen lévő pályaszakaszok egy igazgatóság alatt állanak; ajánlotta továbbá az, hogy a vám és kereskedelmi szerződés által a vasúti üzletre vonatkozó minden törvények és szabályrendeletek Magyarországra nézve is 10 esztendőre jegérvényesekül fogadtattak el; és a magyar országgyűlés 1867-ik év őszén felhatalmazta a ministeriumot, hogy az 1864. évi vasútengedélyezési törvénynek rendelet alakban ideiglenesen hatályt szerezzen; úgy hogy egész vasúti törvényhozásunk ma a lajtántúli tartományokéval azonos.

Ezeknek előre bocsátása után áttérek az általános ausztriai vasúti statistika ösmertetésére, mert a magyarországi vasútnak múltjára nézve csak ez adhat felvilágosítást, és mert annak alapján fog a sajátlagos magyar vasútnak jövő statistikája továbbfejlődni.

Egész mostanig a vasúti statistikának legbővebb és legtökéletesebb anyagát a vasúti társulatoknak évi jelentései nyújtják. Mint-hogy azonban ezen évi jelentések rovataik berendezése tekintetében egymástól lényegesen eltértek, a bécsi központi statisztikai bizottság, a bécsi kereskedelmi ministerium indítványa folytán a nagyobb vasúti társulatok közbejöttével megállapította azon kimutatásokat és azok-

nak rovatait, melyek az egyes vasúti társulatoknak kiadatván és általuk kitöltetvén, alkalmas anyagot fognak a vasúti statistika összeállítására szolgáltatni.

Ezen kimutatások megállapítatván és minden oldalról jóváhagyatván, úgy mutatkozott, hogy több vasúti társulat számvitelének berendezésénél fogva, azokat kitölteni képes nem volt. Erre a különféle társulatok egy közös tanácskozmány útján számvitelüknek egyenlő berendezésében állapotok meg, s az említett kimutatók a vasúti társulatoknak kiadattak.

A vasúti társulatok azonban 1864-re ezen kimutatásokat tökéletesen ki nem töltették; egy részről azért, mert néhányan számvitelőket addig átalakítani képesek még nem voltak, másrészről azért, mert a rovatok kitöltésénél többen hibák és tévedések történtek.

A bécsi statistikai bizottság ezen hiányoknak jövőre leendő orvoslására, a nagyobb vasúti vállalatok képviselőivel abban egyezett meg, hogy az 1864-ben beérkezett kimutatások kéziratként nyomassanak ki, és minden vasúti társulatnak adassanak ki.

Czélszerűbbnek mutatkozott egyöntetű eredmények elérésére ezen utat választani, mint részletes útasítást kiadni, mely meg lehet ismét tévedésekre és félreértésekre szolgáltatott volna alkalmat.

Ugyanezen most említett kimutatásokat a bécsi kormány a magyar kormánnyal közölte, mely azokat zsinórmértékül a magyar vasúti társulatoknak kiadta.

Ezen 1864-iki kimutatások VII. osztályba csoportosítják a bekívánandó adatokat.

Az I. osztály a vasútépítésre és ennek költségeire vonatkozik és 8 táblázatból áll, melyek a következők:

- a) A lejt- és irányviszonyok.
- b) Az alapépitmény.
- c) A hidak és viaductok építése.
- d) A felszerkezet.
- e) Az épületek.
- f) A műhelyek munkaképessége.
- g) Táviridai és jelzési szerkezetek.
- h) Az építés és pályaberendezés költségei.

A II. osztály a pályazületi szereket tünteti föl, és 4 kimutatást foglal magában.

- a) A pályazületi szerek általában.
- b) A gőzmozdonyok száma.
- c) A személyszállító és
- d) A teherszállító kocsik száma.

A III. osztály a pályauzleti szerek munkáját tünteti fel három táblázatban, u. m.

- a) A gőzmozdonyok.
- b) A személyszállító kocsik.
- c) A teher szállító kocsik munkáját.

A IV. osztály a pályauzlet pénzügyi eredményét tünteti fel 100-nál több rovatban.

Az V. osztály két táblázatban a pályauzletnek vagyoni állását tünteti fel, és pedig

- a) A pályauzletnek magának.
- b) Az üzlet által képezett nyugdíj-és segély-alapoknak állapotát.

A VI. osztály a pályauzletben előfordult rendkívüli eseményeket és

a VII. osztály a pályán mindkét irányban előfordult árúforgalmat tünteti föl, az árúk osztályai szerint.

A mint ezen táblázatok felsorolásából kitűnik, azok mindenestre az egész vasúti ügy állásának híu képét tüntetik fel.

