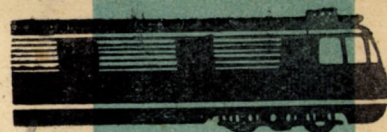


KÖZLEKEDÉS TUDOMÁNYI SZEMLE



1 SZÁM
XVIII. ÉVFOLYAM

1968. JANUÁR

KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI

SZEMLE

A Közlekedéstudományi Egyesület lapja

НАУЧНО ЖУРНАЛ
ТРАНСПОРТНОЙ ТЕХНИКИ

Орган Научного Общества Транспорта

VERKEHRSWISSENSCHAFT-
LICHE RUNDSCHAU

Zeitschrift des Vereins
für Verkehrswissenschaft

REVUE DE LA SCIENCE
DES COMMUNICATIONS

Organe de la Société scientifique pour la
communication

SCIENTIFIC REVIEW
OF COMMUNICATIONS

Monthly of the Scientific Association
for Communication

Megjelenik havonta

Főszerkesztő:

Harmati Sándor

Szerkesztő:

Dr. Czére Béla

Szerkesztő bizottság:

Dr. Csanádi György, dr. Ertl Róbert, dr. Fekete György, dr. Gáll Imre, dr. Kádas Kálmán, dr. Kerkápoly Endre, Kovács György, dr. Martonyi József, dr. Mészáros Károly, dr. Nagy József, dr. Nemesdy Ervin, dr. Szabó Dezső, dr. Tózsér István, dr. Turányi István.

*

Szerkesztőség:

Budapest XIV., Május 1 út 26
Telefon: 223-216

Felelős kiadó:

Sala Sándor

Kiadja: Lapkiadó Vállalat
Budapest VII., Lenin körút 9-11
Telefon: 221-293

*

Terjeszti:

Posta Központi Hírlapiroda
Budapest V., József nádor tér 1
Telefon: 180-859
Előfizetés és ügyfélszolgálat:
Telefon: 183-022

Előfizetési ára:

Egy évre: 108,— Ft
Egyes szám ára: 9,— Ft

Csekkszámalszám: egyéni 61 299
közületi 61 066 vagy átutalás az MNB 8. sz.
folyószámlájára

A folyóirat külföldre előfizethető
„Kultúra 169. P.O.B. Budapest 62.”
68.1., 6255 Révai Nyomda

Budapest V., Vadász utca 16

F. v.: Povárny Jenő.

XVIII. ÉVFOLYAM I. SZÁM 1968. JANUÁR HÓ

TARTALOM

1)	Dr. Csanádi György: A KGST Közlekedési Állandó Bizottságának budapesti ünnepi ülészsaka után	1
2)	Bescsev, B.: A Szovjetunió vasutainak fejlődése a szovjet határolom 50 éves fennállása alatt	3
3)	Vacs kov, Marin: A villamos és Diesel-vontatás bevezetésének eredményei a Bolgár Népköztársaság vasutain	7
4)	Lewinski, Pjotr: A Lengyel Népköztársaság közlekedésének fejlődése	10
5)	Dr. Kramer, Erwin: A Német Demokratikus Köztársaság közlekedésügye a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évében	18
6)	Danalache, Florian: A román közlekedés módszeres korszerűsítése	23
	Tóth Árpád: Korszerű szállítási csomagolások a HUNGAROPACK'67-en	26
	Dr. Czére Béla: „A KGST tagállamok közlekedésének fejlődése” c. kiállítás a Közlekedési Múzeumban	29
7)	Boromisza Tibor: A tengelynyomás növelésének költségkihatásai a közúti közlekedésben	35
	Nemzetközi Szemle: Dr. Nánássy Béla: A Berni Vasúti Árufuvarozási Egyezmény egyik alapvető rendelkezésének időbeli változásai	45
	Egyesületi hírek	2, 6, 9, 17, 22, 25, 44, B/3

E számunk szerzői:

Dr. Csanádi György, a MTA lev. tagja, közlekedés- és postaügyi miniszter; B. Bescsev, a Szovjetunió vasútiügyi minisztere; Marin Vacs kov, a Bolgár Népköztársaság közlekedésügyi minisztere; Pjotr Lewinski, okl. mérnök, a Lengyel Népköztársaság közlekedésügyi minisztere; dr. Erwin Kramer, a műszaki tudományok tiszteletbeli doktora, a Német Demokratikus Köztársaság közlekedésügyi minisztere; Florian Danalache, a Román Szocialista Köztársaság közlekedésügyi minisztere; Tóth Árpád, okl. közlekedési mérnök, az Anyagmozgatási és Csomagolástechnikai Intézet főelőadója, dr. Czére Béla, a közlekedéstudományok doktora, a Közlekedési Múzeum főigazgatója; Boromisza Tibor, okl. mérnök, az Útügyi Kutató Intézet tud. főmunkatársa; dr. Nánássy Béla, ny. MÁV főigazgató.

<i>Dr. György Csanádi: After the Solemn Session of the COMECON Permanent Transport Committee in Budapest</i>	1
<p>The author — Minister of Transport and Communications of the Hungarian People's Republic — shortly appreciates in this notice the results of the 31st Session of the Permanent Transport Committee of the Council for Mutual Economic Assistance held at Budapest in October 1967. In the 50th year of the Great Socialist October Revolution the Session was arranged with all solemnity.</p>	
<i>B. Beshtchev: Development of the Railways of the Soviet Union during the 50 Years of Soviet Power</i>	3
<p>The Minister of Railway Affairs of the Soviet Union gives in his article an overall picture of the development of the Soviet Railway system, rolling stock, dieselisation and electrification, the new, progressive working methods and of the traffic volume, compared it with the railway traffic of the tsarist Russia.</p>	
<i>Marin Vatchkov: Results of the Introduction of Diesel and Electric Traction on the Railways of the Bulgarian People's Republic</i>	7
<p>The item of the Minister of Transport of the Bulgarian People's Republic informs on the economic results and main phases of the technical development work that have been achieved in Bulgaria since 1963 with the introduction of modern tractive methods, emphasizing the assistance granted by the socialist countries.</p>	
<i>Pjotr Lewinski: Development on the Scope of Communications in the Polish People's Republic</i>	10
<p>The author of the study — Minister of Transport of the Polish People's Republic — reports on the development that has been achieved in Poland in the last 23 years by socialist construction on the scope of railway passenger and goods traffics, technical development of the railways, road haulage, air traffic, maritime and inland navigation and international co-operation, respectively.</p>	
<i>Dr. Erwin Kramer: Communications of the German Democratic Republic in the 50th Year of the Great October Socialist Revolution</i>	18
<p>The Minister of Transport of the German Democratic Republic gives an overall picture of the increase of traffic performance of the country, than he outlines the effects of the scientific-technical revolution on the new transport policy, the results achieved on the scope of the centralization of complete car-loading goods traffic, as well as the work aiming the establishment of long-range planning for the transport development of the G. D. R.</p>	
<i>Florijan Danalache: Methodical Modernization of Communications in Rumania</i>	23
<p>In this notice the Minister of Railway Affairs of the Rumanian Socialist Republic describes the structural changes occurred in Rumanian communications, the significant development of road traffic and maritime navigation, than deals with full particulars the results of the technical development of railways.</p>	
<i>Árpád Tóth: Modern Transport Packings on the HUNGAROPACK'67</i>	26
<p>The notice informs on some modern transport packing procedures that were awarded by prizes on the HUNGAROPACK 1967 exhibition and in the competition arranged at the same time.</p>	
<i>Dr. Béla Czére: "Development of Communications of COMECON Member-States" — Exposition in the Transport Museum</i>	29
<p>On the occasion of the 31st session of the Permanent Transport Committee of the Council for Mutual Economic Assistance an exposition was opened in October 1967. The item reports on the general themes of the exposition reflecting the results of the transport development occurred in the entirety of Member-States, as well as on the national exhibitions of Bulgaria, Czechoslovakia, Poland, Hungary, the German Democratic Republic, Rumania and of the Soviet Union.</p>	
<i>Tibor Boromisza: Effects on Costs of the Increase of the Axle-Load in Road Traffic</i>	35
<p>The study analyses the expenses of road haulage and construction aiming the establishment of the axle-load value that yields for the people's economy optimum road traffic conditions. In course of the investigations the possibilities of strengthening of the road surface and its costs are considered with a view on the road, duration of life. The author suggests calculation methods for the establishment of economic optima.</p>	
<i>Foreign Review:</i>	
<i>Dr. Béla Nánássy: Successive Changes of a Fundamental Provision of the Bernese Convention Concerning the Carriage of Goods by Rail</i>	45
<p>The study follows up the changes of a prescription of the international convention concerning the carriage of goods by rail from 1890 and its successors that establishes the scope of application of the Convention. It is suggested to have the disposition modified accordingly by the 7th Revision Conference of 1969.</p>	
<i>Association news</i>	2, 6, 9, 17, 22, 25, 44, B/3

- Dr. György Csánádi: Après la session tenue à Budapest par la Commission Permanente des Communications du Conseil d'Entraide Économique** 1
- L'auteur — Ministre des Communications et des Postes de la République Populaire Hongroise — analyse dans cet article brièvement les résultats de la 31 session tenue au mois d'octobre 1967 à Budapest par la Commission Permanente pour Communications du Conseil d'Entraide Économique. La session a été organisée dans l'année du 50 anniversaire de la Grande Révolution Socialiste d'Octobre dans des cadres solennels.
- B. Bechtchev: Développement des Chemins de Fer de l'Union Soviétique pendant l'existence de cinquante ans du pouvoir soviétique** 3
- Le Ministre des Communications de l'Union Soviétique donne dans son article un aperçu sur le développement du réseau ferroviaire soviétique, du parc de véhicules, de la dieselisation et de l'électrification, de l'évolution des nouvelles méthodes progressives et du trafic en comparant celles-ci avec la circulation ferroviaire de la Russie tsariste.
- Marin Vatchkov: Résultats de l'introduction de la traction électrique et diesel sur le réseau de la République Populaire de Bulgarie** 7
- L'article du Ministre des Communications de la République Populaire de Bulgarie expose les étapes et les résultats économiques plus importants du travail servant au développement technique, qui ont été obtenus à partir de 1963 en Bulgarie par l'introduction des méthodes de traction modernes en soulignant l'aide y prêtée par les pays socialistes.
- Pjotr Lewinski: Développement des communications dans la République Populaire de Pologne** 10
- L'auteur de l'étude — Ministre des Communications de la République Populaire de Pologne — rend compte du développement réalisé en Pologne sur le chemin de la construction du socialisme dans le domaine du transport des voyageurs et des marchandises par chemin de fer, du développement technique des chemins de fer, de la circulation automobile, du transport aérien, de la navigation maritime et fluviale, ainsi que sur le domaine de la coopération internationale.
- Dr. Erwin Kramer: Les communications dans la République Démocratique Allemande dans la 50. année de la Grande Révolution Socialiste d'Octobre** 18
- Le Ministre des Communications de la République Démocratique Allemande donne un aperçu sur l'augmentation des prestations de communication du pays, puis il esquisse l'influence de la révolution scientifique-technique sur la nouvelle politique de communication, il expose les résultats obtenus par l'établissement de rayons de trafic sur le domaine du trafic de marchandises à wagons complets ainsi que les travaux visant l'élaboration des plans du développement perspectif des communications dans la République Démocratique Allemande.
- Florían Danalache: Modernisation systématique des communications roumaines** 23
- Le Ministre des Chemins de Fer de la République Socialiste Roumaine rend compte dans cet article des changements structurels advenus dans les communications roumaines, du développement considérable de la circulation automobile et de la navigation maritime puis il s'occupe d'une façon plus détaillée des résultats du développement technique des chemins de fer.
- Árpád Tóth: Emballages de transport modernes à l'exposition Hungaropack'67** 26
- L'article décrit quelques procédés, solutions de transport modernes, qui ont gagné des prix à l'exposition c'est à dire, au concours Hungaropack organisé en 1967.
- Dr. Béla Czére: Exposition au Musée des Communications sur le «Développement des communications dans les États membres du Conseil d'Entraide Économique»** 29
- À l'occasion de la 31 session de la Commission Permanente pour communications du Conseil d'Entraide Économique une exposition a été ouverte au mois d'octobre 1967 au Musée des Communications à Budapest. L'article décrit les thèmes généraux de l'exposition, qui reflètent les résultats du développement des communications réalisés dans la totalité des pays membres et puis il rend compte des expositions nationales organisées dans la Bulgarie, la Tchécoslovaquie, la Pologne, la Hongrie, la République Démocratique Allemande, la Roumaine et l'Union Soviétique.
- Tibor Boromisza: Effets financiers de l'augmentation de la charge par essieu dans la circulation routière** 35
- L'étude analyse les coûts du transport routier et de la construction des routes pour pouvoir établir la valeur de la charge par essieu pour laquelle résulte l'optimum du transport routier au point de vue de l'économie populaire. Au cours de l'examen l'auteur prend en considération aussi les possibilités et coûts du renforcement de la route, ayant égard à la durée de vie de la route. L'auteur propose de procédés de calcul pour établir les optima économiques.
- Revue Internationale:*
- Dr. Béla Nánássy: Modifications dans le temps d'une disposition fondamentale de la Convention Internationale de Berne concernant le Transport des Marchandises par Chemin de Fer** 45
- L'étude suit les modifications de la disposition de la Convention Internationale de Berne concernant le Transport de Marchandises par Chemin de Fer et celle des conventions ultérieures, laquelle se rapporte à la détermination du champs d'application de la Convention et propose que cette disposition soit convenablement modifiée par la VII Conférence de Révision qui aura lieu en 1969.
- Nouvelles d'association* 2, 6, 9, 17, 22, 25, 44, B/3

Dr. György Csánádi: Nach der Budapester feierlichen Tagung der Ständigen Transportkommission des RGW	1
Der Verfasser — Minister für Verkehrs- und Postwesen der Ungarischen Volksrepublik — würdigt in seinem Artikel in Kürze die Ergebnisse der 31. Tagung der Ständigen Transportkommission des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe, die im Oktober 1967 in Budapest abgehalten wurde. Die Tagung wurde im 50. Jahr der Grossen Sozialistischen Oktoberrevolution in einem feierlichen Rahmen veranstaltet.	
B. Beschtschew: Entwicklung der Eisenbahnen der Sowjetunion während des 50 jährigen Bestehens der Sowjetmacht	3
Der Minister für Eisenbahnwesen der Sowjetunion gibt in seinem Artikel einen Überblick der Entwicklung des sowjetischen Eisenbahnnetzes, des Fahrzeugbestands, der Verdieselung und Elektrifikation, der neuen, fortschrittlichen Arbeitsmethoden und des Verkehrs im Vergleich zum Eisenbahnverkehr des zaristischen Russlands.	
Marin Watschkow: Ergebnisse der Einführung der elektrischen und Diesel-Zugförderung bei den Eisenbahnen der Bulgarischen Volksrepublik	7
Der Artikel des Verkehrsministers der Bulgarischen Volksrepublik gibt die wichtigsten Etappen und wirtschaftlichen Ergebnisse der technischen Entwicklungsarbeit bekannt, die seit 1963 durch die Einführung der zeitgemässen Zugförderungsarten erreicht wurden, wobei die durch die sozialistischen Länder gewährte Beihilfe hervorgehoben wird.	
Pjotr Lewinski: Entwicklung des Verkehrswesens der Polnischen Volksrepublik	10
Der Verfasser der Abhandlung — Minister für Verkehrswesen der Polnischen Volksrepublik — berichtet über die Entwicklung, die in Polen in den vergangenen 23 Jahren durch den sozialistischen Aufbau auf dem Gebiete des Personen- und Güterverkehrs sowie der technischen Entwicklung der Eisenbahn, des Kraftfahrzeugverkehrs, Luftverkehrs, der See- und Binnenschifffahrt bzw. der internationalen Zusammenarbeit erreicht wurden.	
Dr. Erwin Kramer: Verkehrswesen der Deutschen Demokratischen Republik im 50. Jahr der Wiederkehr der Grossen Sozialistischen Oktoberrevolution	18
Der Minister für Verkehrswesen der Deutschen Demokratischen Republik gibt vorerst einen Überblick der Zunahme der Verkehrsleistungen des Landes, dann schildert er die Wirkung der wissenschaftlich-technischen Revolution auf die neue Verkehrspolitik, die auf dem Gebiete der Zentralisierung auf Knotenpunktbahnhöfe des Wagenladungsverkehrs erreichten Ergebnisse, sowie die bezüglich der Perspektivpläne der Verkehrsentwicklung in der DDR geleistete Arbeit.	
Florian Danalache: Methodische Modernisierung des Verkehrswesens in Rumänien	23
In diesem Artikel gibt der Minister für Eisenbahnwesen der Rumänischen Sozialistischen Republik eine Beschreibung der strukturellen Änderungen, die im rumänischen Verkehrswesen stattfanden, der derzeitigen Entwicklung des Kraftfahrzeugverkehrs und der Seeschifffahrt, und befasst sich schliesslich ausführlicher mit den Ergebnissen der technischen Entwicklung der Eisenbahnen.	
Árpád Tóth: Moderne Transportpackungen an der HUNGAROPACK'67	26
Der Artikel gibt einige moderne Transportpackungen und Lösungen des Verpackungsproblems bekannt, die an der in 1967 veranstalteten HUNGAROPACK Ausstellung bzw. am Wettbewerb Preise gewonnen haben.	
Dr. Béla Czére: „Entwicklung des Verkehrswesens der am RGW beteiligten Länder“ — Ausstellung im Verkehrsmuseum	29
Anlässlich der 31. Tagung der Ständigen Transportkommission des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe wurde im Oktober 1967 eine Ausstellung im Budapester Verkehrsmuseum eröffnet. Der Artikel berichtet über die allgemeinen Themen der Ausstellung, die die Ergebnisse der in der Gesamtheit der Mitgliedstaaten erfolgten Verkehrsentwicklung widerspiegeln, sowie über die Länderausstellungen Bulgariens, der Tschechoslowakei, Polens, Ungarns, der Deutschen Demokratischen Republik, Rumäniens und der Sowjetunion.	
Tibor Boromisza: Kostenauswirkungen der Erhöhung des Achsdrucks in Strassenverkehr	35
Die Abhandlung analysiert die Kosten der Kraftfahrzeugbeförderung und des Strassenbaus, um festzustellen bei welchem Achsdruckwert ein volkswirtschaftliches Optimum der Beförderung auf der Strasse entsteht. Die Untersuchung erstreckt sich auf die Möglichkeit der Verstärkung der Strasse und deren Kosten unter Berücksichtigung ihrer Lebensdauer. Der Verfasser beantragt Berechnungsmethoden für die Feststellung der ökonomischen Optima.	
<i>Auslandschau:</i>	
Dr. Béla Nánássy: Zeitliche Änderungen einer grundlegenden Bestimmung des Berner Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr	45
Die Abhandlung verfolgt die Änderungen jener Bestimmung der internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr aus dem Jahre 1890 und aus späteren Jahren, die sich auf den Geltungsbereich des Übereinkommens bezieht, sie enthält weiters den Vorschlag, die in Rede stehende Bestimmung anlässlich der VII. Revisionskonferenz abzuändern.	
Vereinsnachrichten	2, 6, 9, 17, 22, 25, 44, B/3

- Д-р Дьердь Чанади: После будапештского торжественного заседания Постоянного Комитета по транспорту СЭВ** 1
 Автор, являющийся Министром путей сообщения и связи Венгерской Народной Республики, в этой статье кратко оценивает результаты 31-го Заседания Постоянного Комитета по транспорту СЭВ, состоявшегося в Будапеште в октябре месяце 1967 года. Заседание проведено в торжественной обстановке в честь 50-й годовщины Великой Октябрьской Социалистической Революции.
- Б. П. Бещев: Железнодорожный транспорт СССР за 50 лет Советской власти** 3
 Министр путей сообщения СССР в своей статье обозревает развитие советской железнодорожной сети, подвижного состава, тепловозной тяги и электрификации, новых прогрессивных методов труда и движения, сравнивая их с железнодорожным транспортом царской России.
- Марин Вачков: Техничко-экономические результаты внедрения электровозной и тепловозной тяги на железнодорожном транспорте Народной Республики Болгарии** 7
 Статья Министра транспорта Народной Республики Болгарии знакомит читателей с главными моментами и экономическими результатами технического развития, достигнутого в Болгарии с 1963 года с введением современных видов тяги, указывая при этом на помощь, оказанную социалистическими странами.
- Петр Левински: Развитие транспорта в Польской Народной Республике** 10
 Автор статьи, являющийся Министром транспорта Польской Народной Республики, даёт отчет о развитии социалистического строительства, достигнутого за последние 23 года в Польше в области железнодорожных пассажирских перевозок и грузовых также, технического развития железных дорог, автомобильного, воздушного, морского, речного транспорта и международной кооперации.
- Д-р Эрвин Крамер: Положение транспорта Германской Демократической Республики в 50-м году Великой Октябрьской Социалистической Революции** 18
 Министр транспорта Германской Демократической Республики дает обозрение о росте транспортной работы страны, далее, он характеризует влияние научно-технической революции на новую транспортную политику, результаты, достигнутые в области концентрации повагонных грузовых перевозок и работы, направленные на разработку перспективных планов развития транспорта Германской Демократической Республики.
- Флориан Дэнэлаке: Систематическая модернизация румынского транспорта** 23
 В данной статье Министр железных дорог Социалистической Республики Румынии знакомит читателей со структурными изменениями, осуществленными на румынском транспорте, со значительным развитием автомобильного и морского транспорта, далее он подробно рассматривает результаты технического развития железных дорог.
- Арнольд Тотх: Современные транспортные упаковки на выставке „Хунгаропак 67“** 26
 Статья знакомит читателей с несколькими современными приемами и способами транспортных упаковок, получивших приз на выставке, т. е. на конкурсе „Хунгаропак“, организованном в 1967 году.
- Д-р Бела Цэрэ: Выставка, организованная в Транспортном Музее под названием „Развитие транспорта стран-участниц СЭВ“** 29
 По случаю 31-го заседания Постоянной Комиссии СЭВ по транспорту в Будапеште открылась выставка в октябре 1967 года, организованная в здании Транспортного Музея.
 Данная статья знакомит читателей с общими темами выставки, отражающими результаты развития транспорта, прошедшего во всех странах — участницах СЭВ. Далее, в статье автор даёт обзор национальных выставок Болгарии, Чехословакии, Польши, Венгрии, ГДР, Румынии и Советского Союза.
- Тибор Боромиса: Влияние расходов от увеличения нагрузки на ось в шоссейном транспорте** 35
 Данный труд анализирует расходы автомобильных перевозок и строительства шоссейных дорог с той целью, чтобы определить при каких величинах осевых нагрузок получается народно-хозяйственный оптимум автомобильного транспорта. При рассмотрении данного вопроса принимают во внимание возможности укрепления шоссейных дорог и расходы на это, в зависимости от срока службы дорог.
 Автор предлагает несколько расчетных методов для определения экономических оптимумов.
- Международный обзор:**
- Д-р Бела Нанаши: Изменения по времени — одно из основных постановлений Бернских железнодорожных Соглашений по грузовым перевозкам** 45
 Данная статья идёт по следу изменения постановлений железнодорожных соглашений по грузовым перевозкам, заключенных в 1890 году, и прочих соглашений, относящихся к определению области применения данного Соглашения. Автор статьи выдвигает предложение, чтобы VII Ревизионное Совецание надлежащим образом изменило касающиеся этого постановления.
- Деятельность Общества** 2, 6, 9, 17, 22, 25, 44, В/3

A KGST Közlekedési Állandó Bizottságának budapesti ülészaka után

Dr. CSANÁDI GYÖRGY

1967 októberében került sor Budapesten — a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évfordulójának küszöbén — a KGST Közlekedési Állandó Bizottságának 31. ülésére. Az ünnepi légkörű tanácskozáson a tagországok képviselői megemlékeztek a nagy nemzetközi jelentőségű jubileumról és állást foglaltak 1917 Októberének, internacionalista alapeszméje iránti következetes hűség mellett.

Megvitaták a KGST tagállamok időszerű közlekedési feladatait és a közlekedés technikai színvonalának növeléséről folytattak eszmecserét. Ismételten megállapították, hogy a baráti szocialista országok közlekedése kedvező ütemben fejlődik. A tanácskozás tapasztalatai újból megerősítették meggyőződésünket afelől, hogy az együttműködő szocialista országok a közlekedésfejlesztés területén csak úgy, mint a népgazdaság más ágai terén is kölcsönösen előnyös, jelentős segítségben részesíthetik egymást, mert az erre szolgáló lehetőségeink, tartalékaink igen nagyok.

A legtöbb KGST ország közlekedése a második világháború után a pusztulás képét mutatta. A mi hazánk közlekedése is megbénult. Az utak, a hidak, a pályaudvarok, szinte a közlekedés egész rendszere rommá lett. Magyarországon épp úgy, mint barátainknál, áldozatos nehéz munkába került a közlekedési hálózat újjáépítése, már a háború előtti szint elérése is.

Azóta azonban a közlekedés előtt új, sokkal magasabb követelmények állanak. Ezért a mi országunkban éppen úgy, mint a többi KGST tagállamban általában előtérbe került a közlekedés rekonstrukciója. A megnövekedett népgazdasági szükségletekhez kell alkalmassá tennünk az egész közlekedési szervezetet. Az Októberi Forradalom 50. évfordulójának esztendejében fejeződik be a Magyarországot kelettől—nyugatig átszelő, Záhonyt Hegyeshalommal összekötő transzverzális vasútvonal villamosítása. A vontatás villamosításával és dieselesítésével mindinkább ki-

szorulnak a gazdaságtalan gőzmozdonyok és várhatóan az 1970-es évek közepére a KGST országok vonalairól lényegében el is tűnnek a vasutak e kiszolgált veteránjai. A magyar vasút is felkészül mind a hazai, mind a nemzetközi szállítások fogadására és lebonyolítására. A korszerű közlekedés normatívái új közlekedéspolitikai koncepciónkban nyernek polgárjogot. Ennek jegyében a fejlesztés, az üzemszervezés, a díjszabás területén olyan intézkedéseket dolgozunk ki, amelyek a szállítási igények gyors, pontos, biztonságos és gazdaságos kielégítését szolgálják. Intézkedéseink a közlekedés belső szerkezetét is úgy módosítják, hogy az a legkisebb ráfordítással a legkedvezőbb eredményeket biztosítsa. Az új gazdaságirányítási rendszer bevezetése hazánkban ehhez megfelelő körülményeket teremt és olyan friss légkört, amelyben közlekedéspolitikánk bizton számíthat a társadalom, a népgazdaság támogatására.

A Közlekedési Állandó Bizottság budapesti ülése a közlekedés modernizálásának egyes kérdéseivel foglalkozott és támogatta az 1970 utáni időszak együttműködésének előkészítését is. Az 1971—1975 évi közlekedésfejlesztési tervek koordinációjának sikerét az ésszerű szocialista munkamegosztás, az érdekek kölcsönös egyeztetése alapján várhatjuk. Magyarország — földrajzi helyzete, a kelet—nyugati és az észak—déli irányú tranzitforgalomban játszott szerepe miatt is — különös figyelmet szentel azoknak az elkövetkező két- és többoldalú tanácskozásoknak, amelyek során egyeztetik a várható nemzetközi áruszállítási volume-eket, valamint a tagországok elképzeléseit a fő közlekedési útvonalak fejlesztésére vonatkozóan. Örvendetesen fejlődik a nemzetközi személyszállítás is a KGST országok között. Ez a körülmény arra készlet bennünket, hogy a vasúti, közúti és légi utazások személyi komfortjának feltételeit korszerűsítési terveinkben szem előtt tartsuk.

Felkeltette a magyar szakmai közvélemény figyelmét a budapesti tanácskozáson tárgyalt nemzetközi

tengerhajózási együttműködés témája is. Bár hazánk nem tengeri ország, jelentős arányú külkereskedelmünk igényei miatt célszerű a Duna-tengeri és a mély-tengeri hajózásunk fejlesztését is napirenden tartanunk. Ezirányú erőfeszítéseink szerencsésen találkoznak a KGST-beli barátaink érdekeivel és törekvéseivel. A KGST államok külkereskedelmének lebonyolításában a tengeri hajózás mind jelentősebb szerepet kap. Ez a tendencia a Közlekedési Állandó Bizottság budapesti tanácskozása elé feladatként állította flottafejlesztési programjaink egyeztetését, a hajótérbérlés korszerű szabályozását, a szabad hajtótér felhasználásának koordinálását, tehát a víziszállítási kapacitások eredményesebb és gazdaságosabb felhasználását.

Tájékoztatót terjeszt a Bizottság a KGST Végrehajtó Bizottsága elé a vasúti járművek önműködő kapcsolókészülékeinek a jövőben tervezett bevezetéséről is. Az önműködő kapcsoló- (vonó- ütköző) készü-

lékek gyorsítják és könnyítik majd az üzemvitelt és csökkentik a balesetveszélyt a vasút munkájában.

A KGST Közlekedési Állandó Bizottságának ez az ülése Budapesten olyan légkörben zajlott le, amely csak azoknak lehet sajátja, akiket áthat összetartozásuk tudata. Országaink különböző adottságainak átvidalása, a kérdések többszörösen összetett, bonyolult volta nem csupán szakszerű felkészülést kíván, hanem egymás problémái iránt tanúsított figyelmet és érdeklődést is. Az ülészak határozataiban kifejezésre jutó előrehaladás egyik állandóan ható feltétele éppen ez a baráti, segítőkész légkör volt. Igyekeztünk ehhez a magunk részéről kedvezően hozzájárulni.

