

KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI

★ SZEMLE



9 SZÁM

1951 SZEPTEMBER HÓ * I. ÉVFOLYAM

KÖZLEKEDÉS- ÉS MÉLYÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KÖNYV- ÉS FOLYÓIRATKIADÓ VÁLLALAT

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ТРАНСПОРТНОЙ ТЕХНИКИ

REVUE DE LA SCIENCE
DES COMMUNICATIONS

SCIENTIFIC REVIEW
OF COMMUNICATION

Megjelenik havonta.

Főszerkesztő:

Dr. Vásárhelyi Boldizsár

★

Felelős szerkesztő:

dr. Sztankóczy Zoltán

★

Szakszerkesztő:

Nemesdy Ervin

★

Szerkesztőbizottság:

Antal György, Bereznai Oszkár, Berke Béla,
Csanády György, dr. Czéze Béla, Déri Tibor,
Ertl Róbert, Fazekas 7. János, Fazekas
József, Felesuti László, Feledi Béla, Fekete
András, Frenyó Ákos, György István,
dr. Jeckel Tibor, Kánya Ernő, Kovács
Károly, Krajesovics József, Módos Elemér,
Németh Károly, dr. Papp Endre, Papp
István, Pákozdi Jenő, dr. Prinz Gyula,
Rostásy István, Szabó Dezső, Tóth III.
János.

★

Szerkesztőség:

Budapest, VIII., Vas-utca 19
Telefon: 330-318

★

Kiadásért felel:

Szöllősi Ernő

★

Előfizetés példányonkénti árusítás
Budapest, VII., Dob-utca 73
Telefon: *22-44-44

Előfizetési ára: 1 évre 24.— Ft,
félévre 12.— Ft, negyedévre 6.— Ft.
Példányonkénti ára: 3.— Ft

M. N. B. egyszámlaszám: 936.546

★

Kiadja:

Közlekedés- és Mélyépítéstudományi
Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat,
VII., Dob-utca 73. Telefon: *22-44-44

Újítómozgalmunk fejlesztésének jelentősége	341
Kánya Ernő: A szén- és villamosenergiafogyasztás csökkentése a Magyar Allamvasutaknál	342
Főnyad József: Ujítások a kazánkö elhárításánál	351
Kenyeres István: Munkaverseny a gépkocsiközlekedésben	344
Kovács Sándor: Ujítási mozgalom a közúti közlekedés terén	360
Fémszövetes gumiabroncsok javítása	362
Diesel-motor előkamraégők módosítása	363
Ignáth Imre: Villamosenergia megtakarítási lehetőség	363
Remete Györgyné: Egyéni üzemanyagmegtakarítási számlák bevezetése az autóközlekedésben	365

A VASÚTI TUDOMÁNYOS KUTATÓ INTÉZET KÖZLEMÉNYEI:

Czéze Béla: A szovjet szakirodalom jelentősége a magyar vas- utak fejlődésében	369
Csala Albert: A Vasúti Tudományos Kutató Intézetéről	373
Diószegi Zoltán: Országos Vasútüzemi Értekezlet	377

Újítómozgalmunk fejlesztésének jelentősége

Ötéves tervünkben élénk tűzött feladatok szerint országunknak ipari agrárországgá kell válnia. Hazánk szocialista átalakulásának, népünk életszínvonalának emelésének előfeltétele első sorban iparunknak olyan fejlesztése, hogy népgazdaságunk termelésében döntő súlyra tegyen szert. Eddigi eredményeink azt mutatják, hogy erőteljesen fejlődünk is ebben az irányban. Bányászatunk, nehéziparunk, építőiparunk termelésének gyorsiramú növekedése igazolja ezt a fejlődést. Látnunk kell azonban azt is, hogy eredményeink ellenére s több döntő iparágban, a tervek kiteljesítésében lemaradunk. A termelést különösen ezeken a területeken tehát sokkal erőteljesebben kell fokozni.

A termelés eredményének növelése három tényezőtől függ. Nevezetesen a rendelkezésre álló munkaerőtől, a termelésre fordítható anyagok mennyiségétől és a termelési berendezések teljesítőképességétől. Ez a három tényező az, amelynek növekedése révén lehetővé válik a termelés bővítése. A termelés növekedése történhetik úgy, hogy növeljük a munkaerők létszámát, az anyagok mennyiségét és a termelőberendezések számát, illetőleg bővítjük kapacitását és történhetik a meglévő munkaerők jobb kihasználásával, az anyagok felhasználásának javításával, a termelőberendezések kapacitásában rejlő tartalékok feltárással. Minél nagyobb mértékben tudjuk a termelés bővítését ezen a második módszeren keresztül fokozni, annál inkább segítjük elő tervegátlakódásunk sikerét. Elsősorban mindig ezeket a lehetőségeket kell vizsgálni. Az újítómozgalom legnagyobb jelentősége éppen abban van, hogy a termelés növelésének ezzel az utóbbi módszerével, a dolgozók legszélesebb rétegének bekapcsolásával, fontos tényezője szocialista építésünknek.

Az újítómozgalmak fejlődése közlekedésünk területén is egyik legfőbb emeltyűje tervünk teljesítésének. Minden közlekedési ágban, különösen az ötéves terv eddig eltelt ideje alatt, rohamosan emelkedett nemcsak az újítások száma, hanem az újításokkal elért megtakarítások nagysága is. Különösen a munkapadok, munkagépek mellett, a járműveken dolgozó fizikai dolgozók vették ki részüket a mozgalom fejlesztésében.

Az újítómozgalom fejlődésében és eredményességében egyre fokozódik értelmiségünk szerepe is, nemcsak az újítások kiértékelésével, hanem sok igen jelentős újítással is hozzájárultak értelmiségi dolgozóink is a mozgalom előbbreviteléhez, ezen keresztül terveink teljesítéséhez. Visszatükrözi az értelmiség szerepének jelentőségét a megbecsülés is, amelyben munkájuknak népi demokráciánkban, szocialista építésünkben része van. Megmutatkozik ugyanakkor az értelmiségi dolgozók oldaláról is annak felismerése, hogy ezt a megbecsülést értéklik és viszonzozzák is.

Az újítómozgalom további fokozódása nemcsak az újítók munkáján múlik, nemcsak azon, hogyan kapcsolódnak be mind nagyobb számban fizikai és műszaki értelmiségi dolgozóink, hanem azon is, hogy az újítások elbírálásánál, bevezetésénél és jutalmazásánál megfelelően járunk-e el. Azok a jogos panaszok, amelyek ezen a területen jelentkeznek, figyelemzetést kell jelentsenek üzemink és a minisztériumok vezetői felé. Az újítások bürokratikus és nemtörődöm kezelése, az újítómozgalom fékezésén keresztül, egész népgazdaságunknak súlyos károkat okozhat.

Egyesületünk tagjai közé a közlekedés legjobb szakembereinek ezrei tartoznak. Érezzük át mindannyian azt a nagy jelentőséget, amelyet a különböző hasznos újítások népgazdaságunknak jelentenek. Harcoljunk azért, hogy újítómozgalmunk fejlődését elősegítsük, harcoljunk az újítók megbecsüléséért, az újításokkal szemben esetleg megnyilvánuló közöny és maradiság ellen, segítsük elő a fizikai dolgozók és a műszaki értelmiség még eredményesebb együttműködését.

A szén- és villamosenergiafogyasztás csökkentése a Magyar Államvasutaknál*

KÁNYA ERNŐ

Ötéves tervünk folyamatban lévő második évének küszöbén népköztársaságunk minisztertanácsa határozatot hozott a takarékoságról. A határozat többek között megállapítja, hogy szénben és villamosenergiában jelentős mennyiség kerül feleslegesen fogyasztásra. A pazarlás megszüntetése, illetőleg a takarékoság fokozása érdekében a már két hónappal előbb elrendelt 5%-os szénmegtakarításon kívül a minisztertanács elrendelte, hogy az összes állami hivatalok és vállalatok takarítsák meg a világítási célokra szolgáló villamosenergia 5%-át.

A szénfogyasztás csökkentésére vonatkozó rendelet alapján és a ténylegesen várható megtakarítások legmesszebbmenő számításbavételével a Magyar Államvasutak 1951. évi tervében a szénfogyasztás megállapításánál a gőzmozdonyok előző évi 11.04 kg-os százelegytonnakilométerenkinti szabványszén fogyasztásával szemben 10.55 kg-os fajlagos szabványszén fogyasztást, tehát kereken 4.5%-os csökkenést, a járóműjavító üzemi vállalatoknál pedig 8%-os megtakarítást vett alapul. Figyelembe véve, hogy az Államvasút összes szénfogyasztásának több mint 95%-át a gőzmozdonyok szénfogyasztása teszi ki, az említett tervezési eljárás az összes szénfogyasztást illetően kb. megfelel a minisztertanács által elrendelt 5%-os szénmegtakarításnak.

A minisztertanácsnak az energiával való tervszerű gazdálkodás és az energia takarékoság fokozása érdekében március hó 22-én hozott újabb határozata alapján megjelent rendelkezés az Államvasút 1951. évi jóváhagyott tervszámaihoz képest szénből 2.5%-os, villamosenergiából 2.1%-os megtakarítást írt elő azzal, hogyha tervmódosítás, vagy tervtúlteljesítés következtében a teljesítmények a tervezetthez képest változnak, a megtakarítást fajlagos (teljesítményi egységre eső) értékben kell kimutatni. A minisztertanács határozata ezenkívül mélyreható intézkedéseket tartalmaz az energiagazdálkodás szervezetének kiépítésére és a vízenergia kihasználására, elrendeli az energia normák elkészítését és bevezetését, valamint ezek ellenőrzése céljából az időközben kijelölt 42 vállalatnál — köztük a MÁV-nál is — negyedévenkénti energiamérleg készítését, a csúcscsökkenés hatályossá tételét, a teljesítményi tényezők javítását, a hajtómotorok és a munkagépek összhangbahozását, az energia-

termelő és fogyasztó gépegységek, valamint berendezések jó állagának megőrzésével a gépkiesések és energiaveszteségek kiküszöbölését, az üzemekben az energia termelésének és fogyasztásának állandó mérését, az újítási mozgalomnak az energiagazdálkodás súlyponti kérdései felé fordítását, az energiagazdálkodás kaderszükségletének biztosítását, az energia-takarékosságnak széleskörű tudatosítását, az érdekelt dolgozók premizálását és az energiagazdálkodás tízéves tervének kidolgozását.

Az újabb rendelkezés folytán a gőzmozdonyok jóváhagyott 10.55 kg-os fajlagos szabványszén fogyasztását megtakarítással 10.29 kg-ra, a villamosmozdonyok 3.15 kwó fajlagos fogyasztását 3.08-ra kell 1951. évi átlagban lecsökkenteni, emellett a jóváhagyott 1951. évi tervhez képest az egyéb szénfogyasztást is csökkenteni kell 2.5%-kal, a villamosenergia fogyasztást pedig 2.1%-kal.

Megállapíthatjuk, hogy az energiatakarékosági intézkedéseknek megfelelő megtakarítások elérése az Államvasutaktól a legnagyobb erőfeszítéseket kívánja meg.

Eddigi intézkedések a szén- és villamosenergiafogyasztás csökkentésére.

Átérezve a szén és villamosenergia takarékoskodás fokozásának alapvető népgazdasági fontosságát, a fogyasztások csökkentése céljából az Államvasutaknál mélyreható intézkedések történtek. Ezek hiánytalan felsorolása az előadás keretében nem illeszthető be, ennek ellenére szükségesnek tartom a fontosabb intézkedések ismertetését.

A mozdonyok fajlagos szénfogyasztásának csökkentése végett intézkedések történtek:

a tehervonatok átlagos terhelésének növelésére, valamint a kiegészítő teljesítmények — különösen a tolatások és gőztartások — csökkentésére;

a 2000 tonnás, az 500 km-es, az irányvonati, a »zöld út« és a »minden út jövedelmezőségéért« mozgalmak továbbfejlesztését biztosító alapfeltételek fokozott megvalósítására;

a szénkeverés és előkészítés gondos végrehajtására;

a tárolási veszteségek csökkentésére;

a mozdonyok hőtechnikai és mechanikai állapotának javítására;

a mozdonyvezetés és fűtés gazdaságos végzésére;

a kocsik állapotának javítására és a szerelvények helyes összeállítására.

* Szerzőnek a közlekedési anyagtakarékosági anketon — 1951 június 23-án — tartott előadása.

Folyó évi március hó 1-én a mozdony személyzet és a többi érdekelt részére prémiumrendszer került bevezetésre. A mozdonyok két mosás közötti teljesítményének, illetőleg a kazán tisztaságának fokozása végett, az összes vonali mozdonyokra folyamatos lefuvatást lehetővé tevő berendezést szereltek fel, illetve szerelnek fel. Megkezdődött a Fonó-féle háromrészes buktatható rostélyok felszerelése a 411. és 424. sor. mozdonyokra; az újfajta rostélyok meggyorsítják és megkönnyítik a tűzkezelést, kezelés közben csökkentik a tűztér lehülését, ezért szénmegtakarításra vezetnek. Folyamatban van a 411. sor. mozdonyokra egyik újítónk szellemes megoldásának, a tolatyú légszelepnak a felszerelése, amely ezeknek a mozdonyoknak a kifutási útját növeli, továbbá zárt szabályozónál történő menetnél csökkenti a huzamot, tehát szintén szénmegtakarítást eredményez. Egyenlőre a 424. és 328. sor. mozdonyoknál kezdetét vette a kazán, a beömlőcsövek, a hengerek és tolatyúszekrények hőszigetelése salakgyapot párnákkal, miáltal a hőszugárzási veszteség mintegy 50%-kal csökken mozdonyonként és évenként 40—50 tonna szén takarítható meg. A mozdonyok terhelésének növelése és ezen keresztül a szénfogyasztás csökkentése végett folyamatban van az első terhelési szakasz megosztása három részre, továbbá a jelenlegi első és második terhelési szakaszon kisebb sebességeknél a rendszeres terhelés felemelése az adhéziós határig. Az új terhelési szakaszokon a terhelési táblázatok lényegesen nagyobb rendszeres terheléseket állapítanak meg az eddigiéknél. Az adhéziós határig történő terhelés felemelés 5—10%-os terhelés növelést jelent.

A helyhez kötött kazánok szénfogyasztásának csökkentése végett mindenütt felülvizsgálatra került a széntárolás módja, a kazánoknál a lég-huzam, a kazánfal tömörsége, a tüzelőaitók jó zárása, a kazán és csővezeték hőszigetelése, a kazánok tisztasága, a gőzvezeték tömörsége, a gőzfúvások és átfúvások, a tápvíz keménységi foka és szükség szerinti lágyítása, a távozó füstgázok hőmérséklete és vízelőmelegítők beépítése, a kondenzvíz visszafűtése, a kondenzvíz melegének, továbbá a munkát végzett gőznek, a lég-kompresszorok hűtővizének és a kazánok gőzpróba melegvizének hasznosítása. A tüzeléstechnikai mérések szakszerű elvégzésére, az eredmények folyamatos megfigyelésére, a kazánok helyes kezelésére, valamint a széntárolás helyes megszervezésére vezérfonal, illetőleg útmutatás került kiadásra. Tüzeléstechnikai brigádok alakultak a széntárolás és a helyhez kötött kazánok felülvizsgálására, a helyes kazánkezelésre és tüzelésre, valamint a mozdonyok mérőkocsival történő vizsgálatára.

A helyhez kötött kazánokra a központi fűtőkazánokra, a vízmelegítőkre és a kovács-tűzhelyekre szénfogyasztási normák kerülnek megállapításra. A hivatalos helyiségek fűtésére szükséges szénmennyiséget gazdaságos fűtéssel, a fűtési berendezések felülvizsgálatával és a

mutatkozó hiányosságok kiküszöbölésével igyekeztek csökkenteni. A következő fűtési évadra folyamatban van az eddiginél pontosabb fűtési normák megállapítása.

Valamennyi számottevő szénfogyasztási helyen és központban széngazdálkodási felelős irányítja és ellenőrzi a takarékosági rendeletek végrehajtását.

Villamosmozdonyok energiafogyasztásának csökkentése végett intézkedések történtek, hogy fél óránál hosszabb üzemszünetek esetén a mozdonyok fázisváltóit megállítsák, továbbá, hogy különösen nagy terhelésű vonatoknál igyekezzék a mozdonyvezető a vonatot minél rövidebb idő alatt felgyorsítani, viszont megállás előtt a menetrend betartása mellett a vonatok kifutását lehetőleg kihasználni. Lejtmeneteknél áramvisszatáplálással kell javítani az összefogyasztást. Ha a kocsikban uralkodó hőmérséklet lehetővé teszi, továbbá általában már 15—30 perccel a végállomásra érkezés előtt, a vonatfűtést ki kell kapcsolni. A mozdony személyzetnek nagy figyelemmel kell kísérnie, hogy a gerjesztésszabályozás megfelelő-e a felvett teljesítménynek és rendellenesség esetén gondoskodnia kell a szabályozó wattmérő beállításáról. Intézkedések történtek továbbá a mozdonyrevíziók pontos elvégzésére, a kocsik fékpróbaiknak lekiismeretes végrehajtására, a nélkülözhető vonatmegállítások elkerülésére, a mozdonyok meddő idejének csökkentésére és vontatóképeségük fokozott kihasználására.

A villamos energiafogyasztás egyéb területeire az intézkedések

- a) a fogyasztás csökkentésére,
- b) a teljesítménytényezők megjavítására és
- c) a csúcs csökkentésére irányultak.

A fogyasztás csökkentése végett a járóműjavító Ü. V.-oknál folyamatban van a vállalati, üzemszintenbeli és üzemi villamos normák kidolgozása. A villamos normák alapja a mért fogyasztási érték és a fogyasztási áramkörre jellemző termelvény vagy termelési érték viszonya.

Folyamatban van a szükségletnél jóval nagyobb névleges teljesítményű motorok kiküszöbölése minden olyan esetben, amikor a motorok névleges teljesítménye legalább 20%-kal nagyobb az effektív teljesítménynél.

A földzáriat kiküszöbölése végett a vezeték-hálózaton és a fogyasztó berendezéseknél a vizsgálatokat és a szükséges karbantartási munkákat annak szemelölt tartásával végezték el, hogy egy-egy biztosító után; elágazásban a veszteség nem lehet nagyobb 1 milliampernél.

Folyamatban van a túlterhelt vezeték kicserélése megfelelő méretűre, rendszeresítették a túlfeszültség levezetők és villamos berendezések földelési ellenállásának, valamint utóbbiak szigetelési állapotának mérését.

Az üresjárás elkerülése végett az áramfogyasztókat csak addig tartják bekapcsolva, ameddig feltétlenül szükséges.

A sűrített levegő előállítás és felhasználás hatásfokának javítása végett különös gondot tartják karban a pneumatikus szerszámokat és a levegővezetékeket. Pneumatikus szerszámok és készülékek helyett, lehetőség szerint, villamos üzemű szerszámokra és készülékekre igyekeznek átállani, viszont helyiségek fűtésénél a villamos energia használatát beszüntették.

Folyamatosan megvalósításra kerül a transzmisszió tengelyek rövidítése, illetve az egyeshajtásra való áttérés, valamint a szállító és emelő berendezéseknél a súlyokkal való kiegyenlítés.

A világítási normákat, nevezetesen lámpahelyenként az izzók teljesítményértékét és égési idejét, kivétel nélkül mindenütt megállapítják. Ahol a világítási berendezés megszakítás nélkül több órán át ég, ott folyamatosan áttérnek a fénycső világításra. A korábbi normákhoz képest a világítási áramfogyasztásnál 25%-os megtakarítást kell minden elszámoló egységnél elérni.

A teljesítménytényező beépített kondenzátorokkal, megfelelő nagyságú motorokkal, az üresjáratú idő csökkentésével és átkapcsolható motoroknál deltából csillagba való átkapcsolással javítják.

A csúcscsökkentés végett az éjszakai műszakok lehetőség szerint bővítésre kerülnek.

Az energiagazdálkodás megszervezése és az energiafelhasználás csökkentése végett minden igazgatósági és külső szolgálati helyen felelős, azoknál az önálló elszámolási egységeknél, ahol az évi energiaköltség 1 millió forintot meghalad, minden más munka alól mentesített, függetlenített energetikus került kijelölésre.

Az újítók tevékenységének az energiatakarékoskodás területére való irányítása végett széleskörű propaganda fejlődött ki, továbbá ezirányú feladattervek készültek. Az előzőekben említett és energiamegtakarítást eredményező műszaki megoldások nagyrésztben az újítók tevékenységének köszönhetőek.

A jolyó évi eddigi szén- és villamosenergia fogyasztások és ezek elemzése a tervek foglalt teljesítmények változásának figyelembevételével.

Az operatív intézkedések vázlatos, korántsem teljes és a részletintézkedéseket mellőző ismertetéséből is megállapítható, hogy a Magyar Államvasutak irányító szervei megértették a Párt célkitűzését és igyekezve a minisztertanács határozatainak megfelelni, az egyik oldalon olyan munkamódszereket és korszerűsítéseket vezettek be, amelyek alkalmasak a szén és villamosenergia fogyasztás csökkentésére, a másik oldalon pedig feltárták a vasúti dolgozói előtt a takarékoskodás lehetőségeit. Vizsgáljuk meg, hogy az év folyamán eddig elért fogyasztási eredmények kielégítik-e a takarékoskodási követelményeket?

A) Szénfogyasztás.

Először vizsgáljuk meg a szénfogyasztás alakulását. A Magyar Államvasutak összes szénfogyasztásának több mint 95%-át a mozdonyokban eltűzelt szén teszi ki. A további 4.5—5%-ból mintegy 3.5% a MAV ipari vállalataira, 1—1.5% pedig egyéb fogyasztásokra — főleg a helyiségek fűtésére — esik. Indokolt tehát, hogy leginkább a mozdonyok szénfogyasztásának az alakulását vizsgáljuk.

A gőzmozdonyok szénfogyasztása a tervbe foglalt teljesítmények változásának figyelembevételével a fajlagos szabványszénfogyasztás alakulása útján minden további nélkül vizsgálható, mert ilyen módon a 100 etkm jellemzővel kifejezett teljesítményre eső szénfogyasztás kerül megállapításra.

A Magyar Államvasutak jóváhagyott részlettervei szerint a fajlagos szabványszénfogyasztás tervszámait 1951. első hónapjaira az alábbi táblázat tartalmazza. Ezek a tervszámok már az egész évre előírt fogyasztáscsökkentés alapulvételével kerültek megállapításra. A minisztertanács újabb határozata szerint a tervbe foglalt mennyiséghez képest 2.5%-os megtakarítást kell elérni. Fenti tervszámokból 2.5%-ot levonva a második sorban szereplő számértékeket kapjuk.

H ó	I.	II.	III.	IV.	V.
Tervszámok kg-ban ...	13.35	12.74	11.13	10.04	9.34
Az előírt megtakarítással csökkentett tervszámok kg	13.02	12.43	10.85	9.79	9.11
Ezzel szemben a fajlagos fogyasztás a következőképpen alakult ...	12.82	11.97	11.61	10.57	10.53
Az 1950. évi azonos havi fogyasztások a következők	13.08	13.61	11.09	10.13	9.91

Megjegyezzük, hogy a tavalyi és az ezévi fajlagos fogyasztások kedvezőbbek a 30-as és 40-es évek bármelyikének fogyasztásainál, de éppenszak, hogy kedvezőbbek. Ilyen kis javulással nem lehetünk megelégedve, mert az azóta nagy számban üzembe állított nagyobb teljesítményű mozdonyok, a szocialista munkamódszerek és a dolgozók öntudatos takarékoskodása kell, hogy a régiéknél lényegesen kedvezőbb fogyasztásokat eredményezzen.

Amint látjuk, januárban és februárban a tervhez képest megtakarítás, viszont márciustól kezdve túlfogyasztás mutatkozik. Ha figyelembe vesszük, hogy tervünk első két hónapjának kedvező fogyasztási eredménye túlnyomórésztben a rendkívül enyhe időjárásnak tulajdonítható, akkor megállapíthatjuk, hogy a tervben szereplő szénfogyasztáshoz képest az előírt megtakarításokat eddig a MAV nem érte el. Feltűnő, hogy az első két hónaptól eltekintve, az évi fajlagos szénfogyasztási értékek még a tavalyiaknál is igen jelentősen nagyobbak.

Ezeket a kedvezőtlen fogyasztási eredményeket természetesen nem lehet minden további nélkül tudomásul venni, hanem elemzéssel meg

kell állapítani az előidéző okokat és amennyiben azok között kiküszöbölhetők vannak, elhárítá-sukról haladéktalanul gondoskodni kell.

Az elemzések végrehajtása előtt előrebocsátom, hogy a fajlagos szénfogyasztást befolyásoló tényezők alakulásánál összehasonlítási alapul nem a tervszámokat vettem, hanem az előző év azonos hónapjának adatait, mert ily módon a tervezés esetleges hiányosságai kiküszöbölhetők.

1. A fajlagos szénfogyasztást befolyásolja a külső hőmérséklet és az időjárás alakulása.

Ez év január és február hónapban az átlagos hőmérséklet lényegesen magasabb volt, mint az előző év azonos hónapjaiban ($-0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ -kal szemben $+2.1\text{ }^{\circ}\text{C}$, ill. $-0.9\text{ }^{\circ}\text{C}$ -kal szemben $+4.3\text{ }^{\circ}\text{C}$). A hőmérséklet eltérés olyan nagy mértékben befolyásolta a fajlagos fogyasztások alakulását, hogy a további elemzéstől ebben a két hónapban el is tekinthetünk. Az alábbiakban az elemzést március és április hónapra végezzük el.

Az átlagos hőmérséklet márciusban a tavalyi $7.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -kal szemben $6.0\text{ }^{\circ}\text{C}$, áprilisban a tavalyi $12.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ -kal szemben $11.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt (májusban a tavalyi $17.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ -kal szemben $15.7\text{ }^{\circ}\text{C}$). A sokéves tapasztalatok alapján kimunkált összefüggés szerint az alacsonyabb hőmérséklet márciusban 0.22 kg , áprilisban 0.20 kg többletfogyasztást okozott.

2. A gőzmozdonnyal továbbított vonatok átlagos terhelése márciusban az előző évinél 0.8% -kal, áprilisban pedig 1.0% -kal nagyobb volt.

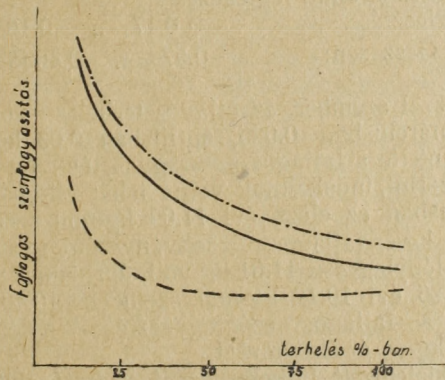
A kocsi 100 elegytonnakm-re vonatkoztatott fajlagos szabványszénfogyasztás jellemző görbéje a rendes mozdonyterhelés százalékos alakulásának függvényében az 1. sz. ábra alsó szagatott vonala szerint alakul akkor, ha a vonat állandó 2% -es emelkedőben egyenletes sebességgel halad.

A közlekedő összes vonatok átlagos terhelése ezidőszerint a rendes terhelés 50 és 75% -a között van és pedig közelebb az 50% -hoz, mint a 75% -hoz. Az ábra szerint ilyen határok között az átlagos terhelés kismértékű változása a fajlagos fogyasztásban eltérést alig okozna. Más azonban a helyzet, ha a valóságos üzemi viszonyokat vesszük figyelembe. Hazánkban ugyanis olyan a vonalak magassági vonalvezetése, hogy ritkán fordulnak elő hosszú, folyamatos emelkedők; az aránylag rövid emelkedőket esések és vízszintes szakaszok váltják fel. Márpedig pl. a tehervonatoknál alkalmazott sebességeknél 2.5 – 3.0% -os esésekben a kocsi vontatása szénfogyasztással már nem jár, ennél nagyobb esésekben pedig a kocsi tolják a mozdonyt, tehát már egymaga ez a körülmény azt eredményezi, hogy a vonatsúly növelése esetén csökken a fajlagos szénfogyasztás. Ehhez hozzájárul még az is, hogy a mozdonyok begyújtásához és kiegészítő mozgásaihoz elfogyasztott szénmennyiség független a vonatsúlytól. Ezeknek a fajlagos szénfogyasztást befolyásoló tényezőknek a figyelembevételével az 1. sz. ábrán teljes vonallal feltüntetjük a vonatmozdonyok valóságos fajlagos

szénfogyasztásának jellemző görbéjét az átlagos terhelés függvényében, amelyhez hozzáadva a tolató mozdonyoknak a fogyasztását, a felső görbét kapjuk.