Mielőtt tovább mennék, czélszerűnek tartom még megösmertetni azt, hogy más államok kormány-közegei a vasúttakra nézve minö statistikai kimutatásokat adnak ki.

Megemlítem ezek között első sorban a francia kormány kiadványait, melyek legkevesbbé tökéletesek, miután semmi egyebet a francia vasúttaknak különböző szempontokból tekintett hosszánál nem tartalmaznak.

Öszvesen a következő kimutatásokból állanak:

1. Az első kimutatás az összes franciaországi vasúttak hosszát, nevezetesen a már kész, az épülő félben levö és a feltételesen engedélyezett vonalak hosszát és ezek összegét tünteti fel két táblázatban.

- a) Az első táblázat a vasúttakat vonalak szerint sorolja fel.
- b) A második társaságok szerint.
- 2. A helyi érdekü vonalak hosszát.
- 3. Az iparos czélokból épített vasúttak hosszát.
- 4. A magánosok birtokában levö vasúttakat.
- 5. Az egyes concessiók kiadásának sorrendjét és ezen concessiók keltét.
- 6. A decretált de nem concessionált vasúttak hosszát.
- 7. A feltételes concessiókat.

A többi kimutatások szintén mind a pályák hosszára és engedélyezésére vonatkoznak, és az üzleti szerek és az üzlet eredményére ki nem terjeszkednek.

A Belga vasútnak nem csak legnagyobb része, hanem a hálózatnak legnevezetesebb vonalai is, a kormány által lőnek kiépítve, és ezen hálózat jelenleg is a kormány birtokában van és a kormány kezeli annak üzletét is.

Ezen vasútnak állapotáról és üzletéről a kormány az 1834-ik évi május 1-én kelt törvény értelmében a kamaráknak évenként számot adni tartozik. Ezen comptes rendues czim alatt megjelent dolgozatok minden tekintetben a legnagyobb érdekekkel birnak, és a belga vasútnak állapotáról részletes felvilágosítást nyújtanak; mert nem csak táblázatokat tartalmaznak, hanem az egész évi üzlet eredményeit és tanúságait összefoglalják.

Az egész munka a következő fejezetekre oszlik :

I. Fejezet. A szerkezet és a pálya állapotával foglalkozik.

II. Fejezet. A pénzügyi helyzetet tünteti fel, nevezetesen, hogy mennyibe kerültek a vasútnak öszvesen.

III. Fejezet. Az üzlettel és az üzleti bevételekkel foglalkozik.

E fejezet főképen azért érdekes, mert újabb időben a belga vasútnak árszabása tetemesen leszállittatván, a jövedelmek némi tekintetben csökkentek.

A IV. fejezet adja a tulajdonképeni statistikai adatokat, nevezetesen :

a) a mozdonyok,

b) a kocsik,

c) a vonatok számát,

d) a tarifákat,

e) az utazók számát,

f) azok málhait,

g) a terheket,

h) a szállított pénzeket, állatokat, s a t.

i) a rendkívüli bevételeket,

k) az előbbi évvel való összehasonlítást.

V. Fejezet. A kiadásokat.

VI. Fejezet. A mellék-pályákat és szárnyvonalakat.

VII. Fejezet. A szerencsétlenségeket.

VIII. Fejezet. A jelzési rendet ösmerteti. Mellékelve van továbbá 31 táblázat.

Végre a porosz vasúti statistika némileg más felosztással, de lényegileg ugyanazt tartalmazza mint a bécsi kormány által összeállított táblázatok.

A most futólag ösmertetett statistikai dolgozatok közül utánzásra leginkább a belgiumi „Értesítések“ méltók.

Az adatok egyszerű felsorolása ugyanis nagy, számokkal terhelt táblázatok összeállításából áll; mely számok és táblázatokból a tanúságokat levonni, csak igen szűkkörű közönségnek van ideje és hivatása; holott e tanúságok igen figyelemre méltók. Felette kívánatos lenne ugyanazért, hogy minden ilyenmű statisztikai összeállítás magyarózó szöveg kíséretében tétessék közzé.

Ezen a vasúti statistikára vonatkozó általános megjegyzések előrebocsátása után áttérek a magyarországi vasúttakra vonatkozó némely adatok felsorolására.

Hazánknak első vasútja az 1832-ben engedélyezett Pozsony-nagyszombati lóvonatú vasút volt; melynek első, Pozsonytól Szt. Györgyig terjedő szakasza 1840. évi szeptember 27-én adatott át a közforgalomnak; vég-pontjáig Szeredig pedig 1846. évi november 1-jén készítettet el.