Hazai közlekedési közvéleményünkben a budapesti tanácskozás eredménye is megerősíti közlekedéspolitikai koncepciónk támogatásának, közlekedésünk modernné fejlesztésének gondolatát, amely egyben a hatékony és eredményes magyar részvételt is biztosítja a KGST országok közlekedési együttműködésében.

Egyesületi hírek

VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS

A Közlekedéstudományi Egyesület választmánya 1967. december 2-án ülést tartott, amelynek tárgyszorozatán a kiemelkedő társadalmi munkát végzett egyesületi tagok részére adományozott kitüntetések és jutalmak átadása, az 1967. évi pénzügyi gazdálkodás jóváhagyása és az 1968. évi költségvetés elfogadása, valamint a főtitkár beszámolója szerepeltek.

Az ülést *dr. Osanádi György* elnök nyitotta meg és bevezető előadásában felhívta a választmány figyelmét néhány újszerű feladatra, mellyel az új gazdasági mechanizmus bevezetése során az egyesületi tagságnak foglalkoznia kellene.

Ilyen feladat az új *áruszállítási díjszabás*, amelynek lényege, hogy az önköltségen alapszik és abban különbözik a korábbi díjszabásoktól, hogy nem fix, hanem maximális díjtételeket tartalmaz. Ez lehetővé teszi a közlekedési vállalatok részére, hogy az adott feladat gazdaságos végrehajtásától függően, a fuvaroztatók részére engedményeket adjanak. Emiatt szakembereinknek, mérnökeinknek fokozott gondtal kell a jövőben a szállítási költségekkel foglalkozniok.

A másik újszerű problémát a *fuvarozási monopólium* megszüntetése veti fel. Ez módot ad az egyes közlekedési ágazatok közötti verseny kialakulására és a közúti közlekedésen belül is a szabad verseny érvényesítésére.

A harmadik nagyjelentőségű feladat a közlekedés *devizaszerző* szerepének fokozása. Az ország közlekedés-földrajzi helyzete kedvező. Közlekedésünk részvétele a nemzetközi szállítások lebonyolításában az ország fizetési mérlege szempontjából is jelentős. A fizetési mérleg szerkezete azonban igen kedvezőtlen, miután abban a külkereskedelem túlsúlya több mint 90%-os, és a közlekedés és idegenforgalom együttes részesedése még a 10%-ot sem éri el. Fő gondunk, hogy ezen az arányon változtassunk és a fizetési mérlegben a közlekedés szerepét növeljük. Ha ezt el tudjuk érni, úgy nem kell a kedvezőtlen, ráfizetéses exportokat favorizálnunk.

Az elnök befejezésül hangsúlyozta: nagyon sok ilyen újszerű termelési és közlekedési kérdés vár megoldásra. Az a hallatlanul nagy szellemi bázis, amelyet az egyesület képvisel, a tagságban megnyilvánuló hivatásszeretet bizonyosan meg tudja oldani majd ezeket a problémákat is. Biztos vagyok benne — mondotta —, hogy e téren is eredményeket fogunk elérni.

Bevezetője után az elnök a kiemelkedő társadalmi munkát végzett tagoknak *kitüntetések*et és *jutalmakat* adott át.

Jáky József emlékérem adományozásában részesültek:

Lindner József, MÁV vezérigazgatóhelyettes, I. fokozat
Sárközy György, az OMF B főosztályvezetője, II. fokozat
Dr. Kerkápoly Endre, a BME tanszékvezető docense, II. fokozat

Závodszy László, a 19. sz. AKÖV főkönyvelője, III. fokozat

Dr. Tóth I. György, a KPM 3. sz. Beruházási Felügyelőség vezetője, III. fokozat

Földes Gyula, ny. MÁV mérnök-főtanácsos, III. fokozat

A Közlekedés Kiváló Dolgozója kitüntetést kapták:

Almási János, MAHART

Berczik András, BUVÁTI

Buza Kiss Lajos, KPM I/6. Szakosztály

Erdélyi Zsófia, FÖMTERV

Fejér István, MÁV Igazgatóság Szeged

Gyurkó József, MÁV Igazgatóság Miskolc

Koszorus Ferenc, MÁV Igazgatóság Szeged

Dr. Kovácsházy Frigyes, FÖMTERV

Lisiczky Lajos, GYSEV Ig. Sopron

Müller Sándor, 19. sz. AKÖV Győr

Nemes Sándor, KPM IV. főosztály

Noszál Károlyné, KTE

Rába István, MÁV Igazgatóság Szombathely

(Folytatás a 6. oldalon)

A Szovjetunió vasutainak fejlődése a szovjet hatalom 50 éves fennállása alatt

B. B E S C S E V (Moszkva)

A szovjet nép, az SZKP XXIII. Kongresszusa határozatait megvalósítva, nagy munkalendülettel és politikai öntudattal fogadta a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évfordulóját. Országunk a lenini Kommunista Párt vezetésével az elmúlt fél évszázad alatt kimagasló sikereket ért el gazdasági rendszerének fejlesztése terén, a tudomány és technika haladásában, valamint a szovjet nép életszínvonalának emelésében.

Az ország iparosítása biztosította a közlekedés műszaki felújítását, anyagi bázisának fejlődését és megszilárdítását, a vonalak szállító- és átbecsátóképeségének emelését, valamint az üzemeltetés módszereinek és formáinak tökéletesítését. A közlekedés állandóan növekvő technikai színvonala elősegítette a szovjet gazdasági rendszer egészének sikeres fejlődését. Ennek lehetősége szocialista tervgazdálkodási rendszerünk fölényének köszönhető.

Az anyagi termelés terén, a közlekedés jelentőségére és szerepére vonatkozó marxi—lenini útmutatásból kiindulva, az SZKP Központi Bizottsága és a szovjet kormány állandóan gondoskodik a közlekedés fejlesztéséről. A szovjet hatalom fennállása óta a népgazdaság többi ágával együtt a vasúti közlekedés is műszaki felújításon ment keresztül. Erről sokatmondóan tanúskodnak a következő adatok: a Nagy Októberi Szocialista Forradalom előtt az elmaradt Oroszország jelentéktelen vasúthálózattal rendelkezett, amelynek teljesítménye világviszonylatban az áruforgalom tizedrészét sem tette ki. Fél évszázad alatt a vasútvonalak hossza majdnem megkétszereződött és jelenleg meghaladja a 132 000 km-t. A következő vasútvonalak felépítése és üzembehelyezése történt meg: a Magnyitogorszk—Celinográd—Barnaul—Novokuznyeck 2000 km hosszúságú, a Turkesztán—Szibéria-i és a Pecsor-i fővonalak, amelyek mindegyike 1500 km-nél hosszabb, a Petropavlovszk—Karaganda—Csu vasútvonal, amely kb. 1500 km hosszúságú, a Kazány—Uljanovszk—Szaratov—Ilovlya vonal, mely 1000 km hosszúságú és számos egyéb vonal. Különösen nagy vasútépítések folytak Szibéria egyes körzeteiben, Közép-Ázsiában és Kazahsztánban; ezek az új gazdasági területek kialakításával és a szövetségi köztársaságok népgazdaságának gyors fejlődésével váltak szükségessé. Közép-Ázsiában és Kazahsztánban pl. a vasúti hálózat 1913-hoz viszonyítva 3,9-szeresére nőtt.

Érdekes megemlíteni, hogy az áruszállítások mennyiségét illetően 1913-ban Oroszország csak az 5. helyet foglalta el világviszonylatban, míg jelenleg a Szovjetunió vasúti áruforgalma egyenlő valamennyi kapitalista ország együttes áruforgalmával és majdnem kétszerese az USA áruforgalmának. A jubileumi évben a szovjet vasutak áruforgalma több mint 2 trillió tonnakilométert tett ki, mely 27-szerese az első világháború előtti Oroszország áruforgalmának. A személyszállítás 1967-ben 10-szerese volt az 1913. évi személyszállításnak.

A vasúti közlekedés mélyreható műszaki rekonstrukciós programjának megvalósítása különösképpen megváltoztatta a vasúti fővonalak műszaki arculatát. A vasúti közlekedés rekonstrukciójának alapvető láncszeme a korszerű vontatási nemek bevezetése, a gazdaságtalan gőzmozdonyoknak villamos, illetve Diesel-mozdonyokkal való lecserélése volt. Jelenleg a villamosított vonalak hossza több mint 27 000 km, a Diesel-üzemű vonalak hossza pedig több mint 60 000 km. Ezekkel a vontató eszközökkel bonyolódik le az áruforgalomnak több mint 92%-a. A villamosított vonalak hosszát illetően a Szovjetunió a világon az első helyet foglalja el. A vonatok elegysúlyának és menetsebességének növelésével az új járművek a vasútvonalak szállítóképeségének 2—2,5-szeres növekedését eredményezték.

A régi, műszakilag elmaradott mozdony- és kocsiszinek helyett új, nagyteljesítményű mozdony- és kocsiszinek létesültek, amelyek a vasúti közlekedés területén levő nagy műhelyekkel együtt a mozdonyok és kocsik javításának és rendszeres karbantartásának hatalmas ipari bázisát képezik. A szovjet vasútvonalakon forgalomban levő villamos és Diesel-mozdonyok 5—6000 tonnás szerelvények vontatására képesek, több mozdony összekapcsolása esetén a szerelvények elegysúlya a 10 000 tonnát is eléri.

Lényegesen megváltozott a kocsi-park összetétele. A kisteherbírású kéttengelyű kocsik helyett — 1913-ban a kocsi-park 95%-a ezekből állt — ma a kocsi-park több mint 92%-a négytengelyű. Ez idő alatt a kocsik átlagos teherbírása több mint háromszorosára nőtt. Az ipar hattengelyű, 95 tonna teherbírású nyitott és egyéb különleges típusú kocsikat gyárt. A forradalom előtti személykocsi-park favázás kocsikból állt, most viszont a Szovjetunió fővonalain fémvázás személykocsik közle-

kednek. Az elővárosi és környéki forgalomban villamos motorvonat egységeket és Diesel-vonatokat üzemeltetnek. A kocsi-park teljes egészében önműködő kapcsolóberendezéssel, önműködő fékekkel felszerelt görgőcsapágyas kocsikból áll.

Széleskörűen alkalmazzák az önműködő térköz-biztosítást, a központi forgalomirányítást, a központosított váltó- és biztosítóberendezéseket, a gépesített gurítódombokat, valamint a gépesítés más fajtáit, amelyeket a forradalom előtti vasutak nem ismertek. Egyre inkább terjed a vonatmegállító berendezések, valamint a tolatási munkák és vonatközlekedés irányítását szolgáló rádió-hírközlés alkalmazása. A ki- és berakási munkák jelentős részét gépesítették.

Ugrásszerűen fejlődött a pályaépítési és fenntartási tevékenység. A fővonalakon nagy folyómétersúlyú síneket fektettek le. Vasbetonaljakra hegesztett felépítményű pályákat építettek zúzottkő ágyazással. A pályamunkákat sínlerakó, zúzottkőtisztító, talpfaaláverő, beágyazó és egyéb gépekkel gépesítették. A vasútvonalakon pályafenntartási gépállomások létesültek, amelyek el vannak látva gépi eszközökkel; a vonalszakaszok szintén teljesen gépesítve vannak.

A szovjet vasutakon egyre növekvő szállítási feladatok teljesítése nemcsak a gazdasági-műszaki bázis növekedésének, hanem az üzemeltetési forma és rendszer megjavításának is eredménye, melyek megvalósítását a vasutak újítási mozgalma, szocialista munkaversenye, valamint a tudomány és a technika eredményeinek felhasználása nagy mértékben segítette elő. Az utóbbi években bevezetett olyan fontos intézkedések, mint a mozdonytrakció-szakaszok meghosszabbítása, kedvezőbbé tették a villamos és Diesel-mozdonyok kihasználását; a mozdonyok műszaki szemléje és javítása közötti időtartam növelése, az irányvonatképzés fejlesztése, a menetrendek és a szerelvények összeállítási tervének tökéletesítése, a vasútállomásokon, valamint a mozdony- és kocsiszínekben, a pályajavításoknál, az automatikus berendezésekben, a villamosításban és az energiagazdálkodásban a haladó technológia felhasználása növelték az üzem hatékonyságát. Más szavakkal: a szovjet közlekedés munkájának korszerű alapokon történő szervezése olyan haladó módszerek és fogások bevezetését tette lehetővé, melyek a vasút műszaki eszközeinek és elsősorban a járműveknek kedvezőbb kihasználását szolgálják.

A szovjet hatalom éveiben a tehervonatok átlagos elegysúlya a menetsebesség 2,1-szeres növekedésével párhuzamosan több mint 4-szeresére nőtt,

egyúttal a kocsiforduló ideje 2,3-szeresre csökkent. A vasúti fuvarozás munkatermelékenysége a munkaidő rövidítése ellenére is 9-szeresére nőtt. Az utóbbi időben évről évre növekedő fuvarozások lebonyolítása a dolgozók létszámának emelése nélkül történik; az áruforgalom össznövekedését a munkatermelékenység növekedése ellensúlyozza.

Az áruk szállítási folyamata, mint ismeretes, az anyagi termelés folytatását és szerves részét képezi, következésképpen a szállítások, valamint a felek részére történő áru fuvarozás gyors és sikeres lebonyolítása közvetlen hatást gyakorol a társadalmi munka termelékenységének és hatékonyságának növekedésére. E feladat megoldása, főleg a gazdasági reform bevezetésekor, elsősorban a közlekedés termelő eszközeinek ésszerű felhasználása útján érhető el. Ezért fordítunk különös figyelmet a mozdonyok és kocsik munkateljesítményének növelésére, valamint a tökéletesített szállítások tartalékának üzembehelyezésére, az újítók és élenjáró kollektívák alkotó kezdeményezéseinek nagymértékű kiterjesztésére.

A szovjet hatalom félévszázados jubileumának méltó megünneplésére a vasutakon és más közlekedési vállalatoknál szocialista verseny bontakozott ki, melynek jelszava: az összetartalék mozgósítása a szállítások növelésére. Folyik a harc minden egyes mozdony és kocsi megtakarításáért, hogy a járművek fordulójának meggyorsításával a népgazdaság többlet áru fuvarozási feladatainak teljesítése biztosítva legyen. Ebben nagy érdeme van a Privolzsszkij vasút kollektívájától, valamint a Nyugat-Szibériai vasút Moszkovka kocsiszín dolgozóitól kiindult, az SZKP Központi Bizottsága által jóváhagyott kezdeményezésnek a tartalékok feltárására és realizálására, valamint a kocsi-park jobb kihasználására. A privolzsszkijak példájára naponta több ezer kocsi van tartalékban, ami a szállítási kapacitást növeli.

Naponta folyik a munka a haladó technológiával történő kocsi javítás széleskörű kiterjesztéséért a Moszkovka kocsiszín tapasztalatai alapján. Jelenleg az új technológia több mint 80 kocsiszínben nyer alkalmazást. Figyelemreméltó, hogy a vasutasok ezt a javítási módszert szívesen alkalmazzák. A fenti javítási módszer eredményeképpen jelentősen megnövekszik az üzem teljesítménye, változatlan nagyságú termelő terület mellett emelkedik a munka termelékenysége és csökken a kocsik javítási ideje.

A vasút egyéb területein is alkalmazást nyert a munka tudományos szervezése. Jelentős eredmények köszönhetőek az élenjáró állomások dolgozói-

nak, akik kezdeményezéseikkel folytonosan tökéletesítik a technológiai folyamatokat, kutatják annak lehetőségét, hogy a vonatok összeállításának és szétrendezésének ütemességét növeljék, fokozzák a gurítódombok teljesítményét, aminek következtében ezeken az állomásokon rendszeresen csökken a kocsik tartózkodási ideje. A teherpályaudvarok és iparvágányok dolgozóinak új formákon alapuló közös termelési munkája, valamint az új egységes technológiai folyamatok alkalmazása lehetővé tette a szállítási tervek maradéktalan teljesítését és a kocsikihasználás hatékonyságának növelését.

A tudományos munkaszervezés bevezetése, az élenjáró mozdonyozás példája nyomán a mozdonyok javításának hálózati tervezése és irányítása elősegíti a teljesítőképesség ésszerűbb kihasználását és javítja az üzemek termelési és pénzügyi mutatóit.

A szocialista versenyben a közlekedés számos szakmájának dolgozói, a mérnökök és technikusok arra törekednek, hogy a műszaki eszközöket ésszerűbben használják ki. A vasutakon és minden vasúti közlekedési vállalatnál vannak nagyszerű emberek, akik a jó munka kiváló példáját mutatják. Több vasútvonal, üzemegység és vonalfőnökség kollektívái pártszervezeteik segítségével becsülettel betartják szavukat, teljesítik és túlteljesítik a tervfeladatokat és a vállalt kötelezettségeiket.

A vasúti közlekedés gazdasági reformjának bevezetése pozitív hatást gyakorolt a termelés hatékonyságának növelésére, valamint a vasút és a fuvaroztató vállalatok összgazdasági és pénzügyi tevékenységére. A tapasztalatok során az elmúlt évben a Szverdlovszk és Gorkovszk vasutakon áttértek a tervezés és gazdaság új formájú ösztönzésére. A gyakorlat megmutatta, hogy ennek eredményeként jelentősen nőtt a műszaki eszközök kihasználása — különösen a járműveket illetően — növekedett a rentabilitás, ugyanakkor a főbb gazdasági mutatók növekedése gyorsabb ütemű volt, mint a többi fővonalakon. A rentabilitás és bevétel növekedése eredményeképpen megnőtt a jutalmazási alap.

A kísérleti eredmények alapján 1967. július 1-től további 15 vasútvonalat vontak be az új gazdálkodási rendszerbe, így az előbbiekkal együtt az új feltételek mellett már 17 vasútvonal dolgozik. Az új munkafeltételekre több vasúti műhelyt és ipari üzemet állítanak át. Ez kétségen kívül elősegíti a közlekedés további fejlődését és a termelési alapok jobb kihasználását.

A Nagy Októberi Szocialista Forradalmat követő évek során a vasútnál csakúgy, mint a nép gazdaság egyéb területein különös figyelmet szenteltek a jól képzett szakemberek nevelésének, akik képesek a bonyolult vasúti technika létrehozására és irányítására. A vasút állományaiban kb. 380 ezer közép- és felsőfokon képezett szakember dolgozik, akik közül 70 ezer mérnök és 160 ezer technikus. A vasutak és vasúti részlegek irányító szakemberei rendszerint felsőfokú képzéssel rendelkeznek. A vasút területén a diplomás szakemberek foglalkoztatása tekintetében a Szovjetunió első helyen áll a világon, annak ellenére, hogy a forradalomig a vasút igen kevés, hiányosan képzett mérnökkel rendelkezett. Pl. a moszkvai Vasúti Egyetem a forradalom előtti 21 év alatt mindössze 1000 vasúti mérnököt képezett ki, ugyanakkor a szovjet hatalom évei alatt az itt kiképzett vasúti mérnökök száma 46 000.

A vasúti közlekedés szakember-képzése országunkban 12 egyetemen és 83 technikumban történik. Az egyetemi hallgatók száma közel 100 000, míg a technikumban tanulók száma meghaladja a 120 000 főt. Az egyetemi hallgatók több mint fele, nem szakadva el a termeléstől, esti, illetve levelező tagozaton tanul. Az egyetemek és technikumok professzorai és tanárai állhatatosan munkálkodnak azon, hogy olyan szakembereket képezzenek, akik szakmájukat tökéletesen ismerik, tisztában vannak a társadalmi fejlődés törvényeivel és széles látókörrel rendelkeznek.

A vasutasok és családtagjaik részére nálunk széleskörű általános iskolai rendszer fejlődött ki: iskolakollégiumok, esti iskolák, ahol közel 40 ezer pedagógus oktat. Országunkban minden egyes állampolgárnak lehetősége nyílik a kulturális fejlődésre, valamint az általa kiválasztott tudományág elsajátítására.

A pártnak és a kormánynak a nép anyagi jólétéről való gondoskodását meggyőzően bizonyítja a vasúti dolgozók példája. A vasúti dolgozókat és családtagjaikat széles körű egészségügyi hálózat: kórházak, klinikák, üdülők és szanatóriumok, sportpályák, klubok és egyéb kulturális és egészségügyi létesítmények szolgálják. Iskolás korig a gyerekek részére bölcsődék és óvodák egész sora áll rendelkezésre. A vasúti egészségügyi intézményekben 26 000 orvos dolgozik, míg az összes egészségügyi dolgozók száma 170 000 fő.

Nagy figyelmet fordítanak a lakás- és középítkezésre. Csak az utóbbi hét évben a vasúti dolgozók részére több mint 14 millió m² lakóterület épült. Felépült sok kórház, klinika, iskola, klub,

óvoda és bölcsőde. Mindezekre az ország évente jelentős összegeket fordít.

A vasúti közlekedés tudományos intézetek és laboratóriumok kiterjedt hálózatával rendelkezik. A fontosabb problémák kutatásával és kidolgozásával a következő intézetek foglalkoznak: a Moszkvai Össz-szövetségi Vasútközlekedési Tudományos Kutató Intézet, a Leningrádi Hídépítési Tudományos Kutató Intézet, a Vasútügyi Minisztérium főiskolái mellett működő több mint 45 tudományos kutató laboratórium és számos tervező-szerkesztő iroda. Ezekben az intézetekben közel 7000 tudományos munkatársat és tudományos-oktató dolgozót foglalkoztatnak; ezek közül hárman a Szovjetunió Tudományos Akadémiája levelező tagjai, több mint 200-an a tudományok doktorai és 2100 a tudományok kandidátusa. A közlekedés tudósai a termelésben résztvevő munkatársakkal együtt a elméleti kutatások terén dolgoznak a mozdonyok, kocsik, gépek és berendezések, pályafelépítmények, önműködő- és távirányító berendezések, számítógépes vezérlő gépek tervezésén, a műanyagok alkalmazásán, foglalkoznak továbbá a vasút üzemeltetésének tökéletesítésével kapcsolatos kérdésekkel, valamint a közlekedési műszaki eszközök hatékonyságának növelésével kapcsolatos kérdésekkel is. Az utóbbi években nagy munka folyik az elektronikus technika széleskörű bevezetéséért a vasúti közlekedés valamennyi területén.

A vasúti dolgozók — lelkesen fogadva az SZKP Központi Bizottságának 1967. szeptemberi ülésén hozott, valamint figyelembevételére a XXIII. Pártkongresszusnak az ötéves népgazdasági tervre vonatkozó határozatait — minden erejüket a jubileumi évre előírt tervek, valamint az 1967 évre részükre előírt feladatok teljesítésére fordították.

A szovjet vasutasok feladatairól beszélve, szükséges megemlíteni a szocialista országok közötti tudományos-műszaki együttműködés nagy jelentőségét a közlekedés területén. A szocialista országok ezen a területen létrehozták és állandóan tökéletesítik a kollektív együttműködés szerveit, amelyek közül a legfontosabbak a KGST Közlekedési Állandó Bizottsága, a Vasutak Együttműködési Szervezete és a Közös Teherkocsipark. A nemzeti függetlenség és egyenlőség, valamint kölcsönös érdek és testvéri segítség elvein alapuló együttműködés hatásosan segíti a külkereskedelem, valamint a nemzetközi személyforgalom állandó növekedését, hozzájárul a vasutak műszaki rekonstrukciójához és a szocialista országok közlekedésének állandó fejlődéséhez.

A szovjet vasutasok, a lenini Kommunista Párt-hoz hűen, önfeláldozóan dolgoznak az előttük álló feladatok megvalósításán, valamint a népgazdaság állandóan növekvő közlekedési szükségleteinek kielégítésén, hogy ezzel is hozzájáruljanak az új sikerek eléréséhez, a kommunizmus felépítéséhez.

(Folytatás a 2. oldalról)

Sinkó Miklós, FVV
Szabó László, MÁV Gyöngyösi Kitérőgyár
Szegedi Nándor, MÁV Igazgatóság Debrecen
Reményi Ferenc, MÁV Igazgatóság Pécs
Vághegyi Károly, KPM I/7. Szakosztály
Dr. Vörös-Balogh István, Bp. Rendőrfőkapitányság
Zahumenszky József, KPM AVIG

Írásbeli elnöki dicséretet kaptak:

Bene Antal, MÁV Fűtőház, Sopron
Dr. Buják Konstantin, KPM Személyzeti és Munkaügyi Főosztály
Dr. Buzási Géza, Városi Tanács VB. Szeged
Bata Ferenc, MÁV Járműjavító V. Szombathely
Dr. Czére Béla, Közlekedési Múzeum
Cser Gyula, 2. sz. AKÖV Salgótarján
Daczó József, Föv. Tanács VB. Közl. Igazgatóság
Fáskerti Sándor, FVV
Fekete András, KPM I. Kibernetikai Osztály
Dr. Gáspár László, UKI
György István, VIZITERV
Dr. Gyura Antal, BM Közlekedési Csoportfőnökség
Harmati Sándor, MÁV Vezérgazgatóság
Hidasi György, MÁVAUT
Dr. Jenei Kálmán, KPM. I. Kibernetikai Osztály
Dr. Kaján Béla, UKI
Kiss Károly, MÁV Igazgatóság Szeged
Kovács János, KPM I/8. Szakosztály
Ladvánszky Károly, BM Közlekedési Csoportfőnökség
Mestyánék Ervin, KPM AVIG
Molnár János, KPM Tanácsi Főosztály

Nemeskéri Kiss Géza, KPM I/6. Szakosztály
Németh Jenő, MÁV Pft. Főnökség Sopron
Ócsvár Rezső, ny. okl. mérnök
Óvári Gyula, MÁV Járműjavító V. Miskolc
Pándi József, KPM. VI. Főosztály
Dr. Pásztor Pál, MÁV Igazgatóság Miskolc
Dr. Papp Endre, KPM. Közlekedéspolitikai Főosztály
Petrik Ottó, Közlekedési Múzeum
Párdányi Jenő, FTV
Dr. Pollák László, MASPED
Dr. Prezenszky József, BME
Szűcs Zoltán, MÁV Vezérgazgatóság
Dr. Szabó Tibor, MÁV Igazgatóság Pécs
Török Antalné, MÁV Igazgatóság Miskolc
Varga Ferenc, MÁV Járműjavító V. Szombathely
Dr. Verosza Imre, KPM VI. Főosztály
Valter Medárd, KPM AVIG
Zsiga Sándor, Közlekedési Vállalat Szeged
Zsila Géza, Közúti Igazgatóság Kaposvár.

A választmányi ülés további részében dr. Diószeghy Zoltán, a Számvizsgáló Bizottság tagja ismertette az 1967. évi pénzügyi gazdálkodást, majd előterjesztette az 1968. évi költségvetést. A választmány a pénzügyi gazdálkodásról szóló jelentést jóváhagyólag tudomásul vette és az 1968. évi költségvetést elfogadta.

A napirend utolsó pontjaként a választmány Rödönyi Károly főtitkári beszámolóját tárgyalta, amely az 1966 — 1967. évi egyesületi munka jelentősebb mozzanataival foglalkozott. A beszámoló az alábbiakat tartalmazta:

(Folytatás a 9. oldalon)

A villamos és Diesel-vontatás bevezetésének eredményei a Bolgár Népköztársaság vasutain

MARIN VACSKOV (Szófia)

Az elmúlt évben ünnepelték a szocialista országok népei, a világ minden becsületes és haladó embere a Nagy Októberi Szocialista Forradalom ötvenedik évfordulóját. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom gyökeres fordulatot jelentett az emberiség történetében — a kapitalizmus bukását és a szocializmus diadalát. Kialakult, erősödik és fejlődik a szocialista világrendszer, amely döntő szerepet játszik a világ fejlődésében. Az azonos gazdasági és társadalmi-politikai rendszer, valamint a szocializmus és kommunizmus felépítésének közös céljai alapján állandóan erősödik és fejlődik a szocialista országok közötti barátság, együttműködés és kölcsönös segítségnyújtás. A szocialista országok fejlődésének gyors üteme szemléltetően bizonyítja a szocialista társadalmi rendszernek a kapitalista társadalmi rend feletti fölényét.

A szocialista országok egységes családjában a szocializmus építésének útján halad a Bolgár Népköztársaság is. A Bolgár Kommunista Párt vezetésével, a Szovjetunió felmérhetetlen és önzetlen segítsége mellett népünk történelmileg rövid idő alatt leküzdötte országa gazdasági elmaradottságát és jelentős eredményeket ért el gazdasági, társadalmi-politikai és kulturális fejlődésében. A Bolgár Népköztársaság elmaradt agrárországból élenjáró, fejlett iparral és intenzív mezőgazdasággal rendelkező, ipari-agrár országgá alakult át. 1966-ban, 1939-hez képest, az ipari termelés volumene 24-szeresére növekedett. Ennek eredményeképpen gyökeresen megváltozott az ipar és a mezőgazdaság közötti arány. Amíg 1939-ben az ipari termelés volumene háromszor volt kisebb, mint a mezőgazdasági termelés, addig 1966-ban ez az arány 72,2:27,2 volt az ipar javára. Óriási lendületet kaptak az energetika, fémkohászat, gépgyártás és az ipar egyéb ágazatai. A nagyüzemi és gépesített mezőgazdaság biztosítja a mezőgazdasági termelés növekedését és a ráfordítások csökkentését.