Megjegyezzük, hogy ezidőszerint nem állapítható meg pontosan, hogy az átlagos terhelés növekedésének a különböző terhelési határok között milyen fajlagos fogyasztást csökkentő együttható felel meg, hozzávetőlegesen azonban ez úgy értékelhető, hogy a jelenlegi átlagos terhelés 1% -os növekedése — a gyakorlatilag lineáris változás határán belül — a fajlagos szénfogyasztást 0.3% -kal csökkenti. Eszerint tehát a márciusi 0.8% -os átlagos terhelés növekedés mintegy 0.025 kg -mal, az áprilisi 1.0% -os átlagos terhelésnövekedés pedig 0.03 kg -mal csökkentette a fajlagos szénfogyasztást.

3. Eltolódást okoz a fajlagos szénfogyasztásban, ha a személyszállító- és a tehervonatokkal teljesített elegytonkilométerek arányában változás áll be, mert a statisztikai adatok szerint, a fajlagos fogyasztás személyszállító vonatoknál — eltekintve az állomási tolatómozdonyoknak a tolatásoknál elfogyasztott szénmennyiségétől — átlag-



1. ábra

A fajlagos szénfogyasztás jellemző alakulása a mozdonyterhelés százalékában

gosan 40% -kal nagyobb, mint tehervonatoknál. Márciusban a gőzvontatású személyszállító vonat részesezése az összes gőz elegytonkilométer teljesítményben az előző évhez képest megnövekedett 3.4% -kal, áprilisban viszont 0.1% -kal csökkent. Emiatt a fajlagos szénfogyasztás márciusban 0.14 kg -mal növekedett, áprilisban viszont elhanyagolható mértékben csökkenni kellett.

4. Egy mellék kilométer teljesítményre (tolatásokra, gőztartásra, gőzszolgáltatásra, üres és félmeleg menetre) márciusban 1.2% -kal, áprilisban 1.0% -kal több, ezenkívül 1 órai tolatásra márciusban 5% -kal, áprilisban 6.6% -kal kevesebb elkm teljesítmény esett, mint az előző évben.

Márciusban a tolatási órák 5% -os aránylagos növekedése kereken 0.8% -os fajlagos szénfogyasztás növekedést okozott, viszont az egyéb mellékteljesítmények 6.2% -os aránylagos csökkenése kereken 0.4% -os fogyasztáscsökkenést eredményezett, tehát végeredményben a mellékteljesítmények alakulása 0.04 kg -mal, áprilisban pedig

a mellékteljesítmények alakulása végeredményben 0.05 kg-mal növelte a fajlagos szénfogyasztást.

5. Különösen a 40 km/óra tehervonati alapsebesség fokozottabb bevezetése miatt a vonatok átlagos alapsebessége növekedett, ami a fajlagos szénfogyasztást az előző évhez képest növelte. Ugyanilyen hatást fejtett ki a tehervonatok légfékezésének fokozottabb kiterjesztése is. Ennek a két tényezőnek az együttes hatásaként 1.5%-ra értékelhető a többletfogyasztás, vagyis márciusban 0.17, áprilisban 0.15 kg-ra.

Ha elemzésünk eredményeit összegezzük, akkor azt találjuk, hogy az előző évhez képest növelte a fajlagos szénfogyasztást:

	III. hóban	IV. hóban
az átl. hőmérséklet változása	0,22 kg-mal	0.20 kg-mal
a személyszállító teljesítmény arányszámának eltolódása	0.14 „	— „
a mellékteljesítmény alakulása	0.04 „	0.05 „
az alapsebesség növekedése és a tehervonati légfékezés kiterjesztése	0.17 „	0.15 „
Osszesen:	0.57 „	0.40 kg-mal.

Ezzel szemben az átlagos terhelés növekedése márciusban 0.025, áprilisban 0.03 kg-mal csökkentette a fajlagos szénfogyasztást. Az eddigiek szerint, indokoltnak volna tehát elfogadható márciusban az előző évi 11.09 kg-mal szemben 11.63 kg fajlagos szabványszénfogyasztás, holott ténylegesen 11.61 kg volt, áprilisban pedig az előző évi 10.12 kg-mal szemben 10.49 kg, holott a fajlagos szénfogyasztás ténylegesen 10.57 kg-os értéket mutat.

A kielémetelt fajlagos szénfogyasztások azonban csak akkor volnának elfogadhatók és kielégíthetők, ha nem építenénk szocialista tervgazdaságunkat, ha a Párt és a Minisztertanács határozata és népgazdaságunk fejlesztési érdekei nem kívánnák meg a széntakarékoskodást. Ez azonban nem így van, azért meg kell állapítanunk, hogy sem a felsorolt tényezők kellő javításánál, sem a mozdonyok hőtechnikai és mechanikai állapotának fejlesztésénél, sem a mozdonyok kezelésénél végrehajtható megtakarításoknál nem értünk el olyan eredményeket, amelyek biztosították volna a tervhez képest megkívánt széntmegtakarítást.

Amint már említettem, a mozdonyfogyasztás 95%-ot meghaladó részesedése mellett a MAV ipari üzemi vállalatai mintegy 3.5%-kal vesznek részt az összes szénfogyasztásban. A helyzet itt az, hogy az O. T. által jóváhagyott 1951. évi tervszerinti szénkiutalás január végén minden üzemi vállalatnál 8%-kal csökkentésre került.

Megemlítem, hogy mivel az üzemi vállalatok szénfogyasztási alaptervei nem épültek fel mindenütt a tervezett teljesítményekre, továbbá, mivel előre nem látható termelésnövekedések keletkeztek — amelyek pl. egyes műhelyeknél egy

műszak helyett két, sőt három műszak bevezetését tették szükségessé — egyes üzemi vállalatok szénfogyasztásukat illetően, tervmódosítást kértek és kaptak. Ezeket az O. T. által engedélyezett tervmódosításokat a MAV Vezérigazgatósága 8%-kal csökkentve engedélyezte a vállalatok felé.

Április végén az üzemi vállalatok a 8%-kal központilag csökkentett tervhez képest összes szénmennyiségben 8.75%-os megtakarítást értek el. A MAV ipari üzemi vállalatai tehát a széntmegtakarítás terén eddig szép eredményeket mutattak fel, ami a jó szervezésnek, a dolgozók tudatos takarékoskodásának és nem utolsósorban annak tulajdonítható, hogy ezen a területen a szénfogyasztási költségek nem lévén döntő tényezők, a széntakarékoskodás kérdése előzetesen nem volt annyira előtérben, mint a vontatási szolgálatnál. Ugyanezek a körülmények azzal biztatnak, hogy a széntmegtakarítási törekvések a továbbiakban még fokozottabb eredményeket fognak elérni.

Az egyéb — aránylag kis részesedésű — szénfogyasztási területek megtakarítási eredményeit megbízható központi adatgyűjtés hiányában ezidőszert nem lehet megállapítani. Ez a hiányosság feltehetően hamarosan kiküszöbölésre kerül.

B) Villamos energiafogyasztás.

A MAV összes villamos energiafogyasztásából mintegy 70% a vontatásra, 18% az erőátvitelre és 12% a világításra esik.

A villamos vontatásnál a fajlagos energiafogyasztási adatok kwóra/100 etkm-ben a következők:

	I.	II.	III.	IV.	V.
1951. évi tervszámok ..	3.46	3.36	3.31	3.21	3.07
2.1%-os mógtakarítással csökkentett érték ..	3.39	3.29	3.24	3.14	3.01
Tényleges fogyasztási adatok ..	3.67	3.46	3.50	3.25	3.16
1950. évi fogyasztási adatok ..	3.14	3.28	3.10	3.06	3.20

Az ezévi fajlagos fogyasztási értékek tehát átlagosan több mint 6%-kal nagyobbak a 2.1%-os megtakarítással csökkentett tervszámoknál és májustól eltekintve több mint 8%-kal a tavalyi fajlagos fogyasztásoknál.

Ezeket a kedvezőtlen fajlagos fogyasztási eredményeket két alapvető ok idézte elő. Az egyik alapvető ok az, hogy a villamosmozdonyok átlagos terhelése az elmúlt évhez képest kereken 8.5%-kal csökkent, annak ellenére, hogy a villamos vontatású tehervonatok átlagos terhelése ugyanakkor közel 3%-kal növekedett. A másik alapvető ok pedig az — ami egyúttal az átlagos terhelés csökkenését is megmagyarázza, — hogy a személyszállító teljesítmény arányszáma az előző évi kereken 30%-ról csaknem 38%-ra növekedett, már pedig a személyszállító vonatok nagyobb sebessége és kisebb súlya miatt a fajlagos energiafogyasztásnak növekednie kell. A tervezés ezt a körülményt nem vette

kellőképpen számításba, ezért a tervezett fajlagos fogyasztási értékek elérhetőek nem voltak.

A villamos mozdonyok a MÁV összes villamosenergia fogyasztásából 70%-ban részesednek, amellel a *járműjavító üzemi vállalatok* részesedése közel 20%, tehát igen tetemes.

A J. J. Ü. Vállalatoknál a fajlagos villamos energiafogyasztás mutatószámát az ú. n. egységteljesítményre eső kwóránban mért energiafogyasztás útján képezik. Ez a mutatószám a folyó év eddig elmúlt ideje alatt mintegy 20%-kal kisebb értéket mutat, mint az előző év azonos időszakában. A takarékoskodás tehát szép eredménnyel járt, de nem érte el azt a kb. 35%-os fogyasztáscsökkenést, amit az O. T., a J. J. Ü. vállalatokra vonatkozóan előírt. Ennek nagyrészen az az oka, hogy a J. J. Ü. V.-ok már a múlt év folyamán erélyes takarékoskodási intézkedéseket tettek, aminek eredményeként az említett mutatószám az 1950. januári 272-ről évi átlagban 186-ra csökkent. Ehhez képest további 35%-os csökkentést eddig elérni nem lehetett.

Megemlítjük, hogy a J. J. Ü. V.-ok a teljesítménytényező javítása terén is szép eredményt értek el 1950. őszétől kezdve, folyamatosan javítva a teljesítménytényezőt, az eddigi átlagos 0.59 értéket folyó év áprilisában már 0.79-re javították.

Az újabb takarékosági intézkedéseknek és eljárásoknak további megtakarításokban és a teljesítményi tényező folyamatos javulásában kell jelentkeznie.

A további mintegy 10–12%-ot kitevő villamos energiafogyasztásnál a megtakarítás kiértékelésére alkalmas központi adatok nem állnak rendelkezésre.

Számításba jövő további intézkedések a szén- és energiafogyasztás csökkentésének fokozására

Amint az előzőekben láttuk, tervünk eddig elmúlt ideje alatt a Magyar Államvasutak sem a szén, sem a villamos energiafogyasztásnál nem tudta a kívánt megtakarításokat elérni. Felületlenül szükséges ezért felkutatni azokat a lehetőségeket, amelyek érvényesítése révén a fogyasztások csökkenthetők.

A szén és villamos energiafogyasztásnál legnagyobb megtakarítások természetesen a mozdonyoknál képzelhetőek el, ezért erre a területre kell a legnagyobb figyelmet fordítani. A kérdés fontosságát átértelmezve, Egyesületünk rendezésében folyó évben értékes előadások és hozzászólások hangzottak el, továbbá ugyancsak egyesületünk már pár hónappal ezelőtt munkabizottságot szervezett a fajlagos szén- és villamos energiafogyasztásnál a csökkentési lehetőség tanulmányozására. A munkabizottság munkáját még nem fejezte ugyan be, de a kérdést lényegében már letárgyalta, ezért abban a helyzetben vagyok, hogy külön utalás nélkül, a következőkben a munkabizottság fontosabb megállapításairól is megemlékezzem.

A következő hónapokban és években leg-

nagyobb megtakarítási eredmény kétségtelenül az egyéni és kollektív takarékoskodás elmélyülésétől várható, ezért nagy jelentősége van a szovjet vasutasok példája nyomán, a közelmúltban nálunk is megindult »Minden út jövedelmezőségéért« mozgalomnak, továbbá a már régebben meghonosodott 2000 tonnás, 500 km-es, mosástól-mosásig, irányvonati és zöld út mozgalmak további eredményes fejlődésének.

A 2000 tonnás mozgalom oly módon válhatik az eddiginél is eredményesebbé, ha megfelelő intézkedésekkel még fokozottabban törekszünk arra, hogy a közlekedő tehervonatok száma kevésbé növekedjék, mint ahogy az elszállítandó árumennyiség növekszik. Ezen a téren a forgalmi és kereskedelmi szolgálat dolgozói lényegesen nagyobb eredményeket érhetnek el, mint a mozdonyvezetők és fűtők. Ugyanis a szén és villamos energiafogyasztás csökkentésénél jelentékeny eredmények még a túlsúlyos vonatok közlekedtelésénél is inkább — a közlekedő összes tehervonatok súlyának növelésével érhetőek el. Az átlagos terhelés befolyását a fajlagos fogyasztásra már részletesen tárgyaltuk és láttuk, hogy ennek milyen döntő hatása van. Az 500 km-es mozgalom legközvetlenebb hatása a fajlagos fogyasztást illetően a gőztartási idők és az apró kiegészítő teljesítmények csökkenésében nyilvánul meg. Ennek igen nagy a jelentősége, mert a mozdonyokban eltűzelt összes szénnek a 10%-a gőztartás közben, a környező levegő melegítésére fogy el. Ez a szénmennyiség egy év alatt kereken 220.000 tonnát tesz ki. Egy 1. rendű gőzmozdony egy órai teljes nyomású gőztartása több mint 40 kg szénbe kerül. Az 500 km-es mozgalom eredményeinek a fokozása kétségtelenül elsősorban a vontatás dolgozóinak a jó munkájától függ, az eredményes munkában azonban a vasút többi dolgozóinak a tudatos és önálló közreműködése semmiképpen sem nélkülözhető. A mozgalom további fejlődésével lényegesen csökkenthetők a gőztartási idők, amelyeknek csak 10%-os csökkentése évi 22.000 tonna szén megtakarítást jelent.

A mosástól mosásig mozgalom feladata az, hogy az egyik kazánmosástól a másikig befutott kilométerszámot, illetve teljesített tolatási óraszámot növelje, de nem akármilyen áron, hanem úgy, hogy a kazán hőtechnikai állapota, különösképpen a belső tisztasága, a régi állapothoz képest ne romoljon, hanem ellenkezőleg javuljon. Ennek előmozdítása érdekében az utóbbi időben igen elismerésre méltó intézkedések történtek, amelyek hatásának azonban jobb eredményekben kellene mutatkoznia. Az irányvonatok egyre fokozódó közlekedése a gőztartási idők és tolatások csökkentése révén kellene, hogy éreztesse szén- és energiafogyasztást csökkentő hatását. Ezzel szemben — amint már említettem — az egy tolatási órára eső elegytonnák teljesítmény ebben az évben mintegy 5%-kal kevesebb, mint volt a múlt évben. Ez azt bizonyítja, hogy a tolatási munkák nincsenek jól szervezve, az állomások feleslegesen sok tolató mozdonyt foglalkoztatnak. Ha figyelembe vesz-

szük, hogy a mozdonyok összes szénfogyasztásának 17%-a az állomási tolatómozdonyokra esik, akkor egész súlyában látjuk a tolatási munkák szervezett javításának a fontosságát. Az állomási tolatómozdonyok évenként 350.000 tonnáat meghaladó szénfogyasztásából valamennyi számításba jövő lehetőség közül a *legkönnyebben lehetne legalább 10%-ot, évi 35.000 tonnát megtakarítani*. A Szovjetunió élenjáró szakembereinek megállapítása szerint, forgalomnövekedés esetén a többlet etkm teljesítménynek csak 50%-a arányában növekszik a tolatási órák száma, ezzel szemben nálunk a tolatási órák növekedése meghaladja az etkm növekedést. Szükséges, hogy viszonyainkhoz alakítva mielőbb általánosan bevezetésre kerüljenek a Szovjetunióban alkalmazott ama sztahanovista vonatrendezési és vonatösszeállítási módszerek, amelyeket a legújabb szovjet irodalomból megismerünk.

A vasúti forgalmi utasítás újabb, haladó szellemű intézkedései nagymértékben segítik a zöld út mozgalom és ezzel együtt a széntakarékoskodás célkitűzéseit. A forgalmi szakszolgálat megállapításai szerint, a rendkívüli vonatátaladások száma havonként mintegy 20.000-t tesz ki, ami szerényen számítva is évi 12.000 tonna széntakarítást kell, hogy eredményezzen. Negyven km. sebességgel haladó, átlagos súlyú tehervonat egyetlen megállása és azt követő indulása sík vonalon is 50 kg szénbe kerül, a nélkülözhető vonatmegállítások még fokozottabb elkerülésével tehát nagymennyiségű szén takarítható meg, ezért megfontolandó volna a vonatmegállítások csökkentésének vonalszakaszonkinti kollektív premizálási kérdése.

Csökkenti a 100 elegytonnakilométer üzemi teljesítményre eső szén és villamos energiafogyasztást az üres teherkocsifutás csökkentése és a kocsi raksúlyának jobb kihasználása is, mert az üres kocsi tonnasúlyra eső ellenállása lényegesen, a rosszul kihasznált kocsik fajlagos ellenállása pedig el nem hanyagolhatóan nagyobb, mint a rakománnyal jól kihasznált kocsié.

Ezeknek a tényezőknek a javításánál még inkább csökkenthető az *áru-tonnakilométerenkinti*, tehát a valóban hasznos teljesítményre eső szén és villamos energiafogyasztás, amely körülmény ezt a két súlyponti vasútgazdasági tényezőt energiagazdálkodási szempontból is az érdeklődés homlokterébe helyezi. Emellett meg kell állapítani, hogy ez a két tényező folyamatosan javul. Még nagyobb mértékben javult az előző évhez képest a személyszállító elegytonnakilométerre eső utaskm teljesítmény. Ezeknek a javuló mutatószámoknak köszönhető, hogy amíg egy képzett tonnakilométerre pl. 1950. márciusában 0.188 kg, addig 1951. márciusban csak 0.173 kg, tehát 8%-kal kevesebb szabványszénfogyasztás esett, ahol a képzett tonnakilométer egyenlő az áru-tonnakilométer és a fizető utaskilométer teljesítmény összegével. Minthogy ezek a fajlagos értékek a hasznos *juvarozási* teljesítmények szénfogyasztását mutatják, feltétlenül figye-

lemreméltók és népgazdasági szempontból helyesebben mutatják a fajlagos fogyasztás alakulását, mint a 100 elegytonnakilométer üzemi teljesítményre vonatkoztatott fajlagos fogyasztás.

A számításba jövő további megtakarítási lehetőségek tárgyalását azzal kezdtem, hogy a legnagyobb eredmények az egyéni és kollektív takarékoskodás elmélyülésétől várhatók. A mozdonysemélyzetet illetően az ilyen vonatkozású takarékoskodást az Államvasút a megtakarított szén mennyiségéhez igazodó jelentős jutattással is igyekszik előmozdítani. Ezeknek a juttatásoknak az összegét március elseje óta széntakarítási prémium-rendszer útján állapítják meg. Az érdekeltek feltehetően már meggyőződtek arról, hogy a prémium-rendszer igazságosan és jeltékenyen részesíti őket a mutatóköz megtakarításokból és az eredmények szerint az utóbbi hónapokban ellanyhulni látszó takarékoskodás késedelem nélkül új erőre kap. Ettől függetlenül erőteljesen megindultak azok az előkészítő tennivalók, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a mozdonyok szénszükséglete valóban a tényleges munkájuk és hőegyensúlyuk fenntartása alapján legyen kiértékelhető. Ebben a ténykedésben A. J. Dolinzsev: »A gőzmozdony tüzelőanyagmegszabásának módszertana« című igen értékes műve lényeges segítséget jelent.

A mozdonyüzemmel kapcsolatban érvényesíthető további megtakarítási lehetőségek tárgyalásánál utoljára hagytam, a szorosabban vett műszaki kérdések tárgyalását.

A tehervonatoknak a közelmúltban általánosan bevezetett légfékezése indokoltá teszi, hogy elsősorban a fékberendezések és légvezetékek kifogástalan állapotának fontosságára mutassak rá. Egy fékhatás nélkül vontatott rakott teherkocsi ellenállása vízszintes pályán 50 kg körül mozog, ezzel szemben, ha a kocsi féktuskói menetközben fékeznek, akkor a kocsi ellenállása több ezer kg-ra növekedhetik, aminek szénfogyasztást növelő hatását fölösleges volna hangsúlyozni. A szerelvény levegővesztései olyan méretűek lehetnek, amelyek a fékberendezés szabályos működését megakadályozhatják, de kisebb légvesztések következtében is nagyobb löketszámmal kell a légszivattyút működtetni, ami szintén jelentős többletfogyasztást okoz. *Levegőt vesztő szerelvények* a jó állapotú szerelvényekhez képest könnyen okozhatnak évi 15.000 tonna többletszénfogyasztást akkor is, ha emiatt menetközben kocsi befékeződés nem fordul elő. 15.000 tonna mozdonykaszánban elégeft szén a vasútnak minimálisan 3 millió forintjába kerül, mely összeg viszont fedezné 250 féklakatos szakmunkás évi költségeit. Ha feltételezzük, hogy egy szakmunkás naponként csak egyetlen kocsi fékberendezését hozza tőkéletesen jókarba, akkor 250 szakmunkás 4 hónap alatt valamennyi kocsi fékberendezését kifogástalan állapotba helyezheti, tehát 250 féklakatos átmeneti foglalkoztatásával egy év alatt mintegy 10.000 tonna szén, illetve 2 millió forint volna megtakarítható, amellet, hogy ennek számos más előnye is volna.

A mozdony állapotát és kezelését illetően nem kívánok foglalkozni a fajlagos szénfogyasztást befolyásoló helyes karbantartási, mozdonyvezetési és tűzkezelési teendőkkal. Nyomatékosan rámutatok azonban arra, hogy ezen a téren nyilvánvalóan vannak javítani valók, mert amint előadásom eddigi részében kimutattam, a szénfogyasztást befolyásoló többi tényező nagyobbik része folyamatosan javul, ennek ellenére a megfelelő energiagazdálkodási hatás nem mutatkozik, ami többek között kívánatosá teszi azt, hogy mozdonyvezetőink és fűtőink fokozottabban tegyék magukévá a *lunynista* módszereket.

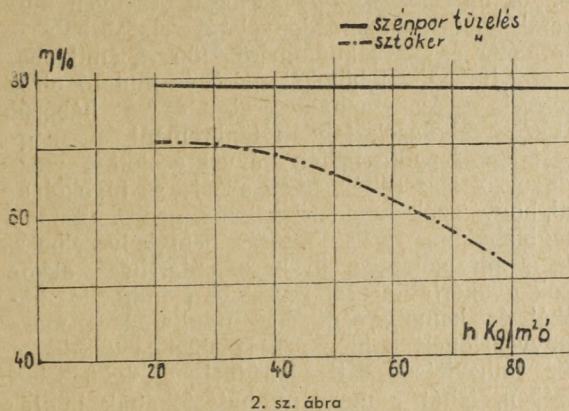
Annak ellenére, hogy a mozdonyok karbantartási és kezelési kérdéseivel részleteiben nem foglalkozom, egy-két súlyponti kérdésre mégis rá kell mutatnom. Ezek közül az egyik a *füvőcsövek* kérdése, ugyanis a fűvőcsöveknél az állapotok rendezetlenek. Azonos sorozatú mozdonyokban a legkülönbözőbb méretű fűvőcsövek találhatók és az alkalmazott keresztlécek sem egységesek. Gyakran gyűrűzik a fűvőcsöveket, ami hiba, mert a gyűrű örvénylést hoz létre és növeli az ellennyomást. A mai állapot nem kielégítő. Szükséges, hogy mozdony sorozatonként és szénfajtánként tudományos kísérletek és kidolgozások útján megállapításra kerüljenek a leggazdaságosabb üzemi állapotot biztosító fűvőcső méretek, amelyekhez aztán ragaszkodni kell. Ugyancsak szükséges kísérletek útján olyan szikrafogó berendezés létrehozása is, amely kielégítően csökkenti a szikraszórást, de a füstgázkiáramlással szemben csak a lehető legkisebb ellenállást fejt ki.

A használt szenek tulajdonságait még a közvellenül érdekelt dolgozók is csak nagyjából és hozzávetőlegesen ismerik. Noha a *szénkeverékek* összetételét a fűtőházakban állapítják meg, mégsem áll a fűtőházi dolgozók rendelkezésére a szenek tulajdonságait, halmazállapotát, fűtőértékét, salakjának minőségét, keverési lehetőségét, stb-t pontosan és részletesen tartalmazó ismertető füzet, amelyre pedig szükség volna. Ettől függetlenül, a legjobb szénkeveréket központilag kellene megállapítani és biztosítani kellene ezek állandó előállításának lehetőségét. Ebből kitérő haszn származna. Egyrészt a helyi adottságok figyelembevételével mindenütt a lehető legjobb összetételű szénkeverékek volnának, másrészt állandóan azonos szénkeverék állna rendelkezésre, a fajlagos fogyasztás tehát ezzel is feltétlenül csökkenthető volna.

A *hulladék energia* hasznosítása végett rendszeres vizsgálatokkal kell felderíteni a mozdonyalaknak, illetőleg a mozdonyalak különböző szemnagyságú részeinek fűtőértékét és el-tűzési lehetőségét, hasonlóképpen a mozdonypernyének hasznosítását is az Államvasút területén.

A *lángbolt* kazánhatásfok javító szerepét a gyakorlatban nem értékeljük eléggé, de nincsenek tudományosan kidolgozva mozdonyainak optimális lángbolt méretei sem. Ezen a hiányszágon is mielőbb segíteni kell. Nem fordítunk elegendő figyelmet arra sem, hogy a *tűzszekré-*

nyek hőátvevő felületeit a lerakódott koromtól minden kazánmosás alkalmával drótkelével megtisztítsuk, holott ily módon a kazánhatásfok javítható volna. Erre annál inkább szükség van, mert a legutóbbi évben végzett mérések szerint, mozdonykazánjaink hatásfoka alig éri el az 50%-ot. Ez a rendkívül rossz hatásfok különösen indokoltá teszi, hogy mintegy tíz évi megszakítás után ismét foglalkozzunk a *szénportűzelés* kérdésével. A Szovjetunióból származó rövid ismertetés szerint, a szénportűzelésnek egész sor előnye van: rendkívül nagy a kazánhatásfok, kis fűtőértékű szennel nagy kazánterhelés, két tűzszekrénytisztítás között nagy futási teljesítmény, a felfűtési idő csökkenése, a tűzelés igen jó szabályozhatósága stb.



2. sz. ábra
FD sor mozdony kazánhatásfoka szénportűzelés és sztóker esetén, a kazánterhelés függvényében

A 2. ábrán bemutatom a Szovjetunió FD sorozatú mozdonyánál a kazánhatásfok változását a kazánterhelés függvényében, G-típusú szén használata esetében, szénportűzelésnél és sztóker-tűzelésnél. Látható az ábrából, hogy a szénportűzelésnél a kazánhatásfok rendkívül jó — 77,5—79% — és a kazánterheléstől függetlenül csaknem állandó.

Az idei drezdai vásáron kiállított szénportűzelésű mozdony bizonyítja, hogy újabban a Demokratikus Német Köztársaságban is élénken foglalkoznak a szénportűzelés kérdésével. Helyes volna az említett két baráti állam vasútjainál tanulmányozni a szénportűzelésű mozdonyok szerkezeti elemeinek megoldásait és ezek üzemi eredményeit.

Azért, hogy a túlhevítőelemekbe lehetőleg *száraz gőz* kerüljön, szükséges a nálunk használatos vízfogó berendezések tökéletesítése. Addig is gondoskodni kell arról, hogy a szabályozó fejbe a vizejtők feltétlenül be legyenek szerelve. Ha a túlhevítő elemekbe nedves gőz kerül, rosszabb hővezetés és vízkőlerakódás miatt, csökken a túlhevítés hőfoka és növekszik a gőzfogyasztás. Szénmegtakarítás volna azzal is elérhető, ha minél kiterjedtebben áttérnénk a jelenlegi — sok gőzt feleslegesen kibocsátó — biztonsági szelepekről az engedélyezett kazánnyomásnál rögtön lezáró biztonsági szelepek használatára.

Hangsúlyozva a nagy szabályozó nyitás — kis töltés gazdaságos voltát, szükséges lenne mozdonyozatonként megállapítani azt a legkisebb töltésfokot, amely a leggazdaságosabb utazást eredményezi és ezeket a mozdonyvezetők között tudatosítani kellene.

A Szovjetunió sztahanovista mozdonyvezetőinek példája nyomán a mi mozdonyvezetőink és fűtőink is egyre inkább rátérnek a mozdonykezelésnek azokra a gyakorlati módjaira, amelyek tudományos megállapításokon nyugszanak. Ezt a fejlődést a szovjet módszerek beható tanulmányozása és a politikai és szakmai továbbképzés mellett oly módon lehet hatályosabbá tenni, ha a mozdonyokon olyan *műszereket* alkalmazunk, amelyek a mozdonyokon dolgozóknak segítenek, munkájuk termelékenységének és a mozdonyok hatásfokának növelésében. Az ilyen műszerek közül a gőzmozdonyoknál elsősorban a pirométer és a vákuummérő jön számításba. A gőz túlhevítési hőfokát mérő és mutató pirométerek egyrésze a háború alatt és a háborút kísérő rombolások folytán tönkrement, a megmaradtakat pedig néhány évvel ezelőtt a mozdonyokról leszerelték, főleg azzal az indokolással, hogy azok nem mérnek és nem mutatnak megbízhatóan. Ez az eljárás nem helyeselhető. Ha a pirométereket jó karban tartjuk, akkor azok gyakorlatilag jól mutatják a túlhevítés hőfokát és komoly segítséget nyújtanak a mozdonyvezetőnek a helyes utazásban, valamint a gőz túlhevítését gátló körülmények kiküszöbölésében, tehát a mozdony hatásfokának javításában.