Összeállítottam egy táblázatban a magyar vasúttak hosszát, évről évre, hogy így a vasúttak építésében való haladást meg lehessen ítélni.

Magyarországnak volt:

1840-ben	2 mértföld.	1855-ben	79 mértföld.
1841 "	2 $\frac{3}{4}$ " "	1856 "	84 " "
1842 "	2 " "	1857 "	122 " "
1843 "	2 " "	1858 "	162 $\frac{1}{2}$ " "
1844 "	2 " "	1859 "	180 " "
1845 "	5 $\frac{1}{4}$ " "	1860 "	216 " "
1846 "	13 " *)	1861 "	245 " "
1847 "	27 " "	1862 "	261 $\frac{1}{2}$ " "
1848 "	29 $\frac{1}{2}$ " "	1863 "	274 " "
1849 "	29 " "	1864 "	274 " "
1850 "	53 " "	1865 "	303 " "
1851 "	53 " "	1866 "	303 " "
1852 "	52 " "	1867 "	319 $\frac{1}{2}$ " "
1853 "	60 $\frac{1}{2}$ " "	1868 "	364 " "
1854 "	69 " "		

E számok az évről évre elért eredményeket tüntetik előnkbe; de így magokban igen kevés tanúságot szolgáltatnak. Okulni e számokból csak úgy fogunk, ha a vasút-ügy egyes történeti mozza-

*) Ezen valamint minden további számokban bennfoglaltatik a 8 $\frac{1}{2}$ mértföld hosszú Pozsony-Nagyszombati lóvonatú vasút.

natait veszszük szemügyre. E történeti visszapillantásnál azonban részint azon állami kapcsolatnál fogva, mely köztünk és Ausztria között létezik, részint azért, mert vasútügyünk fejlődési korszaka azon időbe esik, midőn Magyarország mint Ausztriának bekebelezett tartománya kormányoztatott; az összes ausztriai vasutak fejlődését kell tekintetbe vennünk.

Ausztriában (egyszersmind a continensen) az első gőzmozdonyú vasút a Ferdinánd császár nevét viselő szab. északi vasút volt, mely 1836-ban lőn megkezdve.

Ez időben azonban sem a közvélemény, sem a kormány a vasútnak roppant jelentősége iránt tájékozva nem volt. Midőn ezen új közlekedési eszköz jelentősége különösen az Angliában és Amerikában szerzett tapasztalatok nyomán fölismertetett, az osztrák kormány az európai continentalis államok egyik legelseje volt, mely a kezdeményezést megragadta és 1841. évi december 19-én kelt elhatározásával a vasútnak államköltségen leendő létesítését mondogta ki.

E célból ugyan akkor egy cs. kir. fővasútépítészeti igazgatóság szerveztetett, mely az államvasutak szervezése és építése körül igen jelentékeny tevékenységet fejtett ki. Vezetése és illetőleg hatósága alatt fejeztettek be 1849-ig a Mürzzuschlag-Gráczi, az Olmütz-Prágai, a Graka-Cilli, a Cilli-Laibachi, a Brünn-Trübauai, a Prága-Aussigi, és 49 után az Aussig-Bodenbachi, a Semmeringi és a Laibach-Triesti vasutak.

Az ausztriai kormány azonban nem csak arra szoritkozott, hogy egy tetemes vasúthálózatnak államköltségen leendő építését kezdette meg, hanem az 1841 előtt engedélyezett és magán vállalkozás útján létesített vasútnak nagy részét is magához váltotta. Nevezetesen 1847-ben egy külön e célra szánt 25 milliónyi pénz-alap képeztetett, melyből több társulatok részvényeinek jelentékeny részét a kormány magához váltotta.

Ily részvény-vásárlásokra a kormány 1848. év végéig öszvesen 26 millió forintot költött volt.

Ez volt az osztrák kormánynak 1848-ig a vasutak létesítése körül kifejtett tevékenysége. A mint azonban a fentebb elősorolt, 1848-ig kormány-költségen létesített vasutak sorozatából is látszik, ezen a vasutak érdekében kifejtett állami tevékenység nem terjedt ki Magyarországra is.

Bár a kormány már 1841-ben ösmerte fel annak szükségét, hogy a vasutak állami költségen létesíttessenek, és hogy e nagy fontosságú ügyben magának kell megragadnia a kezdeményezést;

Magyarországra ezen meggyőződés alkotta kezdeményezést ki nem terjesztette, s a vasútak létesítése hazánkban a magán-iparnak maradt feladatául. Az előbb említett vasútépítészeti főigazgatóság hatásköre Magyarország határán megszűnt, s a magyar vasútak építése érdekében külön közeg nem szerveztetett.