A szocializmus anyagi-műszaki alapjainak lerakásával egyidőben, a népgazdaság egyéb ágazatai fejlődésének megfelelően fejlődött a közlekedés is. Nálunk a vasút a fő közlekedési ágazat és ez azt jelenti, hogy fejlesztésére és rekonstrukciójára nagy figyelmet és jelentős eszközöket fordítanak. Ennek eredményeként 1966-ban a vasút több mint tízszeresét szállította annak, amit 1939-ben.

Különösen nagy figyelmet fordítanak pártunk történelmi áprilisi plénuma és VIII. kongresszusa után a vasút anyagi-műszaki bázisának fejlesztésére, rekonstrukciójára és modernizálására. Gyors ütemben honosodik meg a villamos és Diesel-vontatás, szerelik a távközlő és biztosító berendezési rendszereket, fektetik a nehéz típusú síneket, bővülnek és fejlődnek a vasútállomások. 1967 első félévében a vasúti szállítások 38%-át a Diesel- és villamos vontatás látta el, habár a Diesel- és villa-

mos mozdonyok aránya az össz-mozdonyparkban ennél a százaléknál sokkal alacsonyabb volt.

A villamos mozdonyok beállítása 1963-ban kezdődött meg, miután befejeződött a 156 km hosszú Szófia—Plovdiv vasúti szakasz, valamint a 111 km hosszú Rusze—Gorna Orjahovica szakasz villamosítása. 1966-ban villamosították a 206 km hosszú Gorna Orjahovica—Mezdra szakaszt és 1967-ben az 54 km hosszú Kazicsene—Kremikovci—Iljanci—Szófia szakaszt. Eddig a Bolgár Államvasutakon több mint 520 km vasútvonalat villamosítottak, ami a vasútvonalak teljes hosszának 12,7 százaléka.

Nálunk a vasutak villamosításánál egyfázisú 50 Hz 25 kW váltóáramot alkalmaznak. A villamos mozdonyokat a CSSZSZK-ból szerezték be; teljesítményük 3000—3200 kW (4080—4350 LE) és szerkezeti sebességük 110 km/ó.

A Diesel-vontatásnak vasútjainkon való bevezetése 1963-ban kezdődött. Jelenleg a Diesel-mozdonyok biztosítják a tehervonatok vontatását a Szófia—Mezdra, Szófia—Tulovo, Tulovo—Gorna Orjahovica, Szeptemvri—Dorbinicsa szakaszokon, valamint a gyors- és személyvonatok vontatását a Szófia—Várna, Szófia—Burgasz, Szófia—Vidin és Szófia—Dragoman szakaszokon.

A vasútvonalainkon üzemeltetett fővonalai Diesel-mozdonyok teljesítménye 2100—2200 LE. A Diesel-mozdonyok egy részét Ausztriában szerezték be; 1967 óta a Diesel-mozdonyokat a Román Szocialista Köztársaság szállítja.

A pályaudvari tolatásra az MNK-ból és az NDK-ból 600—650 LE-s Diesel-mozdonyokat szereztünk be. Ebben az évben az MNK-ból a városkörnyéki és városközi forgalom biztosítására Diesel-motorvonatokat kapunk.

Tapasztalataink szerint a népgazdaság számára a villamos és Diesel-mozdonyok üzemeltetése hasznos. Az új vontatási nemek négy éves üzemeltetése a gyakorlatban bizonyította be bevezetésük hatékonyságát. Az új vontatási nemek felhasználása elősegítette az érintett vasútvonal-szakaszok át-bocsátóképességének növelését, a szállítások önköltségének csökkentését, a műszaki-gazdasági mutatók javítását, az üzemelő mozdonyok számának csökkentését, a vonatközlekedés meggyorsítását, az állomási tolatási munkák észrevehető javulását, a dolgozók létszámának csökkentését stb.

Így pl. a villamos vontatásnak a Szófia—Plovdiv vonalon való bevezetése 45%-kal növelte annak át-bocsátóképességét, a szállítóképességet pedig kb. 50%-kal. A személyvonatok menetideje 50—70 perccel, a tehervonatoké pedig 180 perccel csökkent a Mezdra—Rusze villamosított szakasz át-bocsátó- és szállítóképessége.

A Diesel-vontatás bevezetésével jelentősen javultak a vasúti közlekedés munkáját jellemző műszaki-gazdasági mutatók. A Diesel-mozdonyok által kiszolgált szakaszokon az átbocsátóképeség átlagosan 15–20%-kal növekedett, a szállítóképesség pedig 30–40%-kal. A személy- és gyorsvonatok menetideje 37–46%-kal csökkent. A személy- és tehervonatok menetideje a műszaki és utazási sebesség növelése miatt is csökkent.

A villamos és Diesel-vontatás bevezetése növelte a munkatermelékenységet és csökkentette a szállítás önköltségét.

A gőz, Diesel- és villamos mozdonyok 1963–1966. évi üzemeltetésének eredményeit, valamint az 1970. évi tervet egyes mutatók szerinti bontásban az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

Mutatók	Év	Mértékegység	Minden vontatási mód szerint összesen	Ezen belül		
				gőz-	villamos	Diesel-
				vontatás		
1	2	3	4	5	6	7
1. Tehervonatok átlagos súlya bruttó	1963	t	925,5	917,3	1074,3	780,3
	1964	t	960,3	942,6	1068,5	1028,6
	1965	t	971,0	943,0	1087,0	1093,0
	1966	t	976,0	948,7	1099,0	984,5
	Terv 1970	t	1100,0	874,0	1190,0	1173,0
2. Tehervonatok utazási sebessége	1963	km/ó	17,37	17,00	24,69	26,69
	1964	km/ó	17,92	17,02	24,67	27,55
	1965	km/ó	18,00	16,86	24,95	27,33
	1966	km/ó	18,03	16,20	25,28	25,98
	Terv 1970	km/ó	19,63	13,54	26,00	25,60
3. Személyszállító vonatok utazási sebessége	1963	km/ó	33,43	31,93	43,95	52,55
	1964	km/ó	34,51	34,91	44,51	48,30
	1965	km/ó	36,30	33,00	46,30	50,40
	1966	km/ó	35,79	33,33	45,21	40,78
	Terv 1970	km/ó	40,00	32,00	48,00	51,00
4. Mozdonyok átlagos napi km-teljesítménye	1963	km	239,8	230,7	439,5	459,9
	1964	km	253,3	232,4	446,2	494,7
	1965	km	260,3	237,8	451,3	428,3
	1966	km	272,3	329,6	461,8	400,1
	Terv 1970	km	269,1	205,0	486,9	307,4
5. Egy mozdony átlagos napi teljesítménye	1963	e. t	102,2	96,3	262,6	191,4
	1964	brt.	113,3	99,5	278,8	230,4
	1965	brt.	119,0	103,7	283,4	208,0
	1966	brt.	125,8	103,5	300,5	185,5
	Terv 1970	brt.	146,0	74,3	396,7	170,3

Az 1. táblázat 3., 4. és 5. rovata szerinti és a Diesel-mozdonyokra vonatkozó 1970. évi mutatók értékei alacsonyabbak a jelenleginél. Ennek oka az, hogy jelenleg a Diesel-mozdonyok a leginkább terhelt szakaszokon dolgoznak, míg 1970-ben a gőzvontatás felváltásával a kevésbé terhelt szakaszokon is megjelennék.

A táblázatból kitűnik, hogy a villamos és Diesel-vontatás műszaki-gazdasági mutatói sokkal jobbak, mint a gőzvontatás mutatói. Egy tehervonat átlagos bruttó súlya 10–20%-kal nagyobb, a tehervonatok sebessége 28–30%-kal, a személyvonatok utazási sebessége 36–40%-kal és a mozdonyok napi futása 80–90%-kal magasabb. Villamos vontatás esetében egy mozdony átlagos napi teljesítménye hozzávetőlegesen háromszorosa, Diesel-vontatás esetében kb. kétszerese a gőzvontatásénak.

1963–1966-ban a villamos és Diesel-vontatás bevezetése eredményeként 970 ezer t szabványos fűtőértékű tüzelőanyagot takarítottak meg.

A villamos és Diesel-vontatás bevezetésének eredményeként jelentősen csökken a vasúti szállítások önköltsége, ami a 2. táblázatból is kiderül.

2. táblázat

Év	Egy etkm önköltsége sztotinkában	Ezen belül a vontatás módja szerint, sztotinkában		
		gőz	villamos	Diesel-
		vontatás		
1966	0,63116	0,6694	0,5451	0,5412
%	—	100,0	81,4	80,8

Gyakorlatunk bebizonyította, hogy a bolgár vasútvonalakon a villamos- és Diesel-vontatás bevezetésének eredményeként magasabb volt a negyedik ötéves terv éveiben — a megelőző ötéves tervekhez képest — a munkatermelékenység átlagos évi növekedésének üteme. A negyedik ötéves tervben a munkatermelékenység 34,2%-kal emelkedett, míg a harmadik ötéves tervben (1956–1960) 14,2%-kal. A szállítások növekedésének kb. 85%-át a munkatermelékenység fokozásával érték el, míg az ezt megelőző ötéves tervben csak 44,7%-ot.

A vasút fejlesztésében szemléltetően kifejezésre jut pártunknak a népgazdaság intenzív fejlesztésére irányuló politikája. A vasúti fővonalak (ahol a szállítások volumene leginkább növekszik) átbocsátóképeségének fokozása olyan probléma, amelyet az elkövetkezendő években kell megoldani.

Az átbocsátóképeség és a szállítási volumen növelésével kapcsolatos főbb intézkedés a villamos és Diesel-vontatás további kiterjesztése. 1970-ben az áru- és személyfuvarozás 82%-át a villamos és Diesel-vontatásnak kell biztosítani és perspektívában 1972-ig ki kell vonni a forgalomból a nem hatékony gőzvontatást.

A villamos- és Diesel-vontatás gyorsütemű bevezetése mellett szólnak az üzemeltetésük kedvező műszaki-gazdasági mutatói. Egyes vontatási nemeknek az 1963–1966 időszak szállításaiban, valamint az 1970-es tervben való részesedését a 3. táblázat szemlélteti.

3. táblázat

Vontatási nemek	A szállításokban való részesedése százalékban			
	1963	1965	1966	1970
Gőzvontatás	90,2	76,0	67,7	18,0
Villamos vontatás	6,8	12,8	16,1	28,8
Diesel-vontatás	3,0	11,2	16,2	52,4
Sínautók	—	—	—	0,8

Az elkövetkezendő években villamosítani fogják a Szófia—Karlovo—Burgasz (420 km) és Gorna Orjahovica—Tulovo (115 km) vasútvonalakat. Sor

kerül 60 fővonalis villamos mozdony, 145 Diesel-mozdony, 30 tolató mozdony, valamint a városkörnyéki és városközi közlekedés céljaira 30 Diesel-motorvonat beállítására.

A szocialista országok közötti együttműködés és kölcsönös segítségnyújtás — ami gazdasági kapcsolataik alapját képezi — egyre kedvezőbben hat az egyes országok népgazdaságának növekedésére, elősegíti a tudomány és a technikai haladás vívmányainak gyors bevezetését.

A szocialista országokkal való együttműködés, ezen országok segítsége biztosította számunkra a villamos és Diesel-vontatás bevezetésének eredményességét, kedvező műszaki-gazdasági teljesítményét.

Vasutaink villamosításának tervezésében közvetlenül vettek részt a szovjet szakemberek. A Szovjetunió a vasutak villamosítására vonatkozó öt dokumentációt bocsátott rendelkezésünkre. A vasutak villamosításához szükséges számos berendezést a Szovjetunió szállította.

1964—1965-ben 25 bolgár szakember szovjet üzemekben tanulmányozta a Diesel-mozdonyok javítását és üzemeltetését.

A tolató mozdonyok és Diesel-motorvonat egységek forgalomba helyezésében és üzemeltetésében nagy segítséget nyújtott számunkra a Magyar Népköztársaság. A tolató mozdonyok és motorvonat egységek nagyobb részét a GANZ-MÁVAG vállalat szállította.

Az MNK-ban gyártott Diesel-mozdonyok és motorvonat egységek jó üzemeltetési tulajdonságai arra készítetnek minket, hogy a továbbiakban is

onnan biztosítsuk vasúti közlekedésünk szükségleteit. A magyar szakemberek konkrét segítséget nyújtottak részünkre a Diesel-mozdonyok és Diesel-motorkocsik szállításában és javításában. A bolgár munkások a Magyar Népköztársaságban megismerkedtek a Diesel-motorkocsik javításával.

A szocialista országok közötti tudományos műszaki együttműködés és kölcsönös segítségnyújtás a közlekedés területén kitűnő eredményekhez vezetett. A KGST Közlekedési Állandó Bizottságában, valamint a KGST más állandó bizottságaiban folyó munka, a KGST tagországok közlekedési minisztériumai közötti együttműködés és kölcsönös segítségnyújtás az egyre tökéletesebb mozdonyok és egyéb közlekedési gépek kialakításában, a kölcsönös dokumentációcsere, valamint a munkások és szakemberek képzése elősegítik a szocialista országok közlekedésének gyors fejlődését és a világ-színvonal elérését.

A Nagy Október eszméi beragyogják a kommunizmus felé vezető utunkat. Ezek az eszmék, amelyek a szocialista országok népei magukévé tették, a szocializmus és a kommunizmus útján való fejlődésük hatalmas tényezőjévé váltak. A szocialista országok között kialakult új típusú gazdasági és politikai kapcsolatok, az egyenlőség, együttműködés és kölcsönös segítségnyújtás, amelyek a Nagy Októberi Szocialista Forradalom győzelme nyomán keletkeztek, tovább fognak fejlődni, erősödni és még nagyobb eredményekhez vezetnek a szocializmus és a kommunizmus anyagi-technikai bázisa gyors megteremtésében, a dolgozók anyagi és kulturális színvonala megszakítás nélküli növekedésében.

(Folytatás a 7. oldalról)

Szervezet

Szervezetünk tovább fejlődött. Az egyesületi munka keretei tovább szélesedtek. Új szakterületek, új vállalatok kapcsolódtak be az egyesület életébe és tovább fokozódott munkánk elismerése.

Szervezeti egységeink száma 1966. év folyamán 161-ről 177-re emelkedett:

Szakosztályok, szakcsoportok, üzemi csoportok	120
Területi szervezet, helyi csoport	29
Állandó bizottság	16
Vezető szerv (Közgyűlés, Választmány, Elnökség, Int. Biz.)	4
Számvizsgáló bizottság	1
Tagozati vezetőség	3
Koordinációs és tapasztalatcsere szerv (Országos vezetőségi értekezlet, Országos titkári értekezlet)	2
Szerkesztő bizottság	2

177

Egyesületünk szakmai tagozódásával szemben észrevétel merült fel olyan értelemben, hogy szervezetünk túlságosan felaprózott és minőségileg volna megvizsgálni az egyszerűsítés lehetőségét. A szakosításhoz magunk is bizonyos óvatossággal nyúltunk, de a tapasztalat arról győzött meg, hogy a szakosítást az egyesületi munka nagyméretű fellendülése és minőségi javulása követte. Ez bizonyította, hogy helyes úton járunk. Új szakterületek érdeklődése fordult az egyesület felé. Közgazdászok, a közlekedési rendőrség, a külkereskedelem szállítási részlegei, az idegenforgalmi szervek és több más, a

közlekedési tárcához nem tartozó, de a közlekedéssel kapcsolatban levő vállalatok és azok dolgozói vesznek részt munkánkban.

Üzemi csoportunk alakult a *Diósgyőri Lenin Kohászati Műveknél* és az *Ózdi Kohászati Műveknél*, amely nagyüzemek szállítási problémáik megoldásához igénylik egyesületünk tapasztalatait.

Bár a szakmai tagozódás tapasztalatai igen kedvezőek, jelenlegi kereteink között a további igényeknek hátráltat kell szabnunk. Ilyen új kérelmek: üzemszervezési szakosztály létrehozása, a gazdasági mérnökök csoportjának megalakítása. Intéző Bizottságunk álláspontja, hogy kívánatos a felvetett problémákat az egyesületbe hozni, azonban a felmerülő igényeket a meglévő szakosztályok keretében kell kielégíteni.

Szakosztályaink száma 19-ről 25-re emelkedett. Városi Közlekedési Szakosztályunk túlnötte régi kereteit és szükségessé vált a városi közlekedés feladatai megosztottságának megfelelően új szakosztályok és szakcsoportok létesítése.

Az új szakosztályok: Városi Közlekedési Közúti Szakosztály, Városi Forgalomirányítási Szakosztály, Városi Tömegközlekedési Szakosztály.

Ez utóbbi szakosztály keretében 4 *szakcsoport*: jogi, közgazdasági, villamos üzemű közlekedési és gépjárműközlekedési szakcsoportok működnek. A szakosztályok munkájának összefogását és koordinálását a *Városi Közlekedési Igazgatói Szakosztály* végzi.

Jelentőségének és súlyának megfelelő szervezeti formát kapott a posta. A sokoldalú postai kérdések összefogására és egységes irányítására az eddigi két tagozatunk mellett egy újabb tagozat: a *Postai és Távközlési*

(Folytatás a 17. oldalon)

A Lengyel Népköztársaság közlekedésének fejlődése

P J O T R L E W I N S K I (Varsó)

A Lengyel Népköztársaság már 23 éves. Ez idő alatt a nép és az ország gazdasági és társadalmi vonatkozásban a szocializmus építésének útjára lépett. Az ország sajátosságait jellemző sokféle termelési ágazat létesült és fejlődött ki, mint az autóipar, nehézipar, vegyipar, energetikai berendezések gyártása, valamint a hajóépítő ipar.

A nép erőfeszítése megsokszorozta a termelési mutatók kedvező alakulását. 1938-ban Lengyelországban 38,1 millió tonna kőszén termeltek, 1966-ban viszont 122 millió tonnát. Sokatmondó ugyanezen évek termelési mutatóinak összehasonlítása más ágazatokban is: a kőszéntermelésben — 2,3 és 14 millió tonna; az acéltermelésben — 1,4 és 9,8 millió tonna; a cement-termelésben — 1,7 és 10,0 millió tonna.

A mezőgazdaság jelenleg másfélszer annyi árut termel, mint a háború előtt, habár most 3 millióval kevesebb ember dolgozik ebben a szektorban. Intenzíven folyik a lakásépítés fejlesztése is. 1950—1966 években a lakosság részére 5,8 millió lakás került átadásra, ebből 4 millió városokban.

A népgazdaság valamennyi ágazatának fejlődése az áru-, valamint a személyszállítás növekedésében is megmutatkozik. Lengyelország közlekedési rendszerében — függetlenül az utóbbi években meglehetősen gyorsan fejlődő autóközlekedéstől — a döntő szerep továbbra is a vasútra hárul.

A vasúti árufuvarozás eredményei

1966-ban Lengyelországban a normál nyomtávú vasutakon 340,5 millió tonna áruforgalmat bonyolítottak le, vagyis 4,5-szer többet, mint a háború előtti utolsó évben és ezzel 84 698 millió tonnakilométert teljesítettek, vagyis kb. 4-szer többet, mint a háború előtt.

Az árufuvarozás árulistáján a kőszén és a szén áll az élen, közel 122,5 millió tonnával. Ezt mennyiség szerinti sorrendben mezőgazdasági termékek, építőanyagok, fémek és termékeik, vasérc és egyéb fémek követik.

Az áruforgalom irányát, terjedelmét és szerkezetét döntően befolyásolja a Felső-Szilézia iparvidékén települt szénbányászat, kohászat és egyéb ipari üzemek termelése. Az itt fekvő vasúti fővonalhálózaton bonyolódik le a legnagyobb forgalom.

Az áruforgalom második nagy forrását a tengeri kikötők és a határállomások jelentik. Ezek közül a

legjelentősebbek a következők: Malaszewicz (a szovjet határon), Kunowice (az NDK határon) és Medyka (a szovjet határon), továbbá Nowa Huta Szilézia körzetében.

Lengyelország vasúthálózatához tartoznak azok a nemzetközi vasúti főútvonalak, amelyek a Csehszlovákiából a Morva Kapun keresztül és a Szudéta vidékről a Balti-tengerhez vezetnek.

A dunai felsőmedence országai részére ezek a főútvonalak kényelmes és rövid összeköttetést biztosítanak Szececin, Gdynia és Gdansk kikötőkkel. Ez természetesen kihatással van a tranzit forgalom növekedésére az ellenkező, észak-déli irányban is.

Lengyelországban a közlekedés szempontjából nem előnyös az áruforgalom zömét adó termelő körzeteknek és központoknak földrajzi helyzete.

A délen fekvő sziléziai iparvidék, valamint a környező, túlnyomó részében ipari jellegű területek helyzete az ország területének jelentős részéhez viszonyítva — decentralizált. Ez a körülmény, valamint a határállomásokon és kikötőkön keresztül áramló nagyarányú áruforgalom növeli az 1 tonnára eső átlagos szállítási távolságot. Az ország területi adottságaihoz viszonyítva ez az átlagos távolság nagy: 249 km.

A vasúti fuvarozás dinamikus növekedése arra ösztönzi a vasút üzemeltetőit, hogy az összes rendelkezésre álló tartalékot felhasználják, továbbá rendszeresen növeljék az üzemviteli munka minőségét. A fenti cél megvalósítására fordított erőfeszítéseket tükrözi a vasutak műszaki és gazdasági mutatóinak — a háború utáni, valamint a háború előtti évekhez viszonyított — kedvező alakulása. Így pl. a teherkocsiforduló 1966-ban a háború előtti 7,5 napról 4,43 napra csökkent, a kocsik raksúlykihasználása 14,6 tonnáról 21,3 tonnára, a tehervonatok átlagos terhelése 919 tonnáról 1101 tonnára, a mozdonyok naponkénti futása a személyszállításnál 179-ről 315 km-re, az árufuvarozásnál pedig 137-ről 200 km-re emelkedett.

A járművek és berendezések legeredményesebb kihasználására törekedve, a PKP az üzletfelekkel szoros együttműködésben tervezi és szervezi a szállításokat. Együtt határozzák meg a szállítások ésszerű irányait. A matematikai programozás módszerével jelölik ki a kerületek közötti optimális viszonylatokat olyan egynemű áruk szállítására,

melyekből az egyik területben felesleg, a másikban pedig hiány mutatkozik.

A szállítások ésszerűsítése megkönnyíti az egyes tömegárukat elosztó gazdasági hivatalok értékesítési tevékenységét. A fuvaroztatók együttműködése segíti az irányvonalat-forgalom fejlesztését is.

1966-ban több mint 70 ezer irányvonalat közlekedett, többségében szénszállítmány a sziléziai szénmedencéből, hazai piacra és exportra. Az ilyen vonatok a bányáállomásokról indulnak a tengeri kikötőkbe, a nagy hő- és villamos erőművekbe stb., anélkül, hogy a közbelső állomásokon átrendezésre kerülnének.

Ilyen módon nemcsak meggyorsul a szerelvényforduló, hanem jelentősen csökken a rendező állomások költség- és munkaigényes teljesítménye. A vasút az irányvonalatképzést a forgalmi szolgálat dolgozóinak gazdasági ösztönzésével igyekszik előmozdítani.

Ezzel párhuzamosan a vasút a rövid távolságú fuvarozások csökkentésére, és a kimondottan kisforgalmú vonalakon a teljesítmények korlátozására törekszik.

Ebben a vonatkozásban segítő társ az autóközlekedés, amely már eddig is többszáz rövid viszonylaton vette át a vasúti áruforgalmat.

A fuvarfeladatok helyes megosztására ösztönöz az árudíj szabás, amely egyrészt az áru fuvarozások koordinálásának és ésszerűsítésének eszköze, másrészt pedig a fuvaroztatók helyes gazdasági kalkulációjának alapját képezi.

A személyszállítás fejlődése

Az áruforgalomhoz hasonlóan, Lengyelországban a háború után a személyszállításban is különösen gyors fejlődés tapasztalható.

Ebben jelentős szerepe volt az ország mindjobban növekvő iparosításának.

Új ipari vállalatok létesítése és azok termelésének megszervezése a nép százazreit vonzotta a falvakból a városokba; e lakosok túlnyomó része naponta utazik munkahelyére.

A különböző oktatási formák kialakítása és az ezzel kapcsolatos mindennapi utazások, a nagyarányú kollektív üdülési lehetőségek megteremtése, az egészségvédelmi fürdőhelyek létesítése, valamint a turisztika fejlesztése — mind növelik a személyszállítási igényeket.

A személyszállítás mennyiségét tekintve a PKP Európában a SZU, NSZK és Anglia után a negyedik helyen áll. 1966-ban a normál-nyomtávú vonalakon 975 millió, a keskeny-nyomtávú vonalakon pedig 20 millió utast szállítottak.

Az utasok összemennyiségének több mint $\frac{2}{3}$ részét az iskolába és munkahelyekre utazók teszik ki. Ezért nagy figyelmet fordítanak a városok és a vonzaskörükhöz tartozó helységek közötti forgalom pontosságára.

A legnagyobb városok körzetéhez tartozó vasútvonalakat villamosították. Ezeket a forgalmat különleges szerkesztésű, fülke nélküli kocsikkal bonyolítják le.

A vasút arra törekszik, hogy az utast lehetőleg minél közelebb vigye a munkahelyhez és az iskolához. Pl. a Varsót átszelő 4 vasútvonalon (kettő a munkásvonatok, kettő a távolsági vonatok forgalmához) 4 felszállóhelyet létesítettek, amelyből 3 a város központjában van. Az utasok egy részének tehát nem szükséges a túlszűfolt városi közlekedési eszközöket igénybevenni. Emellett kihasználva a sűrűn elhelyezett felszállóhelyeket, a környék helységeinek lakossága vasúton közlekedik a város belterületén, amit az e vonalakon elért járatsűrűség tesz lehetővé; a reggeli és délutáni csúcsgazdálkodási időszakokban a vonatok 4 percenként közlekednek.

A városhoz közelfekvő állomásokról, habár lassabban, de határozottan növekszik a távolsági személyszállítás. A nyári üdülési időben sok különvonatot indítanak, valamint növelik a közvetlen vonatok szerelvényeit is.

A személyszállító kocsik intenzív kihasználására irányuló törekvések mellett a vasút a csúcsgazdálkodás ideje alatt egyes vonatok utasainak nem tud kényelmes utazást biztosítani. Az új kocsik forgalomba állítása nem tudja kellőképpen követni az igényeket.

A műszaki fejlesztés eredményei

1950—66 között a vasúti személyszállítás évente átlagban 25 millió utassal, a szállított áru mennyisége pedig 12 millió tonnával emelkedett.

A feladatok jelentős évi növekedése a vasút szállítóképességének emelését, berendezéseinek, valamint eszközeinek rekonstruálását és korszerűsítését követeli meg. Európa főbb országaihoz hasonlóan a vasutak fejlesztésének főiránya Lengyelországban is a vontatás korszerűsítése volt.

Villamosították a környéki személyforgalmat Varsó, Lodz és Krakkó körzetében, továbbá Gdansk, Gdynia és Wejherowa (a Balti-tenger partján) városok között és részben a sziléziai körzetben. E városi és ipari központok részére biztosították ezzel a gazdasági és szociális igényeket kielégítő tömegközlekedés gyors eszközeit.

A távolsági személy- és áruszállítás szintén vilamos vontatású; ezek a vonatok a legnagyobb kapacitású vonalakon közlekednek:

Varsó—Zabkowie —Krakkó (Katowice —Zebrydowice (CSSZSZK határállomás), Varsó—Lodz, Varsó—Poznan Medyka (SZU határállomás);

—Krakkó—Katowice—Wroclaw, Tarnowskie Góry—Karsznice—Inowroclaw—Bydgoszcz, Wroclaw—Walbrzych—Jelenia Góra; ez a villamosított főútvonalhálózat kettős összeköttetést biztosít Varsó és a sziléziai iparvidék között.

1966. december 31-ig 2568 km villamosított vasútvonal üzemelt, ami a vasúti hálózat összterjedelmének 11%-át teszi ki.

1966-ban a személyforgalom 25%-a, az áruforgalom 28,5%-a villamos vontatással bonyolódott le.

1970-ben a hálózat villamosítását kb. 3800 km-en tervezik, a következő ötéves terv befejeztével pedig elérik az 5400 km-t.

A Lengyelország közlekedési rendszerének gerincét képező fővonalak villamosítása 1975 után teljes befejezést nyer. Akkor az árufuvarozás 75%-át és a személyszállítás 50%-át villamos vontatás fogja lebonyolítani.

A villamosítás fejlődésére jelentős hatást gyakorolt a villamos vasúti járművek hazai gyártása.

Az az idő, amikor a PKP teljesen Svájc, az NDK, Anglia és Csehszlovákia import szállításaitól függött, már a múlté. A wroclawi Állami Vagonyár által gyártott villamos mozdonyok, valamint az elővárosi közlekedésnél alkalmazott 3 tagú vontatóegységek már teljesen kielégítik az ország igényeit.

Az utolsó években a gyár megkezdte az EU07 sorozatú BoBo rendszerű korszerű, univerzális vilamos mozdony gyártását, amelynek súlya 82,5 tonna, maximális sebessége 125 km/ó.