A vákuummérők a helyes légfelesleg elérésében segítik a mozdonyvezetőt és a fűtőt,

aminek a kazánhatásfok növelése szempontjából feltétlenül eredményei mutatkoznának. Végeredményben mindkét műszer alkalmas arra, hogy a mozdonyzemélyzet ne csak a saját szubjektív megítélésére legyen utalva, hanem a kazán mikénti működését illetően üzemműködésben mért adatokra is támaszkodhassék és ezáltal a szénfogyasztást tudatosabban csökkenthesse.

A villamos mozdonyok részére mielőbb kellene alakítani egy megbízható működésű áramfogyasztásmérő műszert és azt minden mozdonyra fel kellene szerelni, mert ezek szintén segítséget nyújtanának a takarékoskodás fokozására alkalmas gyakorlati mozdonykezelési és utazási módszerek bevezetésére.

A szén- és villamosenergia megtakarítás felsorolt további útjai korántsem merítik ki mindazokat a lehetőségeket, amelyek az Államvasutaknál minden bizonnyal megvannak. Ezen a területen a rejtett tartalékok tömegét kell mielőbb feltárni és érvényesíteni, hogy öt éves tervünk célkitűzéseinek megvalósítását ezzel is elősegítsük. A szén- és villamosenergia megtakarításért vívott harcban az eddiginél kétségtelesen jobban kell mozgósítani a vasút egyszerű dolgozóit, a mozdonyvezetőket, fűtőket, mozdony- és kocsijavítókat, forgalmi és kereskedelmi dolgozókat, de nem kisebbek a feladataik az irányítóknak, a szervezőknek és a tudományos vonal dolgozóinak sem, akiknek az eddiginél lényegesen nagyobb segítséget kell nyújtaniok ahhoz, hogy a vasút dolgozói — élükön a munka hőseivel, a sztahanovistákkal — hatalmas vállalásukat teljesíthessék. Célunk az, hogy eredményesen megindítsuk ezt a fokozott segítségnyújtást.

Magyar Technika

A MŰSZAKI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLETEK SZÖVETSEGÉNEK KÖZPONTI LAPJA

1951. 7. szám tartalma:

Csepreghi Ferenc: Harcoljunk az újítások gyors bevezetéséért.

Nyikanorov: Mérnökök és munkások együttműködése a szovjet gyárakban.

TUDOMÁNY ÉS TERMELES:

Király Miklós: A Páll-féle zuhanó gyorsöntés.

Varga Sándor: Automatikus ívfenyes kemence-szabályozó.

K. P. Mirosnycsenko: A mellékidőcsökkentés tapasztalatai a szaratóvi »Sarló és Kalapács« gyárban.

Tessik János: Vékonyrétegű belső gipszes oldalfalvakolás.

Dr. Tarnóczy Tamás: Ultrahangok keltése és alkalmazási-területei.

Hozzászólás Rázsó Imre: »Az új magyar traktortípus kialakításáról« c. cikkéhez.

IPARI TERVEZÉS ÉS SZERVEZÉS:

Biró Ferenc: A technológiai fegyelem jelentősége a kapacitáskihasználás megjavításában.

Simon József—Fontos Kálmán: A sztahanovista műhely megszervezése a Kistext-gyárban.

A. V. Guszev: F. Kovaljov mérnök módszere az öntőedényben.

Krejfly Gábor: Négyszer nyolcórás ciklusos munkaszervezés.

Juhász Károly Jenő: A gépek élettartamának meghosszabbítása hozzájárul a termelékenység emeléséhez. (A Nazarova- és Kulagin-mozgálm jelentősége.)

H. Medek Béla: Gépek karbantartási normáinak meghatározása.

Vörös László: Fordítsunk nagyobb gondot az anyagnormák kidolgozására.

Nógrádi Gyula: Az ipar forgóeszközcsökkenésének módszerei. II.

TECHNIKAI SZEMLE:

A. Topcsijev: A természetetalakító sztálini terv és a szovjet tudomány feladatai.

Igali János: Csapágykiöntési újítás.

Villert Jenő—Farkas Lóránd: Vasoxidfestékek hazai gyártása.

V. E.: Tudományos egyesületeink vegyének részt a sajtó műszaki propagandamunkájában.

KRITIKA ÉS KÖNYVISMERTETÉS:

Garai Tamás: V. I. Murasev: »A vasbeton repedésnek való ellenállása, merevsége és szilárdság« c. könyve.

A MTESZ egyesületek lapjainak júliusi tartalmából.

Újítások a kazánkő elhárításánál

FÖNYÁD JÓZSEF

Sztálin elvtárs gondolatával kezdem ezt a cikket. A szocialista munka nagyobb termelékenységére nem a dolgozók kizsákmányolásán alapszik, hanem a munka helyes megszervezésén, az új, a jobb, munkamódszeren.

Ha gépüktől nagyobb teljesítményt kívánunk, azt is csak úgy tehetjük károsodás nélkül, ha gépünknek újszerű, jobb működtetésével, gondozásával adjuk meg a lehetőséget arra, hogy nagyobb teljesítményt nyújtson. Talán sehol nem alkalmazható ez a gondolat meggyőzőbb erővel, mint a mozdonymunkánál, hol a 2000 tonnás és 500 km-es mozgalmaknak kíván hűtársa és leghathatósabb segítője lenni »a mosástól-mosásig« mozgalom.

A kazánmosás ugyanis megállással, vízleresztéssel, a kazán lehűtésével jár s ez egyfelől elvonja a mozdonyt a munkától, másfelől szénvesztéssel, illetve a lehűlés okozta káros feszültségek fellépésével, kazánsérülésekkel jár. Tudjuk, hogy ez utóbbi ok miatt a kazánok hűlési idejét is meglehetősen hosszúra kell megszabni vagy melegen kell mosni. A mosás azért szükséges, mert a tápvízből kiváló oldott sók iszapot, követ képeznek a kazánban. A mosással csak az iszap távolítható el, a kazánkő nem. Pedig ez a károsabb elem, mert rátelepszik a fűtőelemekre és a hőátadást gátolja. A hőátadás gátlása egyfelől szénvesztést okoz, másfelől pedig lemeztúlhevülést, ami a tűzszekrény fokozott leégésével, elvékonyodásával jár és ez néha addig fokozódhat, hogy az üzembiztonságot komolyan veszélyezteti.

Vizsgálat tárgyává téve a hőátadás körülményeit, igen érdekes dolgokat láthatunk. A hőátadás egyenlete:

$$Q = \lambda \frac{F \cdot i \cdot (t_1 - t_2)}{\delta} \quad \text{hol}$$

Q = átadott hőmennyiség

λ = hőátadási tényező

F = a felület

t = idő

t_1 = a lemez tűzoldali hőmérséklete

t_2 = a lemez vízoldali hőmérséklete

δ = a kazánlemez vastagsága.

Egységnyi időre és felületre számítva egyenletünk egyszerűbb lesz.

$$Q = \lambda \frac{t_1 - t_2}{\delta}$$

Egyrétegű lemeznél λ : egyszerű szám, több-
rétegű lemeznél azonban

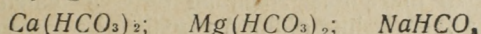
$$\lambda = \frac{\sum \delta}{\sum \frac{\lambda}{\delta}}$$

értéket veszi fel. Ez esetben

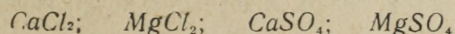
$$Q = \frac{\sum \delta}{\sum \frac{\lambda}{\delta}} \cdot \frac{t_1 - t_2}{\delta}$$

Az acéllemez hővezetési tényezőjét 35 és a szilikát kazánkő hővezetési tényezőjét 1.1-del véve számításba λ értéke a kőmentes lemeznél 35, 1 mm-es kazánkő esetében pedig 10. Ebből látható, hogy a kazánkő a hőátadást olyan nagy mértékben rontja, hogy a mozdonymunkához szükséges meleg köves kazán esetében csak a kazánlemez tűzoldali lapjának erősebb felmelegedésével adható át. Vastagabb kazánkőrétegnél a vízoldali lap is erősen felmelegszik, amikor is a lemez hőmérséklete határ esetben elérheti a szilárdulásvesztés hőfokát is.

A kazánkő a víz oldott anyagaiból keletkezik. Ezek három főcsoportra oszlanak. A változó keménységet a bikarbonátok okozzák.



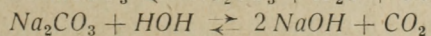
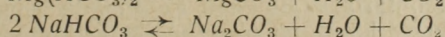
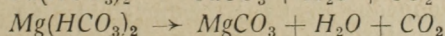
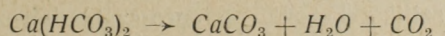
Az állandó keménységet a kloridok és szulfátok



Keménységet nem okozó, de a kazánkő képzéshez bizonyos körülmények között hozzájáruló alkatrészek;

$Na_2SiO_3; \quad H_2SiO_3; \quad NaCl; \quad Na_2SO$ és szerves anyagok.

A változó keménység a kazánban a következőképpen reagál:



A calcium és magnézium bikarbonátja elbomlásnál vízben oldhatatlan carbonát iszapot ad. Ezért ezeket valóságos változó keménységnek tekintjük. A szódabikarbóna elbomlási terméke vízben oldódó szóda s ennek további bomlásterméke marónátron. A szódabikarbóna tehát csak látszólagos változó keménység. Bomlástermékei a szóda és marónátron vízhabzást okoznak s ezért jelenlétük a kazánban káros. Viszont ellensúlyozói a szintén keletkező széndioxid korróziós hatásának ez által pedig jelenlétük hasznos. A szóda marónátron arányt, miután szén-sav mindig van a kazántérben, a kémiai egyensúly törvénye szabja meg.

$$K = c \frac{C_{Na_2CO_3} \cdot C_{HOH}}{C_{NaOH} \cdot C_{CO_2}}$$

mely képletben

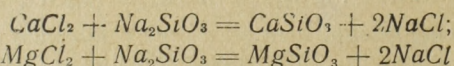
K = egyensúlyi érték
 $C_{Na_2CO_3}$ = szóda koncentráció
 C_{HOH} = víz koncentráció
 C_{NaOH} = marónátron koncentráció
 C_{CO_2} = széndioxid koncentráció
 c = a hőfoktól és nyomástól függő
 ugyanazon állapotjelzők mel-
 lett állandó jellemző szám.

Látnivaló tehát, hogy egyensúlyban levő kazánüzemben, ha szódafelesleg van, mindig van marónátron is.

Az állandó keménység sói vagy betöménye-
 des által, vagy a szilikát anyagokkal reagálva
 a vízből kiválnak. Oldódó képességük 100 súly-
 rész vízben a következő:

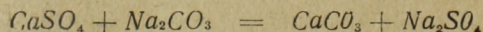
Hőfok	0°C	10°C	100°C	
$CaCl_2$	60	—	160	súlyrész
$MgCl_2$	53	—	73	„
$CaSO_4$	0.23	—	0.22	„
$MgSO_4$	—	31	68.5	„

Ebből a kis táblázatból látnivaló, hogy be-
 töményedés által okozott kazánkőképződésre
 elsősorban a gipsz veszedelmes, igen csekély
 oldhatósága miatt. A többiek igen hosszú ideig
 oldatban maradnak. Azonban úgy a calcium,
 mint a magnézium oldható vegyületei a vízüveg-
 gel és a metakovasavval azonnal oldhatatlan
 vegyületet adnak, mihelyt a kazánlúg »m«
 száma 2.5 alá száll. A reakció a következő:

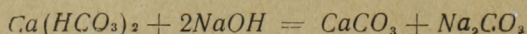


Hasonló reakció játszódik le a keserűsóval
 és a gipszsel is. Ha a kazántartalom elveszti
 lúgosságát (szódahiány) a metakovasav még a
 bikarbonátokkal is reakcióba lép s a legcseké-
 lyebb változó keménységből is képződhet iszap
 helyett kazánkő.

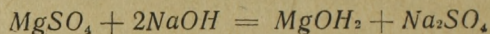
A szilikát kazánkő a legrosszabb hővezető,
 ezért elengedhetetlen a kazántartalom lúgossá-
 gának fenntartása. Emellett az állandó kemé-
 nyiséget, hogy követ ne okozzon, ki kell a vízből
 választani s a csapadék képzést úgy kell irányí-
 tani, hogy az iszap szabadon maradjon s ne sül-
 jön rá a fűtőelemekre. A kazánon kívül történő
 vízlágyítással itt nem foglalkozunk, tárgyunk
 ugyanis igen széles terjedelmű. A kazánban a csap-
 adék kiválasztása történhet szervetlen csapa-
 dékképző anyagokkal ($NaOH$, Na_2CO_3 , Na_3PO_4)
 vagy kristályosodási göcképpen szereplő, lebeg-
 tető kolloid anyagokkal. Harmadik gyakori és
 kedvelt, de kártékony mód complex só képzésre
 hajlamos oldószerek (csersav stb.) alkalmazása.
 A csapadék képzés reakciói így történnek:



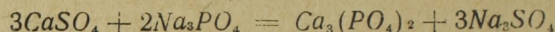
A szóda reakciói mind hasonlóak. A maró-
 nátron már a mozdonyserkocsiban reagál a
 változó keménységgel:



amint látjuk, míg változó keménység van, a
 marónátrónból szóda keletkezik. Csak felesleg
 esetén reagál a magnézium sókkal.



Ebből láthatóan a marónátron alkalmazása
 csak magnéziadús, alacsony lúgosságú vizeknél
 vezet célra, de ott is elengedhető, mert a lágyí-
 tást a szóda is elvégzi. A trinátriumfoszfát reak-
 ciója hasonló a calcium és magnézium sók ese-
 tében:



A kolloid anyagok nagy molekula csoport-
 jaikkal mint kristályosodási göcök szerepelnek s
 a főanyag rajtuk válik ki, s marad bizonyos
 ideig lebegésben. Ritkán szerepelnek mint tiszta
 készítmények, rendszerint növényi vagy állati
 főzetek, sőt barnaszén és tőzgefőzet is alkalmaz-
 ható így. A kolloidnál kívánatos tulajdonság,
 hogy savas anyagot ne tartalmazzon és lehető-
 leg, sokáig maradjon kolloid. A coaguláló kol-
 loid ugyanis lesüllyed a kazán fenekére, ott le-
 süllhet és elszenesedhet, okozván a legkellemet-
 lenebb — szenes kazánkövet. A savtartalmú
 anyagok a kazánra, sőt az egész gépezetre min-
 dig veszélyesek, mert a vas az elektrochemiai
 feszültségi sorban a hidrogén előtt van, ami azt
 jelenti, hogy minden híg sav megtámadja.
 A kazánkő ellenes eljárásnak egyik legfontosabb
 része az iszap eltávolítása, ami együtt jár az
 elektrochemiai korroziót okozó oldott sötömeg
 egyidejű eltávolításával. Ez lefuvatással tör-
 ténik.

Kiegészítő és elengedhetetlen része az
 egésznek a vegyi ellenőrzés, mit a fűtőházi labo-
 ratóriumok végeznek. Körülbelül ennyi az dió-
 héjban, amit a vízlágyításról tudni kell annak,
 aki vele foglalkozni akar.

Lássuk most azokat a kísérleteket, miket e
 tárgyban a MAV-nál végeztünk.

»Puritin« lúgos növényi főzet volt, próbája
 nem sikerült.

»Séd«-eljárás. Cserfa-főzet, ami egyszer
 valahol, valószínűen kolloid agyagos iszapot
 tartalmazó patakvíznél bevált, de a mi különféle
 vizeinknél sikertelen volt.

»Velencit«-eljárás. Az első eljárás volt, mely
 az »eljárás« nevet valóban megérdemelte. A víz-
 lágyítást szóda és trisó keverékével végezte s
 elve az volt, hogy az üzemmenet elején nagyobb
 mennyiségű szódafelesleggel a régi kazánkövet
 megtámadja s azután kisebb szódamennyiséggel
 a kőképződést gátolja. Miután a víz keménysé-
 geket tulajdonképpen figyelembe nem vette a
 különféle vizekkel futó mozdonyoknál, szükség-
 képpen sikertelenségre volt kárthatva, ellen-
 ben a kísérlet rámutatott, hogy a MAV eljárást
 milyen irányban kell fejleszteni.

Cseh—Ránky-féle eljárás kazánba adja be a
 lágyítószert 10%-os szódaoldat alakjában s
 menetközben állandóan lecsapolja a tápvíz
 5%-ának megfelelő kazánlúg mennyiséget. Ellen-
 őrzésképpen a víz lúgosságát, iszaptartalmát és
 fajsúlyát határozza meg, menetközben nyitott

szabályzó mellett vett mintából. Igen széleskörű kipróbálásra, sőt bevezetésre került eljárás. Előnye a takarékos vegyszerhasználat, a menetközben alkalmazott lecsapolás által történő kielégítő iszap eltávolítás és az iszap vizsgálatánál annak lehelősége, hogy az iszaptartalom megállapítása végett a kazánba betekinteni, emiatt megállni tulajdonképpen nem kell. Hibája, s emiatt széleskörű ellenkezés támadt vele szemben, hogy szerelékei gyenge anyagból, vékony csövekből készültek. Előfordult, hogy a meghibásodott vegszertartályból a mozdonyzemélyzetre csorgott a lúg. Az is előfordult, hogy a vékony csövekben a régi kazánkő törmeléktől a lecsapolás elakadt. A szerelékek szakszerű rendbehozása folyamatban van. Jól karbantartott szerelékekkel ezzel az eljárással és fűtőházi rövid iszaplevágatásokkal érte el az első 25.000 km-es teljesítményt a székesfehérvári Rumpfer András sztahanovista főmozdonyvezető, ki gondos munkával szódafelesleg állandó figyelemmel kíséréssel dolgozott és gépe azóta is ezzel az eljárással fut és eddig is már szép teljesítménye van. Egyébként az ajtókoszorú alól történő iszapeltávolításra külön lecsapoló váltót konstruált és azt újításként be is nyújtotta.

A régi MÁV-eljárás szerint a szódát a szerkocsiba melegvízben feloldva kell adagolni. Ezt az eljárást alkalmazta Ádám Ferenc székesfehérvári főmozdonyvezető, aki a szódafeleslegét kőbmeérenként 320 g-ban kívánta megállapítani. A szódaoldatot kannában 20%-os oldat alakjában vitte magával s a szerkocsiba öntve használta. Eljárást dolgozott ki a szódafelesleg javasolt mértékű fenntartására. Sajnos, eljárása csak saját vonalain volt alkalmazható, mert a szikes vizek szódatartalmának beszámítását nem vette figyelembe.

Sallay István szombathelyi főmozdonyvezető kt. szódával és mészből marónátront főzött s azzal lágyította a vizet. Emellett az állókazán hátsó részére két orsós lefuvató váltót szerkesztett, mivel oly sikeres iszap eltávolítást végzett, hogy hosszú teljesítménye (30.000 km) után kazánja praktikusán iszapmentes volt. Már a lágyítással nem volt ilyen sikere, mert vékonyan bár, de az egész fűtőfelületen gipszes, szilikátos

kőbevonat volt. Nagy gondossággal főzött marónátrontja a szerkocsiba beöntve azonnal visszaalakul szódává.

Lengyel József ferencvárosi sztahanovista főmozdonyvezető menetközben szakaszos lefuvatást alkalmaz. Ezzel az eljárással szintén szép mosások közötti eredményt lehet elérni, de a mi viszonyaink közötti hátrányai mellett a kazánbiztonsági kérdés jön előtérbe.

A kazánbiztonság ugyanis elengedhetetlen követelmény, amit veszélyeztethet a kazánban vándorló különféle szilárd test, így kemény kazánkődarab, vagy figyelmetlenség miatt a kazánban maradt támcसार darab. Egy ilyen támcसार darab majdnem megsemmisítette a miskolci Kiss Jenő sztahanovista főmozdonyvezető kartárs szép eredményét, aki 50.240 km után igen szép, tiszta, kőmentes kazánt mutatott be. Az iszap eltávolítására szakaszos lefuvató váltót, tehát nem állandó lecsapolást alkalmazott. A lefuvató váltó közvetlen közelében taláitunk egy vándorló csavardarabot, ami komoly bajt okozhatott volna. A lefuvatások ellenére az ajtófalnál, az ajtókoszorú alatt olyan magas iszapréteg volt (több, mint 25 cm), hogy az már elérte a tűzvonalat, amely kazánbiztonsági szempontból nem engedhető meg.

A kolloid eljárások közül az égerfás (*Alnus Glutinosa G.*) került kipróbálásra. Alkalmazásánál azt tapasztaltuk, hogy a kazánkövet jól oldja, emiatt még csőfolyások is keletkeznek. A javaslattevő Kovács Irén és Prerger Ödön az adagolás mértékére azonban kielégítő utasítást nem adtak. Tapasztalataink szerint a kazánt 5000 km-ig tisztán tartja. Tekintettel arra, hogy a pályát nem nedvesíti, tolató szolgálatos mozdonyoknál alkalmazzuk.

A MÁV Anyagvizsgáló Intézet szakemberei kezdettől résztvettek a vízlágyítási munkában, a fűtőházi laboratóriumok részére eljárást dolgoztak ki és vegyvizsgálókat képeztek ki. A szükséges vegytani és eljárási tudnivalókat a vontatási dolgozókkal csaknem teljes keresztmetszetében ismertették.

Reméljük, hogy ezzel a munkával hozzájárulunk az őszi forgalom sikeréhez és szocialista hazánk további építéséhez.

»Amikor a munkás-újító, az élmunkás, az észszerűsítő új termelési módokon törí a fejét, anyagot takarít meg, jobban kihasználja a gépét, azzal nemcsak saját életszínvonalát növeli, nemcsak jobban keres, de egyben meggyorsítja, megszilárdítja a szocializmus építését is.»

Rákosi

Munkaverseny a gépkocsiközlekedésben

KENYERES ISTVÁN

Az autóközlekedésben is, mint általában népgazdaságunk egész területén a versenymozgalom széleskörű kibontakozása 1949 második felében, a Nagybudapesti Pártválasztmány augusztusi ülése és Rákosi elvtárs ez alkalommal elmondott útmutatása után kezdődött meg. Ebben az időben a munkaversenynek és a nyomában kifejlődő Sztahanov-mozgalomnak hazánkban már meg voltak az előfeltételei.

Sztálin elvtárs a sztahanovisták első szovjetuniói tanácskozásán, 1935-ben megtartott beszédében megadta a Sztahanov-mozgalom kibontakozásának zseniális elemzését, amely érvényes nemcsak a Szovjetunióban, hanem a népi demokráciákban szemünk előtt fejlődő Sztahanov-mozgalomra egyaránt.

1949 második felében az autóközlekedésben is megtalálhatók már azok a feltételek, amelyeket Sztálin elvtárs előbb említett beszédében a Sztahanov-mozgalom kibontakozásának gyökereiként jelölt meg. A hároméves terv eredményeként a dolgozók életszínvonala ebben az időben nemcsak elérte, hanem meghaladta az 1938-as színvonalat. Az autóközlekedés döntő többségét a dolgozó nép államának kezében levő üzemek alkották és az akkor még fennálló kapitalista szektor felszámolása teljes erővel halad. Az autóközlekedés legjelentősebb ágát képező teherautó fuvarozásban az 1—2 gépkocsival rendelkező fuvarozók helyét állami kézben levő nagy- és középüzemek foglalták el, amelyek már szervezeti felépítésüknél fogva is jobb termelési és teljesítményi lehetőségeket biztosítottak. A gépkocsiállomány kicserélése és felfrissítése 1949-ben már megindult, bár a döntő fordulat ezen a téren csak 1950 végére, 1951 elejére tehető, amikor az ötéves tervben felfejlesztett hazai autógyártás kellő mennyiségű gépkocsit tudott adni a tehergépkocsi fuvarozásnak. 1949-ben, éppen Rákosi elvtársnak, a bevezetőben említett útmutatása nyomán már látni lehetett, hogy a dolgozók nagy többségének megváltozott a munkához való viszonya, hogy a dolgozók már tudatosították magukban azokat a változásokat, amelyeknek következtében munkájukkal, erőfeszítéseikkel valóban »maguknak építettek«.

Az előbbieket szerint tehát az autóközlekedésre is áll az, amit Gerő elvtárs a magyar sztahanovisták első országos tanácskozásán mondott: »... a Sztahanov-mozgalomnak mind a négy sztálini alapfeltétele kisebb vagy nagyobb mértékben megvan országunkban. S amennyiben egyes feltételek még hiányosan vannak meg, ezeket pótolja, segít áthidalni a szovjet tapasztalat, a Szovjetunió világitó példája.«

Az autóközlekedés sajátos mozgalmi és kibontakozásuk

Kétségtelenül az autóközlekedés legismertebb és a dolgozók között legnépszerűbb mozgalma a 100.000 km-es mozgalom. Ez a mozgalom, amelynek célkitűzése a fődarabok — motor, sebességváltó, hátsóhíd, kormány, első tengely — főjavítás nélküli km-teljesítményének növelése 1950 tavaszán a Szovjetunió élenjáró gépkocsivezetőinek példájára indult meg. A 100.000 km-es mozgalomhoz elsőnek szinte egyidőben a Fővárosi Gázművek és a Fővárosi Autóbuszüzem gépkocsivezetői csatlakoztak, de néhány hónap leforgása alatt a mozgalom szerte az országban elterjedt. A mozgalom fejlődésére az alábbi adatok jellemzőek:

A 100.000 km-es mozgalomban résztvevő gépkocsivezetők aránya az autóközlekedési vállalatoknál:

	Autótaxi	Fővárosi Autóbusz	MÁVAUT	Teherautó-fuvarozási vállalatok
	(százalékban)			
1950. április	2	5	3	—
1950. végén	42	50	56	84.4
1951. március	57	71	74	94.4
1951. június	95	79	80	89.9

A 100.000 km-es mozgalom teljes kibontakozása 1950 őszére tehető. Ebben az időben a Magyar Dolgozók Pártja Szervező Bizottsága megvizsgálta a Központi Vezetőség 1950 januári, a munkaversennyel foglalkozó határozatának végrehajtását és megállapította, hogy a munkaverseny széleskörű kibontakozását gátolja a munkaversenymozgalom szervezésénél mutatkozó uniformizálás. Egyúttal rámutatott arra, hogy meg kell találni minden iparágban az iparágra jellemző, az iparág legfőbb célkitűzéseit tartalmazó mozgalmakat és ezek fejlődését kell elősegíteni. Ez a határozat segítette az autóközlekedési vállalatok vezetőit egyrészt a 100.000 km-es mozgalom továbbfejlesztésében, másrészt arra ösztönözte őket, hogy megtalálják és kifejlesszék azokat a mozgalmakat, amelyek a 100.000 km-es mozgalom mellett további segítséget adnak az autóközlekedés terveinek teljesítéséhez.

Ennek az előkészítő munkának a hatására, a párt II. kongresszusának tiszteletére indított munkaverseny lendületében szinte egyszerre indult meg az autóközlekedés három másik nagyjelentőségű mozgalma.

Elsőnek kell ezek közül említeni az üzemyagtakarékossági mozgalmat és ezzel kapcsolatban az egyéni üzemyagmegtakarítási szám-lák bevezetését. Ennek a mozgalomnak a jelentő-ségét aláhúzza a Minisztertanács 1950 december 31-i takarékosági határozata, amely többek kö-zött foglalkozik az üzemyagtakarékosság fo-kozásának kérdésével.

A másik nagjelentőségű mozgalom a Naza-rova-mozgalom, amely hazánkban először a textilipar területén terjedt el, de ezzel szinte egy-időben az autóközlekedés dolgozói is átvették. A Nazarova-mozgalomnak a gépkocsik élettar-tamának meghosszabbításában és az önköltsé-g csökkentésében rendkívül nagy szerepe van.

A harmadik mozgalom is, a Nazarova-mo-zgalomhoz hasonlóan, a gépkocsik fenntartásával és karbantartásával kapcsolatos. Ez a mozza-lom a gépkocsikarbanláró-műhelyek dolgozói között indult meg és célul tűzte ki az üzemyképes gépkocsik arányának, az üzemyképes gépkocsi-napok arányának növelését. Ennek a mozgalom-nak a jelentőségét akkor látjuk, ha figyelembe-vesszük, hogy az autóközlekedési vállalatoknál az egyes vállalatok sajátosságai és a gépkocsi-park állapota szerint a gépkocsik 8—15%-a ja-vításban áll. A javításban álló gépkocsik ará-nyának minden százalékos csökkentése ugyan-ilyen százalékban növeli az autóközlekedési vál-latok teljesítményi kapacitását, minden további beruházás nélkül.