A bécsi kormánynak a magyar vasúttal való befolyása arra szorított, hogy az említett 25 milliónyi pénzalapból az 1848-ik év végéig az eddig mint magán ipar-vállalat alakult központi vasútnak 40.000 darab részvényét, a sopronyi vasútnak pedig 2711 darab részvényét megszerezte volt.

A magyar országgyűlésnek a vasútügy iránti érdekelttségét a Galiczia-Bochniai vasút építésére adott engedély költötte volt fel legelőbb. E vasút hivatva volt Galicziának termékeny téreit Bécshez közelebb hozni, és ez által Magyarország termelésének és kivitelének veszedelmes vetélytársat teremteni.

A magyar országgyűlés ennek folytán az 1836. évi XXV. t. cz. által a leendő magyar vasúthálózatnak fővonalain a kisajátítást minden vállalkozónak biztosította, és ez irányban hozta az 1840-ik évi 40. t. cikket is. Az ezen törvény által biztosított kedvezmények azonban (melyeket ma már ilyeneknek senki sem fogna tekinteni) a magánipart vasúttal építésére serkenteni nem igen bírták.

Mutatkozott mégis némi vállalkozási mozgalom a Pest-Bécsi és Sziszek-Fiumei vonalok építése érdekében; de az ezen vonalok engedélyezése iránt az országgyűlésen folytatott tárgyalások nehézsége, a kormánynak tétlensége, sőt abban nyilatkozott ellen-szenve, hogy az országgyűlés felírásait válasz nélkül hagyta: a Fiumei vasút létesülését meghiúsította, s csak az úgynevezett központi vasút létesült; s ennek Pest-Váci és Pest-Szolnoki szakaszai adattak át a közforgalomnak.

Az 1848-ik évi XXX. törvényczikk a ministeriumot az ország központjából kiágazó 6 vasúti fővonalnak építésére utalja, és e célra 8 milliónyi alapnak alkotását rendeli el. Az előmunkálatok azonnal meg is kezdettek ezen vonalokon; nevezetesen a Buda-Székesfehérvári, a Pest-Szolnok-Debreczeni és a Szolnok-Szegedi vasúton; a forradalom változó esélyei azonban a kormányt tevékenységében természetesen meggátolták.

1849 után a bécsi kormány Magyarországon is absolut hatalommal rendelkezvén, az 1841-ben inaugurált vasúti politikát hazánkra is kiterjeszté; és az 1851-ik év végéig minden a birodalomban levő gőzmozdonyú vasutat magához váltott; így nevezetesen a

magyar központi vasutat 1850. évi márczius 27-én az ezen társulat igazgatóságával kötött szerződés alapján szerezte meg.

1854-ig azután a kormány saját közegei által tanulmányoztatá, ezek által és államköltségen építetté a vasútakat; az ez időszak alatt kormányköltségen bevégzett pályák hossza csekély ugyan, de a vasútépítészeti igazgatóság jelentékeny és elösmereendő tevékenységét fejte ki.

A birodalom pénzviszonyai azonban nem engedték meg a vasútak létesítésére annyi költséget fordítani, a mennyit annak gazdasági viszonyai igényeltek; ezért, és részint a kormánynak sürgető pénzszükségének fedezése céljából az álladalmi vasútak magán társulatoknak adattak el, és az 1854. évi szeptember 8-án kelt, vasútengedélyezési törvény által a magánvállalkozásnak széles tér nyitott; egyidejűleg egy 1854. évi november 1-én kelt császári elhatározással jóváhagyott vasúti hálózat tétetett közhírré, melyben a leg sürgetőbbben építendő vasút-vonalak felszámítottak, hogy a magánvállalkozás az építendő vonalak tárgyában tájékozást nyerjen.

Ezen intézkedések folytán a vasútépítési ügy egészen új stadiumba lépett; nemcsak azért, mert csakhamar a közlekedési eszközök ezen ágának létesítése új lendületet nyert, de azért is, mert a vasútak építésének ezzel egy, Ausztriában eddig még meg nem kísértett módja avattatott fel.

A magánipar által 1854-ig létesített vasútak tulajdonosai ugyanis a vasútnak jövedelmezősége tekintetében egészen a véletlenre voltak hagyatva, illetőleg vállalatuk jövedelmezőségének egyedüli biztosítékát helyes számításuk képezte. Ekkor azonban elfogadtatott a legelőbb Franciaországban alkalmazott kamatbiztosítási rendszer, mely abban áll, hogy a kormány bizonyos számú évek tartamára kötelezi magát azon esetre, ha a vasút egy bizonyos előre meghatározott jövedelmet el nem érne, a hiányt a kincstárból pótolni, a kikötött évek leteltével azonban a vasút ingyen jut az állam birtokába. E módszer kamatbiztosításnak nevezetik.