Az üzemeltetett villamos mozdonyok javítását és szemléjét (revízióját) villamos színekben végzik. Ezek javarészt régi mozdonyszínekből alakították át. Az időszakos javításokat 4 javítóüzem látja el. Ezek közül a legnagyobb a Varsó melletti Minsk Mazoweckben van és Európa egyik legkorszerűbb gyárának tekinthető.

Készt és több nehézséggel járt a másik korszerű vontatási nemnek: a Diesel-üzemnek bevezetése. A háború utáni fejlődés az importra támaszkodott. A tolatási munkákhoz a PKP Magyarországtól vásárolt mozdonyokat és nagy sorozatban motorkocsikat.

Idővel a hazai ipar is megkezdte a Diesel-mozdonyok gyártását, amelyek közül a 150 LE-s és

300 LE-s mozdonyokat a könnyű és közepes tolatási munkákhoz, a 800 LE-s mozdonyokat pedig a nehéz tolatási munkákhoz és a kisterhelésű vonatok továbbításához használják.

A vonali vontatáshoz a Romániából és a Szovjetuniótól vásárolt 2100 LE-s Diesel-mozdonyok állnak rendelkezésre. Ezek a nem villamosított fővonalakon, főleg a távolsági tehervonatok, valamint a nagy elegysúlyú személyszállító vonatok továbbítására szolgálnak.

A közeljövőben a hazai ipar 1700 LE-s kísérleti Diesel-mozdony prototípust bocsát ki.

A vasúti közlekedés teljesítményeiből eddig a Diesel-vontatásra még csak szerény hányad esik. 1966-ban a személyszállítások 11%-a, az árufuvarozás 5%-a és a tolatási munkák 18%-a volt Diesel-üzemű.

A távlati tervek szerint 1975 után, amikor a gőzmozdonyokat teljesen kivonják a forgalomból, a Diesel-vontatás el fogja látni a személyszállításoknak majdnem a felét, az árufuvarozásnak a negyed-részét és a tolatási munkák teljes egészét.

A gőzmozdonyok szállítása 1957-ben megszűnt. Azóta a PKP kimondottan csak villamos mozdonyokat és Diesel-mozdonyokat szerez be. A gőzvontatás — érdemei ellenére is — korszerűtlenné vált. A világ, valamint Európa több más országához hasonlóan Lengyelország hálózatán is 1975-ig a gőzmozdonyok helyüket a korszerű és gazdaságosabb üzemű villamos és Diesel-mozdonyoknak adják át. A villamos és Diesel-mozdonyok üzemeltetésével az áruforgalom egy része a kiskapacitású mellékvonalokról a fővonalakra terelődik át. Ez a folyamat: az árufuvarozás koncentrációja a fővonalakon fokozatosan növekedni fog.

A vasutak műszaki rekonstrukcióját komplex módon kell végrehajtani; ki kell terjednie ennek valamennyi eszközre, műszaki berendezésre, köztük a vasúti kocsikra is. A vasúti kocsigyártás az utolsó tíz évben különösen erősen fejlődik. A személykocsik héjszerkezetű acélvázazs kivitelűek és minden tekintetben megfelelnek a nemzetközi előírásoknak. A távolsági személyvonatok részére az ipar teljes kényelmet biztosító kocsikat gyárt. Az elővárosi és környéki forgalomban jól vizsgáztak a „N. Cegelszki” gyár által készített válaszfal nélküli kocsik, melyek három tolóajtós megoldással gyors utascsere-t biztosítanak.

A sziléziai iparvidék térségében, valamint más nagy városok körzetében az NDK-ból importált emeletes kocsik észrevehetően segítik csúcsgalmai időkből a forgalom lebonyolítását.

A teherkocsik gyártásának előrehaladását a nagyarányú szakosítás, az önsúly és a teherbírás közötti arány javulása és a fődarabok korszerűsítése jellemzi.

A PKP sokféle típusú, különleges kocsikat szerz be, pl. gyümölcs-, méz-, zúzottkő, cementszállító, valamint önürítő és hűtőkocsikat stb.

Az üzemeltetett teherkocsik túlnyomó része ma még kéttengelyű. Figyelembe véve az állomási vágányok korlátozott befogadóképességét, és az állandóan növekvő szállítási feladatokat, megindult a négytengelyű, nagy teherbírású, fedett, valamint a nyitott teherkocsik gyártása. Számuk állandóan gyarapszik. A fokozatosan megvalósuló korszerűsítés keretében a teherkocsikat Oerlikon fékkel és gördülő csapágyakkal látják el. A közeljövőben megvalósításra kerülő fő műszaki feladat az automatikus központi ütköző és vonókészülékre való áttérés.

Új feladatként jelentkezik a pályák fejlesztése is. Ennek szükségességét a nagyobb tengelynyomású villamos és Diesel-vontatójárművekkel továbbított, nagyobb terhelésű és sebességű vonatok közlekedtetése indokolja, elsősorban az erősen igénybevett fővonalakon. A háború utáni években az alkalmazott sántípusok száma harmadára csökkent. Újabban csak 30 m-es P 42. és P 49. típusú síneket alkalmaznak. A PKP évente közel 1,5 millió előfeszített vasbetonaljat épít be. 1966 év végéig 2150 km hézagmentes pályát helyeztek üzembe.

A pályák korszerűsítését az aljak sűrítésével, nagyobb folyómétersúlyú sínek fektetésével, az előirányzott vonatsebességekhez alkalmazkodó ívkorrekciókkal és túlemelésekkel biztosítják. Az ágyazat tömörítésére és a sínacél szilárdságának növelésére irányuló munkák tovább folynak. 1969-ben 60 kg/fm súlyú sínek fektetését kezdik meg.

A vontatás, a kocsigyártás és a pályák korszerűsítése természetesen nem biztosíthat teljes értékű üzemi és gazdasági eredményt a jelző- és biztosítóberendezések, valamint a hírközlő eszközök fejlesztése nélkül.

Az erre irányuló igények nagyok, mivel a háborút követő sok éven át az eredeti állapotban történő helyreállítás és a hagyományos berendezések létesítése volt a gyakorlat.

A PKP összhálózatának 40%-a félautomatikus, 540 km vonalhossz automatikus biztosítóberendezéssel üzemelt.

A pont-sugárforrású vonatmegállító a legolcsóbb és legegyszerűbb ilyen berendezés; 800 km vonalhosszon működik és 250 mozdonyra van felszerelve,

Jelentős haladást értek el a mechanikus karos jelzők helyett a jobban látható és üzembiztosabb fényjelzők alkalmazásában. 1966 végéig 10 900 fő- és előjelzőt cseréltek át fényjelzőre, elsősorban a villamosított vonalakon és a térségi közlekedést biztosító kibővített hálózaton. 326 szintbeli keresztelést szereltek fel fény- vagy félsorompós biztosítóberendezéssel. 1970-ben a központokba kötött villamosüzemű váltók száma 12,5 ezer db-ra növekszik, az automatikus jelzőberendezésű vonalak hossza 1300 km lesz, az automatikus menetbefolyásoló berendezéssel ellátott vonalak hossza 6000 km-re növekszik. Ugyancsak ebben az évben a jelzők 40%-át a fényjelzők teszik ki; a hálózat összhosszának csaknem a fele félautomatikus térségi közlekedésű lesz, ebből 1000 km-en forgalomvezérlés fog működni.

Fejlődött a vasúti hírközlő szolgálat is. Az üzemben levő telefonkészülékek 54%-a automata központokba van kötve. A PKP vonalhálózatának 80%-án szelektoros berendezések biztosítják a menetirányítói összeköttetést.

A közlekedésügyi minisztérium és a vasútigazgatóságok közötti közvetlen távbeszélőforgalmat a fővonalak telefonhálózata biztosítja. A főosztályok és ügyosztályok az összes szakszolgálatokkal, valamint a vasútigazgatóságok osztályaival egy időben folytathatnak telefonbeszélgetéseket.

Ilyen rendszerű telefonösszeköttetéssel rendelkeznek a Katowicei és Krakkói Vasútigazgatóságok és a közeljövőben a többi igazgatóságokat is bekapcsolják a hálózatba. Közel 900 távirógép van üzemben a menetirányító- és az információszolgálat részére.

1970-ig a telefonhálózat 60%-át automatizálják. Az automata telefonhálózat üzembeállításával átlagban minden 6 dolgozóra 1 telefonkészülék jut. Továbbra is létesülnek automata táviróállomások és nagyfrekvenciás távbeszélő berendezések. Az eddiginél szélesebbkörű alkalmazásra kerül a hírközlésben a rádió.

Már több éve nagy beruházásokkal fejlesztjük a rendezőpályaudvarokat és a vasúti csomópontokat. Ennek során számos elegyrendező és nagyforgalmú állomás bővítésére, átépítésére és korszerűsítésére került sor, továbbá új ipartelepítések helyein új állomások épültek. A távlati program szerint az elegyrendező állomások száma csökkenni fog. A jövőben automatizált rendező pályaudvarokon végzik a vonatrendezéseket.

A háború utáni időszakban új vasútvonalak létesítése nem volt központi kérdés, mivel a vasúthálózat sűrűsége alapján véve kielégítő.

Lengyelországban jelenleg 23 280 km normál-nyomtávú vasútvonal van üzemben, a vágányhossz (beleszámítva a több mint 14 000 km állomási vágányt) közel 45 000 km. Ennél nagyobb vasúti hálózattal Európában csak a Szovjetunió, Franciaország, az NSZK és Anglia rendelkezik. Az ország 100 km² területére 7,5 km normál-nyomtávú vasútvonal esik, ezzel Lengyelország Európában a 9-ik helyen áll. A közeljövőben csak néhány kiegészítő vonalszakasz épül útvonalrövidítés és a közlekedés gyorsítása érdekében.

A háborús károk helyreállításával, új építkezésekkel, műszaki rekonstrukcióval és a vasút korszerűsítésével összefüggő komplex kérdések megoldása mellett természetesen nem hanyagolható el a dolgozó ember szerepe. Új, termelékeny szállítóeszközök és berendezések beállítása, haladó módszerek bevezetése és a szállítási munka tökéletesítése lehetetlen szakképzett törzsgárda munkája nélkül.

A vasút mérnök- és közgazdász-utánpótlásának biztosítása érdekében ösztöndíjakat adnak, ezzel megkönnyítik a vasúti dolgozók esti és levelező tagozatos továbbképzését.

A közlekedésügyi minisztérium 12 technikummal rendelkezik, amelyekben mintegy 10 500 fiatal tanul.

A dolgozók részére 8 esti és 4 levelező tagozattal működő műszaki iskola áll rendelkezésre. 1967-ben ezekben az iskolákban 7500 vasutas tanult. Ezen túlmenően a járműjavító üzemek, fűtőházak és vasúti műhelyek mellett működő 37 ipari tanuló szakmunkásképző intézetben 12 500 fiatal sajátja el a szakma elméleti és gyakorlati tudnivalóit.

A gépjármű-közlekedés helyzete

A vasút a személyszállítást és az áru fuvarozást egyaránt nagy távolságokon végzi. A szállítási igények kielégítésében jelentős szerepe van a másik közlekedési ágazatnak: az autóközlekedésnek, amely az utóbbi években egyre nagyobb ütemben fejlődik. Az autóközlekedés által lebonyolított személy- és áru forgalom összehasonlíthatatlanul nagyobb ütemben fejlődik, mint a vasúti közlekedés hasonló teljesítményei.

Az ország fő közúti fuvarozó szerve az „Állami Autóközlekedés” (PKS), amely 17 megyei vállalat 137 osztályából áll.

A PKS autóbuszai kb. 80 000 km úthálózatot szolgálnak ki, az általuk befutott napi távolság 1 780 000 km, az autóbusz viszonylatok száma 11 000, a közlekedő járatok száma naponta 59 000.

1966-ban a PKS 902 millió utast és 66 millió tonna árut szállított.

A vasúttal való együttműködést többek között az is kifejezi, hogy állandóan nő a csatlakozó vasútállomásoknak és járatoknak a száma. Jelenleg 810 vasútállomáson a közlekedő autóbuszjáratok 20 %-ának van menetrendszerű vasúti csatlakozása.

A közlekedésügyi minisztérium felügyelete alá tartozó vasutak és a PKS kölcsönösen összehangolják menetrendjeiket, autóbuszra és vonatra egyaránt érvényes menetjegyeket adnak ki. Egyes vasúti pályaudvarokat az autóbusz utazóközönység részére is megnyitnak.

Az együttműködés másik formája az áru fuvarozás vonalán jelentkezik, amennyiben a PKS a vasúttól átveszi a rövid távolságú áru fuvarozást, valamint a gazdaságtalanul üzemelő vasútvonalak forgalmát. A népgazdaság részére hatékony a tehergépkocsival való fuvarozás olyan területeken, ahol a vasúthálózat ritka, vagy olyan vasútvonalak tehermentesítésére, ahol a kapacitáshiány miatt a gyors áru fuvarozás nem biztosítható.

1965-ben a vasút átadta a PKS keretében alakult új szállítási vállalatnak (Körzeti Expedíciós Vállalat) a darabáru fuvarozást. A vállalat a feladat lebonyolítására a PKS-től teherautókat, a PKP-től pedig kisméretű nyitott teherkocsikat bérel a „háztól-házig” történő fuvarozáshoz.

Ez az új szállítási rendszer 1900 vasútállomáson szüntette meg a darabáruk felvételét, ahol a darabáru forgalomban foglalkoztatott személyzet megelőzőleg nem volt kihasználva.

Ezenkívül a darabáruk teherautóval történő szállítása eredményeképpen a vasút számára nagymennyiségű fedett kocsit szabadult fel, amelyek a kocsirakományú áruk szállításához elengedhetetlenül szükségesek.

A jövőben a Körzeti Expedíciós Vállalat profilja további feladatokkal is bővül: a kocsirakományú áruk gépjárművekkel végrehajtott központosított fel- és elfuvarozásával, valamint a rakodások gépesítésével és lebonyolításával. Az ilyen irányú tevékenység kidolgozott programja a megvalósítás fázisában van.

A polgári légi közlekedés fejlődése

A légi közlekedés lassabban fejlődött, mint a vasúti és az autóközlekedés. Az utolsó években azonban határozott haladás mutatkozik. 1966-ban 13 új repülőgép (3 db Il-18, és 10 db An-24) üzembeállításra a Lengyel Légiközlekedési Vállalat, a „LOT” tevékenységének jelentős növekedését eredményezte.

A nemzetközi szállítások 41 %-kal, a belföldiek 32,4 %-kal növekedtek.

Új nemzetközi közvetlen légi kapcsolat létesült Varsó és Milánó, valamint Varsó és Beirut, Krakko-Gdansk—Koppenhága között; 1967-ben — idényjelleggel — Varsó—Shanon (Írország), valamint Varsó—Split (Jugoszlávia) között indultak új járatok.

A nemzetközi forgalomból kivonták a dugattyús motoros repülőgépeket. A belföldi fővonalakra AN-24 típusú turbólégcsavaros repülőgépeket állítottak be, melyeknek sebessége közel 400 km/ó. Ezzel az ország legfontosabb közigazgatási és gazdasági központjai a fővárostól egyórai repülési távolságon belül helyezkednek el.

A „LOT” a múlt évben közel 500 ezer utast és 10 ezer tonna árut szállított, beleszámítva a nemzetközi vonalakon lebonyolított 210 ezer utas- és 7 ezer tonna áru fuvarozást, 1150 km szállítási távolságon.

Jelenleg állandó jellegű a légi összeköttetés Európa 25, a Közel-Kelet 2 városával (Beirut és Kairó), valamint hazánk 9 városával.

Tengerhajózás

1945-ben Lengyelország visszakapta régi területeit nyugaton és északon, beleértve 500 km hosszban a Balti-tengerpartot.

A két világháború közötti időszakban felépített új Gdynia kikötőn kívül, határainkon belül még két nagy kikötő: Gdansk és Szececin, valamint néhány kisebb kikötő is üzemel. Ezek biztosítják a hajózás, hajóépítés és tengeri halászat fejlődésének feltételeit. Helyesen értékelve a tenger óriási szerepét népgazdaságunkban, az ország nagy beruházásokkal szélesíti és korszerűsíti a kikötőket és bázisait, valamint a hajóimport és hajóépítés fejlődése útján fejleszti a kereskedelmi flottát is. A tengeri kikötők és a saját kereskedelmi flottánk a lengyel külkereskedelem aktivizálásának, valamint az országunkon keresztül történő tranzit szállításoknak lényeges tényezői voltak.

1966 végén a lengyel kereskedelmi flotta állománya 211 hajó, 1,4 millió össztonnatartalommal (DWT). A hajók átlagos kora 10,3 év. Az összes tonnatartalom 40 %-ának kora 5 éven aluli; ez kedvező, mert a világátlag 30 % körüli értékű. A korszerű Diesel-motoros hajók a tonnatartalom 75 százalékát teszik ki.

A lengyel flotta szállításai 1950-től 1966-ig 2,5 millió tonnáról 12,5 millió tonnára (62,8 milliárd tkm teljesítmény) növekedtek. A lengyel tengeri hajózás 33 állandó útvonalon közlekedik, amelyek a

lengyel kikötőket a világ valamennyi főbb kikötőivel összekötik. A nagy tengeri viszonylatok közül a következőket kell megemlíteni: a kelet-ázsiai; a bengálit, a bombayit, a dél-amerikai és a keleti partét, az észak-amerikai, a levánteit, ezen kívül a Balti- és Északi-tenger kikötőit szolgáló vonalakat.

Új összeköttetéseként Nyugat- és Kelet-Afrikával, a Perzsa-öböllel, valamint Dél-Amerika nyugati partjával összekötő vonalakat létesítettünk. Terv szerint 1970-ben flottánk tonnatartalma előreláthatólag megközelíti az 1,8 millió tonnát (DWT), az évi áruszállítás mennyisége pedig 15 millió tonnára emelkedik.

Folyamatba tettük a tramphajózás szélesebb körű alkalmazását. E célból a szezecini hajógyárban készült 14,5 ezer (DWT) tonnatartalmú univerzális tramp-hajókat állítottak forgalomba. Üzemelnek már az első 24 ezer (DWT) tonnatartalmú tömegáruszállító hajók és a lengyel hajógyárak még nagyobb teherbírású egységek építését tervezik.

1966-ban Szececin, Gdansk, Gdynia és Kolobzseg kereskedelmi kikötőinkben (ahol összesen 11 342 lengyel és külföldi hajó fordult meg) 26,9 millió tonna árut raktak át.

1967-ben 27,5 millió tonna áru került átrakásra, melynek 39,5 %-a kőszén, 11,3 %-a érc, 8,6 %-a gabona, 24,5 %-a darabáru. Évről évre növekszik a kikötők használható parthossza, a rakodóeszközök mennyisége, valamint a kikötők rakterülete.

A nehéz ki- és berakási munkák széleskörű gépesítésének köszönhető, hogy mind kevesebb mértékben van szükség a kézi munkára.

A kikötők univerzális jellege az állandó viszonylatok hálózatának fokozott növekedésében mutatkozik meg; ez az utóbbi időben Svájjal való révközlekedéssel bővült (Szvinoujce-Istad).

Jelenleg a legnagyobb beruházásokat a Szececin—Szvinonjsze kikötő kombinátban valósítják meg, ahol új nagy átrakó bázis létesül a tömegáruk be- és kirakásához.

Kikötőink állandóan javuló munkájának bizonyítéka a hajók kiszolgálási idejének állandó csökkentése.

Eddig a kikötőkbe és a kikötőkből a fel- és elfuvarozást főképpen a vasút végezte. A kikötőkön át lebonyolódó nagy mennyiségű import, export és tranzit áruforgalmi feladatok megoldása érdekében a vasút fejleszti a kikötők pályaudvarait, villamosítja a sziléziai szénmedencét Gdansk és Gdynia kikötőkkel összekötő vonalat és a sziléziai iparvidék—Poznan—Szececin fővonalon bevezette a Diesel-vontatást.

A vasút, a fuvaroztatók és a kikötők közötti szoros együttműködés, valamint a munka operatív koordinálása egyre jobb eredményeket mutat fel. A kikötők kiszolgálásából ma még csekély hányadot teljesítő autóközlekedés szerepe a közeljövőben jelentősen növekedni fog.

1966-ban Lengyelország hajóépítő ipara a világranglistán a 10., a hajók és berendezéseiknek exportálásában pedig az 5. helyen állt. A hajógyártás egyike azon új iparágainknak, melyet az erős fejlődés és a gyors műszaki haladás jellemez. Tengerihajó-gyáraink 15 féle típusú hajót gyártanak; ezek exportálásával a gépipar valamennyi ágazatát megelőzik. Lengyelország rövid idő alatt a világ egyik legismertebb tengeri hajóépítő állama lett, tervezőink elnyerték a külföld értékelését és elismerését.

A tengeri hajójavító üzemek szintén nagy eredményeket érnek el: csökkentik a hajójavítás időtartamát, növelik a kereskedelmi és halászati flotta műszaki felkészültségét és külföldi megrendelők részére is végeznek javítómunkát.

Belvízi hajózás

Lengyelország nagy folyói közül csak az Odera és a Viszla alsó szakasza szabályozott.

A hajózható víziutak hossza 4560 km, ebből 1400 km-en csak 400 tonna teherbírású hajók közlekedhetnek.

1966-ban a folyami és partmenti hajózás több mint 7 millió utast és közel 6 millió tonna árut szállított. Folyami flottánk 221 vontatóhajóból, 250 motoros uszályból, 737 uszályból és 101 személyszállító hajóból áll. Ezekből az adatokból látható, hogy a lengyel belvízi hajózás szerepe a szállítási szükségletek kielégítésében csekély.

Fejlődésének fő akadályai: a víziutak állapota. Sok évszázadon át a belvízi hajózást nem minősítették hatékony közlekedési ágazatnak, ezért a beruházások is csekélyek voltak. Népgazdaságunk távlati tervei előírják a víziutak nagy beruházásokat igénylő fejlesztését. A folyami hajózás azonban a jelenlegi körülmények mellett is növelheti szállítási szolgáltatásainak mértékét.

Ezt a célt szolgálják a folyami flotta állományának növelése és korszerűsítése, valamint a szállítások és átrakások szervezésének megjavítása.

Nemzetközi kooperáció

Sikeresen fejlődik és erősödik a Lengyel Népköztársaság és más országok közötti együttműködés a közlekedés és hírközlés terén. Természetesen Lengyelországot a szocialista államokkal különösen

élénk kapcsolatok kötik össze. A külfölddel való együttműködést többféleképpen valósítjuk meg: részt veszünk több nemzetközi szervezet munkájában, kétoldalú egyezményeket kötöttünk a Szovjetunióval, Magyarországgal, Csehszlovákiával és a Német Demokratikus Köztársasággal.

A nemzetközi turistaforgalom és a kölcsönös kereskedelmi, tudományos-műszaki és kulturális kapcsolatok állandó fejlődése a személyforgalom gyors növekedését eredményezi a nemzetközi vasúti, légi és gépjármű-forgalomban. Vasúti határállomásainkon mindkét irányban 1960-ban 0,6 millió fő utazott át. 1966-ban pedig már több mint 1,9 millió utas. Évről évre növekszik a Lengyelországot a többi országgal összekötő, rendszeresen közlekedő közvetlen vonatok száma. Ezekon kívül a nyaralási idényben — a turistaszervezetek kívánására — több turistavonat közlekedik, főleg a Fekete-tenger irányában. Ugyancsak rendszeres az autóbuszforgalom Budapesttel, Rijekával, Bécsrel, Ostendével. A rendszeres autóbuszjáratokkal a turisták tömegeit szállítjuk a Csehszlovákiával és az NDK-val kötött ún. turistaszerveződések keretében lebonyolított forgalomban.

Fejlődik a hajózás utasforgalma is a lengyel partvidék mentén és a Balti-tengeri turistajáratokon.

Nagy erőfeszítéseket teszünk annak érdekében, hogy a pályaudvarokon biztosítsuk az idegen nyelvű információs szolgálatot a külföldi utasok részére. A szomszédos országokkal való megállapodások alapján tökéletesítjük a határpontokon a vonatok ellenőrzését. Nagy figyelmet szentelünk a növekvő exporttal, importtal, valamint az áruk tranzitfuvarozásával kapcsolatos nemzetközi áruforgalomnak.

Az egyre szorosabb együttműködés a szomszédos országokkal a szállítások minőségének rendszeres megjavítását teszi lehetővé.

Lengyelország tagja a közös vasúti teherkocsi-park (OPW) szervezetnek, amelynek működése a teherkocsik egyre jobb kihasználását segíti elő a nemzetközi forgalomban.

A KGST Közlekedési Állandó Bizottsága, a Vasutak Együttműködési Szervezete (OSZZSD), a Vasutak Nemzetközi Szövetsége (UIC) és a vasúti, gépjármű, légi, tengeri és folyami közlekedés problémáival foglalkozó számos más nemzetközi szervezet keretében Lengyelország aktívan részt vesz a különböző normák és szabályok fokozatos egységesítésére, a fennálló gazdasági, díjszabási, jogi, szervezési és műszaki-üzemeltetési kérdések együttes megoldására irányuló munkában.

A külfölddel fennálló együttműködésünk magában foglalja a különböző közlekedési eszközök és

berendezések gyártására és korszerűsítésére vonatkozó műszaki dokumentációk, a tudományos-műszaki információk, a dokumentum és tájékoztató filmek cseréjét, a különböző ágazatokban dolgozó szakemberek kölcsönös konzultációját, az ösztöndíjasok és aspiránsok cseréjét, a közvetlen kapcsolatokat a tudományos kutatóintézetek, egyes tervező irodák és vállalatok között, különböző országokban.

Az együttműködésnek ezek a formái jól szolgálják közös ügyünket: a nemzetközi forgalom haladását és fejlődését. A közlekedés eredményes fej-

lődése mind Lengyelországban, mind a többi szocialista országban országaink közös gazdasági, szociális és politikai fejlődésének alkotórésze.

A szocialista tábor országai között a közlekedés területére kiterjedő egyre szorosabb együttműködés egyik megnyilvánulása a gazdasági együttműködésnek, a barátság és a közös érdekek alapján. Ehhez kedvező feltételeket teremtett az 50 évvel ezelőtt, a Nagy Októberi Szocialista Forradalom tűzében született szocialista rendszer, új, hallatlan lehetőségeket és távlatokat nyitva meg a népek előtt.

(Folytatás a 9. oldalról)

Tagozat létesült, amelynek keretében 4 új szakosztály: Távközlési Szakosztály, Műsorszórás Szakosztály, Postaforgalmi Szakosztály és Postaépítési Szakosztály alakult. E szakosztályok további 9 szakcsoportot létesítettek.

Vidéki szervezeteink közül a veszprémi közúti, posta és távközlési; a debreceni városi közlekedési; a cellőmölki vasútépítési és pályafenntartási, valamint vasúti üzemi szakcsoportokkal bővültek. Dombóváron és Nagykánizsán vasúti csoportok alakultak.

Taglétszámunk 1967 év elején 4796 volt, — ebből budapesti tag 1630, vidéki 3166. A tömeges új belépések folytán azonban 1967 folyamán tagjaink száma elérte és meghaladta az 5000-et. Budapest után legtöbb tagja miskolci szervezetünknek van: 670, majd Szombathelynek 635 és Szegednek 513.

Az egyesületi szervezet egyre fokozódó bővülése, a tagok létszámának emelkedése, a bevételek és kiadások növekedése fokozott és egyre felelősebb feladatokat ró ügyvitelünkre. A múlt évi közgyűlési beszámolómban rámutattunk azokra a racionalizáló és egyszerűsítő intézkedésekre, melyekkel az ügyvitelünkre nehezedő munkatöbbletet csökkenteni igyekszünk. Szükséges azonban, hogy az értékelő és elemző munkát alaposabban végezzük és ennek érdekében ügyvitelünket megerősítsük.

Az egyesületi társadalmi munkáról

Egyesületünk tevékenysége szoros kapcsolatban áll a szocializmus építésének irányelveivel. Új feladatokat ró ránk a gazdaságirányítási rendszerünkben bekövetkező változás. Beszámolónk időszakában a reform bevezetésének küszöbén állunk, amelynek megvalósítása során igen nagy a jelentősége az első szakasznak. Ebben az időszakban kell megváltoztatni az évek során kialakult törekvéseket és az olyan irányú elképzeléseket, amelyek már nem erősítik kellőképpen népgazdaságunk fejlődését.

Az új gazdasági mechanizmus jogszabályainak kialakítása, bevezetésének rendeleti előkészítése hivatali vonalon történt. Az alapkérdések megszületéséig a mi munkánk informatív jellegű volt, azzal a céllal, hogy tájékoztassuk és előkészítsük a közlekedés dolgozóit a jövő feladataira. E tárgyú előadásainkat 1966. év II. felében indítottuk el és folyamatosan ismertettük tagjainkkal az új gazdaságirányítási rendszer elméleti kérdéseit, politikai tartalmát, a különböző közlekedési ágazatokban tervezett megvalósítás módszereit, valamint a bevezetés után várható gazdasági előnyöket. Előadóink a kérdés legkiválóbb ismerői és szakértői közül kerültek ki.

Az új gazdaságirányítási rendszer gyakorlati bevezetése után kerülhet sor a hatások konkrét lemérésére és értékelésére. Bármennyire is gondos előkészítéssel történik a bevezetés, a részletkérdések egész sora marad nyitva, melyekkel társadalmi úton is foglalkozni kell.