Az előbbiben az autóközlekedés sajátos mozza-lmait, azok célkitűzéseit és kifejlődésük történetét kíséreltük meg rövidesen ismertetni. Szük-séges ezek után az egyes mozgalmakat külön-külön is szemügyre venni, az egyes mozgalmak problémáit és továbbfejlesztésük előfeltéteit részleteiben is megvizsgálni.

1. A 100.000 km-es mozgalom.

A 100.000 km-es mozgalom népszerűségét, elterjedtségét már az előbbiekben között adatok bizonyítják. Meg kell azonban állapítani, hogy ez a mozgalom nem minden nehézség nélkül fejlődött ki és továbbfejlesztése érdekében sok akadállyal kellett megküzdeni. Ezek között nem kis szerepet játszottak egyes ellenséges elemek tudatos bomlasztó kísérletei.

A legismertebb és mai napig is legnagyobb nehézséget a 100.000 km-es mozgalomban az jelenti, hogy feltétlenül biztosítani kell a gép-kocsivezetők részére az állandó gépkocsit. Ennek a kérdésnek a megoldása különösen a nagyvál-latoknál jelent problémát, ahol a szállítási és fuvarozási szükségleteknek megfelelően gyakran kell a gépkocsikat átcsoportosítani. Ilyen esetek-ben nem mindig lehet biztosítani azt, hogy a gépkocsit továbbra is ugyanazok a gépkocsi-vezetők vezessék. Különösen rendezetlen állapo-tok uralkodtak ezen a téren 1950 folyamán a Teherautófuvarozási vállalatnál, ahol napirenden volt a gépkocsik és a gépkocsivezetők mozza-gatása. A Teherautófuvarozási Vállalat akkorl zilált szervezeti felépítése mellett legtöbb eset-

ben nem lehetett megállapítani, hogy a sok eset-ben valóban népgazdasági érdekből történő át-csoportosításokon kívül, sokszor nem tudatos ellenséges tevékenységről van-e szó. Ezekben a nehézségeken nagyban segített a Teheratuófuva-rozási vállalat 1951 elején történő decentralizá-lása és gépkocsiállományuk tipizálása.

Nagy nehézséget jelentett ezen a téren a MAVAUT számára 1950 végén a bányászjára-tok megindítása. Ez az új, a Párt és a Miniszter-tanács ismert határozata következtében fellépő szállítási igény ugyanis azt jelentette, hogy a bányák közelébe kellett egyes gépkocsikat ki-telepíteni és gépkocsivezetővel ellátni. Természe-tesen éppen ezeken a vidékeken meglehetősen nagy munkaerő- és gépkocsivezetőhiány áll fenn, éppen ezért helyi gépkocsivezetők alkalmazásával a kérdést megoldani nem lehetett. Ez viszont azt jelenti, hogy a bányászjáratokon dol-gozó gépkocsivezetőknel nagy a hullámlás, ami a 100.000 km-es mozgalom fejlődését gátolta. A kérdés csak helyi gépkocsivezetők fokozott ki-képzésével oldható meg. Az ezirányú munka már folyamatban van és a dolgozók kívánságára a MAVAUT igazgatója az 1951. II. félévére kö-tött üzemi kollektív szerződésben vállalta hogy átlagosan a gépkocsivezetők 70%-ának ál-landó gépkocsit biztosít.

A 100.000 km-es mozgalommal kapcsolat-ban felmerült problémák közül ki kell emelni egy másikat is. Az autóközlekedési vállalatok nagy többsége a javításoknál, az ú. n. fődarab-cserés javítás rendszert követi, vagyis állandóan rendelkezik javított fődarabokkal és az egyes fődarabok meghibásodása esetén csak a meghibásodott fődarabot cserélik ki, maga a gépkocsi csak a fődarab kicserélésére szükséges pár óráig áll. Előfordul ezzel kapcsolatban, hogy egyes fődarabok meghibásodnak, kisebb javítá-sra szorulnak, a meghibásodás azonban nem olyan mértékű, hogy a gépkocsivezető emiatt a 100.000 km-es mozgalomból kiesne. A fődarab-cserés javítás természete miatt azonban nem lehet biztosítani azt, hogy a gépkocsivezető a javítás után ugyanazt a fődarabot kapja vissza, így tényleges eredménye nem mérhető. Pl. az egyik vállalatnál előfordult, hogy az egyik hát-sóhid csapágytöréssel meghibásodott. Pillanatnyi csapágyhiány miatt a hátsóhidat ki kellett szere-lni és javított hátsóhid került beszerelésre. A későbbiek során az eredeti hátsóhid javításra került, a törött csapágyat újjal pótolták, de ugyanabba a gépkocsiba már nem lehetett visszaszerelni. A gépkocsivezető ennek folytár, önhibáján kívül, kedvezőtlenebb eredményt ért el a mozgalomban.

A 100.000 km-es mozgalom kifejlődésének kezdeténe gyakran találkoztunk azzal a helyte-len, ellenséges nézettel, hogy a 100.000 km-es mozgalom árt a gépkocsinak, az egyes fődara-bok javításáig tartó km-teljesítményét emelt ugyan, de végső eredményében a gépkocsi élet-tartamát csökkenti. A ma már rendelkezésre álló adatok fényes bizonyítékát adják ezen nézet helytelenségének. Különösebb tudományos vizs-

gálat nélkül elegendő itt rámutatni részben a Szovjetunió tapasztalataira, részben a hazai tapasztalatokra. Ma már nálunk se ritkaság a 100.000 km-t messze túlteljesítő gépkocsi és ezek vizsgálata megmutatta, hogy a gépkocsikon semmiféle jel nem mutat az élettartam csökkenésére. Példának hozzuk fel Csányi György és Kovács Levente MAVAUT gépkocsivezetőket, akik gépkocsijukkal a mai napig 312.286 km-t teljesítettek főjavítás nélkül, ugyanakkor az előírt üzemanyagnormából 3,8%-ot takarítanak meg. Hasonló kiváló eredményt értek el a Fővárosi Autóbuszüzemnél Fábíán Sándor, a Magyar Népköztársasági Erdemérem aranyfokozatával kitüntetett gépkocsivezető és Trieb József gépkocsivezető, akik 120.000 km-t lefutott motorral a norma szerint fogyasztanak. Az Autótaxinál Rónai, Zimmermann, Mayer gépkocsivezetők 167.500 km-t lefutott motorral 14% üzemanyagot takarítanak meg. A tapasztalat azt mutatja, hogy ezek a gépkocsivezetők eredményeiket éppenséggel nem a gépkocsi kiuzsorázásával, hanem ellenkezőleg, a gépkocsi fokozottabb kezelésével érték el.

A 100.000 km-es mozgalom fejlődésének akadályát jelentette az a körülmény, hogy ez a mozgalom természetének megfelelően hosszabb időre, nem egy esetben 2—3 évre terjed ki. Ez nem egy gépkocsivezetőben bizonyos kételkedési és kishitúséget váltott ki. Hozzájárult ehhez az is, hogy az autóközlekedés gazdasági vezetői sokáig csak azokat tekintették a 100.000 km-es mozgalom résztvevőinek, akik magát a 100.000 km-et is elérték. Nem ismerték fel a mozgalom jelentőségét abban az irányban, hogy hatalmas eredményt jelent, ha a gépkocsivezető a fődarab km-teljesítményét csak 5000 km-rel is a norma fölé emeli. Ez a helytelen nézet az utóbbi időben, több intézkedés következtében, megváltozott. Ezek közül elsőnek említjük a sztahanovista feltételek megváltoztatását. Az új sztahanovista feltételek ugyanis messzemenően figyelembe vették azt, hogy egészen másként kell értékelni az új, vagy már főjavított gépkocsikkal elért eredményeket. Hiányossága a sztahanovista feltételeknek, hogy még ma sem veszi figyelembe az egyes gépkocsitípusok közti különbségeket.

A másik intézkedés a 83/1951. MT. sz. rendelet megjelenése, amely elrendelte, hogy a gépkocsivezetőket a fődarabok km-teljesítményének arányában premizálni kell. Eddig az időpontig a Fővárosi Autóbuszüzem kivételével a 100.000 km-es mozgalomban elért eredmények a gépkocsivezető bérezésében nem jelentkeztek, ami a mozgalmat erősen hátráltatta. Az említett rendelet értelmében a gépkocsivezetőket már akkor premizálni kell, amikor a fődarabbal az előírt normát túlhaladják, nem köti tehát a prémiumot a 100.000 km eléréséhez. Ez a rendelkezés — bár csak néhány hónapos — máris észrevehető javulást eredményezett a 100.000 km-es mozgalomban. Hiányossága a rendeletnek az előbbieken a sztahanovista szinttel kapcsolatban is megemlített hiba, hogy az egyes gépkocsitípusok különböző minőségét nem veszi figyelembe.

2. Üzemanyagtakarékossági mozgalom.

Mint a bevezetőben már említettük, az üzemanyagtakarékossági mozgalom a gépkocsivezetők között a Minisztertanács 1950 december 31-i takarékosági határozata alapján, a Kongresszusi Verseny lendületében fejlődött ki. Míg a 100.000 km-es mozgalommal kapcsolatban meg kellett állapítani, hogy a gépkocsivezetők eredményeinek érvényesítése a bérezésben csak jóval a mozgalom kifejlődése után következett be, itt éppen ellenkezőleg, rá kell mutatni arra, hogy az üzemanyagtakarékossági mozgalom kifejlődésének éppen egyik rúgója a már említett 83/1951. MT. sz. rendelet volt, amely az üzemanyagmegtakarítás premizálását is előírta. Eddig az időpontig üzemanyagtakarékossági prémiumot az autóbüszközlekedési vállalatok közül csak a MAVAUT fizetett a gépkocsivezetőknek.

A 100.000 km-es mozgalommal szemben előnyt jelent az üzemanyagtakarékossági mozgalomnál az is, hogy az eredmények úgyszólván azonnal kiértékelhetők.

Az eredmények gyors értékelése szempontjából rendkívül nagy jelentősége van az egyéni üzemanyagmegtakarítási számlák bevezetésének. Ez a mozgalom az Állami Autóműszaki Intézet dolgozói között indult meg először, a Kongresszusi Verseny ideje alatt. A nagy autóközlekedési vállalatok gyorsan átvették az egyéni megtakarítási számlák mozgalmát, meglehetősen gyors ütemben megteremtették a számlák vezetéséhez szükséges előfeltételeket és ma már csak a Fővárosi Autóbuszüzemnél van ezen a téren elmaradás.

Az üzemanyagtakarékossági mozgalom továbbfejlesztésének legjobb módja annak a kezdeményezésnek az elterjesztése, amely majdnem mindegyik autóközlekedési vállalatnál szinte egyidejűleg felmerült a gépkocsivezetők között. Ennek a kezdeményezésnek a lényege Lidia Korabelnyikova szovjet sztahanovista módszerének átvétele, aki vállalta, hogy havonta 1 napi termelésének anyagszükségletét a megtakarított anyagból fogja fedezni. Ez a kezdeményezés ma már sok gépkocsivezetőtől is felmerült és sok helyen, például a MAVAUT-nál összekötik a Béke-műszakok szervezésével.

Beszélni kell ezen a helyen az üzemanyagtakarékossági mozgalommal kapcsolatban két műszaki kérdésről. Az egyik az üzemanyagnormák kérdése. Az üzemanyagtakarékossági mozgalom megindulása egybeesett az Országos Tervhivatal által megállapított országos üzemanyagnormák kibocsátásának időpontjával. A legtöbb üzemben az üzemanyagtakarékosság terén az egyes gépkocsivezetők által elért eredményeket ezekhez a normákhoz viszonyítva vizsgálják. Köztudomású, hogy a gépkocsik üzemanyagfogyasztását többek között az időjárás is befolyásolja. Többéves statisztika azt mutatja, hogy különösen a benzinfogyasztású gépkocsiknál az üzemanyagfogyasztás görbéje 1 éven belül majdnem teljesen megegyezik az átlagos havi középhőmérséklet ingadozásának görbéjével. Az Országos Tervhivatal által megállapított normák

ugyanakkor — mint országos normák — nem is vehetik figyelembe egészen pontosan ezeket az ingadozásokat és mindössze 3 fokozatot ismernek. Az ú. n. őszi-tavaszi fogyasztási norma megegyezik az átlagos évi normával, a nyári norma 10%-kal alacsonyabb, a téli norma 10%-kal magasabb. Ezekben a fokozatokon belül az egyes hónapok ténylegesen ugyan eltérnek egymástól, ezt azonban a norma nem veszi figyelembe. A feladat tehát ezen a téren az, hogy az Országos Tervhivatal normáit, mint keretet figyelembevéve az egyes vállalatok a havi ingadozásokat is figyelembevevő házi normákat állapítsanak meg.

Ehhez hasonló probléma az alkatrészhiány okozta üzemanyag-túlfogyasztás is. Több esetben előfordul, hogy egyes alkatrészek — porlasztók, fűvókák, gázolajadagolóhoz szükséges elemek stb. — hiánya miatt a gépkocsi, a gépkocsivezető hibáján kívül, többet fogyaszt. Ezeket a körülményeket a normákon belül rugalmas intézkedéssel a vállalatoknak kellene figyelembe venni. A normák ilyen természetű megváltoztatására természetesen a vállalatoknak meg kell adni a szükséges felhatalmazást.

A másik műszaki kérdés, amit az üzemanyag-takarékossági mozgalommal kapcsolatban fel kell vetni, az a nézet, hogy az üzemanyag-takarékosság a gépkocsik műszaki állapotát, elsősorban a motort rongálja. Az ezzel kapcsolatos nézetek hirdetői elsősorban arra hivatkoznak, hogy a benzinszegény keverék elégeése nem egyenletes, a melegeedés nagyobb, mint normálisan, ennek következtében a hengerfej megreped, a hengerfejtömítés kiég stb. Megcáfolásukra minden vállalatnál a gyakorlati példák seregét lehetne felhozni. Ilyen például a MAVAUT-nál Kuti János gépkocsivezető példája, aki gépkocsijával 301.724 km-et futott főjavítás nélkül, 1 esetben kellett hengerfejet cserélni, üzemanyag-megtakarítása ma is 9%. Szükséges azonban a gyakorlati példákon kívül ezt az elméletet műszakilag is megalapozva megcáfolni. Ebből a célból elsősorban az Országos Automobil Kísérleti Allomás feladata volna egy olyan brosúra összeállítása, amelyből az üzemanyag-takarékosság lehetőségei műszakilag megalapozva volnának ismertetve. Néhány vállalat, mint pl. a MAVAUT is, saját kezdeményezéséből már adott ki ilyen brosúrákat, ezeket azonban egységes formában kellene a gépkocsivezetők rendelkezésére bocsátani.

3. *Nazarova-mozgalom.*

Az autóközlekedés legfiatalabb mozgalma a Nazarova-mozgalom. Ez a mozgalom is a Kongresszusi Verseny alkalmával indult meg, komolyabb kibontakozása azonban csak a május 1-i versenyre tehető.

A Nazarova-mozgalom széleskörű kifejlesztése az autóközlekedési vállalatok közül elsősorban a Teherautófuvarozási Vállalatoknál és a MAVAUT-nál fontos. Míg a Fővárosi Autóbusz-üzem és az Autótaxi Vállalat gépkocsijainak

kezelése a központosított futóműhelyekben történik, meghibásodás esetén a gépkocsik mentése nem okoz problémát, addig a többségben országúton közlekedő gépkocsiknál a gépkocsivezető szerepe rendkívül nagyjelentőségű.

A Nazarova-mozgalom célkitűzése tulajdonképpen nem más, mint a gépkocsik karbantartásának lelkiismeretes elvégzése, főleg pedig az ú. n. megelőző karbantartás szerepének kiemelése.

Ezen a téren a gépkocsivezető feladata a »mindennapos gondozás« elvégzése, vagyis a gépkocsinak munkakezdekor és végzésekor az előírt helyeken történő felülvizsgálata és kezelése. Gyakorlati tapasztalatok szerint, a mindennapos gondozást a gépkocsivezetők többsége nem végzi el, annak ellenére, hogy erre a célra vállalatonként különbözően 1/2 vagy 1 óra munkakezdeés előtt és után a gépkocsivezető részére kifizetésre kerül. Tapasztaltuk másrészt azt is, hogy több gépkocsivezető bár aláírta a Nazarova-mozgalommal kapcsolatos szerződést, annak célkitűzéseit mégsem hajtja végre. Ennél a mozgalomnál nagymértékben fennáll az, hogy sokan csak papíron versenyeznek.

Ennek a hiányosságnak a kiküszöbölésére elsősorban felvilágosító munkára van szükség. Mindenütt segítségül kell hívni az illetékes párt és szakszervezeti alapszerveket, valamint a többi társadalmi szervezetet. Sok helyen jó tapasztalatokat szereztünk a MSZT-szervezetek közreműködésével kapcsolatban. Hozzájárul a Nazarova-mozgalom ezen hiányosságához az a körülmény is, hogy a Nazarova-mozgalom rendszeres kiértékelésére nem találtuk még meg a megfelelő megoldást. Ezen a téren mindössze csak arra szorítkozunk, hogy azokat a gépkocsivezetőket népszerűsítsük, akik a szokottnál gondosabban végzik el a gépkocsik gondozását. A mozgalomban résztvevők nagy többségének eredményei azonban idáig nem kerültek kiértékelésre. Ezzel kapcsolatos az a hiányosság is, hogy mind a mai napig nincsenek megállapítva a Nazarova-mozgalomban a sztahanovista feltételek. Ugyancsak hiba, hogy a sajtóban vagy más eszközökkel nem biztosítjuk ezen mozgalom részére a nyilvánosságot.

A Nazarova-mozgalom továbbfejlesztésének legfontosabb láncszeme az eredmények értékelési módszerének megállapítása.

Meg kell említeni az előbbieken kívül a Nazarova-mozgalommal kapcsolatban, egy helytelen felfogást. Eszerint a Nazarova-mozgalom csak egyirányú kötelezettséget jelent a gépkocsivezető részéről, míg a vállalat kötelezettségeit a gépkocsi karbantartása terén elkenik. Amint erről Nazarovának, az urali gépgyár sztahanovistája munkamódszerének leírásából értesültünk, Nazarova szerződést kötött a használatára bízott gép szocialista megőrzésére, ez a szerződés azonban egyúttal tartalmazta a művezető kötelezettségeit is a gép időszakos felülvizsgálata, közép- és főjavítására. Az autóközlekedés területére alkalmazva ezt a módszert, a helyes eljárásnak azt tartjuk, ha a gépkocsivezető a

mindennapos gondozásra, valamint az 1. és 2. sz. műszaki szemlében való tevékeny részvételre vállal kötelezettséget, míg a gépkocsi karbantartása felett rendelkező közvetlen szolgálati főnök vállalja az 1. és 2. sz. műszaki szemlének rendszeres időközökben történő elvégzését, illetve elvégeztetését. Rendkívül fontos volna ebben a vonatkozásban a Szovjetunió tapasztalatai alapján, az ú. n. grafikon szerinti javításnak a bevezetése vállalatainknál. Ennek lényege az 1. és 2. sz. műszaki szemlének, valamint a középjavításoknak a várható km-teljesítmény arányában kocsinként történő beütemezése. Ez lehetővé teszi a javításoknak a szállítási igényekkel való összeegyeztetését és a javítási program végrehajtásának ellenőrzését.

4. Mozgalom az üzemképes gépkocsnapok számának növeléséért.

A gépkocsifenntartó-műhelyek feladata az autóközlekedési vállalatoknál, elsősorban a szállítás zavartalan lebonyolításának biztosítása. A fenntartó műhelyek a gépkocsik főjavításán kívül a gépkocsikon szükséges összes javítási munkát elvégzik.

A fenntartással foglalkozó dolgozók versenymozgalmát sokáig gátolta az, hogy a fenntartási munkák többsége nem mérhető teljesítmény, darabrezés a legtöbb esetben nem célra vezető, így elesett az a lehetőség, hogy a versenymozgalmat a teljesítményszázalékok növekedése alapján mérjük.

A fenntartó műhelyek munkája legjobban azzal mérhető, hogyan szolgálja ki a szállítási igényeket, másszóval hány üzemképes gépkocsit tud biztosítani a forgalom lebonyolítására. Ebben a tekintetben számításba kell venni egyrészt a főjavításban lévő gépkocsik, másrészt a középjavításban lévő gépkocsik okozta kiesést. Ezek a javítások többnapos, esetleg 30–40 napos átfutási időt igényelnek. A jelenlegi helyzetben a fő- vagy középjavításban álló gépkocsik száma az összes gépkocsik 4–6%-ára tehető. A fő- és középjavításokon kívül azonban számolni kell a futójavítások, az 1. és 2. sz. műszaki szemle okozta kiesésekkel. Ezeket a kieséseket nagymértékben csökkenteni lehet megfelelő műszaki szervezéssel, mint például éjjeli műszakok beállításával, a javítások már említett grafikon szerinti ütemezésével, — teljesen megszüntetni azonban nem lehet. Az ebből adódó kiesés az egyes vállalatok sajátosságait és a különböző igényeket is figyelembevéve 5–10% között mozog.

Az előbbiekből adódik, hogy a fenntartó-műhelyek dolgozóinak versenymozgalma az elmúlt időben helyesen az üzemképes gépkocsik számának emelését tűzte ki célul. Ezt a meg lehetőségen általánosan fogalmazott célkitűzést természetesen a pillanatnyilag adott körülményekhez képest, az egyes műhelyek vezetőinek kell konkretizálni és a dolgozók elé tárni. Ilyen konkrétan megfogalmazott célkitűzés lehet például 1–1 középjavítás átfutási idejének csök-

kenése, 1–1 gépkocsi futójavításának gyorsabb elvégzése stb.

Megfogalmazásában némileg eltér az előbbiektől a Fővárosi Autóbuszüzemben megindult versenymozgalom, amely közvetlen célul a műszaki szemlék, a gépkocsireviziók minőségének emelését tűzte ki. A Fővárosi Autóbuszüzem műhelyi dolgozói versenyének középpontjában az áll, hogy a műszaki szemlén átment gépkocsi a legközelebbi műszaki szemléig ne térjen vissza javításra. A mozgalom elnevezése ennek megfelelően »Revizótól revizióig« mozgalom.

A fizikai dolgozók prémiumos bérrendszeréről szóló minisztertanácsi rendelet június 1-től kezdve megszüntette ennek a mozgalomnak a hiányosságát, amely abban jelentkezett, hogy a bérezés vonalán nem érvényesültek a versenyben elért eredmények. Az Autótaxi kivételével, az autóközlekedési vállalatok a fenntartási munkások prémiumát az üzemképes gépkocsik arányának növelésével kötötték össze, illetőleg a Fővárosi Autóbuszüzemnél a prémium a reviziótól revizióig mozgalmat segíti elő.

Meg kell említeni ezzel a versenymozgalommal kapcsolatban két hiányosságot. Az egyik hiányosság, hogy többszöri kísérlet ellenére a Közlekedés és Postaügyi Minisztérium a mai napig nem állapította meg ezen mozgalom sztahanovista feltételeit. Ez a mulasztás a mozgalom másik hiányosságával függ össze, hogy a Fővárosi Autóbuszüzem kivételével a többi üzemben nincs meg a verseny egyénekenkénti kiértékelésének előfeltétele. A Fővárosi Autóbuszüzemben a reviziók elvégzését egyénileg tartják nyilván és így lehetővé válik annak megállapítása, hogy a két revizió között valamilyen hibával viselkedő gépkocsi meghibásodott részén ki végezte a reviziót. A többi üzemben ennek nyilvántartása nincs meg és csak műhelyenként, illetőleg ezen belül csoportonként állapíthatók meg az eredmények.

A fenntartóműhelyi munkások, illetve azok egy részénél, az üzemanyagfogyasztás szabályozásával foglalkozó szerelőknél kifejlődött az utóbbi időben az a mozgalom, hogy munkájukkal hozzájárulnak a gépkocsivezetők üzemanyagtakarékosági mozgalmához. Ez a mozgalom azonban jelen pillanatban még csak kezdeti stádiumban van.

További lehetősége a fenntartóműhelyi dolgozók versenye továbbfejlesztésének a fenntartási anyagokkal való takarékoság, amely — ha nem is rövid időközönként — de elég pontosan mérhető.

5. További feladatok

Az autóközlekedés egyes versenymozgalmainak tárgyalásánál részletesen kitértünk azokra a hiányosságokra, amelyek ezen mozgalmak továbbfejlődését gátolják. Itt csak röviden a legfontosabb teendőket foglaljuk össze.

A meglévő mozgalmak továbbfejlesztésénél a legfontosabb feladat az egyéni üzemanyagmegtakarítási számlák vezetésének széleskörű elter-

jesztése, valamint a Nazarova-mozgalom már kialakult kereteinek tartalommal való megtöltése. Mindkét tekintetben a hangsúly a politikai felvilágosító munkán van. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a műszaki előfeltételek biztosítása terén nincs teendő. Utalunk itt az egyéni takarékosági számlákkal kapcsolatban a számla helyes átszerkesztésére a gyakorlati tapasztalatok alapján, vagy a Nazarova-mozgalommal kapcsolatban a gépkocsik előírt műszaki szemléinek pontos ütemezésére és az előírt ütemterv betartására.

A meglévő mozgalmak továbbfejlesztésén kívül fel kell még vetni azt a hiányosságot, hogy teherautófuvarozási vállalatainknál még nem fejlődött ki az a Szovjetunióban bevált versenymozgalom, amely az előírt szállítási terv túlteljesítésére irányul. Ez a mozgalom leginkább a tömegfuvarozással (gabona, épületanyag) foglalkoztatott tehergépkocsiknál fejleszhető ki. Elősegítheti a mozgalom kifejlődését az a körülmény, hogy a közelmúltban bevezetésre került a teherautófuvarozási vállalatoknál a szállítási teljesítmény fokozásával kapcsolatos prémiumrendszer. Ez a mozgalom, ha helyes irányba tereljük, a meglévő gépkocsipark jobb kihasználását és ezzel kapacitásának jelentékeny növelését teszi lehetővé.

Végezetül fel kell vetni annak szükségességét, hogy a Közlekedés és Postaügyi Minisztérium hívja ismét össze az autóközlekedés sztahanovistáit, legjobb dolgozóit, hogy ismét megtárgyalásra kerüljenek a versenymozgalom aktuális kérdései. Biztosra vehetjük, hogy ha meghallgatjuk a legjobb dolgozók tapasztalatait, figyelmesen megvizsgáljuk kezdeményezéseiket, újabb lendületet adhatunk az autóközlekedésben a munkaversenynek és a Sztahanov-mozgalomnak.

Az autóközlekedés munkaversenyének ez a

rövid ismertetése is elegendő annak megállapításához, hogy az autóközlekedés dolgozói felismerték megváltozott viszonyukat a termelési eszközökhöz és ennek kapcsán tudatában vannak a rájuk váró feladatoknak. Ez a felismerés a munkaverseny napról napra növekvő mennyiségi és minőségi eredményeiben jut kifejezésre. Külön ki kell emelni ennek kapcsán azt a szinte felmérhetetlen hozzájárulást, amit a munkaverseny kiszélesítése nyújt az anyagtakarékoság fokozásához.

Ennek érzékeltetésére egy példát kell megemlíteni. Ha egy 500 gépkocsival rendelkező gépkocsiközlekedési vállalatnál mindegyik gépkocsivezető naponta csak 1 deciliter üzemanyagot takarít meg, ez évi viszonylatban kereken 18.000 liter megtakarítást eredményez. Ha ezt a megtakarítási lehetőséget országos viszonylatban tekintjük, úgy természetesen a megtakarítások hatalmas perspektívája rögtön szembetűnik.

A közvetlenül mérhető megtakarításokon kívül azonban nem szabad szem elől téveszteni azt a körülményt sem, hogy a gépkocsivezetők a dolgozó nép vagyonából jelentős értéket kezelnek. Népgazdaságunk gépkocsiparkja napról napra gyarapszik. Nem közömbös számunkra, hogy ennek a hatalmas gépkocsiparknak mennyi lesz az élettartama, milyen hosszú ideig fogja szolgálni a népgazdaságot.

Legfontosabb feladatunk most az, hogy a gépkocsiközlekedés dolgozóinak jól fejlődő munkaversenyét továbbfejlesszük, kiküszöböljük a még fennálló nehézségeket. Ha jól dolgozunk ezen a téren, nagyban hozzájárulhatunk felemelt öt éves tervünk sikeréhez. A munkaverseny további eredményeivel az autóközlekedés dolgozói meg fogják tenni kötelességüket, a béke megvédésének nagy ügyéért.

MEGJELENT A

Mélyépítéstudományi Szemle

**augusztus havi
száma**



Előfizethető:
KÖZLEKEDÉSI KIADÓ
Budapest, VII., Dob-utca 73.
Telefon: 22-44-44.