Az első ily módon engedélyezett vasúti társulatok irányában a kormány arra kötelezte magát, hogy a valóban befektetendő és kellőleg kimutatandó építési tőkének 5 száztólját a részvényesek haszonélvezetképen; továbbá minthogy a vasút 90 esztendő múlva ingyen megy át az állam tulajdonába, $\frac{1}{5}$ száztólit törlesztési hányad fejében, vagyis összesen $5\frac{1}{5}\%$ -a vasútengedélyeseinek biztosít.

Az ezen czimen a társulatnak fizetendő pótlékok azonban nem válnak a társaság tulajdonává, hanem úgy tekintendők mint egy a társaságnak adott 4% -kával visszafizetendő előleg. A legtöbb

társulati alapszabályokka felvétellett azon határozat, hogy a társaság a részvények után járó kamatok kifizetése után fennmaradó tiszta jövedelmet az állam által kiszolgáltatott ilyenmü előlegek megtérítésére tartozik fordítani.

Ezen az alapon alakultak azon nagy vasüti társulatok, melyek a magyarországi vasüthálózat legnagyobb részének üzletét közvetitik: nevezetesen az állam-vaspálya-társulat, a tiszavidéki társulat és a keleti vasüt, mely utóbbi később a déli vasüttársaságba olvadt be.

Azonban részint az üzleti bevételek csekélysege, részint azon késedelmes és vexatorius eljárás, melylyel a kormány a kamatbiztosítás folytán esedékes segélypénzeket kifizette, csakhamar újra viszszeriasztották a vállalkozókat, és a vasütak építése körüli kedv ismét ellankadt.

Hozzájárult még azon körülmény is, hogy a tőkepénz, legalább ilyenmü vállalatokra nézve, tetemesen megdrágult, és a befektetett tőkének 5 %-ja nem kecsegteté a tőkét a vasüti vállalatokba való befektetésre.

Ily körülmények között a vasüti kamatbiztosításnak egy új neme vétetett igénybe. Míg ugyanis az első kamatbiztosítások azon alapon adattak meg, hogy a kormány csak a valósággal befektetett, és annak rendje szerint kimutatandó tőkének kamatait biztosította; az újabban alakult társulatoknak, mint nevezetesen hazánkban a déli vaspálya-társulatnak egy bizonyos évenként és mértföldenként számítandó nyers vagy tiszta jövedelem biztosított, tekintet nélkül a befektetési tőke nagyságára. Ezzel azonban a vasütak szerfölött meg is drágultak, nevezetesen az állam által így ellállalt kötelezettség nagyon megnagyobbodott.

Igy például mig a tiszai vasütnak mértföldenként a befektetett tőke 5 %-os kamatja fejében, a később, jelesen az 1867. évi márczius 27-én kelt szerződés és 1867. évi ápril 24-én kelt finanszministeri rendelet értelmében, mértföldenként 27.794 forint biztosított mint tiszta bevétel; addig a déli vaspálya-társaságnak az első évben 90.000 frt. s azután minden évben 1000 frttal több, egész 100.000 frtig növekedő nyers bevétel biztosított, vagyis ha az üzleti költségeket 40 % számítva 54.000 frt. — 60.000 frtnyi tiszta jövedelem.

Egészen új és szerencsésebb korszak állott be a magyar vasütügyre nézve a magyar ministerium kineveztetésével.

A magyar ministerium a közlekedési ügyek ezen ágának rendezéséhez a legnagyobb erélyvel kezdett; s az eredmény, mely ez irányban már maig is eléretett, minden tekintetben rendkívüli.

A magyar ministerium kineveztetésekor az összes üzletben álló magyar vasútak hossza 310·99 mértföld volt.

Ezen vasútból jut:

az államvaspálya vonalaira	110·92 mértföld
a déli vasúttársaság „	98·80 „
a tiszavidéki vasút „	76·49 „
a magyar északi vasút „	16·70 „
a Duna-gőzhajózási társaság vonalaira .	8·08 „
<hr/>	
összesen mint fenn	310·99 „

Az 1868. év folytán befejezett és az üzletnek átadott vasútak hossza a következő:

A Kottori-Kanizsa-Barcsi vonal	9 mértföld
Az első erdélyi vasútnak Arad-Károly- városi része	27 „
A Barcs-Pécsi vasút	8·75 „
<hr/>	
összesen	44·75 „

Úgy hogy a jelenleg üzletben álló magyarországi összes vasútak hossza: 355·74 mértföld.