Ennek érdekében a jövőben több munkabizottság felállítását tervezzük, amelyek az új gazdasági rendszer bevezetésével kapcsolatban a közlekedés egyes ágazataiban kidolgozott problémák finomítását és a nyitva maradt kérdések kidolgozását tekintik feladatuknak.

Munkabizottságok, állandó bizottságok

1966. évben 63, 1967. évben, október 31-ig 43 munkabizottsági zárójelentés érkezett egyesületi központunkhoz. A zárójelentések szakterületenkénti megoszlása a következő volt:

Tárgy	1966	1967	Össz.:
Több közlekedési ágazatot érintő, közlekedésgazdasági és jogi kérdések	5	2	7
Közlekedésépítés	2	—	2
Vasúti közlekedés	39	34	73
Gépjármű-közlekedés	8	3	11
Városi közlekedés	5	2	7
Posta	4	2	6
Összesen	63	43	106

Állandó bizottságaink közül kiemeljük a Kibernetikai és Automatizálási Állandó Bizottság munkáját, amely eredményesen foglalkozik a kibernetikai módszerek alkalmazási lehetőségeivel a közlekedés területén. Tanulmányozza és propagálja a tömegáruk szállításának matematikai programozását, valamint a mérnöki és gazdasági számítások gépesítésének módszereit.

A közúti balesetek nagymérvű szaporodása arra késztették egyesületünk e témában érdekelt vezető beosztású tagjait, hogy országos méretű társadalmi és hatósági összefogással igyekezzenek gátat vetni a balesetek növekedésének. Az e tárggyal foglalkozó állandó bizottság tagjai a társadalmi úton létrejött javaslatokat, megállapodásokat beosztásuknál fogva hatósági intézkedésekkel végrehajtják.

Eredményes, jó munkát végeznek még a Hangosítási és Zajcsökkentési, valamint a Kötélpályák Állandó Bizottsága. Ez utóbbi 1967 októberében Kazincbarcikán az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesülettel közösen 2 napos Kötélpálya Ankétot rendezett.

Előadások

Az 1966. évben 448 előadást tartottak egyesületünk szervezeteiben, 21 367 résztvevővel. A budapesti előadások száma 121 volt, 7519 résztvevővel; vidéken 327 előadást rendeztünk, 13 848 résztvevővel. Az egy előadásra eső átlag Budapesten 62, vidéken 43 személy volt.

Tanulmányi kirándulások

Az 1966. évben megrendezett tanulmányi kirándulásaink száma 145 volt, 2575 résztvevővel. A tanulmányi kirándulások iránti érdeklődés különösen vidéki szer-

(Folytatás a 22. oldalon)

A Német Demokratikus Köztársaság közlekedésügye a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évében

Dr. ERWIN KRAMER (Berlin)

Az orosz proletariátus győzelme 50 évvel ezelőtt a Nagy Októberi Szocialista Forradalomban, amely fordulatot jelentett a világon, és világméretben vezetett be az átmenetet a kapitalizmusból a szocializmusba, Németország egy részében a szocialista fejlődés szempontjából alapvető jelentőségű. Ez a történelmi esemény és az a tény, hogy a szocialista Szovjetunió győzelmes hadserege szétverte a hitleri fasizmust, megeremtetette német földön egy valódi munkás és paraszt állam létrehozásának lehetőségét. Megváltoztatta sok millió német ember sorsát, akik most az NDK-ban a boldog szocialista jövőt építik. Erre a történelmi valóságra emlékezve, köztársaságunk dolgozói a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évfordulója tiszteletére széleskörű versenymozgalmat bontakoztattak ki, hogy a szocialista építés különböző területein elért új eredményeikkel hozzájárulhassanak ennek a nagy eseménynek a világ valamennyi haladó embere által történő méltó megünnepléséhez; jól tudják, hogy az NDK minden oldalról történő megszilárdítására irányuló erőfeszítéseik közvetlenül hozzájárulnak korunkban a szocializmus győzelmének eléréséhez. Mint a szocialista világrend közvetlen részesei, köztársaságunk munkásai, parasztjai és az értelmiséghez tartozók a Német Szocialista Egyesüdpárt VII. Pártkongresszusának határozatai megvalósításáért küzdenek.

Ezek a történelmi jelentőségű határozatok azt célozzák, hogy az NDK-ban felépüljön a szocializmus fejlett társadalmi rendje, a gazdasági rendszer alapvető elemeivel.

Munkásosztályunk pártja ezzel a tudományos-műszaki forradalom követelményeit is számításba veszi. Az ilyen átfogó célkitűzés alapja a szocialista termelőerők által a jelenlegi szakaszban elért fejlettségi fok.

Az NDK közlekedésügye is elérte ezt a fejlettségi fokot a szocialista feltételek között lefolyt húszéves fejlődése során, ami az össz-népgazdaság rendszerének keretében sikeres továbbfejlődésének alapja.

Az NDK-ban a túlnyomórészt állami tulajdonban levő közlekedési ágazatok¹ az elmúlt évben kereken 640 millió tonna árut szállítottak és kereken 83 milliárd árutonnakilométert teljesítettek. Ezzel az elszállított árumennyiség az 1950. évi 100 %-ról 283,8 %-ra emelkedett; az árufuvarozási teljesítmény az 1950. évi 100 %-kal szemben 445,0 százalékra növekedett. A személyforgalomban a szállított utasok száma azonban csak jelentéktelen

mértékben növekedett. 1950 évben valamennyi ágazat összesen 2,8 milliárd utast szállított és kereken 29 milliárd utaskilométert teljesített. Az elmúlt évben 3,5 milliárd volt az elszállított utasok száma és kereken 39 milliárd volt az utaskm.

A közlekedési ágazatok közötti ésszerű munkamegosztás megvalósítására irányuló, célratoró közlekedéspolitika oda vezetett, hogy megváltozott az egyes ágazatok részesedése az összforgalomból. Így említésre méltó az árumennyiségből és az áruszállítási teljesítményekből a vasutak részesedésének csökkenése, a gépjárműforgalom részesedésének egyidejű növekedése mellett.

A fuvarozott árutonnából a vasút részesedése az utolsó 16 évben 56,9 %-ról 41,0 %-ra csökkent, míg a gépjárműszállítás 38,6 %-ról 56,0 %-ra növelte részesedését. Az árufuvarozási teljesítményekből (átkm) a vasút részesedése 81,0 %-ról 48 %-ra csökkent, míg a gépjárműközlekedés változatlanul megtartotta kereken 10 %-os részesedését. A tengerhajózás, amely az NDK-ban a fasiszta háború után teljesen újjáépült, az áruszállítási teljesítmények 40 %-ával jelentős helyet foglal el a közlekedési ágazatok sorában.

A gépjárműközlekedés növelte részesedését a személyszállítás terén is, az elszállított utasok száma és a személyszállítási teljesítmények (utas-km) tekintetében egyaránt.

Az áru- és személyforgalomnak ez a fejlődése megfelel a Pártunk és Kormányunk által kidolgozott szocialista közlekedéspolitikának, amelynek alapelve a közlekedési ágazatokat műszaki és gazdasági teljesítőképességükkel összhangban igénybe venni és a közlekedést a népgazdaság változó szerkezetéhez hozzáalakítani.

Az utóbbi években a tudományos-műszaki forradalom kihatása érezhető volt a szállítási volumen szerkezetére is. A vasúti szállítások mennyiségét ezekben az években lényegesen befolyásolta a szilárd fűtőanyagok, mindenekelőtt a szén szállításának visszaesése, kereken 14 millió tonnával (1966 évben, az 1963. évihez viszonyítva), továbbá a folyékony fűtő- és üzemanyagok szállításának több mint 4 millió tonnával való növekedése, az építőanyagok (beleértve a cementet is) szállítási volumenének több mint 4,5 millió tonnával, valamint az NDK tengeri kikötőit érintő fuvarozásoknak több mint 2 millió tonnával való növekedése.

Pozitíven kell értékelni, hogy a belvízi hajózással fuvarozott áruk mennyiségének az 1958. évi 14,9 millió tonnáról 1963-ra 10,9 millió tonnára való csökkenése után, a fuvarozott árumennyiség 1966-ban ismét 13,4 millió tonnára emelkedett.

A tengeri flotta által szállított árumennyiség és az árufuvarozási teljesítmény az utóbbi 4 évben megkétszereződött. Az elszállított árumennyiség az 1962. évi 2,7 millió tonnáról (100 %), 1966. évben

¹A vasút, a tengerhajózás és a polgári légi közlekedés teljesen egészében a szocialista társadalom tulajdonában van. A belvízi hajózásban és gépjármű-közlekedésben még van csekély magánszektor, amelyet azonban a terven keresztül teljes egészében bevonnak a népgazdasági szállítási feladatok megoldásába.

6,5 millió tonnára emelkedett (240,9%), míg a szállítási teljesítmény az 1962. évi 14,3 milliárd árutonnám-ról (100%) 1966-ban 32,6 milliárd árutonnám-re növekedett (227,9%). A tengerhajózás jelentős mértékben kielégíti az NDK tengerentúli külkereskedelmének gyorsan növekvő igényeit.

A közlekedési ágazatok közötti szocialista munkamegosztást olyan döntő racionalizálási intézkedésekkel valósították meg, mint a vasutak darabáru- és kocsirakományú forgalmában csomópontok képzése és a közlekedési hálózat módosítása, valamint az iparvágányok számának csökkentése.

Amíg a közlekedési hálózat változtatása, tehát a vasútvonalak megszüntetése terén — a forgalomnak a gépkocsi-közlekedésre áttérése mellett — valamint a vasúti áru- és személyforgalom részbeni megszüntetése terén csak a kezdetnél tartunk, lényegesebb haladást értünk el az áruátrakások központosítása és gépesítése terén. A rendelkezésre álló fuvar- és átrakási kapacitás összpontosítása érdekében 1962-ben kezdték meg az átrakó üzemek és rakodó közösségek alakítását és ezek fokozott gépi felszerelését.

Az ennek során szerzett tapasztalatok és a gazdasági kísérletek értékelése alapján azután 1964. május 1-én az NDK minisztertanácsa határozatot hozott a kocsirakományú áruforgalom körzetesítésének az NDK-ban történő továbbfejlesztéséről és ezzel megindította az áruátrakás tervszerű összpontosítását és gépesítését. Az ennek a határozatnak alapján kidolgozott terv, amelynek első szakasza 1970-ig terjed, a kocsirakományú forgalomban 750 körzeti pályaudvar létesítését irányozza elő, valamint 1700 állomáson a kocsirakományú áruforgalom megszüntetését, 20 millió DM népgazdasági haszon és 1000 fő munkaerő megtakarítása mellett; a darabáruforgalom terén a teljes forgalmat 2800 árukezelési helyről 182 darabáru központra kívánják központosítani, 24 millió DM haszonnal és a munkaerőfelhasználásnak 250 fővel való csökkentése mellett.

Az említett minisztertanácsi határozat óta az államhatalom helyi szerveivel, a szállítási bizottságokkal, a gazdasági ágazatokkal és a tudományos intézményekkel szoros együttműködésben a tervnek jelentős részét meg lehetett valósítani. A kocsirakományú forgalomban máris 330 körzeti pályaudvart lehetett létesíteni, és 721 állomás kocsirakományú áruforgalmát megszüntetni. Az ezzel elért népgazdasági haszon 13 millió DM-t tesz ki; a Német Birodalmi Vasutak évi haszna 10 millió DM. A darabáruforgalomban a koncentráció elvileg 1965-ben befejeződött és 23 millió DM feletti népgazdasági haszonnal járt. Az átrakó üzemek száma tovább nőtt és jelenleg eléri a 750-et, amiből 650 a mezőgazdaság területére esik. Teljesítőképes átrakóberendezések üzembehelyezése révén az átrakó üzemek gépesítési foka az 1962. évi 35 százalékról, 1966. évben 61%-ra emelkedett. Ez egyidejűleg a munka termelékenységének 78%-os emelkedését és az átrakási költségek árutonnánként átlagosan 0,25 DM-kal való csökkenését jelentette.

A szállítási folyamat ésszerű kialakításánál jelentős szerepet játszik a szállítótartályok, rakodólapok és egységcsomagok használata. Az NDK közlekedése az utóbbi négy évben nagy erőfeszítéseket tett arra, hogy korszerű nagyszállítótartályokat, darabáru-tartályokat, sík- és oldalfal-as rakodólapokat, görgős és egymásra rakható kis-szállítótartályokat szerezzen be. A szállítótartályos és rakodólapos forgalom gyors fejlődése megteremtette a feltételeket ahhoz, hogy a Német Birodalmi Vasutak csatlakozhassanak az európai rakodólap-pool-hoz.

A jelenlegi szállítótartály-forgalommal szerzett tapasztalatok azt bizonyítják, hogy a csomagolóanyagok terén átlagosan 50—250 DM/t, a rakodási költségek terén 10—20 DM/t, a szállítási költségek terén 5—10 DM/t megtakarítás érhető el. Ezzel párhuzamosan nagy erőfeszítéseket tettek annak érdekében, hogy a szállítási technológia terén előrehaladjanak és az átrakási mechanizmust minél inkább az áruátrakás specifikus követelményeire alakítsák. Új fejlődésként megemlíthető burgonyaküldemények hálóban, valamint a gyümölcs- és zöldségküldemények hálóval borított oldalfal-as rakodólapokon történő fuvarozása és átrakása, amit a nagykereskedelemmel, a mezőgazdasági tanáccsal és az illetékes helyi és központi állami szervekkel együttműködésben szerveztek meg. Az erdőgazdasággal együttműködésben kifejlesztették a kötegelt faátrakást, aminek segítségével a rakodási időt számottevően csökkentették, a rakodási költségeket pedig felére mérsékelhették. Az építőiparral együttműködésben előkészítették a hajlékony szállítótartályok alkalmazását a folyékony, szóródó és poralakú, valamint a finomszemcsés áruk, különösen a cement szállításánál. Ennek a szoros szocialista közösségi munkának eredményeként rakodógépek és daruk új konstrukciói jöttek létre.

Az áruátrakás koncentrációja és gépesítése terén elért ilyen pozitív eredményeket a közlekedési hálózat racionalizálásának gyors előrehaladása fogja kiegészíteni. Az 1970 évig terjedő távlati terv-időszakban ennek érdekében tovább folytatják a vasútvonalak és bizonyos vonalakon az áruforgalom, vagy személyforgalom megszüntetését. Az iparvágányok számát is lényeges mértékben csökkentik 1970-ig, és pedig a kis teljesítményt felmutatók felszámolásával.

Magától értetődik, hogy ilyen program végrehajtásához a közlekedési ágazatok, a fuvaroztatók, valamint a központi és helyi állami és gazdasági szervek szoros szocialista közösségi munkájára van szükség.

Emlékeztetve arra, hogy a szocialista racionalizálás az emberrel az emberért történik, mindezeket az intézkedéseket gondosan előkészítik és végrehajtásuknál az összes politikai, gazdasági és szociológiai tényezőket figyelembe veszik.

Az NDK szocialista közlekedéspolitikájának középpontjában továbbra is a tervezés és irányítás új gazdasági rendszerének bevezetése áll. A közlekedésügy minden területén jelentős munkát végeztek ennek érdekében. Első helyen kell itt megemlé-

kezni az állóeszközök átértékeléséről és az ipari árreformról. Az össz-népgazdaságban előirányzott ipari árreformmal összhangban a közlekedésben is 3 ütemben új fuvardíjakat képeztek. Emellett mindenekelőtt arra törekedtek, hogy olyan fuvardíjakat vezessenek be, amelyek a társadalmilag szükséges fuvarozási ráfordításokat messzemenő hűséggel visszatükrözik. Ezek a munkák különösen a 3. ütemben nagyon komplikáltak voltak, mert a fuvardíjak más nomenklatúra, sőt egyáltalában nem áruajták szerint differenciálódnak, a lakosság részére végzett közlekedési teljesítmények fuvardíjait minden esetben változatlanul kellett tartani, a mezőgazdasággal szemben különleges ár-szabályozásra volt szükség és első ízben kellett létrehozni közös darabárudíjszabást a Német Birodalmi Vasutak és a Gépjárműközlekedés Szállítási Egyesülése részére.

A közlekedésben összesen 4,6 milliárd DM árösszeget határoztak meg, ami 90 különböző árrendletben jelent meg. A díjszabások megváltoztatásával jelentős lépést tettek a szocialista fuvardíjképzés terén. Az új díjszabások kedvező előfeltételeket teremtenek a közlekedési ágazatok között népgazdaságilag szükséges munkamegosztás támogatásához, a szállítási folyamat racionalizálásához és a szállítási technológia megváltoztatásához.

Az ipari árreform keresztülvitele a közlekedés részére is a céltudatos fuvardíjtervezés kezdetét jelentette. Miután az ipari árreformra vonatkozó intézkedések csak az árszint változására vonatkoztak és csak kis mértékben jártak a díjszabási rendszer változásával együtt, a szocialista fuvardíjak további alakításánál át kell térni a szocialista árképzés alapelveire.

Az NDK közlekedése terén az új gazdasági rendre való áttérés leglényegesebb feladata volt az állóeszközök átértékelése. Az állóeszközök átértékelésével elérték, hogy az állóeszközök időarányos értéke most már gazdaságilag helyesen meghatározott, és hogy ezen az alapon megteremtették a beruházási alap-gazdálkodás javításának kedvezőbb előfeltételeit.

Az átértékelés befejezése után az állami és tanácsi irányítású közlekedési vállalatok állóeszközeinek értékét 36,1 milliárd DM-ban, tehát az össz-népgazdaság értékelt állóalapjának 21 %-ában állapították meg. Ehhez még hozzá kell számítani az értékelésre nem került állóalapokat, mint az utakat, hidakat és víziutakat, ami előzetes becslések szerint ugyancsak kereken további 36 milliárd DM-t tesz ki. A közlekedésben foglalkoztatott minden dolgozóra tehát 1966-ban kb. 80 000 DM értékű állóeszköz esik. Ezzel a közlekedésügy egy dolgozójára eső állóalap-érték eléri azt a nagyságrendet, ami az NDK-ban a legfejlettebb iparágakban áll fenn.

Az állóeszközök átértékelése ráirányította a közlekedési üzemek és intézmények figyelmét a javítási tevékenység tökéletesítésére is. Az állóalapok egyszerű újratermelésének biztosítására és annak érdekében, hogy az azok fenntartásához szükséges

eszközöket a szállítási teljesítmények költségeiből jól ki lehessen mutatni, megteremtették a javítási alapot. Ezen kívül megfelelő szabályokat dolgoztak ki ahhoz, hogy a javításokat el lehessen határolni a felújításoktól, valamint a karbantartástól és fenntartástól.

Az NDK közlekedéspolitikája az elmúlt években szembe helyezkedett a bonni kormány ún. kizárólagos képviseleti igényével. Megegyezően az az egyenesvonalú politikával, amit munkás-paraszt államunk a két német állam közötti kapcsolatok normalizálása terén folytatott, mi a közlekedésügy terén konkrét és tárgyilagos javaslatokat dolgoztunk ki és terjesztettünk elő, arra vonatkozóan, hogy miként lehetne a két német állam közötti forgalmat és különösen a nyugat-berlini terület felé irányuló forgalmat megegyezések útján biztos és szerződéses alapokon lebonyolítani. A részünkről megindított sokoldalú kezdeményezést azonban az illetékes nyugatnémet és nyugat-berlini helyek elutasították. Nyugatnémet oldalról tanúsított ilyen elutasító magatartás miatt, amelyekkel a bonni kizárólagos képviseletre vonatkozó igényüket akarták keresztülvinni, végül pedig az NDK ellen a nemzetközi közlekedési kapcsolatok terén kifejtett versenytevékenység miatt, szükség volt arra, hogy munkás-paraszt államunk érdekeinek biztosítása és a közlekedés lebonyolításának szabályozása érdekében megfelelő intézkedéseket tegyünk.

A szocializmus fejlett társadalmi rendjének kialakítása az NDK-ban, a népgazdaság szerkezetének a nemzeti feltételekkel megegyező kiépítése és a társadalmi fejlődés előirányzata voltak azok, amelyeket az építés jelenlegi szakaszában a Német Szocialista Egységpárt VII. Kongresszusa főfeladatokként kitűzött. Németország Szocialista Egységpártja Központi Bizottságának első titkára, Walter Ulbricht ezt az előremutató tevékenységet úgy fogalmazta meg, mint a gondolkodás és a munka állandó alkotó folyamatát, amelynek az a célja, hogy a nemzeti jövedelem hosszúlejáratú és szilárd növekedését valósítsa meg.

Ez a közlekedésügy számára azt jelenti, hogy olyan távlati célkitűzéseket kell kialakítani, amelyek nagy távlatra messzemenően megegyeznek a termelőerők és a szocialista társadalom fejlődésével, az ipar települési irányzataival és ebből a közlekedésre levonható követelményekkel.

Éppen ezért az elmúlt hónapokban az NDK közlekedésügye részéről különleges erőfeszítéseket tettek annak érdekében, hogy ennek a távlati fejlesztési munkának terén látható haladást érjenek el.

Kidolgozták tehát:

- az NDK általános közlekedési tervvázlatát,
- az NDK közlekedési távlati tervét,
- az NDK megyéinek általános közlekedési tervét.

Az NDK általános közlekedési tervvázlata előirányozza a vasúti és közúti közlekedés törzshálózatának a következő 25—30 éves időszakra szóló fejlesztési főirányait.

Ebből kiindulva meghatározzák a két közlekedési ágazat alapvető műszaki és technológiai irány-

elvi egyes részeit. Ez különösen a vasúti vontatási rendszer változását, a vasút és közút közötti munkamegosztást és a vasúti rendezőpályaudvarokra vonatkozó koncepciót illeti.

Az általános közlekedési tervvázlat jelenleg a vasúti és közúti közlekedés fejlesztésének útmutatója és alapul szolgál ahhoz, hogy az egyes fejlesztési időszakokra ellenőrző számításokat végezzenek és a megyék általános közlekedési terveit kidolgozzák.

Az NDK közlekedési távlati terve a leggazdaságosabb szállítási folyamatok figyelembevételével értékeli a közlekedésügy fejlesztésének az 1980 évig terjedő időszakra népgazdaságilag legesszerűbb alakítását. Tartalmazza:

- az NDK közlekedésügyének szerkezeti és profilmeghatározó jellemzőit,
- a közlekedésfejlesztés alapvető irányait,
- a közlekedésügy tudományos-műszaki fejlesztését,
- az újratermelési folyamat gazdasági fejlődési tendenciáit a közlekedésben,
- az energia, anyag- és felszerelés igény döntő változásait a közlekedésben.

A közlekedési távlati terv tehát a közlekedésnek, mint a népgazdaság egyik ágának komplex távlati fejlesztési dokumentuma; ezen alapulnak a közlekedési ágazatok tervelőirányzatai és olyan komplex tervelőirányzatok, mint a közlekedési energetika, hajtóerőrendszerek és az elektronikus adatfeldolgozás a közlekedésben.

Az általános közlekedési tervvázlat és az NDK közlekedési távlati tervében meghatározott fő fejlesztési irányvonalak alapján dolgozzák ki az NDK megyei saját távlati terveiket, általános közlekedési tervek formájában.

A megyék általános közlekedési tervei magukba foglalják a közlekedés komplex fejlesztésének műszaki-gazdasági főirányait a megyében. Elvi elhatározásokat tartalmaznak közlekedési rendszerek, közlekedési hálózatok és azok vonalvezetése fejlesztéséről, a legfontosabb közlekedési létesítményekről és berendezésekről, valamint közlekedési eszközökről, beleértve a közlekedés területhasználatra vonatkozó igényeit.

Az általános közlekedési tervek a megyében az ésszerű közlekedésfejlesztés optimális feltételeit biztosítják és leghatékonyabb megoldások változatait és javaslatait nyújtják.

Az össz-közlekedési rendszer távlati fejlesztéséből legyen szabad kiragadni néhány szempontot a vasút távlati fejlesztésére vonatkozóan.

Az egységes szocialista közlekedési rendszerben a jövőben is a vasút a legnagyobb és legfontosabb közlekedési ágazat, amelynek előnyeit a végrehajtott racionalizálás alapján egyre hasznosabban kell érvényre juttatni.

A vasút fejlesztésének alapirányait a messze-menő automatizálás, a kapacitás kihasználását szolgáló elektronikus adatfeldolgozás és 1975-ig a gőzvontatásnak Diesel-vontatással történő leváltása jellemzi. Ki lehet indulni abból, hogy a vil-

lanymotor mellett a legközelebbi 20 évben a belső-égésű motorok maradnak a tipikus hajtóművek. Új hatórendszerek, mint a gázturbinák, atomhajtású járművek és a lineáris motorok fejlődését állandóan figyelemmel kell kísérni, ezek azonban — éppen úgy, mint a teljesen újrendszerű szállítóeszközök, mint a szupersebességű vasutak, egy-sínű vasutak stb. — még nem értek el olyan fokra, hogy azokból a vasúthálózat kialakítására következtetéseket lehetne levonni.

A Német Birodalmi Vasutak összhálózata jelenleg kereken 16 000 km, amiből kereken 6000 km a főhálózat. Ennek a hálózatnak részesedése a fuvarteljesítményekből 1980-ig 90%-ra fog nőni. A főhálózatot az észak—déli és a kelet—nyugati irány, valamint a megfelelő átlósirányú összeköttetések jellemzik, amelyek egyben az NDK határaihoz biztosítják a csatlakozást és nagy teljesítőképességű tranzit-összeköttetéseket nyújtanak.

A fuvarteljesítmények távlati biztosítása megköveteli a hálózat további kétvágányú kiépítését, ami által a főhálózat, különösen pedig az átmenő vonalak átbocsátóképessége fog növekedni.

Emellett döntő szerepet játszanak az NDK ipari központjainak fejlesztése és azok nemzeti és nemzetközi kapcsolatai. Megfelelő súlypontok alakulnak ki Rostock tengeri kikötő térségében, a közép-német iparvidéken és Schwedt térségében, amely a nagy „barátság” olajvezeték végpontja.

A hálózat biztonságának és teljesítőképességének növelése a korszerű biztosítórendszerek bevezetéséhez kapcsolódik; vágányábrás állítóművek, önműködő térközbiztosító berendezések, csomóponti és vonali távvezérlés, valamint vonali menetbefolyásoló berendezések felszerelését kell előírni.

Ezek a műszaki intézkedések döntő előfeltételei a fuvarozás minőségi javulásának. Ily módon lehetőség lesz a legfontosabb vonalakon — kereken 1600 km-en — a megengedett legnagyobb sebességet 160 km/óra-ra és a főhálózat többi vonalain általában 120 km/óra sebességre növelni. Mi e tekintetben az NDK területi nagyságrendjéből indulunk ki, ahol a legnagyobb sebességnek 200 km/óra körüli értékre növelése csak kevés gazdasági előnnyel járna.

A hálózat kiépítése összhangban van a vonatképzésnek 30 teljesítőképes, részben automatizált rendezőpályaudvarra történő jövőbeli központosításával. Ez által — többek között — az áruforgalomban a fuvarozás időtartamát Drezda—Rostock viszonylatban kereken a felére lehetne csökkenteni.

A DR személyforgalmában jelentős feladat, amint azt a VII. Pártkongresszuson hangsúlyozták, a helyi forgalmi hálózat (városi gyorsforgalmi hálózat) kifejlesztése a nagy települési központokban, a meglévő vasútvonalak felhasználásával. Ezzel tehermentesítik a városi forgalmat, kiküszöbölik a városi úthálózat túlzott igénybevételét, viszonylag gyorsan érik el a dolgozók hivatásforgalmának észrevehető javulását. Ilyen helyi közlekedési hálózat kiépítése szerepel a távlati tervekben: Drezda, Lipcse, Magdeburg, Halle és Rostock

városokban, amelyek közül Halle-ban (gyorsvasúti összeköttetés Halle Neustadt—Halle—Buna/Leuna között) és Magdeburgban már megfelelő építkezések vannak folyamatban.

Az egységes szocialista közlekedésügy dolgozói a távlati terv dokumentációjának kidolgozásával széleskörű távlati programot fektettek le ahhoz, hogy a közlekedés a szocializmus fejlett társadalmi rendje gazdasági rendszerének egyik teljesítőképés részévé váljék.

Az NDK dolgozói jövő törekvéseikben támaszkodhatnak a szocialista testvérországok szoros, testvéri harci közösségére. Igen nagyra becülik a nemzetközi együttműködést a Kölsönös Gazdasági Segítség Tanácsának keretében és saját nemzeti problémáik megoldása terén igen nagy támaszt látnak benne. Különös köszönet illeti a KGST-n belül a mi Közlekedési Állandó Bizottságunkat, amelynek keretében vitára bocsátják a közlekedés terén országaink együttműködésének legégetőbb problémáit és azokat meg is oldják.

Megragadom az alkalmat, hogy ezen az úton is baráti üdvözlőmet küldjem a Magyar Népköztársaság közlekedési dolgozóinak, munkatársainak, mérnökeinek és tudósainak, és sok sikert kívánjak szép országukban a szocializmus felépítéséhez. Országaink között az 1967 májusában aláírt barátság, kölcsönös támogatási és együttműködési szer-

ződés új, magasabbrendű időszakot vezetett be az NDK és az MNK kapcsolataiba. Meg vagyok győződve, hogy ez megnyilatkozik majd országaink közlekedési kapcsolataiban is.

A Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évfordulója alkalmával, aminek a KGST Közlekedési Állandó Bizottsága 31. ülészakát szentelték, üdvözlőnk illeti a Szovjetunió közlekedési dolgozóit, sőt az egész szovjet népet, a Szovjetunió kormányát, a Szovjetunió diésőséges Kommunista Pártját.

A legszívésebb harcostársi üdvözlőnköt küldjük a világ első szocialista államának, bátor építőinek, a forradalmi, világot megváltoztató tettek sugalmazóinak, Lenin pártjának.

„A Szovjetuniótól tanulni annyit jelent, mint győzni tanulni” —, ez az egyszerű formula lelkesítette és lelkesíti ma is az NDK egységes szocialista közlekedésében a vasutasokat, tengerészeket, gépkocsivezetőket és pilótákat, amikor német területen is megvalósítják Marx, Engels és Lenin eszméit.

A Vörös Október 50. évfordulóján biztosítjuk, hogy a Német Demokratikus Köztársaság, mint szemevilágát, úgy őrzi a barátságot, a testvéri együttműködést és a törhetetlen harci közösséget a szocialista népek családjával és különösen a dicsőséges szovjet néppel.

(Folytatás a 17. oldalról)

vezeteinknél emelkedett. Budapesti szervezeteink 11 tanulmányi kirándulást rendeztek, 280 résztvevővel, a vidékiek 134-et, 2295 résztvevővel.

Konferenciák, ankétok

Konferenciáinkat egyre magasabb színvonal, széleskörű érdeklődés, gördülékeny, sima lebonyolítás jellemzi. A rendező szakosztályok és területi szervezetek nagy körültekintéssel, gondosan megválogatott témákkal, kiváló előadókkal állították össze programjukat. A konferenciák kiadványai iránt is a szokásosnál nagyobb érdeklődés mutatkozott, úgy hogy az igényeket csak korlátozottan tudtuk kielégíteni.

Komoly sikerük volt *vidéken* megrendezett országos jelentőségű konferenciáinknak. Vidéki szervezeteink nagy gyakorlattal és lelkesedéssel végzik ez irányú munkájukat; a vidéki konferenciák nemcsak a fejlődést segítik, hanem a vidéki életet is kedveltebbé teszik.

Földmunkák Gépesítése 6. Nemzetközi Konferencia. A konferencia helye: EFEDOSZ Székház. Ideje: 1967. október 2—7.

Egyesületünk a Földmunkák Gépesítése Nemzetközi Konferenciák Magyar Szervező Bizottsága felkérésére vállalta el a konferencia megrendezését. Az előkészítő munkában közreműködtek az OMBKE, az ÉTE, MHT és a GTE képviselői. A szervezés és lebonyolítás munkáját egyesületünk végezte.

A résztvevők száma 441 volt és ebből 191 külföldi. A nemzetközi szervezethez tartozó tagállamok résztvevőinek száma az alábbi volt:

Bolgár Népköztársaság	24 fő
Csehszlovák Szocialista Köztársaság	70 fő
Lengyel Népköztársaság	3 fő
Német Demokratikus Köztársaság	44 fő
Szovjetunió	4 fő
Magyar Népköztársaság	250 fő

A felsoroltakon kívül résztvettek a konferencián: Ausztria 3, Franciaország 2, Nagybritannia 1, Német Szövetségi Köztársaság 6, Olaszország 2, Svédország 1, Jugoszláv Szocialista Köztársaság 3 fővel.

A tárgyalás két szekcióban folyt, amelyek közül az egyik a mérnöki létesítményekkel, a másik a külszíni bányászati fejtésekkel foglalkozott. Beérkezett 52 tanulmány.

Az előadások anyagát a Magyar Szervező Bizottság orosz, német és magyar nyelven megjelentette. A kiadott anyag 700 szövegoldalt és 480 ábraoldalt tett ki.

A konferencia negyedik és ötödik napján szakmai kirándulások voltak, amelyeken a Budapest—balatoni autópálya építését, a Velencei-tó ősnádasának kotrását, valamint a visontai és ecsédi külfejtéseket tekintették meg a résztvevők.

Október 7-én a Nemzetközi Szervező Bizottság határozatot hozott és elfogadta a Bolgár Szervező Bizottság meghívását, amely szerint a következő nemzetközi konferenciát 1969. évben Bulgária fogja megrendezni.

Országos Közlekedésgazdasági Konferencia. A konferencia helye: Szeged. Ideje: 1967. október 10—11.

Rendezte Közlekedésgazdasági Szakosztályunk, a Szegedi Területi Szervezetünkkel közösen. A résztvevők száma 300 fő volt.

A lebonyolítás két szekcióban történt. Az első szekció aktuális közlekedésgazdasági kérdésekkel, a második szekció a közlekedésgazdasági feladatok megoldásának matematikai módszereivel foglalkozott.

Az egyesület első olyan konferenciája volt, amely kifejezetten a közlekedésgazdasági munka szerepével és jelentőségével foglalkozott. Fokozta jelentőségét az a körülmény, hogy új gazdaságirányítási rendszerünk bevezetésének küszöbén került megrendezésre.

A kétnapos tanácskozáson elhangzott 9 előadás és 36 felkért hozzászólás. Kiadvány elkészítése folyamatban van.

(Folytatás a 25. oldalon)

A román közlekedés módszeres korszerűsítése

FLORIAN DANALACHE (Bukarest)

Mint a népgazdaság egyéb ágait, a román közlekedést is a népi hatalom éveiben bekövetkezett nagy fellendülés jellemzi. A Román Kommunista Párt és a román kormány egy szocializmust építő országban a közlekedés által betöltött szerep jelentőségének tudatában különös figyelmet fordított erre a népgazdasági szektorra azzal a céllal, hogy az egyre tökéletesebben legyen képes a népgazdaság gyors fejlődéséből, a más országokkal folytatott árucserre kiszélesítéséből, valamint a belső és külső idegenforgalom növekedéséből eredő feladatokat ellátni.

Az utolsó évtized eseményeinek tanulmányozása során megállapítható, hogy a szocialista Románia közlekedésében olyan szerkezeti változások következtek be, amelyek az autóközlekedés és a tengeri hajózás által lebonnyoltott szállítások volumenének jelentős növekedésében nyilvánulnak meg. Ennek a két közlekedési ágazatnak elsődleges fejlesztése egybevág az országok többségében napjainkban felismerhető fejlődési tendenciákkal.

A román közlekedés szerkezetében bekövetkezett változások a szállítási szükségletek alakulásának objektív rendjét tükrözik vissza és abból erednek, hogy a közlekedési ágazatok jellemzői, a szállítóképesség, az áru- és utasszállítás sebessége, az önköltség, a hatóterület stb. szempontjából különbözőek. E sajátos jellemzőket vesszük tekintetbe akkor, amikor meghatározzák az egyes közlekedési ágazatok fejlesztésének arányait, közöttük a szállítandó áru- és utasmennyiség racionális megosztását.

Romániában az egyre növekvő áru- és utasszállítási szükségletek kielégítését a közlekedés egységes hálózatát alkotó négy szektor — vasút, gépkocsi-közlekedés, tengeri és folyami hajózás és légi közlekedés — szocialista együttműködése útján biztosítják. Az ilyen együttműködés, amelynek során minden egyes közlekedési ágazat előnyei optimálisan használhatók ki — amint az ismeretes — a népgazdaságban biztosítja a szocialista gazdaság hatékonyságát, melyben a közlekedési vállalatok nem versenyeznek egymással, hanem tervek alapján és összehangoltan fejlődnek és dolgoznak.

A szárazföldi közlekedésről szólva megemlíthető, hogy a gépkocsifuvározás arányának általában jelentős emelkedése ellenére a vasúti közlekedésre különösen nagy feladatok hárulnak. Így 1966-ban az elszállított áruk súlya 19,7%-kal volt nagyobb, mint 1965-ben, az utaskilométerek pedig 8,3%-kal emelkedtek. Jobban használták ki a vasúti teherkocsikat és egyben javultak a minőségi mutatók is, pl. a tehervonatok átlagos elegysúlya és a kocsik statikus terhelése.

Ezeket az eredményeket a vasúton jobb munkaszervezéssel sikerült elérni és azáltal, hogy a vasutakat újeszközökkel látják el, bevezetik, fejlesztik az új technikát. Jelentős beruházási összegeket fordítanak a vasutak korszerűsítésére, a szükséges

teljesítmény biztosítása és a vontatás, valamint a vasúti kocsik, a különböző létesítmények, épületek műszaki színvonalának emelése érdekében.

A változások az alábbi számokkal jellemezhetők. A CFR vonalán jelenleg 500 db 2100 LE-s Diesel-mozdonyt üzemeltetnek, míg 1959-ben csupán egyetlen ilyen mozdony volt. A Diesel-vontatás aránya ma meghaladja az össz-szállítások 50%-át.

Ezeknek a számoknak a jelentőségét kiemeli az, hogy adataink szerint egy 2100 LE-s Diesel-mozdony átlagosan 2,5 nagyteljesítményű gőzmozdony-nal egyenértékű. A CFR vontató járműparkját az említett új vontatójárművek mellett a kisebb forgalmú vonalak kiszolgálásához szükséges kisebb teljesítményű, hidraulikus erőátvitelű Diesel-mozdonyokkal is kiegészítik (másodrendű vonalak, tolatószolgálat, keskeny nyomtávú vasútvonalak el-látására).

A Diesel-mozdonyokat a craiovai „Elektroputere” gyárban készítik és az első átadott mozdonyok konstrukcióját sok tekintetben tökéletesítették.

A román vasutakon folyó módszeres korszerűsítésnek egyik legfőbb jellemző vonása a nagyforgalmú és erősen igénybevett vonalak villamosítása. Ezt a folyamatot az 1965 decemberében átadott Brassó—Predeal villamosított vonal jellemezte. A későbbiek során a vezeték tartóoszlopok fokozatosan elterjedtek Predealtól Cimpeni és Ploiesti felé és most azokat a Ploiesti—Bukarest szakaszon állítják fel. A Brassó—Bukarest közvetlen vonal hossza 166 km, a teljes kétvágányú — állomási és rendezőpályaudvari vágányhossz beszámításával — villamosított vonalhossz 650 km lesz.

Megindult egy másik nagyforgalmú és erősen igénybevett viszonylatnak, a Craiova—Karánsebes—Cilnic 265 km hosszú vonalnak villamosítása, amely később Resicáig fog terjedni. A villamosvontatásnak ezen a szakaszon való bevezetése 50%-kal csökkentheti majd a vontatás üzemeltetési költségeit, miközben a vonatok súlya 40%-kal fog növekedni. Egyes szakaszokon a vonatok menetsebessége eléri a 140 km/órát.

A CFR Hz 25 000 V feszültségű villamosenergia alkalmazása mellett döntött. Ennek a rendszernek más rendszerekkel szembeni előnyét olyan országok tapasztalatai bizonyítják, mint a Szovjetunió, Franciaország stb. Megállapítható, hogy a CFR-nek a villamosvontatás terén fennálló elmaradását kompenzálja az, hogy az indulás korszerű, az egész országra egységes rendszer alapján történt, ami kizárja annak a lehetőségét, hogy egy időben többféle egyen- és váltóáramú rendszerek üzemeljenek, mint ahogy ez több más vasúton megtalálható.

Míg a CFR vonalain közlekedő első villamos mozdonyokat importálták, 1967-ben megkezdődött az országban a villamos mozdonyok gyártása. 1967 júniusában az „Elektroputere” gyár kapuján

az ötszázadik Diesel-mozdonnyal együtt (060—DA—500) kigördült az első, Romániában gyártott szilícium egyenirányító villamos mozdony, amelynek teljesítménye 5100 kW (6580 LE), végsebessége 160 km/ó. Amennyiben a vonat súlya a Diesel-mozdonyra engedélyezett terhelésnek felel meg, a nagy emelkedőkön a villamos mozdony kétszer akkora sebességet képes elérni.

Ezt a korszerűsítési vonalat követve, a CFR kocsiparkját világszínvonalon tervezett újabb és újabb kocsikkal egészítik ki. Az 1960—1966-os 6 éves terv időszakában a vasút 25 700 teher- és 337 személykocsi kapott. A közelmúltban egy különleges 20 tengelyű hosszú és nehéz tárgyak szállítására alkalmas kocsik kipróbálása kezdődött meg.

Az új teherkocsik között 60 tonna raksúlyú, eltolható tetejű, nagy ajtónyílású, önkiürítő, acélvázú, 120 km/ó sebességgel közlekedtethető járművek kerültek üzembeállításra. A kocsik görgős csapágúak és személyvonati fékberendezéssel felszereltek.

A személykocsik végsebessége 160 km/ó és a fokozott kényelmet a jobb rugózás, a belső berendezések, a zajszigetelés, fénycsővilágítás, önműködő hőfokszabályozással üzemelő melegvevő fűtés szolgálják. Különös figyelmet fordítottak az új 2. osztályú vasúti kocsik kényelmének növelésére; e célból a régi kocsikat is korszerűsítették és ezáltal az 1. osztályú kocsikkal szemben fennállott különbség csökkent.

Jól ismert, hogy a vasutak nem korszerűsíthetnek egyetlen kiválasztott ágazatot. Valamely ágazatban elért haladásnak előfeltétele a más ágazatok kifejlesztése. Az új vonóerő üzembeállítása a CFR vonalain, a nagysúlyú vontatójárművek nagy sebességgel való közlekedtetése, a forgalomsűrűség fokozása strukturális változásokat idézett elő a vasúti üzem egyéb területein is, ami elsősorban a biztosítóberendezésekre és a pályafenntartásra vonatkozik. A 6 éves terv ideje alatt több mint 6000 km fővonalat újítottak fel és 1967 végéig a hegesztett sínes pályahossz elérte a 2000 km-t. A síneket CFR típusú előfeszített vasbetonaljakra fektetik.

A központi jelző- és biztosítóberendezések korszerűsítése tekintetében is történt előhaladás. A CFR hálózatán 120 állomást szereltek fel fényjelzős biztosítóberendezésekkel, ami 4000 váltó automatikus működtetését tette lehetővé. Egy vágányút beállítása a régi berendezésekkel 10 percig tartott, az elektrodinamikus biztosítóberendezésekkel felszerelt állomásokon pedig — a forgalom tökéletes biztonsága mellett — csupán néhány másodpercet vesz igénybe. A térközbiztosító berendezések, amelyek két szomszédos állomás között több vonatnak egyidejű haladása biztonsága szempontjából szükségesek, jelenleg több mint 800 km hosszban működnek.

A közelmúltban a román vasutakon korszerű, magasszintű automatikus forgalomirányító berendezéseket helyeztek üzembe. Ilyen berendezés létesült a vasútvonal villamosításával egyidőben Karánsebes vasútállomáson, amely 100 km-es vonalszakasz irányítását végzi, hasonlóan a Brassó állomáson, a román vasúthálózat egyik legforgalmasabb pontján üzemelőhöz.

A jelentős technikai felszereltség, a fizikai munka nagymérvű gépesítése eredményeképpen 1966-ban, 1965-höz képest, a munkatermelékenység 8,4%-kal növekedett. Ugyanakkor a vasúti szállítások önköltsége 2,2%-kal csökkent, a felhalmozás pedig elérte az 1,7 milliárd lejt, vagyis 120 millióval volt több, mint 1965-ben.

A múlt ismertetése során jogosan merül fel az a kérdés, hogy milyen a román vasutak perspektívája?

A Román Kommunista Párt IX. Kongresszusa célkitűzéseiben meghatározott fejlesztési ütem, amit az 1966—1970. évi népgazdasági fejlesztési terv konkretizál, a vasúti közlekedés teljesítményének jelentős fokozását irányozza elő. Így a megakartott kocsik mennyiségének 53%-os, a tonnáké 46%-os, és az utaskm-ek 19,3%-os növelését.

Ezeknek a feladatoknak a végrehajtásához, a kocsikihasználás alapvető mutatóinak megjavítását is figyelembevéve, a beruházások összegét 17 milliárd lejben határozták meg. Ez kétszerese a megelőző időszak beruházásainak és mutatja a vasúti közlekedési eszközök további fejlesztésének tulajdonított jelentőségét.

Az ötéves terv éveiben a vasutak 719 különböző villamos és Diesel-mozdonyt, 47 500 teherkocsit (2 tengelyűt) és 950 személykocsit kapnak. 3200 vasúti váltót fognak elektrodinamikus biztosítóberendezésbe bekötni és a jelenlegi helyzethez képest a központi biztosítóberendezésekkel rendelkező állomások száma több mint kétszeresére emelkedik. Jelentős összegeket fordítanak a pályá állapotának javítására, mozdony- és kocsiszolgálati telephelyek, javítóműhelyek, vizsgáló helyek, gépesítési eszközök stb. céljaira. Különös figyelmet kívánnak fordítani a műszaki sebesség növelésére.

Az elkövetkezendő években nagyon fellendül a tudományos kutatómunka. A kutatási témák és gyakorlati bevezetésük jelentősége növekedni fog. Egyik ilyen témát — az önműködő menetbefolyásoló berendezések alkalmazását Diesel- és villamos mozdonyokon — eredményesen befejezték és a kutatás eredményeit a román ipar most a gyakorlatban is megvalósítja. Fejlődni fog az elektronikus számítóberendezések alkalmazása az ez év nyarán megalkult elektronikus számítóközpont keretein belül. A vasúti közlekedés távlati fejlesztése szempontjából lehetetlen számottevő eredményt elérni elektronikus számítóberendezések nélkül, amelyek értékes segítséget nyújthatnak a munka tudományos megszervezéséhez és a műszaki ellenőrzés színvonalának emeléséhez.

A Román Szocialista Köztársaságban a közlekedés területén folyó munkák ismertetésekor nem szabad megfeledkezni arról, hogy napjainkban a közlekedési technika konstrukciós és általános üzemeltetési fejlesztése következtében növekszik azok nemzetközi jelentősége is. A közlekedés, a „vérkeringés rendszeré”-hez hasonlóan, széleskörű hálózatot képez, biztosítva ezzel a múltban ismeretlen méretű gazdasági és kulturális cserét. A Román Szocialista Köztársaság közlekedése teljes mértékben — szárazon, vízen és a levegőben —

részt vesz a nemzetközi kapcsolatok aktivizálásában, a kereskedelmi, tudományos, kulturális stb. kapcsolatok fejlesztésében. Különösen élénk a szocialista országokkal való együttműködésünk, elsősorban a szomszédos országokkal, amelyek között fontos helyet foglal el a Magyar Népköztársaság. A román és a magyar közlekedés képviselői rendszeres találkozókon vesznek részt és megoldást keresnek azokra a feladatokra, amelyek a vasúti közlekedéssel, a dunai hajózással és a légi közlekedéssel kapcsolatban merülnek fel. A vasutak tekintetében a folyó üzemeltetést érintő kérdések mellett a román és a magyar szakemberek rendszeresen találkoznak és együttműködnek az OSZZSD-ben, valamint a KGST Közlekedési Állandó Bizottságában egyes, különösen fontos kérdések megoldásában, így pl. az önműködő kapcsolóberendezések kialakításával és kipróbálásával kapcsolatos munkában, az elektropneumatikus fékekre vonat-

kozó, a KGST tagországok közötti személyforgalomban résztvevő utasok ellátása színvonalának növelésére, az egyes kocsi típusok szabványosítására stb. irányuló kutatásokban. Az OSZZSD Főbizottságában és a KGST Közlekedési Állandó Bizottságban folyó munka eredményei lehetővé teszik, hogy a két szervezetben résztvevő szocialista országok hatékonyan mozdítsák elő a vasúti közlekedés fejlesztésére vonatkozó kérdések megoldását és ez kedvező hatást gyakorol a nemzetközi fuvarozások műszaki-gazdasági hatékonyságára. Ugyanakkor az OSZZSD-ben és a KGST-ben megvitatott kérdések megoldása elősegíti az országainkon belüli fuvarozások fejlesztését is.

Soraimat azzal a meggyőződéssel szeretném zární, hogy a szocialista Románia és a népi Magyarország közötti közlekedési együttműködés egyre erősödni fog, népeink barátságának fokozása és a szocializmus ügyének győzelme érdekében.

(Folytatás a 22. oldalról)

A Nagytávlatú Városi Közlekedés Tervezése c. konferencia. Helye: Budapest, Közlekedési Múzeum. Ideje: 1967. október 19–20. A résztvevők száma: 250–300 fő.

Rendezte Városi Közlekedési Ágazati Szakosztályunk. A megrendezést az indokolta, hogy a nagyobb távlatra szóló közlekedéstervezés kérdései hazánkban városrendezési, valamint közlekedésfejlesztési szempontból a szélesebb szakmai közvélemény előtt még nem lettek megvitatva. A vitaindító előadásokat előre kiadtuk és ennek megfelelően ezeknek csak kiegészítése hangzott el. Ezt követően 14 felkért hozzászóló és mintegy 30 spontán felszólalás tette érdekessé a vitát. Az elhangzott hozzászólásokat a konferencia ajánlásaival és javaslataival együtt pótlólag kiadjuk. A konferencia tapasztalatai alapján a szakosztály 1968. évi munkatervében szerepelteti egy 1969-ben megrendezendő nemzetközi konferencia megtartását.

A konferenciát dr. Csánádi György, az egyesület elnöke nyitotta meg és Sarlós István, a Fővárosi Tanács Végrehajtó Bizottságának elnöke zárta be.

Postás Konferencia. A konferencia helye: Szombathely és Kőszeg. Ideje: 1967. július 12–13. A résztvevők száma: 150 fő.

Rendezte Posta és Távközlési Tagozatunk, Szombathelyi Területi Szervezetünkkel közösen. Ez volt az első országos postai konferenciánk. Az előadások témája a góckörzeti hálózatok kialakításának kérdése és azok hatása a távközlési forgalomra, valamint a vidéki postaforgalom ellátására volt. A konferenciáról kiadvány készül. A tagozat elhatározta, hogy 1968. évben Országos Postás Találkozóját Debrecenben rendezi.

Országos Vezetőségi Értekezlet. Helye: Salgótarján. Ideje: 1967. augusztus 25–26. Résztvevők száma: 250 fő.

Rendezte az egyesület Salgótarjáni Területi Szervezete. Hagyományos évi találkozó, melyet legfiatalabb, alig két éve alakult területi szervezetünk sikeresen rendezett meg.

Jó alkalom volt a találkozó arra is, hogy egyesületünk a megye és Salgótarján város különböző társadalmi szerveivel a kapcsolatot szorosabbra fűzze. A találkozó, mint minden évben, ajánlásokat tett az elkövetkező időszak egyesületi munkájára. Kiemelte, hogy az 1968. évi munkatervben súlypontként kell szerepeltetni új gazdaságirányítási rendszerünk irányelveit, és azt, hogy szükség-

gesnek mutatkozik a területi szervezeteknél a közgazdasági szakcsoportok megalakítása, hogy ezeken keresztül az egyesület gazdasági munkáját javítsuk.

A szállítási bizottságok szerepe a közlekedés fejlesztésében c. konferencia. Helye: Miskolc és Eger. Ideje: 1967. május 18–19.

Rendezte Miskolci Területi Szervezetünk, az egri helyi csoportunkkal közösen, a Borsod és Heves megyei Szállítási Bizottságok közreműködésével. Résztvevők száma 150 volt.

Gyümölcsözőnek és hasznosnak bizonyultak a Budapesten és vidéken rendezett félnapos és egésznapos *ankétjaink*. Ezek az ankétokon több alkalommal külföldi előadók is résztvettek. Többek között foglalkoztunk a feszített betonszerkezetekkel kapcsolatos újabb tapasztalatokkal, a fagykárók és síkosság elleni védekezéssel a városi úthálózaton, a sínek és kerékabroncsok elhasználódásával, a repülőtéri burkolatok károsodásának okaival és a METRO építésével kapcsolatos különböző problémákkal.

A *tervpályázatokat* kiíró hatóságokkal egyetértésben a befejezett tervpályázatokról — tervbemutatókkal egybekötött — *vitákat* rendeztünk. Így kerültek megvitatásra a Clark Ádám tér, a Roosevelt tér, a Moszkva tér fogalmi rendezéséről, a vasúti perontéőről és legújabbán a 250–500 gépjármű befogadására alkalmas fogalmi és karbantartó telepről szóló tervpályázatok díjnyertes pályamunkái.

Kiállítások

Tervpályázati ankétjaink alkalmából kiállításokat rendeztünk a díjnyertes pályamunkákból. 1967. nyarán Gyöngyösön rendeztünk a *Közlekedési Múzeum* anyagából — a Múzeum közreműködésével — közlekedéstörténeti kiállítást. Múlt évben *Veszprémben* vasútbiztonsági kiállítás került bemutatásra, mely szemléltetően egészítette ki az ugyanakkor rendezett Vasúti Futástechnikai Konferenciát.

Oktatás

Oktatási bizottságaink folyamatosan foglalkoztak a mérnöktovábbképzés, a szakmérnök képzés és a technikus továbbképzés kérdésével. Tanulmányozták és véleményezték a tanterveket. Építési Oktatási Bizottságunk szerint kívánatos a mérnöki továbbképzés távlati tervének kidolgozása, amely annál is inkább indokolt,

(Folytatás a 44. oldalon)

Korszerű szállítási csomagolások a HUNGAROPACK'67-en

TÓTH ÁRPÁD

1967. szeptember 23-án kiosztották a HUNGAROPACK'67 díjait. A csomagolási versenyt fogyasztói, illetve szállítási és gyűjtőcsomagolás kategóriákban bonyolították le.

Az Anyagmozgatási és Csomagolási Intézet által szervezett és az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság elnöke részéről jóváhagyott verseny-rendszer lehetőséget kíván nyújtani — a hazai csomagolástechnika fejlődésének elősegítésén keresztül — a magyar áruk világgiazi versenyképességének fokozására, a fogyasztói igények jobb kielégítésére. Ezen túlmenően lehetővé teszi a vonatkozó területen időszakonként az előrehaladás mértékének mérését, valamint a bevált eljárások bemutatásával segíti azok mielőbbi, széles körű bevezetését.

A versenyre benevezett csomagolóanyagok, csomagolóeszközök, csomagolási segédanyagok, illetve a terméket is tartalmazó csomagolások elbírálása általános (árúvédelmi, korszerűségi stb.), illetve speciális szempontok alapján történt.

E rövid cikkben korszerű szállítási csomagolókat ismertetünk, illetve azt megelőzően röviden a szállítási csomagolások néhány elbírálási szempontját említjük meg.

Minden nevezett terméket a következők alapján vizsgálták meg: megfelel-e az árúvédelmi szempontoknak, korszerű, eredeti-e, gépesítésre alkalmas, gazdaságos megoldás-e. A szállítási és gyűjtőcsomagolásnál az előbbieken kívül speciális szempontként szerepelt — többek között — az, hogy a racionálisszállítás és elosztás lehetőségét biztosítja-e és a korszerű szállítási láncolat képzéséhez milyen mértékben alkalmazható.

A szállítási és gyűjtőcsomagolás I. díját, valamint a SZOT által kitűzött „A dolgozók munkabiztonságát legjobban szolgáló csomagolás” különdíjat a Zalai Köolajipari Vállalat (Zalaegerszeg) bitumen csomagolása nyerte el. A polietilén zsákba csomagolt bitumen megfelelő védelmet kap a klimatikus hatások, légköri szennyeződések ellen, s így kiküszöbölődik a felhasználáskori habzás, a balesetek fő forrása. A becsomagolt termék mérete lehetővé teszi a korszerű rakodólapos egység- rakományképzést, s ezáltal a gépi rakodást, szállítást.

A szállítási csomagolási kategória II. díjait a szövött polipropilén zsák — benevezte a Kenderfonó- és Szövőipari Vállalat — valamint az Országos Gumiipari Vállalat Palma gyáregysége által gyártott MALIBAL double I. csomagolókelme nyerte. Az előbbi csomagolószer elnyerte a NIM „A legjobb műanyag csomagolás” különdíját is.

A polipropilén zsák magas kopás- és vegyszerállósága jelentős felhasználási lehetőséget biztosít megfelelő szemnagyságú mezőgazdasági termények, valamint különféle vegyi anyagok csomagolása terén. Alapanyaga jelenleg import, de előnyei biztosítják, hogy a kender- és jutazsákkal szemben sikerrel vegye fel a versenyt.