TARTALOM:

- Alkotmányunk ünnepére
Közgyűlésünk. Főtitkári beszámoló. Tartotta: Fekete András
A Közlekedés- és Mélyépítéstudományi Egyesület új vezetősége
Ocsvár Rezső: Egyesületünk munkája az anyagtakarékoságért indított harcban
Dr. Széchy Károly: A Mérnöki Továbbképző Intézet »Alagút-építés«-i előadássorozatának megindításához
Dr. Haviár Győző: Hídszerkezetek teherviselő elemeinek mozgó terhelés okozta igénybevételei
Lébényi László: »Langer«-főrtartós hidak szerelése
Tervpályázati hirdetés
Andai Pál és Szőcsik Dezső: Vízszintes fúrások a mélyépítésben
Járay Jenő: Modern tömörítő eszközök
Balassa Miklós: Az anyagszállítás feladatai gépesített mélyépítési földmunkáknál

Újítási mozgalom a közúti közlekedés terén

KOVÁCS SÁNDOR

Hazánkban a közúti közlekedésben igen sokféle gyártmányú és típusú gépkocsi vesz részt. Ezek egy része a nyugati államokból származik. Ezzel a sokféle gépkocsival a közlekedés fenntartása még akkor is nagy gondot okoz, ha az anyagellátásban nincs fennakadás, de különösen nagy feladat elé állítja a gépkocsijavítókat és karbantartókat akkor, ha az azokhoz szükséges alkatrész beszerzésében nehézségek mutatkoznak. A nyugati államok a gépkocsikhoz még a legszükségesebb alkatrészeket sem hajlandók részünkre szállítani, csak azért, hogy ezzel is akadályt gördítsenek fejlődésünk elé.

A hiányosságot valami módon fel kellett számolni. A szükséges anyagot, vagy alkatrészt hazai eredetűekkel kellett pótolni, hogy a gépkocsik üzemét biztosítani tudjuk. Erre a feladatra legjobban az újítások váltak be.

Az újítói tevékenység eleinte a gyártó üzemeknél fejlődött ki, mert ez volt az a terület, ahol az újítások jelentőségét, illetve azok gazdasági eredményét leginkább felmérhettük. Ugyanis a gyártásnál a régi és az új eljárás alkalmazása közötti megtakarítást kellett csupán számításba venni és az évi előfordulások számával való szorzás útján megkaptuk annak gazdasági eredményét. Ezzel szemben a közúti közlekedésnél — ahol általában csak javításokkal foglalkozunk és a legritkább esetben fordul elő sorozatgyártás — az újítások gazdasági eredményének megállapítása már nem könnyű feladat, különösen, ha tekintetbe vesszük a bevezetőben említett anyag- és alkatrészhiányt.

Közúti közlekedésünk újítási mozgalma éppen ott kezdődött meg, amikor külföldi alkatrészt, vagy olyan anyagot kellett helyettesíteni, amelyeknek beszerzése nehézségekbe ütközött. Ilyenkor az üzemek vezetőségét a legnagyobb probléma elé állította egy csekélynek látszó anyag, vagy alkatrész hiánya, mert előfordult, hogy e nélkül a gépkocsik hosszabb időre kiestek volna a forgalomból. Szerencsére a közúti közlekedés dolgozói a magukévá tették ezt a kérdést és mindent elkövettek, hogy gépkocsijainkkal a forgalmat minden nehézség ellenére is fenntartottuk, még akkor is, ha látszólag áthidalhatatlan akadályok merültek fel.

Ebben a légkörben született meg közúti közlekedésünk újítási mozgalma és tölti be azt a hivatást, amelyet részére kormányzatunk célul kitűzött. Az újítás hivatott pótolni a hiányzó anyagot, vagy hiányzó alkatrészt, de az újítást

állítjuk be akkor is, ha a termelés fokozását akarjuk elérni, vagy termelvényünket olcsóbbá tenni.

Az első kezdeti próbálkozások 1948-ban indultak meg. Ekkor még csak egy-két újítást nyújtottak be az üzemek dolgozói, de később a benyújtott javaslatok száma állandó emelkedést mutatott. Kezdetben az újítások ötletszerűek voltak, de később mind több és több volt azokban az irányítás. Az egyes problémákra felhívtuk az üzemek dolgozóinak figyelmét, megmutattuk, hol vannak azok a területek, amelyeken újításokkal lehetne segíteni. Az így kitűzött feladattervek alapján az egyes megoldandó problémákra tömegesen érkeztek be javaslatok.

A kérdés legtöbbször az volt: hogyan lehetne az egyes területeken a termelést fokozni és ezáltal termelvényünket olcsóbbá tenni, vagy hogyan lehetne egyes anyagokat és alkatrészeket más, könnyen hozzáférhető, de ugyanolyan jól használható anyagokkal helyettesíteni?

Mivel a kérdés megoldása rendkívül fontos problémákra vezetett s az eleinte terv és irányítás nélküli újítási mozgalom nem hozott volna kellő eredményt, kormányzatunk rendelkezéssel szabályozta az újítói tevékenység egyes mozzanatait, az újítások elbírálását, azok ügyintézését, valamint az újítók jogait és az újítások díjazását. Ez az intézkedés jelentősen elősegítette az újítási mozgalom kifejlődését.

A Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium Gépjárműközlekedési Főosztálya alá tartozó közúti közlekedési és gépjárműjavító vállalatok újítási mozgalmanak fejlődését az I. sz. táblázat mutatja be.

A táblázatból látható, hogy közúti közlekedésünkben a rendszeres újítói tevékenység csak 1949. áprilisában indult meg, de az ebben a hónapban feltüntetett adatok az év első három hónapjának adatait is tartalmazzák. Ettől kezdve az újítási mozgalom állandó fejlődést mutat. Bár egyes hónapokban mutatkoznak lényeges kiugrások, vagy visszamaradások a benyújtott és elfogadott javaslatokban és ennek megfelelően az újítások évi gazdasági eredménye, valamint az újításokért kifizetett jutalomdíjak összege is erős ingadozást mutat, azonban az elmúlt két és fél év összevont eredménye mind a benyújtott javaslatokban, mind pedig azok évi gazdasági eredményében jelentősen emelkedett. A folyó év eredményei az 1949. évi eredményt előreláthatólag 400%-kal túlhaladja.

I. sz. táblázat.

Hónapok	Benyújtott jav. száma	Elfogadott jav. száma	Évi gazd. er. Ft	Újítási díj Ft
1949. évben :				
Április	145	77	170.114.—	11.620.—
Május	51	23	73.144.—	4.722.—
Június	57	21	52.630.—	534.—
Július	105	37	781.962.—	8.233.—
Augusztus	69	13	58.751.—	4.606.—
Szeptember	100	43	89.560.—	14.773.—
Október	111	31	154.971.—	3.830.—
November	171	66	223.009.—	10.242.—
December	160	66	469.678.—	19.200.—
Összesen	969	377	2,073.819.—	77.760.—
1950. évben :				
Január	161	70	381.069.—	20.837.—
Február	186	87	186.936.—	21.065.—
Március	224	66	192.570.—	16.610.—
Április	210	91	211.098.—	20.404.—
Május	215	89	499.779.—	19.039.—
Június	163	70	341.032.—	30.428.—
Július	204	68	182.065.—	27.603.—
Augusztus	275	92	490.132.—	30.792.—
Szeptember	301	72	427.477.—	27.966.—
Október	266	98	241.630.—	25.255.—
November	224	120	350.101.—	31.837.—
December	300	112	497.752.—	35.400.—
Összesen	2.729	1.035	4,002.541.—	307.236.—
Emelkedés 1949-hez	282 %	275 %	193 %	395 %
1951. évben :				
Január	279	84	481.121.—	22.696.—
Február	301	127	615.472.—	30.897.—
Március	327	122	624.565.—	28.220.—
Április	381	128	520.733.—	25.994.—
Május	374	150	734.435.—	34.383.—
Június	405	170	1,023.383.—	56.890.—
Összesen	2.067	781	3,999.709.—	199.080.—
Emelkedés 1949-hez	426 %	415 %	386 %	512 %

Az újításokat kezdetben csak az az üzem alkalmazta, ahol azt benyújtották. Ez természetesen nem volt helyes, mert így ugyanazt a problémát az egyes üzemeknek külön-külön kellett megoldani. Célunk az, hogy az újítások által szerzett tapasztalatokat minden üzem hasznosítsa és az újításokat a népgazdaság szolgálatába állítsuk, sőt azon túlmenően, azt nemzetközi viszonylatban is felhasználjuk. Ennek érdekében rendezte meg a Találmányi Hivatal 1949. év őszén az I. Országos Újító Kiállítást, amelyen a nehézipar és egyéb fontos iparágakon kívül a közúti közlekedés is igen szép anyaggal vett részt. A kiállításon bemutatott mindazokat a fontosabb újításokat, amelyek tapasztalatcsere átadás céljából számításba jöhetnek.

Ezt követően a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium Közútiközlekedési Főosztálya rend-

szeres tapasztalatcsere ankétot rendez, amelyeken a tárca alá tartozó vállalatok egymás között kicserélik újításaikat és azokat mindenki által hozzáférhetővé, vagyis közkinccsé teszik.

Az 1950. évi II. Országos Újító Kiállításon az első kiállítás tapasztalatait is hasznosítottuk. Még jobban megszerveztük a tapasztalatcserét és a kiállítás megtekintésére felhívtuk az üzemek dolgozóit.

Nagy lendületet adott az újítási mozgalom fejlődésének az Újítók Lap-jának és az Autó-Motor újságnak a megindítása. A lapok hathatósan támogatják a tapasztalatcserét, cikkeket közölnek a fontosabb újításokról és rendszeresen közlik az újítókat érdeklő rendeleteket és intézkedéseket.

Nézzük meg, hogy az alábbi újítások mit jelentettek népgazdaságunknak? Erdemes-e az

újításokkal foglalkozni és főleg érdemes volt-e újítóinknak idejüket és tehetségüket áldozni azért, hogy újat, vagy újszerűt hozzanak létre?

A MAVAUT Autóbuszközlekedési Vállalat 1947-ben nagyobb számú francia gyártmányú autóbuszt vásárolt, hogy az akkor még kisebb kapacitású hazai autógyártási külföldi gépkocsikkal pótoljuk. Szükség volt erre azért is, hogy a munkaerőt az ország újjáépítésére fordítsuk. A francia gyár az általa szállított Chausson-autóbuszokra fémszálás, nagynyomású gumiabroncsokat szerelt, amelyeket eddig idehaza nem gyártottunk. A gyári előírás szerint, ezek a gumiabroncsok csak 4 cm-es vágásnál kisebb sérüléseknél javíthatók és javító anyagot is ehhez kaptunk. Ezeket a foltokat a köpeny belsejébe hideg úton kellett beragasztani. Ezek a javítások azonban nem váltak be, nem is szólva arról, hogy a nagyobb defekteket

javítani sem tudtuk. 1948. év végén ebben a minőségben, a gumiabroncs hiány katasztrófális volt, mert a francia gumigyár a megrendelt mennyiséget vagy csak részben, vagy egyáltalán nem szállította le, hazai gyártmányú, Cord szálás gumiabroncsaink pedig az itt megkívánt terhelést nem bírták. Ekkor a MAVAUT két dolgozója: Csajági Ferenc és Gadácsi Gyula gumijavítók azt javasolták az üzemvezetésnek, hogy megpróbálják a fémszövetes gumiabroncsokat kijavítani.

Bár az első javításoknál még nehézségek voltak, a próbálkozás sikerrel járt, megoldódott a fémszálás gumiabroncsok javítása. Ennek eredményeként sikerült azokat a nagy sérüléssel bíró gumiabroncsokat is kijavítani, amelyeket az üzem már kiselejtezett és használhatatlannak nyilvánított.

Az újítás leírása a következő:

Fémszövetes gumiabroncsok javítása

CSAJÁGI FERENC és GADÁCSI GYULA újítása

Michelin gyártmányú E-20 típusú gumiabroncsok 7,5 atm. nyomásra készültek. Ezekbe Cord szálak helyett acél sodronyból készült szövetet helyeztek el. A gyár előírása szerint, ezek a gumiabroncsok csak 4 cm-nél kisebb sérüléseknél, illetve vágásoknál javíthatók.

A gumiabroncsok javításánál igyekeztek javaslattevők a Cord szálás gumiabroncsoknál végzett javítási módot alkalmazni, vagyis a sérülést egy hasonló köpenyből kivágott betét alkalmazásával elvégezni.

Eljárásuk a következő:

1. Köpeny külső felületén a sérült rész környékének kifaragása és a belső felületen a tapasz helyének kijelölése.

2. Külső és belső felületen a sérülés környékének kicsiszolása.

3. A megcsiszolt köpenyfelület és a fémtapasznak gumiodattal való bevonása.

4. Kifaragott rész kitöltése javítóanyaggal és a fémtapasz behelyezése.

A fémtapasz elhelyezésénél ügyelni kell arra, hogy a fémszövet betét szálai a futófelület haladási irányával 45°-os szöget alkosson.

5. A tapasz széleinek erős vászonnal való bevonása, hogy a fémszálak vége a tönköt meg ne sértse.

6. Vulkanizálás a szokott módon.

A 3. pontban hivatkozott fémtapasz előállítása a következő:

a) Kiselejtezett köpeny futófelületének eltávolítása a fémszövetig.

b) A köpeny peremének lefürészelése.

c) A használható rész feldarabolása a szükséges méretű tapaszoknak megfelelő méretre.

d) A tapasz élezése. Az élezést úgy végezték el, hogy a tapasz széleitől kezdve 2—2 cm szélességben a fémszövetet rétegenként éles csiszolókövel átvágták, majd a lölös anyagok fejtőkés segítségével eltávolították.

Az újítás eredménye, az utókalkuláció alapján, 277.542 forint volt, de ezenkívül felbecsülhetetlen érdeme az újítóknak, hogy olyan anyag további használatát segítették elő, amelyet külföldről, valutáért kellett behozni és amelyeknek hiánya folytán a MAVAUT autóbuszok közlekedésében mutatkozó zavart küszöbölték ki.

Joggal kérdezzük, hogy újítóinknak érdemes volt-e ezzel a problémával foglalkozni? Attól eltekintve, hogy a MAVAUT üzemvezetősége az egész kísérletezésre fordított munkaidőt elszámolta javaslattevőknek és minden támogatást megadott a kísérletek lefolytatásához, mindezek felül újítók részére a kormányrendeletben biztosított újítási jutalomdíjat, vagyis 11.026 forint összeget fizetett ki.

De nézzünk meg egy másik példát:

A Fővárosi Autóbusz Főműhely egyik dolgozója olyan külföldi nyersanyag pótlására dolgozott ki újítást, amely az utóbbi időben felendült Csepel Autógyár munkájának meneteléhez feltétlenül szükséges. Az újítás lényege a következő:

Diesel-motor előkamraégők módosítása

VÁRHEGYI ISTVÁN újítása. Fővárosi Autobusz Főműhely.

Diesel-motor előkamra égőkhöz a szükséges tűzálló anyagot külföldről, import újtán fedeztük. Egy-egy előkamra égőhöz 0,45 kg NTC3, vagy Böhner FFB-jelű magas nikkeltartalmú acélra volt szükség.

Az égő két részből áll, amelyet csavarmenttel fogunk össze abból a célból, hogy az égő alsó részénél szükséges hézagolást beállíthassuk. Hátránya volt még az eredeti megoldásnak, hogy a gyakori hézag beállítás következtében az égő csavarmentete is meghibásodott, vagy lazává vált.

A nehezen beszerezhető nyersanyaggal való takarékoság készítette az újítót arra, hogy az import anyagot hazai nyersanyaggal cserélje fel.

Az újítás szerint, az előkamra égő csavarment nélkül, összepréselve készül. Az égő külső burkolata AC 35—61 jelű hazai szénacél, csupán a két betétdarabhoz használunk fel import acélat, amelynek súlya csupán 0,08 kg. Az összeszerelést úgy vegezzük, hogy a külső részt 220—240° C-ra melegítjük fel, és ekkor helyez-

zük be a két betétet, majd ezután összepréseljük. Mivel az egyes darabok szériában készülnek, így azok méretei olyan pontosak, hogy a besajtolás után külön beállításra már szükség nincs. Előnye még az újításnak, hogy nem kell attól tartani, hogy az égő alsó része leválik és a motorban roncsolást okoz. Megállapítást nyert, hogy az előkamraégő az üzem alatt káros elváltozást nem szenved, sőt a külső rész szilárdsága a többszöri felmelegedés hatására megnövekszik 75,5—79,5 kg-ra.

Az újítás évi gazdasági eredménye az előkalkuláció szerint 182.000 forint, amely után a vonatkozó rendelet szerint, javaslattevő részére, a Fővárosi Autobusz Főműhely vezetősége 8163 forint újítási díjat állapított meg.

Fenti eredmények is mutatják, hogy a közúti közlekedés és a gépjárműjavító vállalatok dolgozói magukévá tették az újítási mozgalom jelentőségét és bekapcsolódtak annak fejlesztésébe, hogy ezen keresztül is elősegítsék az ötéves tervünk mielőbbi befejezését és ezen keresztül a békétábor erősítését.

Villamosenergia megtakarítási lehetőség

Újítási javaslat. Javaslattevő: IGNÁTH IMRE

Ismeretes, hogy feldolgozó iparunk rohamos fejlődése mellett alapanyag és energia termelési (különösképpen villamosenergia) iparunk — azok termékeinek el nem vitatható komoly mennyiségi emelkedése mellett is — lényegesen alulmaradt. Ennélfogva természetes, hogy a nemrég felemelt ötéves terv maradéktalan teljesítése, ill. túlteljesítése érdekében alapvetően fontos kérdés a nyersanyagokkal és az energiával való legmesszebbmenő takarékoság: azok legészszerűbb, leggazdaságosabb felhasználása az ipar valamennyi szektorában. Ezért kormányzatunknak a legutóbbi időben egyik fő törekvése volt, hogy a kérdés megfelelő széles körben való tudatosítása által újítóink figyelmét is az anyag- és energiatakarékossági kérdések felé terelje. Ennek megfelelően már is számos komoly újítás született, melyek közül a villamos próbaterebben vasúti viszonylatban bevezetett villamosenergia takarékosági eljárást az alábbiakban ismertetjük:

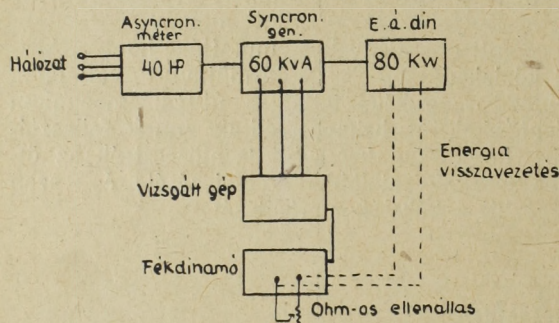
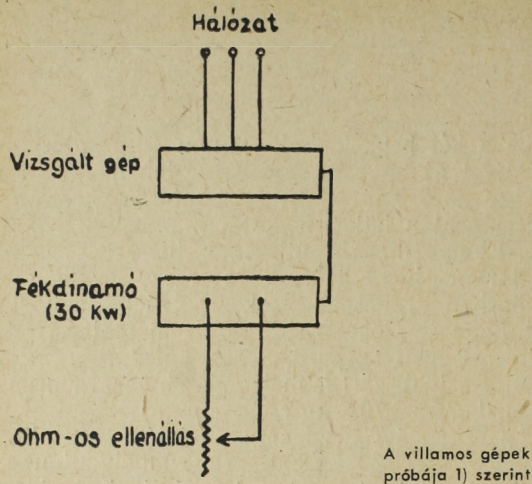
A villamos próbaterelem a javított, valamint a beszerzett újszállítású villamos gépek minőségi átvételével, illetve vizsgálatával foglalkozik. A vizsgálat egyik fontos része a gépek üzemszerű járatását megvalósító tartós terhelési próba. Ennél a vizsgálatnál a próbaterelem általában kétféle eljárást követett:

1. Közvetlenül a 3×220 V-os hálózatról táplálva a vizsgálandó gépet, annak forgását

szíjhajtással átvitték egy egyenáramú dinamóra (úgynevezett fékdinamó) és az utóbbi gép által fejlesztett villamos energiát megfelelően méretezett és változtatható ohmos ellenállásra táplálták rá, melyben az Joule-hővé alakult.

2. A másik eljárás szerint a hálózati feszültséget egy 3 tagból álló villamos gépcsoport első tagjára, egy aszinkron motorra (3 fázis, 40 HP, 220 V, 50 periódus) kapcsolták rá, mely forgatja a vele tengelykapcsolóval állandóan összekötött kb. 60 kVA teljesítményű szinkron generátort. Ugyancsak a két géppel együtt forog — az előbbiektől szét nem választhatóan — egy egyenáramú, 80 kW teljesítményű dinamó. A szinkron generátorral fejlesztett feszültséggel táplálják a vizsgálandó gépet, melynek terhelése az 1. alattihoz hasonló módon történik.

Megjegyezzük, hogy a villamos gépek vizsgálata általában szükségessé teszi — legalább is rövid időre — a 2. pont szerinti vizsgálati eljárást, mert ezen a módon a vizsgálandó gépet fokozatosan gerjesztett feszültséggel lehet táplálni, szemben az 1. alatti eljárással, ahol a hálózati feszültség közvetlen rákapcsolása a gépre nézve lökészerű igénybevételt jelent. (Ez az úgynevezett »rágerjesztés« azonban csak rövid ideig tart, mely idő után a közvetlen hálózatra kapcsolásnak és a névleges feszültséggel való közvetlen táplálással történő tartós terhelési próbának semmi akadályja nincsen.)



A villamos gépek próbája 2) szerint

A javaslat alapján a 2. pont alatt leírt eljárás szerint a fékdinamó által fejlesztett feszültséget nem a terhelő ellenállásra kapcsolják rá, hanem a gépegység 80 kW-os egyenáramú dinamójára. (Lásd a szaggatott vonalat.) Ezzel az energiavisszatáplálással a hálózatról járatott hajtómotor (40 HP) a visszatáplált vill. energiameennyiség, ill. teljesítmény arányában *tehermentesül*: a hajtógép hálózatról felvett teljesítménye csökken.

Az energetikai viszonyok mennyiségi elemzésénél figyelembe kell venni a gépcsoport egyes gépei- nek veszteségeit. (Üresjárás, áttételek stb.) Neve- zetesen az aszinkron motor és szinkron generátor teljes üresjárási és az egyenáramú dinamó (80 kW) gerjesztetlen állapot melletti súrlódsi vesztesé- gét ($V_{s(o.d.)}$). Fentiek szerint tehát a visszatáplálás kimutathatóan csak akkor gazdaságos, ha a vizs- gálandó gép névleges teljesítménye :

$$P_a^{kW} \geq V_{aszinkron} + V_{szinkron} + V_{s(o.d.)} (kW) = \Sigma V = P_1 (1 - \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \eta_3)$$

ahol P_1 a hálózatról felvett teljesítmény és η_1, η_2, η_3 rendre az aszinkron motor, a szinkron generátor és a 80 kW-os egyenáramú dinamó hatásfok értékei. A végzett mérések szerint $\Sigma V \cong \cong 6,5$ kW.

A 80 kW teljesítményű egyenáramú dinamóba való energia visszatáplálás úgy történik, hogy a 80 kW-os egység feszültségének gerjesztés szabályo- zás útján való fokozatos emelésével (általában a

kiindulás körülbelül 14—15 V körüli értékről tör- ténik) a vizsgálandó gép terhelését növeljük (az energia áramlási irányának biztosítása végett természetesen a fékdinamó feszültsége mindig meg- felelően nagyobb kell, hogy legyen).

Az effektív megtakarítás kiszámítása végett vezessük be az alábbi jelöléseket: V_p = a vizsgá- landó gép üresjárási vesztesége (kW), V_{fd} = fékdinamó üresjárási vesztesége (kW), $V_{ed(gerj)}$ = 80 kW egyenáramú dinamó gerjesztési vesztesége (kW), V_m = az áttételekből eredő mechanikus többlet- veszteség. Ezek szerint a megtakarított (vissza- vezetett) teljesítmény :

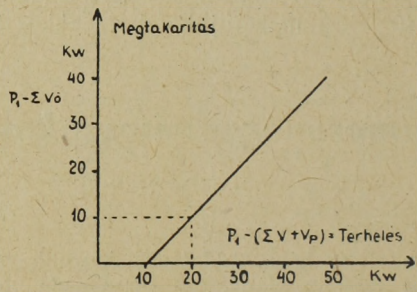
$$P_m^{kW} = P_1 - \Sigma V_\delta (kW),$$

ahol

$$\Sigma V_\delta (kW) = \Sigma V + V_p + V_{fd} + V_{ed(gerj)} + V_m (kW)$$

A hálózatról tehát csupán a ΣV_δ veszteségi teljesítményt kell fedezni.

A próbateremben végzett mérések alapján a megtakarítás (visszanyert teljesítmény) és a vizs- gálandó gépek teljesítményének összetartozó értékei az alábbi diagramban lettek ábrázolva (több vizsgált gép adataiból átlagérték számítása). [ΣV_δ mért, illetve számított értéke $\cong 9$ kW.]



Ha P_o -vel jelöljük a vizsgálandó motor tengelyén leadott teljesítményt, akkor az abszcissa tengelyre felvitt motorterhelés :

$$P_o^{kW} = P_1 - (\Sigma V + P_p)$$

A fentebb ismertetett villamosenergia vissza- nyeréses vizsgálathoz még az alábbi megjegyzéseket fűzzük :

1. A javaslattal elérhető megtakarítás lehető- sége korlátozott (körülbelül évi 1200 forint), mert a vizsgálandó villamos gépek túlnyomó részének teljesítménye 3—8 kW között van, mely teljesít- ményhatárok között az eljárás nem gazdaságos. Másrészt pedig a nagyobb motorok terhelési próbáinak határt szab a gépcsoport egyes tagjai- nak, valamint a fékdinamó teljesítménye.

Ezenkívül a gépcsoportot napközben külön- leges mérési és vizsgálati célokra is felhasználják, aminélfogya az ismertetett terhelési próbához nem is állhat minden esetben rendelkezésre.

2. Olyan üzemben, ahol a fentebb említett korlátozások nem állanak fenn (s természetesen hasonlóan kapcsolt megfelelő teljesítményű vill. gépek rendelkezésre állanak), az energia vissza- nyeréses vizsgálati eljárással lényegesen nagyobb megtakarítás is elérhető.

Egyéni üzemanyagmegtakarítási számlák bevezetése az autóközlekedésben

REMETE GYÖRGYNE

A Minisztertanács 1950. december 31-i takarékosági határozata leszögezi: »A feszült nemzetközi helyzet, a béke védelme megköveteli a szocializmus építésének meggyorsítását és honvédelmünk megerősítését. Ennek fontos feltétele az anyaggal, gépekkel, munkaerővel való takarékoság fokozása, amely újabb hatalmas tartalékok mozgósítását teszi lehetővé nép gazdaságunk gyorsabb ütemű fejlesztése érdekében.« A Minisztertanács határozata többek között előírta, hogy a teher- és személygépkocsik üzemanyagfogyasztási normáit újonnan kell megállapítani oly módon, hogy a jelenlegi felhasználással szemben 10%-os megtakarítás mutakozzék.

Ez a határozat a gépkocsi közlekedési vállalatokra azt a kötelezettséget róta, hogy a már kipróbált és gyakorlatilag bevált fogyasztás csökkentési eszközökön felül az üzemanyagtakarékoság fokozásának újabb és újabb módszereit vessék be.

Mindezeideig az üzemanyagtakarékoság a műszaki és gazdasági vezetők szűk reszort feladata volt és csak a Minisztertanács határozata tette lehetővé, hogy a dolgozók széles rétegei bekapcsolódjanak ennek a kérdésnek a megoldásába.

Már Pártunk II. Kongresszusának tiszteletére megindított munkaverseny során tapasztaltuk, hogy a közlekedési vállalatok dolgozói, első sorban az üzemanyagfogyasztást legjobban befolyásolni tudó gépkocsivezetők sorozatos felajánlásokkal bizonyították be, hogy megértették a Minisztertanács határozatának jelentőségét. Ugyanakkor azonban meg kell állapítani, hogy a dolgozók kezdeményezése nem talált kellő viszhangra a gazdasági vezetők körében. A vállalatok nem gondoskodtak az üzemanyagtakarékosági felajánlások kiértékeléséről és nem találták meg a mozgalomnak azt a formáját, amely biztosította volna a verseny lendületének rendszeres és állandó továbbfejlesztését.

Nagy segítséget nyújtott ezen a téren is a Szovjetunió gazdag tapasztalata, ahol a dolgozók kezdeményezésére már régen bevezették az egyéni takarékosági számlák rendszerét. Ez a rendszer lehetővé teszi, hogy a dolgozók közvetlenül lemérhessék munkájuk eredményességét, bekapcsolódjanak az üzem irányításába és egyúttal alapul szolgál a premizálás bevezetésére, amely érdekeltté teszi a dolgozókat a takarékosági mozgalomban való fokozottabb bekapcsolódásra.

Az egyéni takarékosági számla, az önálló élszámolásnak az a formája, amely a legjobban

érthető a dolgozók számára és egyúttal a legkisebb egységre bontja le a tervet.