A magyar kormányának a vasútak létesítését célzó munkássága két irányban nyilvánult.

Mindenek előtt az országgyűlésnek 1867. évi július 27-én kelt határozata alapján a legszükségesebb vasútaknak kormány költségen leendő építését határozta el, s e célra 30 millió forintnyi kölcsönt kötött, és némely vonalaknak, mint a Hatvan-Miskolczi és Zákány-Zágrábinak építését, más vonalaknak mint a Nagy-Várad-Kolozsvári és Fiumei vonalaknak tervezését vette fogamatba.

A kormányának ezen elhatározása sok tekintetben volt üdvös, sőt vasútügyünk oly fényes fejlődése sok tekintetben épen ennek köszönhető.

A magyar ministerium kineveztetésekor ugyanis nem csak a közvélemény, de az ország érdekei is parancsolólag követelék, hogy minél rövidebb idő alatt egy az ország érdekeit kielégítő vasúti hálózat létesíttessék. A pénzpiacz azonban részint azért, mert megszokta volt a bécsi kormánytól a vasúti engedélyeket csak jelentékeny kedvezmények mellett kinyerni, mint azt a bécsi kormány által legutóbb engedélyezett Kassa-Oderbergi, Barcs-Pécsi, és utóbb engedélyezett déli vasút-társasági vonalak igazolják, részint kor-

mányunk és nemzeti önállóságunk iránt táplált bizalmatlanságnál fogva valószínűleg csak a legexorbitánsabb igények kielégítése esetére vállalkozott volna vasútjainknak engedélyezés útján leendő kiépítésére; míg a vasúti kölcsön megkötése által az ország azon helyzetbe jutott, hogy nyugodtan várhatta kedvező ajánlatok beérkezését.

Más oldalról a kormány minden magán vasút-társulatnál olcsóbban képes a vasútakat építeni, a mint ezt a Hatvan-Miskolczi és Zákány-Zágrábi vonalaknak példája fényesen igazolja, melyeknek mértföldje 339.500 frtba került.

Ily módon kormány-építés alatt van az épen most említett két vasút, úgy mint a Hatvan-Miskolczi és Zákány-Zágrábi, mely kettőnek összes hossza 27 1/2 mértföld

Továbbá a Salgó-Tarján-Losoncz-Beszter-		
czebányai vasút, melynek hossza	21 1/2	„
A Hatvan-szolnoki vonal, melynek hossza	8 1/2	„
S végre a Károlyváros-Fiumei vasút, hossza	21	„

Összesen 78 1/2 mértföld

A vasúti kölcsön megkötése után azonban a pénzpiacz kedvező helyzete, a külföldi tőkepénznek Magyarország irányában nyilvánuló bizalma, azon elhatározásra bírta a kormányt, hogy jelentékeny hosszáságu vonalaknak kamatbiztosítás mellett leendő engedélyezését javasolja a törvényhozásnak.

Igy lőnek engedélyezve:

Az 1868. évi VIII. t. cz. alapján az alföld-fiumei vasútnak Nagy-Váradtól Eszékig terjedő része 42 3/4 mrtfld.

Az 1868. évi XIII. t. cz. a magyar északkeleti vasút, nevezetesen Debreczentől Szathmár-Németin-Tekeházán át Szigetig, Tekeházától Csapon át Kassáig; ezen vonalból kiágazva Sátoralja-Ujhelyen át Zomborig és ugyanazon vonalból kiágazva Munkácsig 56 1/2 mrtfld.

Az 1868. évi XXXVII. t. cz. az arad-temesvári vasút 7 1/4 mrtfld.

Az 1868. évi XLV. t. cz. a magyar keleti vasút, nevezetesen

- Nagyváradtól Kolozsváron Tövisen, Szegváron át Brassóig.
- A fővonalból Gerendnél kiágazva Maros-Vasárhelyig.
- A fővonalból Kis-Kapuson át kiágazva N.-Szebenig.
- A fővonalból Tövisnél kiágazva, s a Gyula-Fehérvárig vezető s így az Arad-Gyula-Fehérvári vaspályába szakadó vonal összesen 80 1/4 mrtfld.

Vagy is engedélyzetett eddig a magyar kormány által összesen 186 $\frac{3}{4}$ mértföld.

Mind ezen engedélyezett vasútak ténylegesen épülőfélben vannak.