A MALIBAL double I. csomagolókelme optimális védelmet biztosít a szállítás során bekövetkező

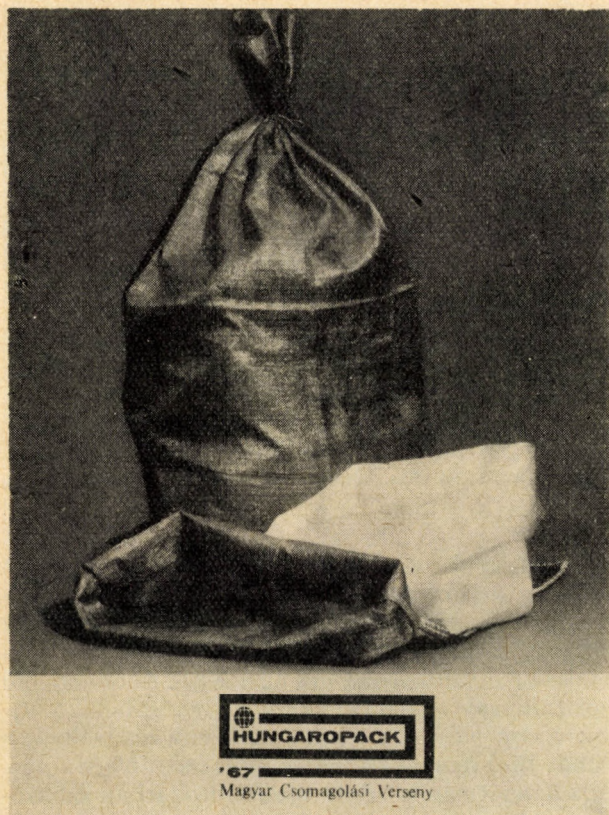
igénybevételek ellen. A kelme alapanyagát használt gépkocsi abroncsok feldolgozásából nyerik újszerű, egyedülálló technológiával és gépekkel. Különböző kezeléseket és adalék-vízáró anyagok hozzáadásával elérték, hogy a csomagolóanyag a légköri nedvesség, valamint a különböző mechanikai behatások ellen (kivéve a szűrő, bökő behatás) biztosít. A csomagolóanyaggal kialakított bala lezárása varrás helyett ragasztással végezhető, ami a



I. ábra. Az I. díjas és különdíjas bitumen csomagolás
Beküldő: Zalai Köolajipari V.

dézsálás lehetőségét csökkenti. Felbontás esetén ugyanis nyom nélkül ismét nem zárható. Szárazföldi szállításnál a hagyományos szigetelő anyagok (ITA papír stb.) elhagyhatók, tengerentúli közlekedésnél egy rétegű MALIBAL double I. is megfelel.

Újszerű csomagolóanyag felhasználásával kialakított szállítási csomagolással nyerte el a Gyors- szolgálati KTSZ „A legjobb szövetkezeti szállítási csomagolás” OKISZ különdíjat. A TEXPACK textilhálóra dolgozott PVC fólia, amiben a háló a szakítószilárdság növelését biztosítja, a műanyag pedig többek között a hegesztéssel való zárás lehetőségét. A csomagolóanyag vízáró, a szállítás közben bekövetkező szokásos mechanikai igénybevé-



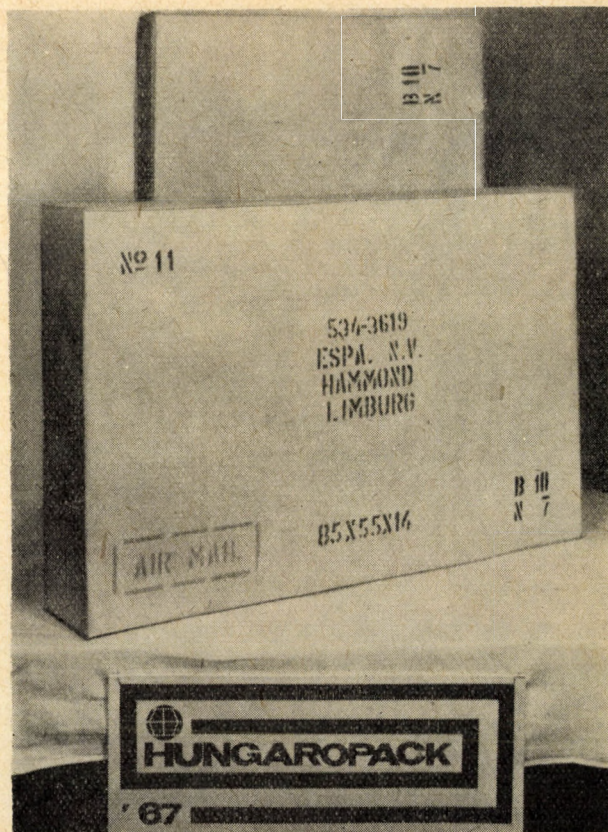
2. ábra. A szövött polipropilén zsák II. díjat nyert

telek ellen megfelelő védelmet biztosít. Fontos tulajdonsága, hogy maradandó sérülés nélkül nem bontható fel, a segítségével kialakított csomagoláson a dézsmálás külső jelei láthatók. A csomagolás gépesíthető, ezen túlmenően jelentős gazdasági előnyöket is nyújt egy-egy bálánál a megtakarítás eléri a költségek 40%-át. Amennyiben a bála mérete alkalmazkodik a szabványos rakodólap méreteihez, úgy egységtrakományképzésre egyébként kiválóan alkalmas.

A HUNGAROPACK '67-re több rakodólapos egységtrakomány — mint korszerű szállítási csomagolás — nevezés is beérkezett. Közülük az *ÉM ŰOV Sajószentpéteri Üveggyára* „Kettősfalú üvegtégla szállítási csomagolása” nyerte el. „A legjobb építőanyagipari szállítási csomagolás” különdíjat. A csomagolás kialakításához felhasznált anyagok a következők:

- hullámpapír;
- 55,0 × 25,4 mm keresztmetszetű fenyőfűrész-áruból készült párnafa, két végén 2—2 db azonos anyagból szegezéssel felerősített ütközővel;
- 800 × 1200 mm lapméretű fenyőfűrész-áruból készült leszorító keret,
- csomagolóacélszalag és pánthüvely;
- MSZ 9710—65 sz. szerinti sík fa rakodólap.

A rakodólap fedlapjára hullámpapír lemezre, élére állítva, 3—3 db-onként hullámpapírral elválasztva kerülnek az üvegtéglák. A rakodólapra, szélességénél mérve 4 sor kerül, egymástól függőlegesen a sorok hullámpapírral, vízszintesen párnafával elválasztva. A párnafákra ismét téglasor



3. ábra. A különdíjas — TEXPACK-ból kialakított — szállítási csomagolás



4. ábra. „A legjobb építőanyagipari szállítási csomagolás” különdíjas rakodólapos egységtrakomány



5. ábra. Mütrágya 50 kg-os csomagolása; a versenyen a NIM különdíját nyerte

kerül; összesen 3 réteg van egy rakodólapon. A legfelső sorra hullámpapírt helyeznek, majd arra a le-szorító keret kerül, amelyet pánthüvellyel rögzít-tett csomagolóacélszalag fog a fedlapösszekötőkhöz. Az így kialakított egység rakomány a szállítás során bekövetkező igénybevételek ellen a terméknek megfelelő védelmet biztosít; széthullás ellen a szük-séges mértékben véd. A felhasznált csomagoló-anyagok funkcionális összhangban vannak a termé-ekkel, segítségükkel elérhető a gépi rakodás, a szállítás, a korszerű tárolás és az egyszerű nyilván-tartás bevezetése. Az ismertetett előnyök alapján lecsökken a távolsági szállítójárművek állásideje, csökkennek a fajlagos anyagmozgatási költségek. Az egység rakomány magassága 0,95 m, ami lehe-tővé teszi a vasúti vagonba a két rétegű elhelye-zést.

Az üvegipar jelentkezett több hasonló rakodóla-pos egység rakománnyal, többek között 1 literes tejesüveg, $\frac{1}{5}$ -ös mustáros pohár, 0,45 literes palack és konzerves üveg rakodólapos szállítási csomago-lásával.



6. ábra. „A legjobb fémcsomagolószer” különdíját nyert alumínium söröshordó

Érdekességgént feljegyezhető, hogy az ismert közteslap-megoldások majd mindegyik változata szerepelt. Az öblösüvegek biztonságos rögzítését az *Orosházi Üveggyár* kemény PVC-ből vákuum for-mázással előállított üveges köztesssel és csomagoló acélszalaggal végzi. A műanyag közteslapok, saj-nos, hideg hatására törékennyé, rideggé válnak s hamar tönkremennek, hátrányuk még, hogy a vál-tozó üvegátmérők miatt több változatban szüksé-ges az előállításuk, valamint külön szervezethez igényel ismételt felhasználásra való összegyűjtésük.

A Sajószentpéteri Üveggyár $\frac{1}{5}$ -ös mustáros po-harait hullámpapír, vagy hullámpapírlemez köztes-sel szállítja. Ennél a megoldásnál elmaradnak a műanyag-köztes hátrányai, viszont ez a változat fokozottan érzékeny a megázásra s így nyitott vas-úti kocsikban nem szállítható, illetve szabadtéren optimálisan nem tárolható.

Külön benevezett az Orosházi Üveggyár a szegé-lyes farostlemez-köztes, palackok szállítására. A farostlemez-köztes időjárásra nem érzékeny ugyan, de költséges s visszagyűjtése, külön folyamatos szervezést igényel. A jelenlegi farostlemez-köztesek szegélylécé egyik oldalon a palackok száj-, a mási-kon a test méretéhez igazodva a lemez szélére, illetve megfelelő mértékben beljebb kerül. Ez a variáció biztonságos, törésmentes szállítást ered-ményez, a szokásos szállítási igénybevételek mellett.

A HUNGAROPACK '67 említett szállítási és más csomagolásai híven tükrözik a hazai jelenlegi helyzetet. Remélhetőleg a verseny hatékonyan elő-segíti a gazdaságos megoldások bevezetését és el-terjesztését.



1. ábra. A kiállítás ünnepélyes megnyitása: dr. Csanádi György közlekedés- és postaügyi miniszter beszédét mondja

„A KGST tagállamok közlekedésének fejlődése” c. kiállítás a Közlekedési Múzeumban

Dr. CZÉREBELA

A *Kölcsonös Gazdasági Segítség Tanácsa Közlekedési Állandó Bizottságának* 31. ülése Budapesten, 1967 októberében — a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évfordulója alkalmából — különösen ünnepélyes keretek közt zajlott le.

Az ülészak gazdag hivatalos és társadalmi programjának — miként arról a napi sajtó is beszámolt — érdekes színfoltja volt a Közlekedési Múzeumban rendezett „A KGST tagállamok közlekedésének fejlődése” c. kiállítás megnyitása, amelyen a nyolc KGST tagállam delegációinak vezetői és tagjai teljes számban megjelentek.

A kiállítást dr. Csanádi György, a Magyar Népköztársaság közlekedés- és postaügyi minisztere — mint az ülészak házigazdája — nyitotta meg október 22-én a Múzeum nagy előadótermében. Az elnökségben helyet foglaltak a szocialista országok közlekedési delegációinak vezetői: *Pjotr Lewinski*, a Lengyel Népköztársaság közlekedésügyi minisztere, a KGST Közlekedési Állandó Bizottságának elnöke, *Vladimir Gavrilov*, a Szovjetunió vasúti miniszterének helyettese, *Marin Vacskov*, a Bolgár Népköztársaság közlekedésügyi minisztere, dr. *Erwin Kramer*, a Német Demokratikus Köztársaság közlekedésügyi minisztere, *Njanganin Damdinsav*, a Mongol Népköztársaság közlekedési állandó bizottságának elnöke, miniszter, *Teodor Capris*, a Román Szocialista Köztársaság vasúti miniszterének helyettese, *Matei Tichy*, a Csehszlovák Szocialista Köztársaság közlekedésügyi miniszterének helyettese, továbbá *Jan Burakewicz*, a Lengyel

Népköztársaság hajózási minisztere és *H. Wegner*, a KGST Titkársága közlekedési osztályának vezetője.

Dr. Csanádi György megnyitó beszédében — megemlékezve a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 50. évfordulójáról — méltatta a szocialista országok nemzetközi együttműködésének jelentőségét, kiemelten hangsúlyozva a KGST szerepét — sok más mellett — a közlekedés területén, ahol az együttműködés már eddig is igen értékes eredményekhez vezetett. Örömeinek adott kifejezést, hogy a szocialista országok segítségével és aktív részvételével a Múzeumban első ízben lehetett megrendezni olyan közlekedési kiállítást, mely szépen és jól dokumentálja a baráti országok ez irányú eredményeit, célkitűzéseit. Elismerőleg szólt a miniszter a Közlekedési Múzeumról, amely nemcsak egyik közkedvelt kulturális intézménye az országnak, de a közlekedés szakembereinek, a közlekedés tudományos életének is egyik központja. Végül felhívta a jelenlevőket az alkalmi kiállítás, valamint a Múzeum gyűjteményeinek megtekintésére.

Ezt követően a meghívottak mintegy két órán át tanulmányozták a kiállítás és a Múzeum anyagát. A program befejezéseként a küldöttségek vezetőit dr. Csanádi György meghívta a Múzeum mellett felállított, műszaktörténeti emléket képező régi étkezőkocsiban berendezett „Múzeum Presszó”-ba, ahol átadta a Múzeum ajándékát: egy-egy díszkötésű albumot, amely az alkalmi kiállítást és az



2. ábra. A KGST tagállamok közlekedésének fejlődését bemutató nagy tábló

állandó kiállításokat bemutató fényképeket tartalmazta.

*

„A KGST tagállamok közlekedésének fejlődése” c. kiállítás mondanivalóját két fő részben tárta a látogató elé.

Az *első rész* — amelyet a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium Nemzetközi Főosztályának irányító közreműködésével a Közlekedési Múzeum rendezett — a *KGST országok közlekedésének fejlődését összefoglalóan* mutatta be.

A 10 színes, részben átvilágított tábló a Múzeum nagy előadótermének egyik falát foglalta el és olyan gondosan kiválasztott témákat exponált, amelyek leginkább reprezentálták a szocialista országok közlekedésének mennyiségi és minőségi fejlődését.

A látogatók megtudhatták, hogy a KGST tagállamokban 1960—65 közt — miközben az áruforgalom 43%-kal növekedett — a közlekedés valamennyi ágazata által lebonyolított összes (belföldi

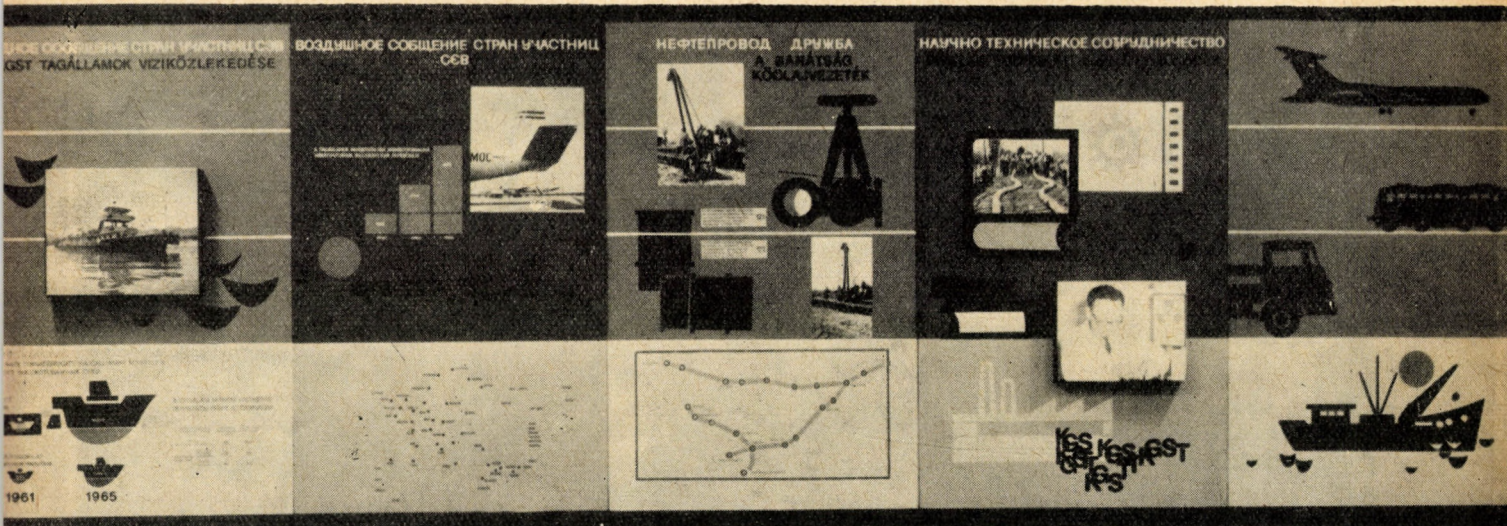
és nemzetközi) *áruszállítás* 24%-kal emelkedett. Ugyanezen időszakban a szocialista országok közötti nemzetközi áruszállítások volumene (tranzit nélkül) 54,1%-kal lett nagyobb. A grafikonokról leolvashatók voltak az 1970-ig kidolgozott tervek előirányzatai is. E szerint — 1965-höz képest — 1970-ig az áruforgalom 39,5%-os, az összes áruszállítások 37%-os és a tagállamok közti nemzetközi forgalom 36,6%-os növekedésével számolnak. Ezek az adatok jól jellemzik a tagállamok gazdasági kapcsolatainak fejlődését, azt a tényt, hogy a szocialista országok gazdasági életében a külkereskedelemnek — és ehhez kapcsolódóan a közlekedésnek — egyre növekvő szerepe van.

A belföldi és nemzetközi összes *utasforgalom* (valamennyi közlekedési ágazat teljesítményei) növekedése az életszínvonal, a turistaforgalom emelkedését jelzi. 1960—65 közt a növekedés 153%-os, 1970-re pedig várhatóan kb. 190%-os lesz.

Fontos helyet foglalt el a közös kiállítási anyagban — mint a vasútgy terén kifejlesztett együtt-



3. ábra. A Szovjetunió közlekedésének nagy táblója



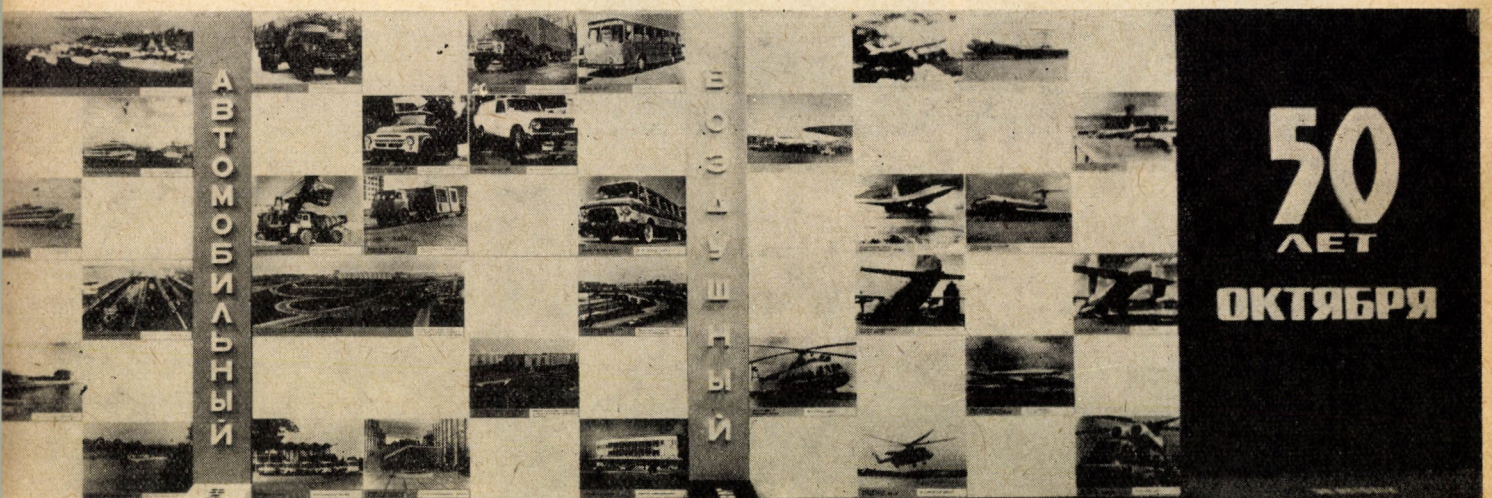
működés egyik legfőbb eredménye — a *közös kocsipark* (OPW) témája. Mint ismeretes, a részes vasutaknak ez a szervezete 1964. július 1-én kezdte meg munkáját és a következő egy-két évben már igen jelentős gazdasági eredményeket ért el. A közös kocsiparkban ma már több mint százezer vasúti teherkocsit üzemeltetnek, amelyeknek kapacitáskihasználtsága a központi irányítás révén igen jelentősen megnövekedett. Néhány mutatószám a kiállítás anyagából jól bizonyítja ezt:

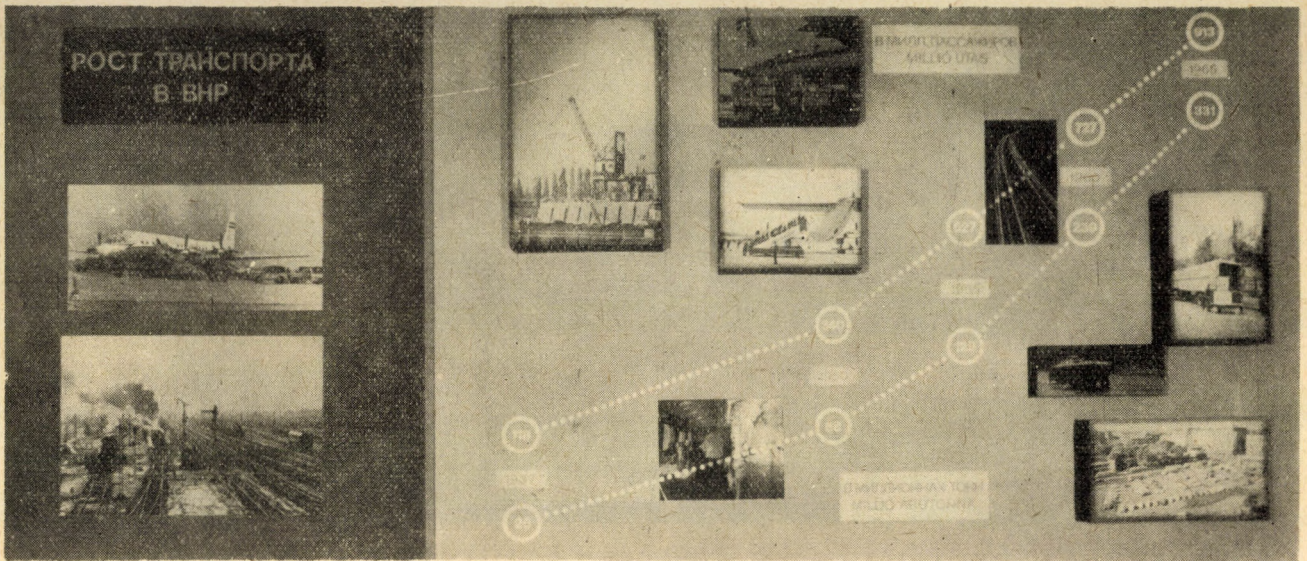
A naponta megrakott OPW kocsik száma 1964—66 közt 9887-ről 12 624-re, a naponta a részes vasutak közt átadásra került OPW kocsik száma 5217-ről 5814-re növekedett. Ugyanakkor a kocsiforduló idő két év alatt 9,4 napról 7,9 napra, az egymás közt átadott üres kocsik aránya 35,4%-ról 32,7%-ra, a részes vasutak hálózatán tartózkodó, nem OPW kocsik átlagos mennyisége pedig napi 35 854 db-ról 19 544 db-ra csökkent.

A *hajózás* terén elért közös eredményeket a kiállítás két témán keresztül exponálta. A tagállamok

tengeri hajózásának fejlődését jelzi a *nagy tonnatérfogatú hajóállomány* növekedése, amelynek részaránya a KGST országok összes állományában 1960-ban még 10%-on aluli volt, 1964-re viszont már mintegy 25%-ra növekedett. A nagy tonnatérfogatú hajóállomány 1960—65 közt — szemben a világátlagban megállapítható 1,5-szeres növekedéssel — a szocialista országokban kb. hatszorosára emelkedett. A szocialista együttműködés eredményességét jelzi az e területen folyó *szabványosítási, tipizálási munka*. Ennek eredményeként a tengeri kereskedelmi hajók típuszáma 110-ről 18-ra, a dunai hajók típuszáma 50-ről 16-ra csökkent, aminek gazdasági haszna könnyen belátható.

A *közúti közlekedés* vonatkozásában pl. megtudhattuk, hogy a KGST tagállamok egymás közti *nemzetközi tehergépkocsi-fuvarozásának* volumene 1965—70 közt előreláthatólag a kétszeresére fog növekedni. Ez a tény, valamint a gyorsan növekvő autóbusz- és személygépkocsiforgalom megköveteli a korszerű nemzetközi úthálózat kiépítését. A ki-





4. ábra. A Magyar Népköztársaság személy- és áruszállításának fejlődését bemutató világító tabló

állítás bemutatta a szocialista országok által kiépíteni tervezett *autóúthálózat* térképét is.

A *légiközlekedés* fejlődési dinamikája élen jár a közlekedési ágazatok közt. A KGST tagállamok légi utasforgalma 1960–66 közt 495%-ra emelkedett, miközben a hálózat hossza a kétszeresére nőtt és ma közel 300 000 km-t tesz ki. A tagállamok 120 nemzetközi légvonalon tartják fenn a

forgalmat, több mint 50 európai, ázsiai, afrikai és amerikai országot kapcsolva be a rendszeres járatok hálózatába.

Mint új és gyorsan fejlődő szállítási módot mutatta be a kiállítás a *csővezetékes szállítást* a szocialista országok egymásközti forgalmában. A Szovjetunióból Lengyelországba, az NDK-ba, Csehszlovákiába és Magyarországra vezető „Barát-



5. ábra. Az önműködő vasúti járműkapcsoló készülék tablója az NDK kiállításán

ság” ásványolajvezeték forgalma 1966—70 közt előreláthatólag megkétszereződik. A tagállamok közt lebonyolított összes áruszállításokból a csővezetékre ma kb. 12%- jut, s ez az arány 1970-re kb. 17%-ra növekszik.

A KGST tagállamok közlekedésének együttes, közös fejlődését bemutató általános kiállítási részleg végül a *közös kutató-kísérleti munkák* táblójával zárul. A kétoldali, valamint az OSZZSD keretében folyó közlekedéstudományi kutatómunka jelentősen kiegészül a KGST keretében gyorsan ki-fejlődő közös tudományos munkával. 1970-ig a tagállamok 15 témában fejtenek ki közös kutatómunkát.

*

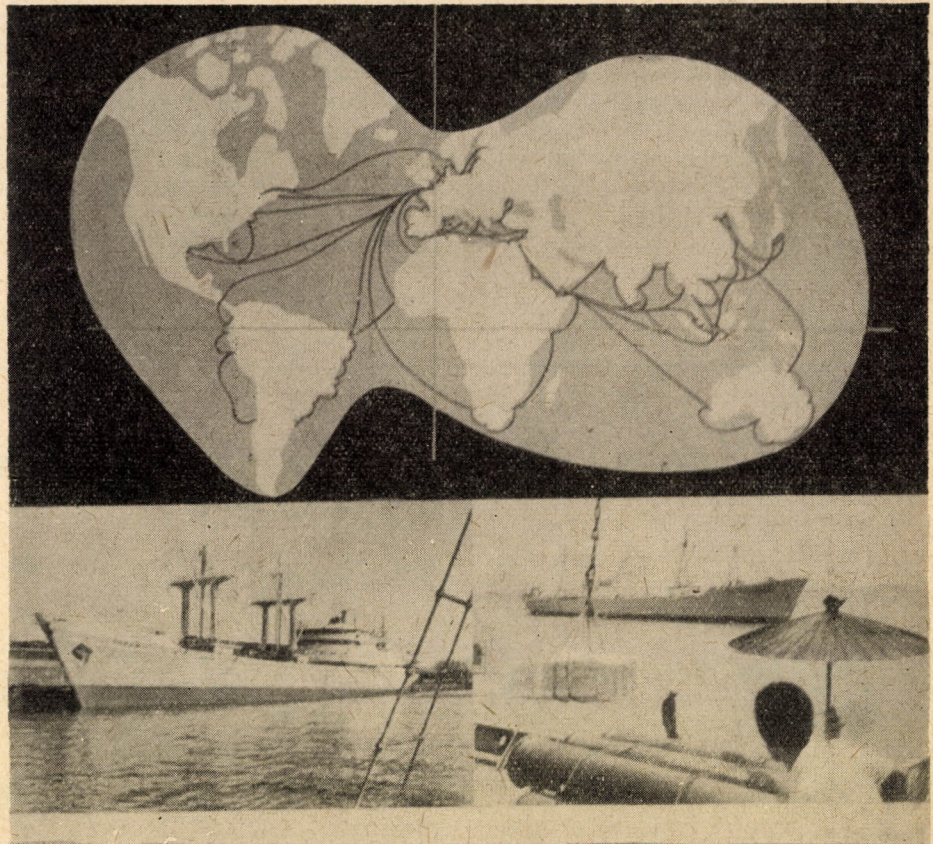
A kiállítás *második része* a tagállamok által küldött *nemzeti kiállításokból* állt, amelyeken az egyes országok külön-külön mutatták be — képekben, grafikonokon és más exponátumok segítségével — saját közlekedésük fejlődésének legfontosabb, legjellemzőbb mozzanatait. A színes, sokrétű anyagból a következőkben csak néhány érdekesebb tényre, adatra kívánjuk felhívni a figyelmet.