Az egyéni takarékosági számla bevezetése a gépkocsiközlekedésben viszonylag könnyű feladat, mert a teljesítmény (km) egyértelműen mérhető és nagyrészt műszakilag megalapozott üzemanyagnormák állnak rendelkezésre. Az egyéni takarékosági számla széleskörű bevezetésének előkészítése április hónapban indult meg. Ekkor már megfelelő tapasztalatok álltak rendelkezésre az Állami Autóműszaki Intézetnél, ahol a rendszer már korábban bevezetésre került és nagy mértékben elősegítette a verseny-mozgalom fejlődését. A takarékosági számla bevezetésének hatására az Állami Autóműszaki Intézetnél már az első hónapban is jelentős üzemanyagmegtakarítás mutakozott.

Meg kell jegyezni, hogy az Állami Autóműszaki Intézet nem gépkocsiközlekedési vállalat, ennek megfelelően az egyéni takarékosági számla rendszerét csak bizonyos módosításokkal lehetett a gépkocsiközlekedési vállalatokra alkalmazni. Nagy segítséget jelentett az, hogy a gépkocsiközlekedési vállalatok fejlett nyilvántartást vezettek az üzemanyag fogyasztásáról, egyes vállalatok pedig már korábban bevezették az üzemanyagtakarékoság premizálását.

A Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium az egyéni takarékosági számlák kidolgozására április hó elején munkabizottságot létesített. Az egyes vállalatok kidolgozták az egyéni takarékosági számlával kapcsolatos javaslataikat és azokat a munkabizottság elé terjesztették.

A javaslatok tárgyalása során több nehézség merült fel. Ezek közül a leglényegesebb volt, hogy a legtöbb gépkocsiközlekedési vállalatnál a gépkocsivezetők napközben váltanak, legtöbbször nem a telephelyen és így nem tele tartályt adják át egymásnak a gépkocsit. A tartályban lévő üzemanyag lemérése természetesen nehézkes és nem megbízható. Ennek a nehézségnek a kiküszöbölésére a takarékosági számlát úgy kellett megszerkeszteni, hogy az alkalmas legyen akár egyes gépkocsivezetők által, akár pedig egyes gépkocsin több gépkocsivezető által elért üzemanyag megtakarítás mérésére.

Szükséges volt az egyéni takarékosági számla rendszerének bevezetésénél biztosítani azt, hogy az adatszolgáltatás szervesen kapcsolódjék a vállalat bizonylati rendszeréhez, ami lehetővé teszi az adatok rendszeres egyeztetését. Így a Teherautófuvarozási Vállalat és a MAVAUT az egyéni takarékosági számlát tíz napos időszakokra beosztva szerkesztette meg, tekintettel arra, hogy a vállalati operatív szám-

vitel is az üzemanyagfogyasztást tíznaponként rögzíti. Az adatok egyezőségét azzal biztosítottuk, hogy a gépkocsivezetők az egyéni takarékosági számlára a kilométer teljesítményi adatokat a menetlevélről, az üzemanyagfogyasztási adatokat pedig az egyes vállalatok szervezeteinek megfelelően vagy a menetlevélről, vagy pedig a kútnaplóból vezetik rá. A fenti bizonylatok képezik a vállalati adminisztráció alapját is.

Az egyéni takarékosági számla megszerkesztése során kitént, hogy egyes vállalati vezetők az egyéni takarékosági számlát csupán adminisztratív kérdésként kezelik. Így pl. a Fővárosi Autóbusz Vállalat Üzemgazdasági osztályvezetője azzal akarta elhárítani a számla bevezetését, hogy a vállalati adminisztráció ezeket az adatokat úgy is nyilvántartja, szükségtelen tehát a gépkocsivezetőket ezzel az adminisztrációval megterhelni. Egyes gazdasági vezetők még ma sem képesek megérteni, hogy az egyéni takarékosági számla a dolgozók részére nem »adminisztrációs megterhelés«, hanem eszköz arra, hogy bekapcsolódjanak a vállalat irányításába és a takarékosági mozgalomba.

A benyújtott javaslatok közül a munkabizottság a MÁVAUT Autóbuszközlekedési Vállalat által benyújtott javaslatot tartotta legmegfelelőbbnek, amelyet az Autótaxi Vállalat is átvett.

A MÁVAUT tapasztalatai ezen a téren azt bizonyítják, hogy az egyéni takarékosági számla rendszerét ott lehet a legkönnyebben bevezetni és széles körben elterjeszteni, ahol az önálló elszámolási egységek kiépítése viszonylag fejlett. A MÁVAUT már az év elején túlnyomórészt befejezte az önálló elszámolási egységek kiépítését, ezzel kapcsolatban decentralizálta az üzemanyagfogyasztás mérésével és az üzemanyagmegtakarítás premizálásával kapcsolatos adminisztrációt, ami lehetővé tette, hogy a gépkocsivezetők közvetlen segítséget kapjanak a vállalati adminisztrációtól az egyéni takaré-

kossági számla vezetésére. Ugyanakkor az önálló elszámolás rendszere biztosította, hogy a gazdasági káderek áttekinthető képet kapjanak egységük gazdaságosságáról és ezáltal felismerjék az egyéni takarékosági számlák segítségét az önköltségcsökkentésben. Hozzájárult ehhez az a körülmény is, hogy a MÁVAUT az önálló elszámolási egységek vezetőit az üzemanyagmegtakarítás arányában premizálja, ami közvetlenül érdekeltté tette őket is az egyéni takarékosági számla széleskörű bevezetésének munkájában.

Az alábbiakban ismertetjük a MÁVAUT által bevezetett takarékosági számla mintáját:

A takarékosági számla legtöbb rovata nem igényel magyarázatot. A »Km« rovat a tényleges kilométer teljesítményt, a »Jutalék km« rovat a terepnek (hegyes, dombos, föld út, stb.) megfelelő szorzószámmal emelt elméleti km-teljesítményt tünteti fel. A »Fogyasztható liter« rovat a jutalék kilométer és az üzemanyagnorma szorzatából adódik. A takarékosági számla harmadokra oszlik, 10 naponként lezárható. A »premium számfejtés« táblázatot a vállalati adminisztráció tölti ki és számfejtés után a takarékosági számlát visszaadja a gépkocsivezetőnek ellenőrzésre. A közölt takarékosági számla egybekapcsolja az üzemanyagtakarékosági mozgalmat a 100.000 km-es, valamint a gépkocsivezetők között népszerű Nazarova-mozgalmal. A »revízió I—II—III.« rovatok a Nazarova-mozgalom céljait szolgálják, ezekbe a rovatokba vezetik be a gépkocsivezetők a napi, heti, illetőleg havi revízió megtörténtét. A sztahanovista feltételek népszerűsítése érdekében az ezzel kapcsolatos legfontosabb előírásokat is szerepeltetik a takarékosági számlán.

A Teherautófuvarozási Vállalat a közölt minta helyett »Tervkönyvet« rendszeresített már korábban, ami a gépkocsivezetők között igen népszerű volt. A tervkönyv egyes, főleg teljesítményi rovatait a Teherautófuvarozási Vállalat úgy módosította, hogy az az üzemanyagtakarékoság nyilvántartására is alkalmas legyen.

JÚLIUS

Nap	Tervezett bevétel	Tényleges bevétel	Telj. %	Km. teljesítmény	Norma szer. fogyasztás	Tényleges fogyasztás	Megtakarítás lit.	Túllépés lit.	±%
At-hozat									
1									
2									
3									
4									

A Teherautófuvarozási Vállalat egyéni takarékosági számlájának előnye, hogy áttekinthető, kevesebb adatot tartalmaz, ezért a gépkocsivezetők is könnyebben tudják vezetni. Meg kell említeni, hogy a Teherautófuvarozási

Vállalat gépkocsijai a Fővárosi Autóbusz Vállalattól és a MÁVAUT-tól eltérően nem kötött útvonalon közlekednek, ezért a terepviszonyoknak megfelelő útvonal szorzószámok kialakítása nehézségekbe ütközik. Ez az üzemanyag-

fogyasztás pontos mérését megnehezíti, ami a takarékosági számla bevezetésénél akadályt jelentett.

A takarékosági számla megszerkesztése után következett a tulajdonképpeni bevezetés-
leadata. A tapasztalat azt mutatja, hogy egyes vállalatok ezt a feladatot kizárólag szakmai kérdésként kezelték és elhanyagolták a szükséges politikai munkát. Más vállalatok ugyanakkor felismerték a kérdés mozgalmi jelentőségét és mozgósították a párt- és szakszervezeti aktívák hálózatát az agitációs munkára. Így pl. az Autóműszaki Intézet kétheti politikai előkészítés után látott hozzá a takarékosági számla bevezetéséhez és ennek köszönhető, hogy azt a dolgozók örömmel fogadták. Ugyanakkor azonban a MÁVAUT-nál nem előzte meg a bevezetést rendszeres politikai munka, a gazdasági vezetők nem kérték ki a Párt és szakszervezet segítségét, elegendőnek tartották, hogy a bevezetéssel kapcsolatos értekezletre három sztahanovistát meghívtak.

A takarékosági számla gyors elterjedését lehetővé tette, hogy több gépkocsivezető már eddig is zsebkönyvben, vagy cédulákon vezette az üzemanyagfogyasztást. Ezeknek a gépkocsivezetőknek lehetővé tettük, hogy az üzemanyagfogyasztás terén elért eredményeiket erre a célra szolgáló nyomtatványon vezethessék. A többi gépkocsivezető pedig az élenjáró gépkocsivezetők tapasztalatai alapján viszonylag gyorsan átvette a takarékosági számla vezetését.

A Minisztertanács 83/1951. M. T. rendelete előírta egyes vállalatok számára, hogy a gépkocsivezetők bérének jelentős részét kitevő kilométerpénzt meg kell vonni abban az esetben, ha a gépkocsivezető az előírt üzemanyagfogyasztási normát több mint 5%-kal túllépi. Azoknál a vállalatoknál, ahol ez a rendszer bevezetésre került, az egyéni takarékosági számla mozgalma ugrásszerűen terjedt a gépkocsivezetők között. Az egyik vállalatnál pl. a gépkocsivezetők tele tartállyal váltottak ugyan, a takarékosági számlát mégis közösen vezette több gépkocsivezető. A bérezési rendszer megváltoztatása után több gépkocsivezető követelte a takarékosági számla egyéni vezetését, nehogy a másik gépkocsivezető hibájából a kilométerpénzlől elessen.

Az egyéni takarékosági számla bevezetésére irányuló első kezdeményezések egybe estek az egyéni takarékosági számlák rendszerének széleskörű bevezetésére vonatkozó NT. határozat megjelenésével. Az említett NT. határozat kötelezően előírja, hogy az egyéni takarékosági számlákat mindazokban az iparágakban be kell vezetni, ahol megfelelő anyagnormák állnak rendelkezésre. Többek között előírja, hogy a gépkocsiközlekedésben is be kell vezetni az egyéni takarékosági számlák vezetésében kitűnt felhasználás csökkentése érdekében.

Az NT. határozat megjelenése nagy lendületet adott az egyéni takarékosági számlák bevezetésének. A gazdasági vezetők felismerték a

mozgalom jelentőségét és hozzáálltak a rendszer kiszélesítéséhez. Ugyanakkor a határozat az irányító szerveket is arra kötelezi, hogy kellő súllyal foglalkozzanak az egyéni takarékosági számlák kérdésével és hatékony segítséget adjanak a mozgalom kibontakozása előtt álló akadályok felszámolásához.

A legfontosabb feladat ezzel kapcsolatban, hogy az egyéni takarékosági számla versenymozgalmi jellegét még jobban kidomborítsuk és ennek érdekében fokozottabban vegyük igénybe a Párt és szakszervezetek segítségét. Ebből a célból rendkívül fontos, hogy az üzemi kollektív szerződések kellőképpen foglalkozzanak ezzel a kérdéssel. Tegyük mindenütt az üzemi bizottságok kötelességévé, hogy az egyéni takarékosági számla vezetésére mozgósítsák a dolgozókat, az igazgatók kötelességévé pedig, hogy a takarékosági számla vezetéséhez teremtsék meg a szükséges technikai előfeltételeket.

Ehhez kapcsolódik az a kérdés is, hogy a vállalati adminisztrációnak minden tekintetben segíteni kell a gépkocsivezetőket, akik közül egyesek részére nehézséget jelent a számla vezetése. A vállalati adminisztrációnak időben rendelkezésre kell bocsátania a számla vezetéséhez szükséges alap adatokat, mint pl. üzemanyag-norma, a terepviszonyoknak megfelelő útvonal, szorzószámok. Ugyanakkor meg kell gyorsítani az üzemanyagmegtakarítással kapcsolatos prémiumok számfejtését, illetőleg be kell vezetni ott, ahol eddig nincs bevezetve.

Hozzá tartozik az egyéni takarékosági számla mozgalmanak kiszélesítéséhez, hogy a takarékosági verseny számára a megfelelő nyilvánosságot biztosítani kell. Több gépkocsiközlekedési vállalat még a legutóbbi sztahanovista felterjesztések alkalmával is úgyszólván figyelmen kívül hagyta az üzemanyagmegtakarítást és csak a 100.000 km-es mozgalomban elért eredmények alapján terjesztett fel sztahanovistákat.

Az üzemanyagmegtakarításban és az egyéni takarékosági számlák vezetésében kitűnt dolgozókat népszerűsíteni kell, az igazgatói alapról rendszeresen jutalmat kell kifizetni részükre és el kell érni, hogy a legjobb üzemanyagmegtakarító gépkocsivezetők nevét és munkamódszerét minden gépkocsivezető ismerje. Ebből a célból a műszaki értelmiségiek és az üzemanyagmegtakarításban élenjáró gépkocsivezetők bevonásával a minisztériumnak brosúrát kell kidolgoznia.

El kell érni, hogy néhány hónapon belül a gépkocsivezetők döntő többsége vezesse az egyéni takarékosági számlákat. Ennek érdekében szükséges, hogy a közlekedés- és postaügyi minisztérium autófőosztálya az NT. határozatnak megfelelően élére álljon a mozgalomnak.

Az egyéni takarékosági számlák rendszerének kiszélesítése, a dolgozók ilyen irányú mozgósítása lehetővé fogja tenni, hogy a Minisztertanács 1950. december 31-i takarékosági határozatát ebben a vonatkozásban teljesítsük és ezzel hozzájáruljunk az 5 éves terv teljesítéséhez.

A szovjet szakirodalom jelentősége a magyar vasutak fejlődésében

CZÉREBELA

A hazai közlekedés dolgozói napról-napra tapasztalják, hogy az a munkaterület, amelyen dolgoznak, rohamos fejlődésen megy át. Akár a közlekedés egyes ágait, munkaterületeit, akár a közlekedés egészét nézzük, Magyarországon a felszabadulás óta eltelt évek alatt soha nem tapasztalt mértékű fejlődés tanui lehetünk. Szemben a kapitalista múlttal — különösen a két világháború közti évtizedekkel, amikor a közlekedés műszaki fejlődése úgyszólván megállt — a közlekedésügy a szabad, népi demokratikus Magyarországon egészen új korszakát éli. Köszönhető ez elsősorban a szocialista államvezetésnek, amely új életünk első percétől kezdve a közlekedés felé irányította az ország szellemi és anyagi erőit, mert Lenin és Sztálin útmutatásával, a hatalmas Szovjetunió példája nyomán jól tudta, hogy az ország gazdasági talpraállításához, majd a szocialista termelési rend kiépítéséhez elsősorban a közlekedés helyreállítására, illetve fokozott ütemű fejlesztésére van szükség.

Amilyen mértékben helyreállítottuk és fejlesztettük közlekedési útvonalainkat, eszközeinket és berendezéseinket az eltelt 6 év folyamán, ugyanolyan mértékben növekedett a közlekedés kultúrája, ugyanolyan mértékben növekedett a közlekedési munka iránti érdeklődés és megbecsülés egész dolgozó népünk körében. Szemben a felszabadulás előtti évtizedekkel, amelyek alig tudtak felmutatni a közlekedés területén is egy-két szakkönyvvel, sovány folyóiratos irodalomnál, egy-egy nagyritkán megrendezett szakelőadásnál többet, ma azt tapasztalhatjuk, hogy a közlekedésügy munkásainak szellemi erő kifejtései mindenütt érdeklődésre, támogatásra és megbecsülésre találnak. Ennek eredménye, hogy népi demokráciánk máris több közlekedési szakkönyvet jelentett meg, mint amennyi 1920—1945 között megjelent; hogy a közlekedés kérdéseivel egy egész sor önálló szaklapunk foglalkozik, hogy a közlekedés problémáit széles társadalmi alapokra fektetett, állandóan fejlődő tudományos egyesület műveli; hogy a közelmúltban életre hívhattuk a közlekedés üzemi problémáival tudományosan foglalkozó első intézményt: a Vasúti Tudományos Kutató Intézetet; hogy felállíthattuk az önálló Közlekedési Műszaki Egyletet; hogy közoktatásunk egész rendszerében a közlekedésügy ismereteinek oktatása egyre szélesebb területeket kap; hogy a magyar közlekedés többszáz ezres dolgozó tömegeinek kö-

rében soha nem tapasztalt érdeklődés, tanulási vágy kelt életre szakmájuk tudnivalói iránt és a tanfolyamok, előadássorozatok százai követik évről-évre egymást. Mindennek eredménye pedig hogy a közlekedésügy Magyarországon is kezdi kivívni magának a tudományos életben a népgazdasági fontosságnak megfelelő helyet, hogy a közlekedéstudomány témái és művelői egyre inkább bebocsátást nyernek a különböző tudományos intézmények falai közé, aminek bizonyítéka, hogy a közelmúltban a Magyar Tudományos Akadémia is megszervezte közlekedési bizottságát.

Virágzásnak indult szocialista közlekedési kultúránk legbőségebb forrása a szovjet szakirodalom. A Szovjetunió, amely a szocializmus építésében a legkülönbözőbb módokon nyújt baráti segítséget nekünk, az egyik legnagyobb segítséget azáltal nyújtotta, és nyújtja folyamatosan, hogy szabadon, teljes gazdagságában juttatja el hozzánk élenjáró közlekedési szakirodalmának műveit. Mi ebből a hatalmas szakirodalmi anyagból évről-évre egyre többet merítünk. A vasút, a gépkocsi, a hajózás és a közlekedés egyéb ágai, valamint a posta dolgozói, technikusai, mérnökei, a hazai közlekedésügyi tudományos munkásai egyre több és több szovjet szakkönyvvel ismerkednek meg és egyre inkább látják, hogy nincs a közlekedésügynek egyetlen olyan szűk munkaterülete sem, amelyen az élenjáró szovjet szakemberek ne munkálkodtak volna, feldolgozva saját eredményeiket és tapasztalataikat, de figyelemmel emellett az egész művelt világ technikai fejlődésére. A mi számunkra, akik egy kicsiny, a legutóbbi időkig műszakilag meglehetősen elmaradott nép fiai vagyunk, lenyűgöző az a gazdagság, amelyet a szovjet szakmai irodalom mutat. Így pl. a moszkvai vasúti könyvkiadó vállalat katalógusa, amely a legutolsó 15 esztendőben megjelent vasúti szakkönyveket ismerteti, közel 2000 vasúti szakkönyv megjelenéséről számol be, olyan hatalmas könyvmennyiségről tehát, amely önmagában is egy egész könyvtárt alkot. De hasonló gazdagságot mutat a vasút mellett a hajózás, a közúti közlekedés, a posta és az egyéb közlekedési ágak szakirodalma is.

Mik azok az általános tapasztalatok, amelyeket a szovjet közlekedési szakirodalom tanulmányozása során szerezhetünk?

Mindenekelőtt az, hogy az e művekből megismerhető szovjet tudomány az egész nép köz-

kincsévé vált, kilépve abból az eiszigeteltségből, amelyben a kapitalista tudomány él. Ennek eredményeképpen egyre növekszik a tudósok, szakírók serege, amely a széles néptömegekből nyeri utánpótlását. Ezek a tudósok, szakírók minden fontos témáról a legkülönbözőbb igényeket kielégítő formában és színvonalon szólnak. Így a szovjet szakirodalomban minden bonyolult tudományos problémának sokrétű feldolgozását megtaláljuk, kezdve az akadémiai színvonalú, hatalmas tudományos művektől, egészen a legegyszerűbb dolgozók kezébe kerülő brossúrákig. Ez az egyik titka annak, hogy a tudomány olyan értékes eredményekkel büszkélkedhet, amelyekről azelőtt Oroszországban álmodni sem mertek. Valóra váltak *Sztálin* elvtárs szavai, aki a Nagy Honvédő Háború után a következő szavakkal fordult a Szovjetunió tudósai felé: *»Bizonyos vagyok abban, ha megfelelő segítséget nyújtunk tudósainknak, akkor ők nemcsak elérik, hanem a közeljövőben túl is szárnyalják az országunk határain túl elért tudományos eredményeket.«*

A másik fontos tapasztalat, amelyet a szovjet közlekedési szakirodalom műveiből leszármazhatunk: az állandó, elszakíthatatlan kapcsolat az élettel, a gyakorlattal. A szovjet tudományban, a szakirodalomban mindenütt előtérben áll a tudományos kutatás eredményeinek gyakorlati alkalmazása. *»Nálunk örökre elmúltak azok az idők, — írja Vavilov, a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának elnöke — amikor a kultúra munkásai úgy vélekedhettek, hogy »nem csatára születtek.« A szovjet tudomány mindenekelőtt a szocialista társadalom anyagi haladásának hatalmas emelője.«* A szovjet tudománynak ezt a sajátosságát mutatja a tudomány és termelés legszorosabb kapcsolata, a tudósok és munkások együttműködésének mozgalma is.

A szovjet tudománynak ezeket az alapvető sajátosságait megismerve, érthetjük meg igazán azt a tényt, hogy a szovjet közlekedési szakirodalom miért fordul olyan széles felületen a közlekedés üzemi problémáinak vizsgálata felé. Nálunk, egészen a legutóbbi időkig, meglehetősen szokatan volt, hogy az általános természet-tudományi és műszaki tudományágak elméleti munkássága és a közlekedés gyakorlati üzemi munkája között elhelyezkedő munkaterület: az üzemvezetés, az üzemvitel kérdéseinek vizsgálata, művelése terén tudományos igényekkel lépünk fel. A szovjet szaktudomány tanított meg bennünket arra, hogy pl. a vasúti közlekedés hatalmas munkaterületének legkisebb mozzanatai is érdemesek arra, hogy tudományos vizsgálódás tárgyává tegyük őket, mert a rejtett tartalékok gazdag tárházát nyithatjuk így meg, amelynek kiaknázása növeli a szállítási munka termelékenységét, csökkenti az önköltséget és emeli a teljesítmények színvonalát. Ilymódon a szovjet szaktudomány példát mutat abban, hogyan vetkőzzük le azt a tudományos sznobizmust, amely akadályozta és sok tekintetben még ma is akadályozza a mi tudósainkat is abban, hogy min-

den energiájukkal, tudományos felkészültségükkel a mindennapi élet gyakorlati problémái felé forduljanak.

A szovjet tudománynak, szakirodalomnak ezek az általános sajátosságai magyarázzák meg, hogy — ellenére a nyelvi nehézségeknek, amelyek a mi számunkra az orosz irodalom termékeinek közvetlen megismerését megnehezítik — a szovjet közlekedési irodalom máris nagy hatással volt közlekedésügyünk fejlődésére. E rendkívüli hatás általánosságban abban mutatkozott meg, hogy a mi műszakilag elmaradt közlekedésünk dolgozói számára megmutatta az új, legkorszerűbb technika útját, megismertetett az élenjáró munkamódszerekkel, utat mutatott a szocialista közlekedés kiépítése felé. Mindezzel a hazai közlekedésügy dolgozóinak látókörét hihetetlenül kitérítette és megtanított arra, hogy a hazai viszonyokat az egész művelt világ haladó technikájának nézőpontjáról értékeljük.

Ismert tény, hogy a magyarországi közlekedés legfontosabb ága a vasúti közlekedés. A vasútak a magyarországi árufuvarozásban — tonna-kilométerteljesítményeket tekintve — több, mint 90 százalékkal részesednek. A vasutaknak e döntő szerepére tekintettel indokolt, hogy a következőkben a szovjet szakirodalomnak a magyar közlekedés fejlődésére gyakorolt konkrét hatását vasúti példákon keresztül világítsuk meg.

Ismeretes, hogy a háború előtti magyar vasutak műszaki színvonala a vonalak állapota tekintetében volt a legalacsonyabb. A Horthy-korszakban komoly felépítményi cserét nem végeztek, s így érthető, hogy a MAV műszaki fejlődésében ma a legegényesebb kérdéseink egyike a vonalhálózat korszerűsítése. A MAV az utóbbi években komolyan hozzáfogott a régi vonalak korszerűsítéséhez és egyes új vonalak, második vágányok építéséhez. E hatalmas munkához a szovjet szakirodalomból ismerte meg a legkorszerűbb technikát és munkamódszereket. Így *Gyevjakovics és Uljujev: A pálya rendes karbantartási munkáinak gépesítése*, továbbá a *Vasúti Dolgozók Műszaki Utmutatója* című hatalmas könyvsorozatban megjelent *Vasútervezés és építés*, továbbá a *Pálya és pályafenntartás* című könyvek e szolgálati águknak szinte nélkülözhetetlen kézikönyveivé váltak. Utmutásaik nyomán megkezdtük az építési és pályafenntartási munkák gépesítését, továbbá három kísérleti szakaszon bevezettük a szalagszerű pályafenntartást; a pályafenntartási munkálatok teljes tervszerűsítését ezzel a módszerrel 1954-re valósítjuk meg. Gazdasági életünk rohamos fejlődésével szükség volt és lesz különböző állomások bővítésére, korszerűsítésére. Ezen a téren rendkívül sokat merítettünk *Obrazcov: Állomások és csomópontok* című munkájából. Egyik legegényesebb problémánk — az átbocsátóképesség növelése szempontjából — rendező-pályaudvaraink korszerűsítése, gépesítése. E tekintetben *Roginszkij—Rodjimov és Zubriljin: A gurítódomb gépesítése* című nagyjelentőségű munkájára támaszkodhattunk, amely — rend-

kivüli fontosságra tekintettel — magyar nyelven is megjelent. Ugyancsak kiadtuk magyar nyelven *Gercik és Zserjebin: Találmányok és iökéletesítések a vasúti pályafenntartásban* című művét, hogy a legújabb pályafenntartási eszközöket és gépeket a dolgozók széles rétegei is megismerhessék.

A magyar vasúti járóműpark korszerűsítése terén az egyik döntő lépés volt, hogy ez év elejétől kezdve tehervonatainkat légiékkal közlekedtetjük. Ennek a munkának elvégzése során a *Gépépítési Enciklopédia* sorozatában az *önműködő vasúti légszékről* szóló kötetből nyertünk értékes útmutatásokat. Mint ismeretes, a vasúti vontatási szolgálat egyik igen fontos problémája a gőzmozdonyok mosásának leggazdaságosabb megoldása. Ezen a téren a szovjet vasútak segítsége a legközvetlenebbül nyilatkozott meg: megkaptuk a *szovjet vasutak mosási előírásait és berendezésük leírását* is, amelynek alapján megépíthettük e világviszonylatban is legkorszerűbb berendezéseinket. További fontos problémánk a hazai szén- és energiagazdálkodás érdekeinek megfelelően a gőzmozdonyok fajlagos szénfogyasztásának csökkentése. E tekintetben *Dolinzsev: A gőzmozdony tüzelőanyagmegszabásának módszertana* című művére, valamint a *szovjet vasutak szertári szolgálatának kézikönyvére* támaszkodhatunk, amelyeknek alapján folyamatban van az új tüzelőanyag-normánk megállapítására vonatkozó hazai módszer kimunkálása. A tüzelőanyagmegtakarítás előmozdítása érdekében magyar nyelven is kiadjuk — még ez évben — *Murzin és Gyoskin: Tüzelőanyagmegtakarítás a mozdonyokon* című munkáját. A járóműpark javításának korszerűsítése, a vasúti műhelyek profilozása terén pedig elsősorban *Szkiba: A vasúti kocsjavítás gépesítése és a Vasúti kocsik futószalagos javítása* című munkából kaptunk értékes útmutatásokat. A vontatási és egyben a forgalmi szolgálat munkaterületén azonban a legnagyobb jelentősége annak volt, hogy a szovjet szakirodalomból ismertük meg a nagy horderejű *sziahanovista mozgalmakat: a 2000 tonnás, az 500 km-es, a mosástól-mosásig, a felemelt sebességgel való közlekedésre irányuló és »minden út jövedelmezőségéért«* elnevezésű mozgalmakat, amelyek nálunk is nagyszerűen kifejlődtek és máris hatalmas megtakarításokat biztosítottak népgazdaságunknak. Ezen a téren meg kell említeni *Podszivalov* magyarul is megjelent munkáját az 500-as mozgalomról, *Blazsenov: Hogyan gyorsítottuk meg a mozdonyfordulót?* című művét, *Morozov: Minden út jövedelmezőségéért* című brosuráját, valamint *Antonov—Dalmovszkij: Szolovjev mozdonyvezető módszere* című művét, amely utóbbi nemcsak a gőzmozdony önálló elszámolása, hanem a fűvócső elrendezése és kialakítása, valamint a sztoker-tüzelés tekintetében is értékes útmutatásokat nyújtott.