Ha tehát össze számítjuk azon vasútak hosszát, melyek jelenleg Magyarországon ténylegesen épülőfélben vannak, a következő eredményre jutunk:

1. Még a bécsi kormány által adott engedély alapján épülőben van a Kassa-Oderbergi vasút 39 $\frac{1}{4}$ mrtfld.
2. Kormány költségen építették, a mint azt fentebb már részleteztem 78 $\frac{1}{2}$ mrtfld.
3. Magán-társulatoknak engedélyzetett . . 186 $\frac{3}{4}$ „

Van tehát összesen építés alatt 304 $\frac{1}{2}$ „

2—3 év multán tehát az üzletben lévő összes vasútnak hossza a mostanihoz képest megkettőztetve lesz.

Felszámítottuk a fentebbiekben azon vasútvonalakat, melyeknek építése biztosítottnak tekinthető, a mennyiben törvény alapján van építésük engedélyezve, és többnyire már tetteleg fogantatba is véve. Van azonban ezeken kívül is még néhány vasút, melynek építése már a közel jövőre van kilátásba helyezve. Ilyenek nevezetesen a Győr-Grátzi vasút és a Przemisl felé Galicziába vezetendő vonal. Ezek közzé lehet számítani a Buda-Uj-Szónyi vonalat is, kiváló fontosságánál fogva.

Ezen vasútnak hossza a következő:

Győr-Grátzi	21 $\frac{1}{2}$ mértföld.
Eperjes-Przemisl	11 $\frac{1}{2}$ „
Buda-Uj-Szónyi	12 „

Összesen 45 mértföld

Mit a fentebbihez adva, a részint biztosított részint tervezett vasútnak hossza lesz 349 $\frac{1}{2}$ mértföld.

Míg tehát a most üzletben levő vasútnak összes hossza, mint már fentebb is említém, 355 mértföld; néhány évi rövid időköz múlva a magyar vasút-hálózat 705 mértföldnyi hosszú lesz.

Rendkívüli sebes fejlődése ez vasútügyünknek, s alig van reá példa, hogy ország vasúthálózatát oly rövid idő alatt megkettőztetni, azt oly tetemesen szaporítani képes lett volna.

Az előrebecsátottakban megösmerttem a magyar vasútnak hosszára vonatkozó főbb adatokat, s mint fejlődött a magyar vasútügy azzá a mi ma.

Áttérek most a vasútak építése által befektetett tőke megközelítő ösmertetésére.

A közlekedési eszközök minden neme között a vasútak igényelnek legnagyobb befektetési tőkét. Ha e tekintetben a Magyarországon eddig létesített vasútnak mértföldenkénti előállítási költségeit tekintjük, és a vasútnak ezen költség szerint sorozzuk: a következő eredményre jutunk.

Került:

A tiszai vasútnak minden mértföldje	551.047	frt.
A magyar északi vasútnak minden mértföldje	562.536	frt.
A déli vaspálya-társulatnak vonalai, a Steinbrück-Sziszeki és Zágráb-Károlyvárosi vonalrészek kivételével	676.741	frt.
Ugyancsak a déli vasúttársaságnak ezen két utóbbi vonala	751.085	frt.
Az államvaspálya-társulatnak Marchegg, Pest, Czeplédi és Szeged-Temesvári vonala	676.641	frt.
Ugyanezen vasút-társulatnak Bruck-Uj-Szönyi vonala	756.916	frt.
Ugyanennek Oravicza, Jassenova és Steuerdorfi vonala	1,260.660	frt.
Az első erdélyi vasútnak mértföldje	914.300	frt.
A Pécs-Barcsi vonalnak mértföldje	769.239	frt.

Vegyük már most tekintetbe a jelenleg üzletben álló vasútnak befektetett összes tőke mennyiségét, úgy a következő eredményekre jutunk:

Az államvaspálya vonalaiba befektetett tőke tészen	78,920.858
A tiszavidéki vasútnak	42,149.585
A déli vasútnak	68,571.923
A magyar északi vasútnak	9,393.351
A Mohács-Pécsibe	5,929.943
A Kottori-Kanizsa-Barcsi	6,759.765
Az első erdélyi vasút	34,057.692
A Pécs-Barcsiba	6,730.769

Összesen 252,513.886*)

Ha már most tekintetbe vesszük azon összeget, mely a magyar ministerium által kezdeményezett vasútnak létesítésére szükséges

*) Az első 7 vasútra vonatkozólag feltüntetett befektetési tőke a közlekedési ministernek múlt évi jelentéséből vétetett; az utolsó három vasútnak a biztosított tiszta jövedelemnek 5%-os kamat-láb alapján megfelelő tőke vétetett, mi nem szorosan a befektetett tőkének felel meg.