Forgalmi, valamint jelző- és biztosítóberendezési szolgálatunk jelentékeny fejlődéséhez ugyancsak a szovjet vasutaknak a szakirodal-

mon keresztül megismert tapasztalatai adták szilárd alapokat. Itt mindenképp a *forgalmi menetirányítói rendszer* bevezetéséről kell megemlékeznünk, amely gyökereiben átalakította a régi, elavult, nagyobb teljesítmények elérésére képtelen forgalmi szolgálatunkat. Ezen a téren és egyáltalán, a forgalmi szolgálat korszerű szervezése terén a *szovjet vasutaknak a forgalmi szolgálattevők részére kiadott utasítása* hatalmas segítséget jelentett. Jelző- és biztosítóberendezéseink fejlesztése, a Budapest—Kelenföld és Budapest—Ferencváros állomások közt megépült és más vonalainkon épülő *automatikus térközbiztosítóberendezések* megépítése terén *Vachnyin* átfogó munkájára támaszkodhatunk, amelyet magyar nyelven is megjelentünk. A *vasútvonalak teljesítőképeségének* tudományos vizsgálati módszerét pedig *Maximovics* nagyjelentőségű művéből ismertük meg.

Vasúti kereskedelmi szolgálatunk korszerűsítése, szocialista átalakítása tekintetében az egyik döntő kérdés a primitív, kézierővel végzett árumozdítás helyett a gépesített rakodások minél szélesebbkörű megvalósítása. E téren nagy segítséget kaptunk a *Szovjetunió Vasúti Tudományos Kutató Intézete* által összeállított, *A vasúti árumozdítási munkák komplex gépesítése* című munkából, amelyet magyar nyelven is kiadtunk. A másik korszerű munka, amelyről e tekintetben meg kell emlékeznünk, *Grinjevics* gépesítési műve. E munkák nyomán mi is megkezdjük a mechanizált, gépesített rakodások bevezetését. Másik igen fontos tényező kereskedelmi szolgálatunknál az irányvonatképzési mozgalom meghonosodása és kifejlődése. E téren *Oszipov: Irányvonalok szervezése árube-rakási helyekről* című, magyar fordításban is megjelent művéből kaptunk értékes útmutatásokat. Általában a kereskedelmi munkák szervezése terén *Povorozsenko: Az árukezelés megszervezése a vasutakon* című, továbbá *Kalugin és Samájev*, valamint *Potapov és Gyéribasz* nagyjelentőségű munkáira támaszkodhattunk. A korszerű, szállítótartályokban való fuvarozás kifejlesztéséhez *Jermakov: Szállítótartályok* című munkája adott értékes adatokat, útmutatásokat.

De nem kisebb a hatása a szovjet tervezési, üzemgazdasági, szakmunkáknak sem. A *szocialista üzemi tervezésgazdálkodás* alapvető problémáit és módszerét *Fedoszejev* nagyhirű munkájának fordítása közvetítette hozzánk, míg a szocialista közlekedés tervezésének problémáival *Galtckij* művéből ismerkedtünk meg; ez utóbbi még ebben az évben magyar nyelven is meg fog jelenni. E munkák közvetlen útmutatást adtak a hazai szállítások megtervezésére és a közlekedési tervek kidolgozására. Rendkívül nagyjelentőségű volt továbbá számunkra *Orlov—Csudov: A vasúti szállítás önköltségének számítása és elemzése* című magyarul is kiadott munkája, amely alapul szolgált önköltségszámítási rendszerünk kidolgozásához és további perspektívát ad annak fejlesztéséhez. Meg kell itt említenünk továbbá *Umbtia* munkáját, amelynek nyomán a *vasúti dolgozók munkatermelé-*

kenységének számítási módszerét teljes egészében átvettük. Hasonlóképpen sokat tanultunk *Hacsaturov: A vasúti gazdaságtan alapjai* című művéből is.

E nagyon is hézagosan felsorolt könyveken kívül, rendkívül sokat merítettünk — éppen a legidősebb, legégetőbb problémák tekintetében — a szovjet folyóiratokban megjelent cikkekből, tanulmányokból. E téren ki kell emelnünk a *Zseleznodorosznij Transzport* (A vasúti közlekedés) című folyóiratot. Ebből — csak példaként említve — a pályaépítés és fenntartás gépesítése, a hővédművek kialakítása, a gyomirtás, a gurítódombon való kétoldali vonatrendezés, a vonatrádió, az önműködő vonatmegállító berendezések, a gördülőanyagok görgőcsapágyásra átalakítása, a féktuskók kopásellenállásának növelése, a hőnfutások csökkentése, a villamosvonalakon a vonali munkák szervezése, a nagytávolságú áruszállítások csökkentése kérdéseiben kaptunk elsősorban értékes tapasztalatokat. Másik, számunkra igen fontos folyóirat a *Tyechnyika Zseljeznich Darog* (A vasúti technika). Néhány fontos kérdés, amelyről ebből a folyóiratból tájékozódunk: a felépítményi ágazati anyagok viselkedése, nagyteherbírási előfeszített vasbetonszerkezetek, a sínvándorlás, jelzők és váltók villamosközpontú állítása, váltókeresztezők élettartamának meghosszabbítása, álmomástervezés, rakodások gépesítése, a kazánterhelés befolyása a kazánkö lerakódására, önműködő fékek, stb. Igen nagy segítségünkre voltak továbbá a *Mechanizacija Tjazsolichi Trudojomkiba Rabot* (Terjedelmes és nehéz munkák gépesítése) című folyóirat, amelyből pl. a műhelyi módszerrel előregyártott hidak szerelésére, a vibrátoroknak szádfalleverésekhez való használata tekintetében kaptunk tájékoztatást; azután az *Elektricseszkiye Stancii* (Villamos erőművek) című folyóirat, amelyből pl. a klórozott fagyálló habarcsok alkalmazását tanultuk meg; a *Mechanizacija Sztrójtyelsztava* (Építkezések gépesítése) című lap, amely pl. a rosták kísérleti vizsgálatára adott értékes útmutatásokat; a *Voproszi Ekonómiki* (Gazdasági kérdések) c. folyóirat, amelynek tanulmányai a szocialista fuvarozásszabályozás és díjszabás kérdéseiben adtak felbecsülhetetlen útbaigazításokat. Megemlítem végül, a most már nálunk is jól ismert *Gudok* című vasutas lapot, amely a vasúti dolgozók széles tömegeinek tájékoztatását, irányítását szolgálja. E lapból állandóan és folyamatosan értesültünk főként a különböző vasutas mozgalmak fejlődéséről. Ki kell emelni, hogy pl. a 2000 tonnás és 500 km-es mozgalmakról a magyar vasutasok éppen e lap hasábjairól szereztek először tudomást.

E felsorolás korántsem meríti ki mindazokat a szakirodalmi műveket, hivatalos kiadványokat és főként a különböző folyóiratokban megjelent tanulmányokat, amelyek vasútunk fejlődésére hatással voltak. Ebből is lemérhető azonban, hogy úgyszólván nincs a vasúti munkának olyan területe, amelyen a szovjet szakirodalom útmutatása nyomán valami újat, kor-

szerűbbet, haladóbbat meg ne valósítottunk volna és még nagyobb a száma azoknak a problémáknak, amelyek részünkről a tanulmányozás, a vizsgálódás stádiumában vannak és hazai megoldásokra az elkövetkező években kerül sor.

De nemcsak a vasút, hanem a közlekedés egyéb ágainál is hasonló a helyzet: fiatal, hatalmas fejlődésnek induló állami gépkocsiparunk és közlekedésünk, a hazai hajózás, a városi közlekedés, ezenkívül is a trolibuszforgalom és főként a földalatti gyorsvasút, a légitforgalom és a posta dolgozói ugyancsak a szovjet szakirodalom iránymutatása alapján fejlesztik, építik berendezéseiket, üzemeiket.

A szovjet szakirodalomnak közlekedésünk fejlődésére gyakorolt hatása kétségtelenül hatalmas. Ennek ellenére a szovjet szakirodalom hazai kiaknázása még sem megfelelő. A szovjet tudósok, mérnökök, szakemberek, — különösen a legutóbbi félév során tapasztalhatjuk ezt — nagy ütemben jelentetik meg legkorszerűbb, zömében hatalmas, átfogó szakmunkáikat. Mi ennek a hatalmas szakirodalmi anyagnak hazai feldolgozásával nem tudunk kellő mértékben lépést tartani. Eppen ezért gondoskodnunk kell arról, hogy a közeljövőben a szovjet közlekedési szakirodalom megismerése, kiértékelése és az abban foglaltak hazai alkalmazása az eddiginél tervszerűbben, szervezettebben, szélesebb alapon folytatódjék. Mik ezen a téren a teendők? Mindenekelőtt biztosítani kell — kellő számú szakképzett káder bevonásával — a szovjet közlekedési szakirodalom szakkönyv, hivatalos kiadvány és folyóiratok anyagának módszeres tanulmányozását, amelynek során el kell érniünk, hogy semmi lényeges szakirodalmi termék ne kerülje el a jövőben figyelmünket. Vasúti vonatkozásban a nemrég életre hívott *Vasúti Tudományok Kutató Intézetre* vár az a feladat, hogy ezt a munkát folyamatosan végezze. A következő lépés, hogy a hazai viszonyok szempontjából kiértékelt szovjet szakanyag megfelelő formában magyar nyelven publikálásra kerüljön. E téren a munka zöme a *Közlekedés és Mélyépítéstudományi Egyesületre*, a közlekedési tárca területén működő *szakoktatási szervekre*, valamint a *Közlekedés és Mélyépítéstudományi Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalatra* és a hazai *szaklapokra* hárul. Természetesen, hazai közlekedésünk arányai — szemben a Szovjetunió közlekedésének hatalmas arányaival — nem teszik lehetővé, de szükségessé sem, hogy minden jelentősebbnek látszó szakmunkát magyar nyelven is közzéadjunk, még kevésbé, hogy mindent nyomtatásban is megjelentessünk. Gondos mérlegelésre, alapos válogatásra van tehát szükség, amelynek során egy-egy munka fordítása csak néhány példányban, a dokumentáció, a tudományos munka és néhány vezető szakember rendelkezésére fog állani; más művek néhány száz példányban, könyvformában előállításban kerülnek az érdeklődő szakemberek kezébe; míg a szélesebb érdeklődésre igényt tartó műveket — figyelemmel természetesen a rendelkezésünkre álló nyomdaipari kapacitásra — nyom-

tatásban is ki kell magyar nyelven adni. A munka harmadik fázisában azután az érdekelt tudományos és szakmai szervezeteknek behatóan meg kell vizsgálniuk a szovjet szakirodalomból megismert új, műszaki létesítmények, berendezések és felszerelések, valamint haladó munkamódszerek hazai alkalmazásának lehetőségét és kidolgozva az erre vonatkozó tervezeteket, az illetékes miniszteriális szervek útján biztosítani kell azoknak a hazai termelő munkában való tényleges alkalmazását.

Nem hallgathatjuk el azonban, hogy a szovjet közlekedési szakirodalom megismerésének és gyakorlati felhasználásának ez az útja, azaz: a fordítások széleskörű megvalósítása, sohasem lehet eléggé tökéletes. Arra kell törekedni tehát, hogy a magyar közlekedés dolgozói minél szélesebb körben és minél rövidebb idő alatt elsajátítsák az orosz nyelvet, hogy ennek révén közvetlenül, s így teljes értékű módon megismerhessék, tanulmányozhassák a szovjet közlekedési szakirodalom értékeit.

Hazai szakirodalmunk fejlesztése szempontjából végül érdemes rámutatni arra, hogy a szovjet közlekedési szakirodalomnak nemcsak a tartalma, hanem formája: a témák feldolgozási módja, a művek stílusa és nyomdai publikálásának módja is igen figyelemreméltó. E téren a legfontosabb tanulság az, hogy a legidősebb kérdések publikálását egyszerre, egyidőben, különböző színvonalú és terjedelmű művekben, miként kell megvalósítani. Fel kell figyelni továbbá a szakírók fegyelmezett stílusára: a szovjet tudományos művek a szabatos, precíz fogalmazással, a terminus technikusok következetes használatával is kitűnnek, mindemellett nyelvezetük egyszerű és világos, nyoma sincs bennük a nagyképű, szakmai »tolvajnyelv«-nek. Mindezek a formai kellékek is lényegesek ahhoz, hogy a szakirodalmi művek az elmélet és gyakorlat egységét, a tudománynak az egész nép érdekében való fejlődését, s így a szocializmus építését maradéktalanul szolgálják.

A Vasúti Tudományos Kutató Intézetéről

CSALA ALBERT

A szocialista társadalomban a termelés fejlesztésének alapja a tervszerűség. A tervszerűség a termelőmunkának az adott viszonyokhoz igazodó megfelelő szervezésével, a termelőerők koordinálásával, egységes rendszerbe foglalásával, a tervgazdálkodás rendszerének teljes kiépítésével valósítható meg.

A népgazdaság termelési folyamatában számtalan olyan feladat merül fel, amelyek megoldása mélyreható tudományos kutatómunkát tesz szükségessé. A tudományos kutatómunka azáltal válik a tervgazdálkodás szerves részévé, hogy nemcsak a termelés folyamatosságához szükséges, a termelés folyamata közben felmerülő kérdésekre keres megoldást, hanem egyben a termelés gazdaságosságát és fejlesztését is szem előtt tartja.

A kutatómunka a tudomány és a technika további haladását, a népgazdaság erőinek fejlődését és a társadalom kulturális emelkedését szolgálja.

Hosszú időn át általános volt az a felfogás, hogy a tudományos kutatómunka nem szervezhető, az csak a tudományok kutatásra képes nevelőinek ösztönös, vagy céltudatos tevékenységéből fakadhat. A Szovjetunió példája azonban bebizonyította, hogy a tudományos kutatómunka a szocialista termelés szükségleteinek megfelelően irányítható és szervezhető, sőt mint a termelés fejlesztésének fontos tényezőjét, be kell állítani a tervgazdálkodás szolgálatába.

A Szovjetunió példája nyomán indult meg a tudományos kutatómunka szervezése nálunk is és elsősorban tervgazdálkodásunk legsürgősebb kérdéseinek megoldására létesített kormányzatunk népgazdaságunk különböző területein kutatóintézeteket. Népgazdaságunk fejlődése során időközben olyan fokot értünk el, amely szükségessé tette a tudományos kutatás megszervezését és tervszerű irányítását a vasúti közlekedésben is, ugyanis a felemelt ötéves terv követelményei egyre több olyan feladat elé állítják a vasutat, amelyek megoldása előzetes alapos tudományos kutatómunka nélkül gazdaságosan nem lehetséges. A szocialista termelési rendre való áttérésünkkel kapcsolatban a vasútüzem vitelénél már eddig is számos olyan kérdés merült fel, amelyek kimunkálásához elmélyedő tudományos munkára van szükség. Ezt a munkát az üzem vitelével, a végrehajtással, vagy a végrehajtó munka irányításával foglalkozó szakemberek a főfeladatokat képező munka elhanyagolása nélkül nem tudják elvégezni és ezeknek a nagy gazdasági kihatású kérdéseknek a megoldása kielégítően társadalmi munkával sem hajtható végre. A Szovjetunió példája — ahol különböző tudományos intézetekben több mint 2000 tudományos dolgozó foglalkozik a közlekedésügy fejlesztésével — azt bizonyítja, hogy mi is csak az üzemi munkától függetlenített, megfelelő gyakorlati tapasztalatokat szerzett, elméletileg jól képzett szakemberektől várhatjuk a vasúti tudományos kérdések

megoldását, akiknek munkáját az egységes irányítás és a termelési rendnek megfelelő szervezés érdekében intézet keretében kell összefogni.

A vasúti tudományos kutatási szükségleteknek népgazdaságunk rohamos fejlődése során bekövetkezett állandó növekedése miatt a közlekedés- és postaügyi miniszter a Népgazdasági Tanács elé terjesztette a vasútfejlesztés szükségleteinek megfelelő intézet létesítésének tervét. A Népgazdasági Tanács határozata és a Minisztertanács rendelete utasította a közlekedés- és postaügyi minisztert a Vasúti Tudományos Kutató Intézet felállítására.

A Vasúti Tudományos Kutató Intézet a közelmúltban megalakult és a belső szervezés kiépítésével egyidejűleg szűkebb keretek között a tudományos kutatómunkát is megkezdte. Az intézet ügyköre az említett határozatnak és rendeletnek megfelelően felöleli a vasút egész területét, beleértve a nagyvasutakon kívül a közúti villamos vasutakat és a gazdasági vasutakat is. Az intézet közvetlen irányítását és egyben a felüyleti jogot a közlekedés- és postaügyi minisztérium a vasúti főosztály útján gyakorolja, a közúti villamos vasutakat és a gazdasági vasutakat érintő ügyekben a minisztérium a Közúti Villamos Vasúti és Gazdasági Vasúti Főosztályával egyetértésben, míg tudományos ténykedését az országos tudományos kutató munkával való szerves összefüggésének biztosítása érdekében a Magyar Tudományos Akadémia ellenőrzi. A Magyar Tudományos Akadémia a közlekedés tudományos művelésének szervezése céljából közlekedési bizottságot is létesített.

Az intézet ügyköre felöleli a vasútfejlesztés legfontosabb területeit. Széles munkakörének megfelelően három osztályra tagozódik; a műszaki, a vasútgazdasági és az igazgatási osztályra, amelyek az érintkező területeken egymással szoros kapcsolatban látják el feladataikat.

A műszaki tudományos osztály legfontosabb feladata a vasúti üzemvitel és a vasútfejlesztés műszaki kérdéseinek tudományos vizsgálata, a vizsgálatok során szükségessé vált kutatások és kísérletek végzése. Munkaköre kiterjed a pályaeépítés és pályafenntartás, a vontatás, a jelző és biztosítóberendezések, a forgalom és az áru-mozdítás kérdéseire.

A vasútgazdasági tudományos osztály a közlekedéspolitikai, a közlekedés tervgazdasága, a fuvarozás, a tarifapolitika, a vasúti statisztika és a vasút gazdaságossága kérdéseivel foglalkozik.

Az igazgatási osztály az intézet belső igazgatási és gazdasági ügyein kívül a magasabbfokú műszaki ismeretterjesztéssel, vasúti szakkönyvek, kiadványok szerkesztésével, a vasúti szakkönyvtár és kiadványtár ügyeivel, vasúti oktatófilmek kidolgozásának irányításával, tudományos előadások rendezésével, vasúti dokumentációval, a Közlekedési Múzeum irányításával és fejlesztésével foglalkozik.

Mindhárom osztálynak fontos feladata a tudományos kutatók utánpótlásának nevelése.

Bár az említett feladatkörök felölelik a vasúti üzem és a vasútüzem fejlesztésének legfontosabb munkaterületeit, az intézet profiljának kialakítása a jelenlegi szervezetében nem tekinthető befejezettnek, a fejlődés törvényszerűségének megfelelően népgazdaságunk követelményei szerint ügykörenek további bővülésével számolhatunk.

Az intézet kutatómunkáját a tervgazdálkodásba bekapcsolódva végzi. Elkészíti ötéves perspektíva-tervét és évi kutatási részletterveit. A terv készítése során úgy alkalmazkodik a felemelt ötéves tervhez, hogy az összes érdekelt szervektől egybegyűjti kutatási igényeiket, amelyeket saját kutatási terveivel egyesítve és rendszerbefoglalva terjeszt elő jóváhagyásra. A tervezésnek ezzel a módjával biztosítja kutatómunkájának a gazdasági élethez való szoros összehangolását és kerüli el a kizárólag elméleti jelentőségű kérdésekbe való elmerülés veszélyét.

A tervkészítés időbeli rendet is feltételez, azért a jóváhagyott tématervet az intézet kisebb időszakokra bontja, ütemezi és az ütemezés betartását ellenőrzi. A tervkészítés a tudományos munka sikerének is elengedhetetlen feltétele.

Az intézet kutatási tervei elsősorban a szocialista vasút kialakításának elvi kérdései, a vasúti üzem gazdaságos vitele, a vasúti üzemben használt szerkezetek észszerű kiviteli módozatai és az anyagok takarékos felhasználása körül csoportosíthatók.

A szocialista vasút kialakításának alapvető kérdései közül egész népgazdaságunkra kiható fontosságú a vasúti fuvarozásszabályozás elvi kérdéseinek tudományos feldolgozása és a fuvarozásszabályozás tervezetének kidolgozása. Ehhez kapcsolódik a vasúti személy- és árudíjzabások alapelveinek szocialista szellemben való kidolgozása, a Szovjetunió díjzabási rendszerének figyelembevételével. Népgazdaságunk szállítási kapacitásának növelése és az önköltségek csökkentése céljából foglalkozik az intézet az áruáramlás észszerű elosztásával a hazai közlekedési ágak között.

A vasútüzem gazdaságos vitélével kapcsolatos kutatások jelentős részt képeznek az intézet terveiben. Példaképpen emlíhető az idevágó feladatok közül a kocsiakománnyú tömegáruk, különösen az ömlesztve szállított tömegáruk kezelési módozatainak vizsgálata és a helyi viszonyokhoz alkalmazkodó leggazdaságosabb módozatok kutatása, az áruk ki- és berakásának gépesítése, ezzel kapcsolatban a vasútállomások kategorizálása és az alaptípusok megállapítása, a mind nagyobb tömegben szállításra kerülő előre gyártott elemek, valamint a darabáruk kezelésének és szállításának módozatai. Az áruszállítás gazdaságosabbá tétele és egyben a vasúti berendezések kapacitásának jobb kihasználása céljából foglalkozik az intézet a csúcsforgalom csökkentésére alkalmas intézkedésekkel. Az üzem gazdaságosságát szolgálják azok a kutatások is, amelyek a vasúti forgalom és a

kereskedelmi teljesítmények minőségi ellenőrzésére alkalmas módszerek és minőségi tervmutató számok kidolgozására, azok statisztikai regisztrálására, valamint a vasúti önköltségmegállapítás módszereinek továbbfejlesztésére irányulnak.

A vasút műszaki berendezéseinek fejlesztését szolgáló kutatások elsősorban a pálya, a vontatás és a biztosító berendezések területét érintik. A vasúti pálya fenntartásának jelentős költségeit hozzák előtérbe azoknak a kutatásoknak a szükségességét, amelyek a legalkalmasabb sínhosszúságok megállapítására, a síneknek talpfán és vasbeton aljon való legjobb megerősítési módjának kutatására irányulnak. Az ezirányú vizsgálódások ki fognak terjedni a pályafenntartási munkák minőségi kérdéseire is, így a pálya üzemi állapota és a karbantartási költségek összefüggésének vizsgálatára.

A vontatási járműszerkezeti kutatási kérdések egyes szerkezeteknek az üzemi viszonyokhoz a legjobban alkalmazkodó kimunkálását célozzák, így többek közt a gőzmozdonyok fűtőcsöveinek legcélszerűbb kialakítására, a szikraszórást csökkentő, az üzemi viszonyoknak legjobban megfelelő szerkezet kutatására irányulnak.

A korszerű biztosító berendezésekkel behatóan fog foglalkozni az intézet, hogy megállapítsa a magyar vasútnak legalkalmasabb és leggazdaságosabb biztosító rendszereket.

Különösen a vasúti vontatás és pályafenntartás nyit széles területet a tudományos kutatók előtt az anyagokkal való helyes gazdálkodásra, elsősorban a nehezen beszerezhető, drága anyagokkal való takarékosagra. Így a gőzmozdonyok begyújtása legolcsóbb módjzatának vizsgálata, a mozdonyok kazán-kimosó fedél tömítéséhez alkalmas hazai eredetű póanyag kikutatása, stb. A vizlágító anyagokkal való takarékoság fokozása céljából foglalkozni fog az intézet a kazán-tápvíznek a vasútüzemben használható leggazdaságosabb lágyítási módjzataival is. A Gazda-mozgalomhoz csatlakozva kutatja az intézet a mozdonyüzemből nagy mennyiségben kikerülő hulladékanyagokban: a szénpernyében és szénalagban maradt hőenergia hasznosítását. Jelentős gazdasági eredményt ígér az ócska talpfákból és a kisebb méretű új talpfákból ragasztás útján megfelelő méretű talpfák előállítására irányuló kutatás.

A példaképpen említett kutatási tervek az ipari kutató- és tervezőintézetek munkaterületeit is érintik. Ezeken a munkaterületeken az intézet az érdekelt kutató- és tervezőintézetekkel a szocialista termelés szellemében fog együttműködni, saját munkaterületén a vasút üzemével kapcsolatos kutatásokat végzi abból a célból, hogy a vasútüzemben legalkalmasabb termelési módjzatokat, a vasútüzemben legalkalmasabb szerkezeteket, anyagokat felkutassa és azok használhatóságát üzemi tapasztalatokkal tisztázza.

Az intézet a kutatómunkát a szerint a bevált módszer szerint szervezi, amely a Szovjetunióban épült ki, ahol a tudomány először vált

a társadalom tudatos szervezésének és a szocialista népgazdaság tervszerű irányításának alapjává. A Szovjetunióban több mint 35.000 magas képzettségű tudományos munkás foglalkozik tudományos kutatással, akik számára a Szovjetunió a legmesszebbmenően biztosítja az alkotó munkához szükséges feltételeket. A szovjet tudomány a bátor újító gondolat útján haladva, szoros kapcsolatot tart fenn a néppel és a nép érdekeivel, felkarolja a tudomány fiatal munkásainak és az újítóknak a kezdeményezéseit, akik új utakat vágnak a tudomány és a gazdasági élet fejlődésében. A Szovjetunióban a kutatómunka célja a gyakorlati kérdések merész megoldása, az ország gazdaságát növelő új felfedezések, amelyek megkönnyítik a kommunizmus építőinek munkáját és emelik a munka termelékenységét. A szovjet tudósok az élenjáró munkásokkal, a termelés újítóival karöltve legjobb tudásukkal segítik a gazdasági élet fejlesztését. A szovjet tudományos kutatók munkamódszerük kialakításában Sztálin elvtársnak a sztahanovisták első tanácskozásán adott útmutatását követték: »A tudomány adatait mindenkor a gyakorlat, a tapasztalat ellenőrizte. Micsoda tudomány az, amelynek megszakadt a kapcsolata a gyakorlattal, a tapasztalattal?«

A szovjet tudományos kutatók példája nyomán az intézet a feladatok kidolgozásába az elméleti és gyakorlati szakemberek széles rétegeit vonja be. A Párt és a szakszervezet tudatosító támogatásával kutatási feladatonként aktív hálózatot épít ki, amelybe a szakkérdés^{es} iránt leginkább érdeklődő sztahanovistákon és újítókon kívül bevonja nemcsak a tudományos vonalon dolgozó gazdasági vezetőket, hanem gyakorlott mozdonyvezetőket, fűtőket, pályamestereket, előmunkásokat, pályamunkásokat, különböző forgalmi és kereskedelmi szakkadereket, stb., akik részletesen megismerve a kutatási feladat célkitűzéseit, saját munkaterületeiken végzik a megfigyeléseket, kísérleteket, és gyakorlati tapasztalataikkal működnek közre a tudományos kutatási feladat megoldásában. A szerződéssel megszervezett munkabrigád részletes, ütemezett munkaterv szerint dolgozik és szükség szerinti időszakonként termelési értekezleteket tart, amelyeken a brigádtagok munkájuk eredményéről beszámolnak és a legközelebbi munkafeladatokat megállapítják. A megfigyelések és kísérletek részleteredményeit az intézet kutatója foglalja rendszerbe és a kutatásba bevont dolgozókkal együttműködve felülbírálja a megfigyeléseket, a tapasztalatokat logikailag ellenőrzi és az anyag kritikai bírálata után levonja a tudomány és a gyakorlati élet számára hasznosítható következtetéseket. Az egyes kutatási feladatokhoz szükséges adatgyűjtések, kísérletek és próbák eredményeinek feldolgozása után a végső kiértékelés munkája a központok illetékes szakszolgálatait is bevonja, hogy véleményüket, esetleges ellenvetéseiket figyelembe véve a végső megállapítások velük is

összhangban történhessenek meg. A kollektív munka ilyen aktívahálózat szerinti kiépítése felel meg leginkább a tudományos munka szocialista szervezési elveinek és racionális kivitelének.

A tudományos kutatóhálózat kiépítése és az egyes kutatási feladatok munkabrigádok útján való kidolgozása kedvezően fog kihatni a kutatás gyorsaságára és eredményességére és hatékony eszköz lesz a bürokratikus túltengés elkerülésére.

Ezzel a módszerrel az intézetnek lehetősége nyílik olyan tudományos kutatóhálózat kiépítésére, amely a tudományos kutatómunka módszereinek és technikájának elsajátítása útján egyúttal elő fogja mozdítani a szocialista építés egyik legfontosabb feladatának, a tudományos kérdések előkészítésének, fejlesztésének és utánkövetésének ügyét.

A tudományos kutatási munkának a Vasúti Tudományos Kutató Intézetbe való összpontosítása a kutatási feladatoknak brigádok útján való részletes kidolgozása a központi vasúti szervek tehermentesítését szolgálja, hogy azok annál hatékonyabban és zavartalanul tudjanak főfeladatuknak megfelelni.

A vázolt munkamódszert az intézet már a folyó évben megkezdett kutatási munkáinál is alkalmazza és az eddigi tapasztalatok szerint kedvező eredménnyel, mert a brigádtagok a párt-szervezetek és a szakszervezet tudatosító munkája folytán lelkesen vesznek részt a gyakran még újszerű munkában és vállalt feladataikat ütemterv szerint teljesítik.

A tudományos kutatáshoz szükséges feltételek biztosításának még a kezdeten tart az intézet. Bár a Közlekedési Múzeum könyvtára birtokában van és ezt a gyűjteményt más szervek nélkülözhető közlekedéstudományi szakkönyveivel közel 10.000 kötetre fogja kiegészíteni, mégis az így birtokába jutó könyvanyag meglehetősen régi és már csak csekély hányada tudja szolgálni a haladó tudományt. A könyvtárnak korszerű könyvekkel való kiegészítése elsősorban a Szovjetunióban megjelent szakkönyvek beszerzése útján tervszerűen folyik, azonban csak későbbi időszakban fogja elérni felfejlődésének azt a fokát, hogy mind az intézet kutatóinak, mind a vasúti tudományok iránt érdeklődő széles rétegeknek minden igényét kielégítse.

A könyv- és folyóiratgyűjteménnyel szorosan összefügg a vasúti tudományos dokumentáció, amelyet az intézet alapító okirata is megemlít. A dokumentációs munkában az intézetre kettős feladat hárul, egyrészt a dokumentációs munka elvi kérdései, másrésztől a saját belső szükségletének megfelelő dokumentáció, amelyet úgy kell kiépítenie, hogy egyben a vasúti tudományos kérdések iránt érdeklődő tömegeknek is hasznos útmutatója legyen.

Az intézet alapító okmánya a Közlekedési Múzeumot is az intézet hatáskörébe utalta és a múzeum kifejlesztése iránt is intézkedett. Ennek az intézkedésnek kettős célja volt, egyrésztől a közlekedés részéről a folyó évben megnyíló Közlekedési Műszaki Egyetem hallgatóinak elmélyedő tudományos felkészülését gyakorlati bemutatásra alkalmas anyaggal kívánta megkönnyíteni. A múzeumi kiállítási anyag a háborús cselekmények következtében csaknem teljesen elpusztult, a kiállított tárgyaknak csak csekély része maradt meg helyreállítható állapotban. A múzeumnak korszerű expozitumokkal való ellátása komoly anyagi áldozatokkal jár és csak folyamatosan, hosszabb idő alatt valósítható meg. Egyelőre csak a megrongált állapotban maradt expozitumok helyreállítása folytatható és a kifejlesztéshez szükséges előkészítő munkák indíthatók meg.

Az intézet munkakörét kiegészíti még a vasúti oktatófilm-ügyek elvi irányítása. A vasúti oktatófilmek ügyében a kezdő lépések már megtörténtek, az intézet feladata, hogy további lendületet adjon az oktatófilmek széleskörű rendszerítésének.

A szaktudomány terjesztése is jelentős feladata az intézetnek, amelyet a Vasúti Szakkönyvtár című könyvsorozat továbbfejlesztésével van hivatva betölteni.

A szocialista társadalomban a kutatómunka is akkor eredményes, ha szoros összefüggésben dolgozik a népgazdaság többi szerveivel, ezért az intézetnek szoros kapcsolatot kell fenntartania a közlekedés- és postaügyi minisztérium különböző szerveivel, a Magyar Tudományos Akadémiával, az Országos Tervhivatallal, a tudományos kutató intézetekkel, a társadalmi egyesületekkel, elsősorban a Közlekedés- és Mélyépitéstudományi Egyesülettel és gazdasági életünk számos egyéb szervével.

Amint e rövid ismertetésből megállapítható, az intézetre népgazdaságunk érdekeit szolgáló igen fontos feladatok hárulnak, amelyeket mind a szocializmus útján haladó gazdaságunk vetett fel, amely a vasúti szállítás kifejlesztése és a vasúti berendezések kihasználásának tökéletesítése területén a tudományos kutatás új útjait nyitotta meg. Ez a fejlődés lehetővé teszi a vasúti szállításban új technológiai eljárások bevezetését és a szállítás további technikai átszervezését. Ezeket a lehetőségeket a tudományos kutatás azáltal tudja a legésszerűbben kihasználni, hogy munkáját elsősorban a vasút üzemi viszonyainak megjavítására, a termelékenység fokozására és az önköltség csökkentésének kérdéseire irányítja. Így szolgálja a magyar dolgozó nép legfőbb célját, a szocializmus építését, a béke biztosítását, a felemelt öt éves terv teljesítését.

Országos Vasútüzemi Értekezlet

DIÓSZEGI ZOLTÁN

A vasutasok évi munkájának teherpróbája az őszi csúcsforgalom lebonyolítása. Ennek a hatalmas feladatnak végrehajtására az előző év őszi csúcsforgalmának lebonyolítása után — kiértékelve annak eredményeit és hiányosságait — már az év elején megkezdik a felkészülést. Ezek az előkészületek újabb beruházások formájában, szovjet munkamódszerek gyakorlati átvételében, a dolgozók kezdeményezéseinek támogatásában, a szocialista munkaverseny további kiszélesítésében, valamint különböző szervezési és egyéb intézkedések formájában jelentkeznek.

Az őszi forgalom beindítása mozgalmi vonalon minden évben az Országos Vasútüzemi Értekezleten történik. Az idén augusztus 4-én és 5-én a MEMOSZ-székházban kétnapos ülésen tárgyalta meg a VI. Országos Vasútüzemi Értekezlet mindazokat a feladatokat, amelyek az őszi csúcsforgalomban várnak a vasút dolgozóira. Az értekezleten közel 1300 élenjáró dolgozó vett részt az ország minden részéből, hogy a vasút előtt álló feladatokat megtárgyalják és határozatot hozzanak az őszi forgalom sikeres lebonyolítása érdekében.

Az értekezletet a Vasutasok Szakszervezetének helyettes főtitkára, Rácz Kálmán elvtárs nyitotta meg. Elnöki bevezetőjében elmondotta, hogy az értekezlet jelentőségét az adja meg, hogy Pártunk javaslatára a szocializmus építésének meggyorsítása, a béke védelme érdekében az országgyűlés törvényerőre emelte öt éves tervünk eredeti előirányzatának jelentős felemelését. A felemelt tervet — amely az eredeti tervhez viszonyítva személyszállítás terén 57 százalékos, az áruszállítás vonalán pedig 80 százalékos feszítést jelentett — a vasút a második tervév első fél évében teljesítette, sőt részleteiben túl is teljesítette. Rámutatott azonban arra, hogy az ez évi terv hátralévő részének maradéktalan végrehajtása az őszi csúcsforgalom sikeres lebonyolítása a vasút dolgozóitól még fokozottabb helytállást követel.

Az őszi forgalom feladatait részletesen Bebrits miniszter elvtárs ismertette. Hangsúlyozta, hogy a Párt és a kormányzat azt a feladatot állította a vasút elé, hogy a csúcsforgalom idején szükség szerint el kell érni a napi 15.000 kocsi-forgalmat is. Ez a feladat igen nagy és ilyen feladattal a vasútnak még ezideig nem kellett megbirkóznia. Rámutatott azonban arra is, hogy a Párt és a kormányzat nemcsak megköveteli az őszi forgalom sikeres lebonyolítását, hanem minden téren segítséget nyújt, hogy a vasút feladatát maradéktalanul el tudja látni. Kötelező lesz az éjjel-nappali rakodás és a kormányzat még számtalan olyan rendelkezést hoz, amelyeknek végrehajtása egyrészt a vasút, másrészt a szállító felek feladata. A továbbiakban kiértékelte az eddig

végzett munkát, rámutatott a hiányosságokra és vázolta azokat az eszközöket, amelyeknek révén a hiányosságok kiküszöbölhetők. Részletesen foglalkozott az egyes szakszolgálatokkal, a dolgozók előtt álló feladatokkal és megadta mindazon irányelveket, amelyeknek betartása döntően szükséges ahhoz, hogy a vasút legnagyobb feladatának, az őszi forgalom sikeres lebonyolításának maradéktalanul megfeleljen.

Rózsavölgyi elvtárs, a Vasút Politikai Osztály helyettes vezetője megvilágította, hogy az őszi forgalom sikeres lebonyolítása csak a Párt vezetésével, kommunista példamutatással és az összes vasutas dolgozók mozgósításával végezhető el. Hangsúlyozta, hogy a Párt a vasutas dolgozók társadalmát a felszabadulás óta szüntelenül támogatja. A mult rendszerben még lenézett vasutas ma az ország egyik legmegbecsültebb dolgozója, amit bizonyít a »Vasutas Nap« rendszeresítése is. A továbbiakban összegezte a vasutas feladatait és kiemelte, hogy az erők összefogása, a célkitűzések helyes felmérése, az ellenség elleni következetes harc az alapja az őszi forgalom végrehajtásának.

Hozzászólt az értekezlet anyagához a Rákosi Művek küldöttje, Szedlacek Sándor sztahanovista elvtárs, valamint Mester Ernő elvtárs, az alsógödi »Egyesült Törekvő« termelőszövetkezet elnöke, akik rámutattak az egyes termelési ágak közötti szoros együttműködés fontosságára és arra, hogy a munkás a gyárban, a paraszt a földön, a vasutasok az ország minden részében egy célért harcolnak: a szocialista Magyarország mielőbbi megteremtéséért.

A Vasútüzemi Értekezlet második napján az egyes szakszolgálatok külön-külön megtartott szakmai értekezleten vitatták meg a határozati javaslatok tervezetét és a dolgozók értékes, a gyakorlati életből vett hozzászólásainak és javaslatainak alapján szövegezték meg az Országos Vasútüzemi Értekezlet határozatait. A határozatokat az újból összevont nagyértekezleten Földi Sándor, a Bp. Északi fth. sztahanovista mozdonyvezetője ismertette, amelyeket az értekezlet egyhangú lelkesedéssel tett magáévá.

Ezt követően a célkitűzések maradéktalan végrehajtása érdekében a vontatási szolgálattól Bp. Keleti fth, a forgalmi szolgálattól Szombathely állomás, a pályafenntartási szolgálattól a pápai osztálymérnökség, a műhelyi szolgálattól a Landler Jenő J. Ü. V., a kereskedelmi szolgálattól pedig Bp. Nyugati pályaudvar kereskedelmi főnökségének képviselői — az őszi forgalom idejére — a feszített versenyfeltételek alapján párosversenyre hívták ki eddigi versenytársaikat.

Az összefoglalót Csanádi György elvtárs, a MAV vezérigazgatója tartotta, aki az Országos Értekezlet által elfogadott határozatok végrehaj-

lásával kapcsolatban részletesen ismertette az egyes szakszolgálatok konkrét feladatait. Ez alkalommal felhívta a küldöttek figyelmét a hős szovjet vasutasok példamutatására és kihangsúlyozta, hogy a »Vasutas Nap«-on kell demonstrálni a magyar vasutasság törhetetlen elhatározását a legyelmezett, pontos és éber szolgálattételre, a politikai és szakmai tudás növelésére, valamint a vasutas-munka színvonalának állandó emelésére.

Mérlegelve a kétnapos értekezlet tanácskozási eredményeit, megállapítható, hogy a magyar vasutasság képviselői világosan látták, hogy felemelt öt éves tervünk második évi feladatainak sikeres megvalósítása, valamint az ideiből termés betakarítása, nagy békeműveink építése hatalmas szállítási feladatok megoldását teszi szükségessé. Tudatában vannak annak, hogy a múltévi őszi forgalomhoz viszonyítva kb. 30 százalékkal több áru és 15 százalékkal több utas elszállítása várható, ami komoly feladatok elé állítja a vasút összes dolgozóját.

Az elmúlt évben az őszi hónapokban — a csúcsforgalom idején — közel 50 százalékkal emelkedett a naponként megrakott kocsik száma. Az idén további 40 százalékos emelkedéssel kell számolni. Különösen nagy feladat ez, ha figyelembe vesszük, hogy a MAV-nak a múlt évhez viszonyítva alig nagyobb a kocsiparkja.

Meg kell azonban állapítani, hogy a technikai adottságok kétségtelenül jobbakként, mint tavaly. A mozdonyok és a kocsik jobb állapotban vannak, több állomásj rakodó- és kitérő-vágány áll rendelkezésre. A multhoz viszonyítva a menetirányítás tekintetében is nagy a fejlődés. Jelentékenyen emelkedett a szelektoros menetirányító berendezéssel ellátott vonalak száma. Ezenkívül az önműködő térközbiztosítás, valamint a fél-automatikus térközbiztosítás több vonalon van sűrűbb térközzel, mint azelőtt. Nagy segítséget jelent az is, hogy a MAV az elmúlt években számos új módszert vett át a szovjetvasutasoktól, a szovjet sztahanovistáktól és megtanulták ezeket a módszereket a helyi adottságok figyelembevételével alkalmazni. Így a vasút legújabbán a Szovjetunió mintájára egy vonatforgalmi biztonsági ellenőrzőcsoportot létesített, amelynek — a nagyarányú forgalomemelkedés következtében — elsősorban feladata a balesetek elleni harc, a vonatforgalom biztonságának legmesszebbmenő elősegítése.

Ezeknek a műszaki és szakvonalai előfeltételeknek megteremtésével a vasút teljesítőképessége megnövekedett és lehetővé vált az, hogy a hatalmas megnövekedett forgalmat ne csak mennyiileg, hanem minőségi munkával a leggazdaságosabban bonyolítsák le. Nem elegendő ugyanis az, hogy a küldemények rendben eljussanak a címzettekhez, hanem ugyanakkor a vasútnak biztosítani kell a munka termelékenységének állandó növekedését, az önköltség csökkentését és a vasúti teljesítmények minőségi színvonalának emelkedését.

A kétnapos értekezlet ezeket az irányelveket, valamint az elmúlt őszi forgalom tapasztalatait tartotta szem előtt, amikor a határozatokat a szakmai értekezleteken végleges formába ön-

tötte. A határozatok sokkal részletesebbek, konkrétabbak, mint bármelyik előző Országos Értekezlet határozatai. A határozatok átfogóak és minden szakszolgálati ágánál megragadják a súlypontokat.

Az elmúlt évben a határozatok négy fő feladat végrehajtására vonatkoztak és az egyes szakszolgálatok ezeken belül tették meg vállalásaikat. A mostani értekezlet határozatainál kidomborodott az együttműködés fontossága és azokat a vállalásokat, amelyeknél több szakszolgálati érdeket nem különállóan, hanem közösen tettek meg. Így a döntő feladatnál, a kocsiforduló leszorításánál a forgalmi, kereskedelmi és a vontatási szolgálat együttesen vállalták, hogy a gazdaságosság kérdését szem előtt tartva, a kocsifordulót szeptember hónapban 3.1—3.6, október hónapban 3.0—3.4, november hónapban 3.1—3.5 nap átlagidő alatt teljesítik és szükség szerint három nap alá is leszorítják. A múltévi őszi forgalom határozatában az alsó határ három nap volt.

A 2000 tonnás-mozgalomban — ugyancsak közösen — napi 50.000 tonna többletterhelés továbbítására tettek felajánlást és ugyanakkor vállalták, hogy a közlekedő 2000 tonnás vonatok számát naponta 250-re emelik. A múltévi értekezlet határozataiban erre nézve konkrét vállalás nem történt. Kollektív vállalás az is, hogy az irány- és a közvetlen tehervonatokból a csúcsforgalom idején átlagosan napi 300 vonatot közlekedtetnek.

Vállalták továbbá közösen az elmúlt év hasonló időszakához a tehervonatok késésének csökkentését, és pedig a gyorsteher- és C. D.-vonatoknál 40 százalékkal, a közvetlen irány- és tolatós-vonatoknál pedig 25 százalékkal.

A továbbiakban a forgalom és vontatási szolgálat dolgozói vállalták közösen a mozdonyok átlagos napi kilométerteljesítményének 155 kilométerre való növelését és ezen belül azt, hogy az 500 km-es mozgalomban résztvevő mozdonyok napi kilométerteljesítményét 190 km-re emelik.

A kocsiforduló meggyorsítása érdekében vállalták, hogy a tehervonatok utazási átlagsebességét a múltévi 14 km/óráról 17.5 km/óra emelik. Vállalták, hogy a személyszállító vonatok késését országos átlagban 4.5 százalék alá, a munkás-vonatok késését pedig 1 százalék alá csökkentik és december 15-ig elérik, hogy a napi maximális személyvonat-késés 36 óra alatt lesz. A határozatnak ez az utóbbi pontja különösen fontos, mert bizonyítja, hogy a vasút az őszi forgalom folyamán sem fogja a személyszállítási feladatokat a hatalmas áruszállítási feladatok maradéktalan teljesítésével háttérbe szorítani.

Külön ki kell emelni a vontatási szolgálatnak azt a vállalását, hogy az 1951. évre előirányzott 150.000 tonna szénmegtakarítást szovjet munkamódszerek bevezetésével a továbbiakban is biztosítják és ennek keretében augusztus hónapban 11.245 tonna, szeptember hónapban 11.900 tonna, október hónapban 14.260 tonna, november hónapban 15.000 tonna, december hónapban pedig 15.875 tonna szenet takarítanak meg.

A határozatokban a forgalmi szolgálatnak egyik döntő vállalása, hogy a berakási terv alapján szükséges kocsikat a csúcsforgalom idején is 100 százalékban kiállítják.

A pályafenntartási és a hídszolgálat vállalta, hogy a vágányzárak időtartamát 125 százalékos átlagteljesítmény figyelembevételével tervezik és a vágányzárás munkákat a műszaki vezetés bevonásával, komplexbrigádok keretében úgy szervezik meg, hogy a vágányzárak időtartama a tervhez képest legalább 10 százalékkal megrövidüljön.

A műhelyi szolgálat vállalta, hogy a felemelt gőzmozdonyjavítási kiszabást 100 százalékban úgy teljesítik ki, hogy szeptember 15-re, az őszi forgalomhoz szükséges üzemképes mozdonymeny. nyiség a vontatási szolgálat rendelkezésére álljon. A teherkocsi újjáépítési kiszabást pedig ugyancsak szeptember 15-re 100 százalékban ki- teljesítik.

A távközlő- és biztosítóberendezési szolgálat vállalta, hogy az őszi forgalom lebonyolítását elősegítő munkákat augusztus 31-ig befejezik és az áruirányító szolgálat telefonhálózatát szeptember hó 1-ig 80 százalékban, október hó 31-ig pedig 100 százalékban elkészítik és üzembe helyezik.

A kereskedelmi szolgálat dolgozói vállalták, hogy a kocsirakományú küldeményeket a rendelkezésre bocsátás előtt négy órával, a vonatokat pedig a rendelkezésre bocsátás előtt 12 órával előértesítik. Vállalták továbbá, hogy a fuvarozta- tókkal való együttműködés kiépítése céljából

december hó 15-ig a komplexbrigádok számát 1200-ra emelik és a komplexbrigád-mozgalomban 3500 fuvaroztatót beszerveznek.

Ez az utóbbi vállalás különös fontos, mert lehetővé teszi a rakodások gyors megszervezését, az irányvonatképzés minőségi színvonalának emelését. Általában ezek a komplexbrigádok szilárd alapot nyújtanak az igazi szocialista együtt- működés biztosítására.

A fent ismertetett vállalások csak kiragadott döntő pontjai az országos értekezlet által elfoga- dott határozatoknak.

A többi vállalások sem kisebb értékűek, azok is súlypontiak, átfogóak és konkrétak.

Ezeknek a határozatoknak maradéktalan végrehajtásával a magyar vasutasság az ez évi csúcsforgalom hatalmas harci feladatát is sike- resen fogja megoldani és ezzel ismét egy nagy fegyverténnyel járul hozzá a felemelt ötéves terv megvalósításához, a szocializmus építéséhez.

Ez az értekezlet jó munkájával bebizonyí- totta, hogy a magyar vasutasság tömött sorokban zárkózik fel Pártunk és annak szeretett vezére, Rákosi elvtárs mögé és a hős szovjet vasutasok példáját követve, a határozatok maradéktalan végrehajtásával lelkes, odaadó munkával ismét sikerre viszi az őszi forgalom ügyét.

A magyar vasutasság tudatában van annak, hogy az őszi forgalom sikeres végrehajtásával tovább erősíti hazáját és megszilárdítja azt a béketábort, amelyet a nagy Szovjetunió és a béke első katonája, Sztálin elvtárs vezet.

СОДЕРЖАНИЕ И КРАТКИ ОБЗОР

Этот очередной номер научного журнала Транспортной техники посвящен обзору результатов достигнутых до сих пор в области новаторского и рационализаторского движения на транспорте. Постоянное и непрерывное техническое и экономическое развитие является одним из серьезных факторов в социалистическом народном хозяйстве, обеспечивающим новаторское движение, в котором передовые рабочие, инженеры и рабочие по собственной инициативе вводят на своих рабочих местах в свою каждодневную работу новые, экономически более выгодные и с технической точки зрения более совершенные методы работы. В это включается еще движение экономии материалов и сорезнования труда, в результате которого можно отметить серьезную хозяйственную экономию и которое успешно развивается на нашем транспорте.

В этом номере, впервые после своей организации, фигурирует Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта, который имеет своей целью научное исследование технических и экономических проблем железнодорожного транспорта, решение их и правильное внедрение в практику, соответственно режиму социалистического хозяйства.

<i>Эре Кая:</i> Снижение расхода угля и электро- энергии на Венгерских Государственных же- лезных дорогах	342
<i>Йожеф Фояд:</i> Предотвращение образования накипи	351
<i>Иштван Кенереш:</i> Соревнование труда в автомо- бильном транспорте	354
<i>Шандор Ковач:</i> Новаторское движение в области транспорта по шоссе на дорогам	360
<i>Имре Иенат:</i> Возможности экономии электро- энергии	363
<i>Дьордье Ремете:</i> Введение индивидуальных сче- тов в области автотранспорта	365
<i>Сообщения Научно-исследовательского Института железнодорожного транспорта:</i>	
<i>Бела Цере:</i> Значение советской специальной ли- тературы в развитии венгерских железных дорог	369
<i>Альберт Чала:</i> О Научно-исслед вательском ин- ституте железнодорожного транспорта	373
<i>Золтан Диосеги:</i> Общегосударственное совещание эксплуатационных работников железнодорож- ного транспорта	377

Résumé

Le numéro de septembre de la «Revue de la Science des Communications» est consacré au compte rendu des résultats atteints jusqu'à présent par le mouvement de novateurs et de rationalisation dans le domaine du service des communications. Dans l'économie socialiste c'est le mouvement de novateurs qui est une garantie et un des plus importants facteurs du développement technique et économique continu, qui permet, par l'initiative des travailleurs d'avant-garde, des ingénieurs et des ouvriers, l'introduction des nouveaux procédés plus économiques et techniquement plus perfectionnés, utilisés dans leur lieu de travail et dans leur travail quotidien. Ce mouvement est lié à ceux de l'économie de matériaux et d'émulation qui résultent des économies considérables et qui montrent un développement rempli de succès dans notre service des communications.

C'est dans ce numéro que l'Institut pour les recherches scientifiques ferroviaire, récemment fondé, se présente pour la première fois. Cet Institut a pour but de faire des recherches scientifiques en ce qui concerne les problèmes techniques et économiques du service des transports ferroviaires, leur solution et leur adaptation correcte à la pratique conformément à l'ordre économique socialiste.

<i>Ernő Kánya:</i> Diminution de la consommation de charbon et de l'énergie électrique dans le service des Chemins de fer d'État Hongrois	342
<i>József Fónyad:</i> Procédé pour détartrer les chaudières	351
<i>István Kenyeres:</i> Émulation du travail dans la circulation automobile	354
<i>Sándor Kovács:</i> Le mouvement de novateurs dans le domaine de la circulation routière	360
<i>Imre Ignáth:</i> La possibilité pour économiser de l'énergie électrique	363
<i>Mme George Remete:</i> Etablissement des comptes d'économie individuels dans le service des transports automobiles	365
<i>Publication de l'Institut pour Recherches Scientifiques des Chemins de fer.</i>	
<i>Albert Csala:</i> De l'Institut pour Recherches Scientifiques des Chemins de fer	373
<i>Zoltán Diószegi:</i> Conférence nationale de l'exploitation ferroviaire	377

Summary

This issue of the „Scientific Review of Communication” is devoted to the results of the innovation and rationalisation movement achieved so far in the field of communication. The innovation movement is one of the most important factors and guarantees of the continuous, uninterrupted, technical and economic development in the socialistic people's economy, in which the shock workers and engineers introduce in their working-places with voluntary initiative the new, economically more useful, technically more perfect methods in their daily works. To this comes the voluntary material saving and socialistic emulation movement, which has resulted in important savings and is growing successfully in our transport system.

In this issue makes his first appearance the Scientific Railway Research Institute set up recently. The purpose of this Institute is: to investigate, to solve and to place in affect scientifically the technical and economical problems of the railway connection according to the principles of socialistic economic order.

<i>Ernő Kánya:</i> Diminution of Coal and Electric Power Consumption in the Service of MAV	342
<i>József Fónyad:</i> Removal of the Sediment of Steam Boilers	351
<i>István Kenyeres:</i> Socialistic Emulation in Motor Transport	354
<i>Sándor Kovács:</i> Innovation Movement in Road Traffic	360
<i>Imre Ignáth:</i> Possibilities of Saving Electric Power	363
<i>Mrs. György Remete:</i> Introduction of Individual Savings Accounts in Motor Transport	365
<i>Communications of Scientific Railway Research Institute.</i>	
<i>Béla Czéra:</i> Importance of the Soviet Special Literature in the Development of the Hungarian Railways	369
<i>Albert Csala:</i> On the Scientific Railway Research Institute	373
<i>Zoltán Diószegi:</i> National Conference of Railwaymen	377

KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE

Felelős szerkesztő: Dr. Sztankóczy Zoltán. — Kiadja: Közlekedés- és Mélyépítéstudományi Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat. Felelős kiadó: Szőlősi Ernő — Előfizetés: Budapest, VII., Dob-utca 73. Telefon: 224-444. — M. N. B. egyszámúszám 936.546-48. 2-518101. Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

A KÖZLEKEDÉS- ÉS MÉLYÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KÖNYV- ÉS FOLYÓIRATKIADÓ VÁLLALAT
kiadásában 1951. év folyamán jelenik meg :



Rühl Lajos :

CSILLAGÁSZATI HAJÓZÁSTAN

A tengeri hajózás legnehezebb része a hajó helyzetének a csillagok állása alapján, matematikailag történő megállapítása. Ennek megfelelően foglalkozik a könyv az égitestek pályájával, pályaelemeivel, az égi koordináta-rendszerekkel, az égitestek magasságának, óraszögének stb. megállapításával és főleg a tengerészetben használatos csillagászati számításokkal, térképekkel, sőt a tengeri útvonalakkal is.

Kb. 350 oldal, térképmelléletekkel.



Beszerezhető, illetve megrendelhető :

AZ ÁLLAMI KÖNYVESBOLTOKBAN



A közlekedés- és mélyépítőipar szakkönyvesboltja :

ERKEL KÖNYVESBOLT

Budapest, VII., Lenin-körút 52



KÖZLEKEDÉSI KIADÓ

*

Bromberg-Verigó-Popov-Danilov

A járómű hatása a pályára

A könyv olyan kérdést tárgyal, amely sok bizonytalanságot szüntet meg a járóművek és a pálya kölcsönös hatásában. A felépítmény igénybevétele, a közlekedő vonat terhelése alatt teljesen tisztán áll e mű nyomán az olvasó előtt.

Nagy figyelmet fordít az ágyazatra: tudományos alapon tárgyalja az ágyazati feszültségeket, azok elosztását és hatását. A sín-igénybevétel lehető legpontosabb elemzését adja. A könyv legnagyobb érdeme az, hogy az elméletileg nyert eredményeket a legtökéletesebb mérési eredményekkel hasonlítja össze, azért, hogy a számítási módszerek hiányosságait meg lehessen szüntetni. A könyv a járóművek tervezésére ad szempontokat, éppen a pályára gyakorolt hatás legpontosabb megfigyelése alapján.

A könyv tanulmányozása magasabb elméleti tudást követel meg, de a leszűrt eredmények a gyakorlat számára félreérthetetlenek és értékesek.

200 oldal — Ára: 20.— Ft

*

Kapható: AZ ÁLLAMI KÖNYVESBOLTOKBAN

*

A KÖZLEKEDÉS ÉS MÉLYÉPÍTŐIPAR SZAKKÖNYVESBOLTJA

ERKEL könyvesbolt * BUDAPEST, VII., LENIN-KORÚT 52. SZ.

TELEFON: 422-109