ges, úgy az egyes vonalaknak mértföldenként biztosított tiszta jövedelmét kell tőkésíteni; mert bár érdekes és felette hasznos lenne tudni azt, mennyibe kerül ezen újabb engedélyezett vasútnak építése; ezen valóban befektetett tőkét egyelőre biztosan nem ösmerhetjük, mert az engedélyes vasúti társulatok erről számolni nem tartoznak. Átlag-összeg kamatai biztosítottván a kormány által, azon összeg, a melylyel az illetők a vasutat ezen átlagnál olcsóbban állítják ki, saját nyereségüket képezi. De ugyanazért az álladalomra nézve államháztartási szempontokból a valóban befektetett tőke nagysága közömbös, a mennyiben a vasút a kormányra nézve oly tőkét képvisel minden tekintetben, mely a biztosított tiszta jövedelemnek felel meg.

A következőkben az újonnan engedélyezett vasútnak tőkeértékét akarván kimutatni, az illető biztosított tiszta jövedelmet 5 %-os kamatláb alapján kell tőkésíteni, azért, mert az első engedélyezett vasútnak a valóban befektetett tőke után 5 % biztosított. Meg kell tehát e kamatlábat, mely a tényleges viszonyoknak meg nem felel, tartanunk, ha összehasonlítható számokat kívánunk nyerni.

Ezen számítási alapon az újabb engedélyezett vonalak a következő tőkék befektetését fogják igényelni.

1. Az alföldi vasútnak minden mértföldje után 36.000 frt. tiszta bevétel biztosított; ezt 5 %-al tőkésítve tesz mértföldenként	720.000 frt.
vagy is az egész vonalra, mely 43 mértföldet teszen,	31,000.000
2. Az észak-keleti vasútnak minden mértföldje után biztosított 36.000 frt., mit, 5 % kamatot véve, tőkésítve kerül minden mértföld 732.000 frtba vagyis az egész 56 mértföldnyi vonalra esik	41,000.000
3. Az arad-temesvári vasútnak biztosított mértföldenként 39.500, mit hasonló módon tőkésítvén, kapunk 790.000 frt. vagy is a 7 1/2 mértföldnyi vonalra	6,000.000
4. Az erdélyi vasútnak biztosított mértföldenként 46.750 frt., mi tőkésítvén 935.000 frtnak felel meg, s így az egész 80 1/4 mértföldre	75,000.000

Összesen 153,000.000

Ehez számítandó még természetesen azon 30 millió forint, melyet az állam vett kölcsön, s melyet a kormány a fennidézett törvény értelmében szintén vasútnak köteles fordítani.

Mint látjuk, a vasútnak építésére a legközelebbi jövőben fordítandó tőkéknek legnagyobb, legjelentékenyebb részét a magánvállalkozás fogja előteremteni.

Mindamellett a magyar állami kincstár is érdekelve van ezen magán-vasútak létesítése által, a mennyiben valamennyi vasútvonal csak is állami kamatbiztosítás mellett létesül, és ezen újonnan építendő vonalak eleinte semmi esetre sem fognak oly bő jövedelmet hajtani, hogy ezen kamatbiztosítást ténylegesen igénybe ne vegyék. Mennyivel fog a magyar államkincstár ezen az alapon terhelhetni, az általános forgalmi viszonyóktól függ, főképp nálunk, hol a vasútnak forgalmára, miután annak legjelentékenyebb része nyers termékekből, jelesen gabonából áll, a kedvező vagy kedvezőtlen aratási viszonyok igen jelentékeny befolyást gyakorolnak.

Az újonnan engedélyezett vonalak nagy része alig fog mértföldenkint és évenként 20.000—25.000 forintnál többet jövedelmezni, s miután általában 36.000—40.000 forint tiszta bevétel biztosított mértföldenkint, rossz gabonakiviteli conjuncturák mellett az állam által kamatbiztosítás czime alatt fizetendő pótlékok a vasúthálózat nagy kiterjedése mellett, igen jelentékeny összegre rughatnak.

A fentebbiekben előadtam a magyar vasútak keletkezésének történetét főbb vázlataikban, s közöltem a magyar vasútak hosszára, és a létesítésükre megkívántató pénztőkére vonatkozó főbb adatokat. A vasútak statistikájára vonatkozó általános észrevételekből látható, mely adatok közzlése és elemzése lenne még kívánatos. Ez adatok, mint már említém, eddigelé összeállítva ugyan nincsenek még, de megtörtént az intézkedés arra, hogy a jövő év kezdetével már valószínűleg be fogom mutathatni azon összeállításokat.

S ezzel mostanra előadásaimat bevégeztem.