A Múzeum nagy előadótermében — szemben a KGST közös kiállítási anyagával — helyezték el a *Szovjetunió* hatalmas táblóját, amelyen a vasúti, tengeri, belvízi, közúti és légi közlekedés legújabb, legfejlettebb járműveit, létesítményeit mutatták be fényképeken. Itt szerepeltek — többek közt — a legújabb villamos és Diesel-mozdonyok, a kilátó-kupolával épített vasúti személyszállító kocsik, a 8 tengelyű teherkocsik új típusai, a hajó-



6. ábra. Az ŠL-11 típusú autóbusz modellje a Csehszlovák Szocialista Köztársaság kiállításán

zár járművei közt a „Lenin” Diesel-villamos 3 fedélzetes személyszállító hajó, a folyami flotta vezérhajója; az új típusú gépkocsik, autóbuszok és teherautók, az új autóbuszpályaudvarok; a repülőgépek közt a TU—144 típus, amelyet a közeljövőben helyeznek forgalomba. A tábló alatti vitrinsorban a szovjet közlekedés tájékoztató és propaganda kiadványai kaptak helyet, amelyek a fejlődést számszerű adatokkal is illusztrálták. A szovjet kiállítás anyagát szép és érdekes modellek egészítették ki: a TU—134-es repülőgép, a MI típusú helikopterek, az egycsavaros „Rakéta” és a kétcsavaros „Meteor” szárnyashajók, a „Budapest” nevű tengeri tartályhajó, a „Poltava” tengeri teherhajó modelljei.



7. ábra. Részlet a Lengyel Népköztársaság kiállításából: a lengyel tengerhajózási útvonalai

A kiállítás alkalmából a Közlekedési Múzeum az SZKU típusú vetítőkészülékekhez négy nyelvű, vasúti és hajózási tárgyú színes filmeket kapott a Szovjetunióból.

A többi nemzeti kiállításokat a Múzeum hosszcsarnokának galériáján levő ún. B. kabinetben helyezték el.

A *Magyar Népköztársaság* — amelynek közlekedés-fejlődését a Múzeum kiállítási anyaga részben egyébként is reprezentálja — az alkalmi kiállításon csak egyetlen nagyméretű tablóval szerepelt. A váltakozva kigyulladó grafikonok a hazai közlekedési ágazatok összes utas- és áruszállítási teljesítményeinek fejlődését mutatták be 1937—65 közt.

A *Bolgár Népköztársaság* tablóján fényképek szemléltették, hogy milyen segítséget nyújtottak a szocialista országok — járművek és berendezések szállításával — a bolgár közlekedés fejlesztéséhez. A járművek közt a magyar ipar termékei is szerepeltek.

A *Német Demokratikus Köztársaság* kiállítási anyagában a közlekedés valamennyi ágazata helyet kapott; grafikonok sorozata mutatta be a teljesítmények növekedését, a műszaki és gazdasági eredményeket. Különösen nagy fejlődés következett be az NDK tengerhajózási és légiközlekedési útvonalhálózatának bővülése, a teljesítmények fel-futása területén. 1962—66 közt pl. a nemzetközi vonalakon szállított légi utasok száma 401,4%-ra nőtt. Egy szép, ízléses modellel a „Warnemünde” komphajót is szerepeltették a kiállításon. A vasút műszaki fejlődését — többek közt — az automatikus járműkapcsoló készülék témája képviselte.

A *Román Szocialista Köztársaság* igen szép színes fotókkal érzékeltette közlekedésének — különösen a vasúti közlekedésnek — legújabb fejlődését. Az új járművek mellett számos fénykép dokumentálta a koszerű vasúti pályaépítést, az új hidak, viaduktok, alagutak építését, a sínhegesztés és a hídvizsgálatok korszerű technológiáját, eljárásait.

A *Csehszlovák Szocialista Köztársaság* ugyancsak számos adatot tartalmazó grafikai és fénykép-anyaggal vett részt a kiállításon, amely minden

közlekedési ágazatot felölelt. A vasúti közlekedést érintően figyelemre méltó adat, hogy a ČSD hálózatának 1 km-ére évi átlagban 9 millió bruttó tonnának terhelés jut, s ezzel a vonalak kihasználtságát illetően — a Szovjetunió, az USA és az NSZK után — a negyedik helyet foglalja el a világ vasutai közt. A vasútvillamosítás fejlődésére vonatkozó adatok is érdekesek: az 1960. évi 860 km üzemi hossz 1966-ban 1810 km-re nőtt, 1970-re pedig várhatóan 2483 km lesz. Ebből váltóáramú villamosított vonal 1960-ban még egyáltalán nem volt, 1966-ban viszont már megépült 287 km, 1970-re pedig 792 km-t terveznek építeni. A csehszlovák kiállítási anyagban a városi közlekedés témája is helyet kapott; a ŠL—11 típusú autóbusz és a Skoda trolibuszt modelleken is bemutatták.

A *Lengyel Népköztársaság* kiállításán a közlekedési ágazatok várható fejlesztését 1975-ig vetítették előre. Így pl. megtudhattuk, hogy a kemény burkolatú utak hosszát az 1966. évi 119 409 km-ről 1975-re 141 600 km-re tervezik növelni, ami a 100 km²-re számított km-hossznak 38,4-ről 45,5-re való növekedését eredményezné. A kiállításon nagy hangsúlyt kapott a hajózás, főként a tengerhajózás témája. A lengyel óceáni hajózás (PLO) és a tengeri flotta (PZSM) ma 211 hajóegységet számlál, 1437 000 tonna kapacitással és évente kb. 12,5 millió tonna árut fuvaroz. A lengyel kikötők forgalma 1966-ban kereken 27 millió tonnát tett ki. A kiállításon láthattuk a „CZACKI” nevű korszerű tengeri áruszállító hajót, a fejlett lengyel hajóépítő ipar termékének modelljét is.

*

„A KGST tagállamok közlekedésének fejlődése” c. kiállítás — amelyet az érdeklődők mintegy nyolc héten át látogathattak — újfajta rendezvénye volt a Közlekedési Múzeumnak. Tükrözte azt a célt, hogy a Múzeum a közlekedéstörténet emlékeinek bemutatása, a múlt haladó hagyományainak ápolása mellett a ma és a holnap közlekedését is egyre nagyobb mértékben, egyre sokrétűbben kívánja megismertetni látogatóival.

Lapunk példányonként megvásárolható:

V., Váci utca 10.

V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti

Hírlapboltokban

A tengelynyomás növelésének költségkihatásai a közúti közlekedésben

BOROMISZA TIBOR

Bevezetés

A szállításban egyre növekvő mértékben veszik ki részüket a gépjárművek. A forgalomnak ez az állandó növekedése fokozódó terhet ró az útügyi szervekre és az útügyi hitelek növelését igényli. A fuvarozók az önköltségek csökkentése érdekében egyre nagyobb kapacitású járműveket állítanak forgalomba, de ezek a nehéz járművek az utakat fokozottabb mértékben veszik igénybe és olyan jelentős rongálódásokat okozhatnak, amelyek nemcsak az útfenntartási költségek növekedésére hatnak ki, hanem a járművek önköltségét is megnövelik. Mind a fuvarozóknak, mind az útügyi szerveknek érdekük tehát, hogy megtalálják azt az optimumot, amely népgazdasági szinten a minimális költséget jelenti, illetve gazdasági haszonnal jár. A továbbiakban ehhez a törekvéshez kísérünk meg néhány gondolattal hozzájárulni.

Az útpálya igénybevétele és az „egységjármű” fogalma

Az útburkolatra ható *nyomófeszültségek* az érintkezési felület alatt a pályaszerkezetben minden irányban szétterjednek. Ikertengelyű tehergépkocsik esetében az útpályaszerkezet igénybevétele szempontjából mértékadó keréknyomás a tengelyek távolságától függ. Egymáshoz közeleső tengelyeknél a gumiabroncsokon átadódó feszültsé-

gek összegeződnek. Bizonyos tengelytávolságon túl a feszültségek egymásrahatása már elhanyagolható. Ebben az esetben tehát a gumiabroncsok külön, önálló terhelésként hatnak az útpályára.

A feszültségeknek a pályaszerkezetben való szétterjedése a pályaszerkezet egyes rétegeinek merevségétől, rugalmassági modulusától függ. A nagyobb rugalmassági modulusú, tehát merevebb szerkezetekben a teherviselésben résztvevő felület nagyobb, mint a hajlékonyabb szerkezetekben, ezért a mértékadó terhelés ugyanakkora tengelytávolságnál nagyobb, mint ez utóbbi esetben. Nem közömbös tehát, hogy az útpályaszerkezet és ennek legfelső része, az útburkolat milyen anyagokból áll.

Statikai szempontból *hajlékony* és *merev* burkolatokat különböztetünk meg. Az előbbieket közé tartoznak az aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek, az utóbbiak közé a betonburkolatok. A keréknyomások egymásrahatásának részletes vizsgálatánál tehát külön kell eljárni mindkét esetben. Anélkül, hogy a részletekbe merülnénk, az 1. és 2. ábrákon a betonburkolatokra vonatkozó számítást mutatjuk be grafikus feldolgozásban. Hajlékony pályaszerkezeteknél, ha a tengelyek távolsága $S = 1,40$ m-nél nagyobb, a keréknyomások egymásrahatását általában már elhanyagoljuk.

Az úton különböző terhelésű járművek közlekednek. Mind az útpályaszerkezetek méretezésénél, mind pedig az útpályaszerkezet teherbíróképességének megállapításánál nehézséget jelentene, ha az úton közlekedő valamennyi fajta járműnek a pályaszerkezetre való hatását figyelembe kívánnánk venni. A különböző terhelésű gépkocsik helyett ezért olyan „egységjárműnek” nevezett gépkocsikkal számolunk, amelyeknek az útpályaszerkezetre való hatása egyenértékű a különböző terhelésű járművek hatásával.

Az egységjármű tengelynyomását tetszőlegesen választhatjuk meg. Hazánkban a $P = 10$ Mp tengelynyomású (5 Mp keréknyomású) egységjárművek fogalmát vezettük be.

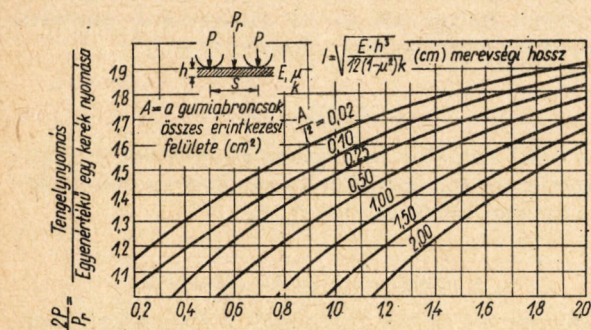
Az útpályára ható igénybevétel az USA-ban végrehajtott ún. AASHO* nagykísérletek szerint a *tengelynyomás* nagyságának mintegy *negyedik hatványával* nő. Az egyes és ikertengelyű tehergépkocsiknál hajlékony, illetve merev burkolatok esetében a következő összefüggések segítségével lehet a 10 Mp tengelynyomású egységjármű hatására a különböző P (Mp) tengelynyomású gépkocsik hatását átszámolni:

Egyes tengely, hajlékony burkolat :

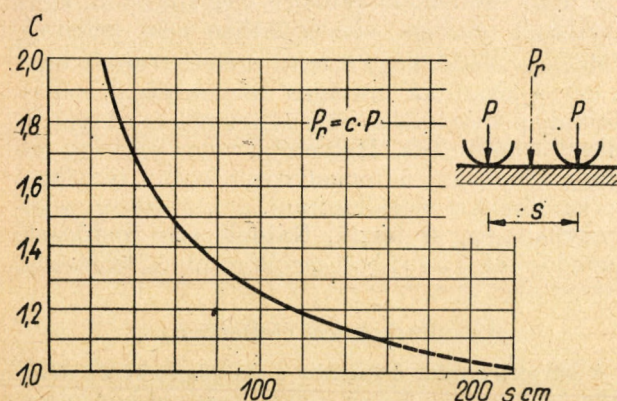
$$\lg n = -3,64 + 3,64 \cdot \lg P \quad (1)$$

Kettős tengely, hajlékony burkolat :

$$\lg n = -3,64 + 4,62 \cdot \lg P \quad (2)$$



1. ábra. Az egyenértékű keréknyomás megállapítása betonburkolatoknál (Federal Aviation Agency, USA szerint)



2. ábra. Az egyenértékű keréknyomás (P_r) változása a tengelytávolság függvényében betonburkolatnál ($l = 80$ cm, $A = 1400$ cm²)

* American Association of State Highway Officials.

Kettős tengely, merev burkolat:

$$\lg n = 18,23 + 3,79 \cdot \lg P \quad (3)$$

Az „ n ” egyenértékűező és a „ P ” tengelynyomás közötti összefüggést a 3. ábra tünteti fel. Nemesdy szerint hajlékony burkolatoknál a fenti egyenletek jól helyettesíthetők a következő egyszerűbb kifejezésekkel:

Egyes tengelyű járműveknél:

ha $P < 10$ Mp

$$n = \left(\frac{P}{10}\right)^4 \quad (1a)$$

ha $P > 10$ Mp

$$n = \left(\frac{P}{10}\right)^5 \quad (1b)$$

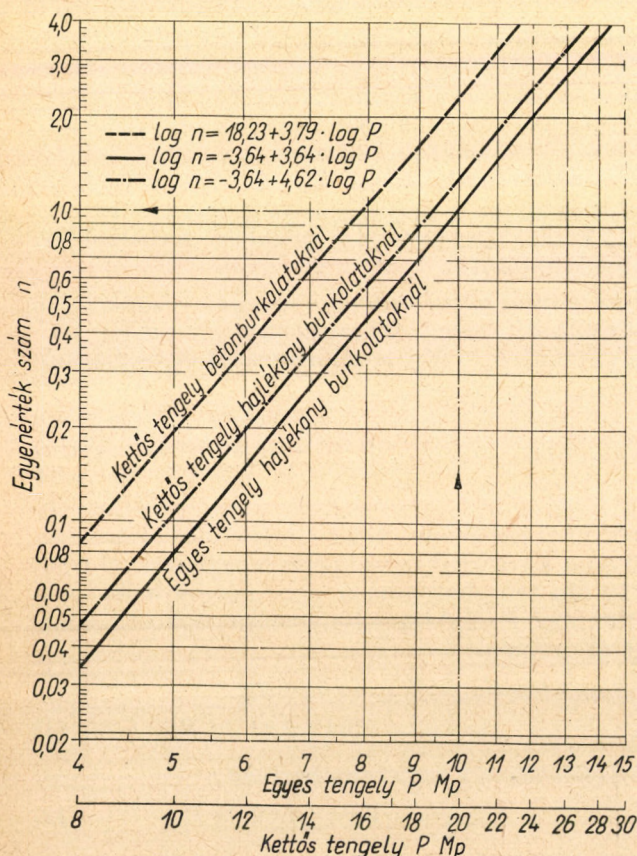
Kettős tengelyű járműveknél:

$$n = \left(\frac{P}{18}\right)^4 \quad (2a)$$

A különböző tengelynyomású járművek számával egyenértékű egységjármű számot (N) tehát úgy kapjuk meg, hogy az egyes járművek áthaladási számát (N_{oi}) megszorozzuk a járművek tengelynyomásához tartozó egyenértékszámmal (n_i) és a kapott szorzatokat összeadjuk, vagyis:

$$N = \sum n_i \cdot N_{oi} \quad (4)$$

Sok esetben elegendő, ha az egyenértékszámokat különböző járműcsoportokra számítjuk ki, majd ezek segítségével állapítjuk meg az úton köz-



3. ábra. Az egyenértékszám meghatározása

lekedő járművekkel egyenértékű egységjármű számot. Ennek a megoldásnak előnye az, hogy az országos forgalomszámlálás adatait közvetlenül fel lehet használni. Ilyenkor a következő járműcsoportokat és súlyozott egyenértékszámokat lehet alapul venni:

1. „Könnyű” járművek

Hasznos terhelésük nem több $Q_0 = 3,4$ tonnánál, tengelynyomásuk legfeljebb $P = 5,0$ Mp. Ebbe a csoportba tartoznak a GAZ 51, Robur, Garant stb. kis tehergépkocsik, vagyis az Útügyi Kutató Intézet (UKI) 1963. évi forgalomszámlálási könyvének 18. és 21. oszlopában számlált járművek. Az országos állomány szerint súlyozott egyenértékszámuk $n = 0,04$.

2. „Középhez” járművek

Hasznos terhelésük $Q_0 = 3,5 \dots 5,9$ t, tengelynyomásuk legfeljebb $P = 8,0$ Mp. Ebbe az osztályba sorolhatók a Csepel 350, Csepel D—420 és D—450, Zil—164, Praga V 3 S (kettőtengelyű) tehergépkocsik.

3. „Nehéz” járművek

Hasznos terhelésük több, mint $Q_0 = 6,0$ t, tengelynyomásuk $P = 8,0$ Mp-nál nagyobb. Ebbe az osztályba tartoznak a dömperek, a Zil—130, Skoda 706, Saurer, Csepel D—700, valamennyi nyerges vontató, a Tornado 9200.

Az 1963. évi országos forgalomszámlálás nem tesz különbséget a középhez és nehéz járművek között, ezért a súlyozott egyenértékszámot ezen két osztályra együttesen állapítottuk meg. A forgalomszámlálási könyv 19. és 21. oszlopának adataira $n = 0,40$ egyenértékszám alkalmazható.

4. Autóbuszok

Az UKI forgalomszámlálási könyvének 17. oszlopában számlált járművek országos, súlyozott átlagos egyenértékszámja $n = 0,75$.

5. Különlegesen nehéz járművek

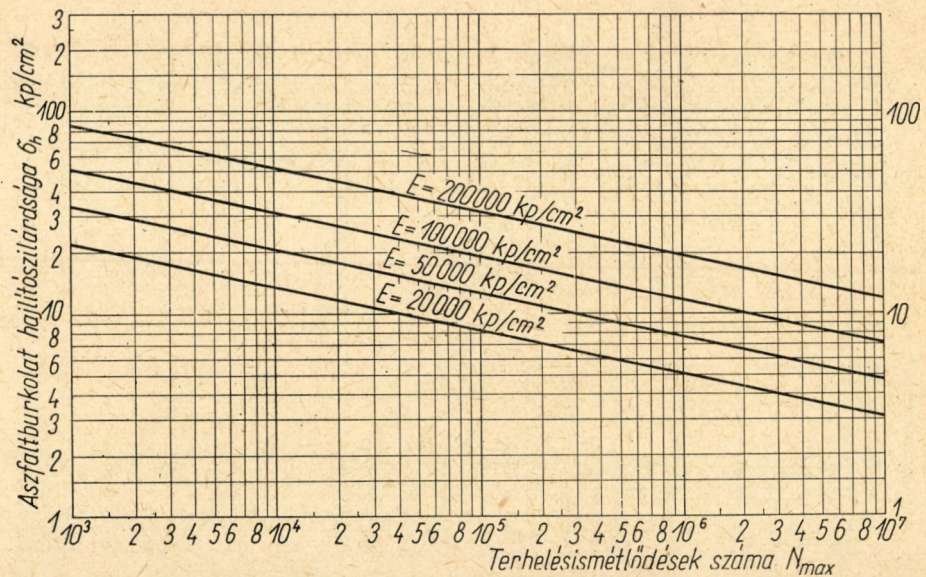
Ebbe az osztályba tartoznak a transzformátor szállító kocsik (R—100, R—100-II, Blumhardt trailerek stb.), a különböző trailerek. Egyenértékszámukat esetenként célszerű meghatározni, mert forgalmuk országos viszonylatban nem jellemző.

Megjegyzendő, hogy a fenti egyenértékszámokat az egyes járművek országos állományának súlyozásával, a maximális tengelynyomások alapulvételével számítottuk. Helyesebb volna egy-egy jellemző útvonalon a tengelynyomásokat tényleges mérlegelésekkel megállapítani, amint azt egyes államokban meg is teszik. Nálunk erre mérlegelő berendezések hiányában egyelőre nincs lehetőség.

Az útburkolatok élettartama

A kerékterhelés hatására a pályaszerkezet alakváltozást szenved. Ez az alakváltozás akkor káros, ha az a kerék áthaladása után is tartós marad,

4. ábra. A hajlítoszilárdság változása terhelésmétlődések függvényében aszfaltburkolatok esetében



vagy pedig a burkolatban repedést okoz. Kellő teherbíróképesség esetében az alakváltozás gyakorlatilag rugalmas jellegű, vagyis a terhelés megszűnése után az alakváltozás is megszűnik. A teherbíróképességet meghaladó terhelésnél az aszfaltburkolatok inkább tartós alakváltozást szenvednek, a betonburkolatok pedig elrepednek.

Többszöri, a rugalmas tartományt meg nem haladó terhelés esetében a burkolatban olyan mikro-repedések keletkeznek, amelyek a burkolat hajlítoszilárdságát csökkentik. A burkolat anyagának ez a „fáradása” egyaránt függ a terhelésmétlődések számától, az alakváltozás mértékétől, sőt a burkolat korától is. A hajlítoszilárdságnak a terhelésmétlődés nagyságától függő változását szemlélteti különböző minőségű, illetve rugalmassági modulusú aszfaltburkolatokban a 4. ábra.

A burkolat hajlítoszilárdsága és ebből következtethetően a megengedhető terhelésmétlődések száma az alakváltozás nagyságától függ. Minél nagyobb az alakváltozásból eredő megnyúlás, annál kevesebb a terhelésmétlődések megengedhető száma. A kerékterhelés hatására bekövetkező alakváltozás annál nagyobb megnyúlást eredményez, minél kisebb az alakváltozás görbületi sugara. Ez a görbületi sugár a burkolat anyagi minőségén kívül az alakváltozás legnagyobb mértékétől, vagyis a behajlás nagyságától függ. A behajlás és a görbületi sugár között akkor található határozott összefüggés, ha a feszültségek eloszlása folytonos. Gyakorlati szempontból a legtöbb esetben a kerékterhelés alatti behajlás nagyságának mérése számítási alapot ad a megengedhető terhelésmétlődések számának megállapítására, vagyis a teherbíróképesség megítélésére.

A behajlás és a görbületi sugár szorzata, $s \cdot R = 10^4$ körül van, ha a behajlást mm-ben, a görbületi sugarat pedig m-ben vesszük. Abban az esetben, ha a pályaszerkezet valamelyik rétegének minősége nem megfelelő, a görbületi sugár kisebb, mint ugyanolyan nagyságú behajlású és megfelelő

minőségű rétegnél. (Ez a helyzet áll elő pl. agyaggal szennyezett alapra helyezett aszfaltburkolatoknál, ha az agyag elnedvesedik). A további számításoknál feltételezzük, hogy a pályaszerkezet minden egyes rétegének minősége megfelelő, a behajlás és a görbületi sugár között pedig határozott összefüggés áll fenn.

Az elmondottak értelmében tehát a kerékterhelés által okozott behajlás nagysága a terhelésmétlődések megengedhető számát meghatározza. A terhelésmétlődések napi számából, valamint a behajlásból a burkolatok élettartama számítható.

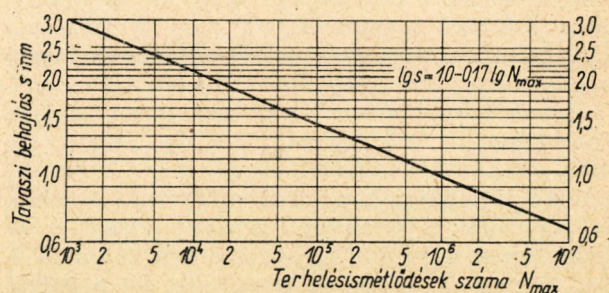
Az AASHO kísérletek, a szovjet és hazai mérések eredményei alapján úgy találtuk, hogy az (5,0 Mp keréknyomású) egységjármű által okozott behajlás és a megengedhető összes terhelésmétlődések száma között aszfaltburkolatok esetében a következő összefüggés áll fenn:

$$\lg s = 1,0 - 0,17 \cdot \lg N_{\max} \quad (5)$$

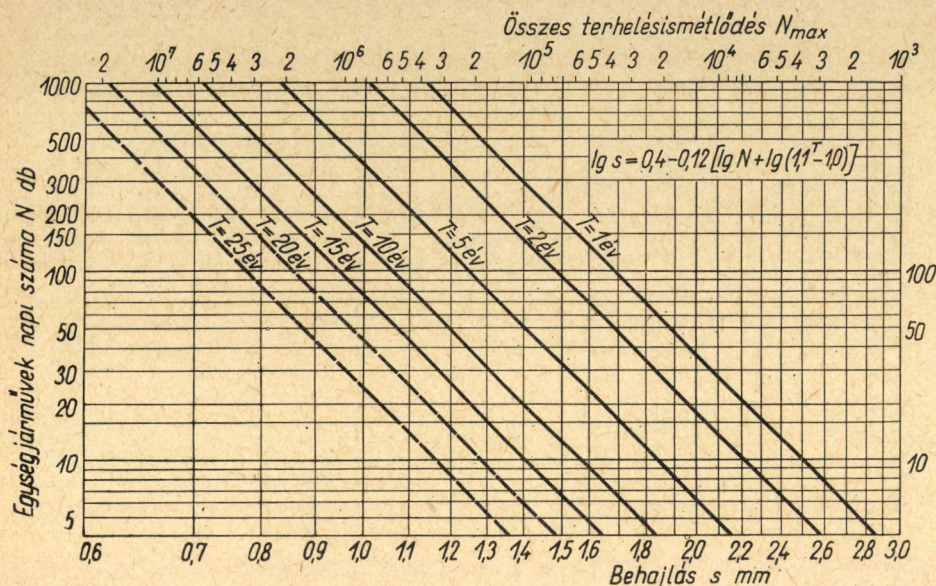
Az egyenletben „s” a behajlás mm-ben, N_{\max} a terhelésmétlődések száma (5. ábra).

A terhelésmétlődések összes száma „T” év alatt, évi 10% forgalomműködést alapulvéve a következő:

$$N_{\max} = N \cdot 360 \cdot k \quad (6)$$



5. ábra. Összefüggés a behajlás nagysága és a megengedhető terhelésmétlődések száma között, 10 Mp tengelynyomású egységjárművek esetében



6. ábra. Összefüggés a behajlás és a kétnyomú útpályán megengedhető terhelésmérlődések között aszfaltburkolatok esetében, évi 10% forgalomnövekedés figyelembevételével, 10 Mp tengelynyomásra vonatkoztatva

A „ k ” forgalomnövekedési tényező nagysága:

$$k = \frac{1,1^T - 1,0}{0,1} \quad (7)$$

Az (5)...(7) egyenletekből a burkolat években kifejezett élettartama, az egységjárművek napi száma és a mértékadó behajlás között a következő összefüggést vezethetjük le:

$$\lg s = 0,4 - 0,17 [\lg N + \lg (1,1^T - 1,0)] \quad (8)$$

Az egyenlet grafikus feldolgozását a 6. ábra mutatja.

Ismeretes, hogy a pályaszerkezet teherbíróképessége évszakonként változik. Legkisebb tavasszal, a talajfagy felengedésének idején, legnagyobb a nyár végén, az őszi esőzések előtt. Ugyanazon a helyen mért behajlás tehát legnagyobb tavasszal, legkisebb a nyár végén. A fentiekben és a továbbiakban is mértékadó behajláson mindig a legnagyobb, tehát a *tavaszi behajlást* értjük. Az a tény, hogy nyáron a behajlások kisebbek, az (5) egyenleten nem változtat, mert azt tapasztalati úton nyertük, tehát az egyenlet a behajlás évszakai változását implicit tartalmazza.

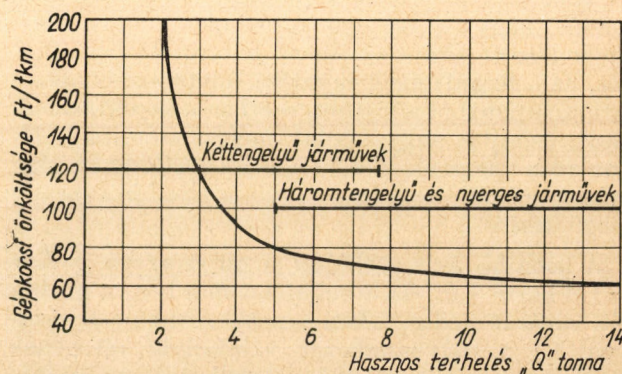
Az (5) egyenlet általánosságban, aszfaltburkolatokra vonatkozik. A különféle fajta aszfaltburkolatokra más és más összefüggés lehet érvényes, ezek azonban még nincsenek részletesen kimunkálva.

Az előzőekből következik, hogy az útburkolat káros mértékű igénybevételét vagy a túlzottan nagy behajlás, vagy a terhelésmérlődések magas száma okozza. Nem mondhatjuk ezért azt — szélsőséges eseteket kivéve — hogy bizonyos útszakasz teherbírása pl. csak 6,0 vagy 8,0 Mp tengelynyomású járművek forgalmát engedi meg. A megengedhető járműforgalom megállapításánál a behajlás nagyságát, a járművek tengelynyomását, és az élettartamot egyaránt figyelembe kell venni. A 6. ábra vagy a (8) egyenlet szerint pl., ha a pályaszerkezet behajlása $s = 1,3$ mm, akkor az egységjárművek napi száma 15 éves burkolat-élettartam

esetében $N = 15$ db/nap lehet. Ez azt jelenti, hogy naponta megengedhető (átlagban) pl. 15 db $P = 10$ Mp tengelynyomású jármű vagy $N_{01} = 33$ db $P_1 = 8,0$ Mp vagy $N_{02} = 7$ db $P_2 = 12$ Mp tengelynyomású jármű, mert ha a járművek napi számát (N_{oi}) a hozzájuk tartozó (3. ábráról leolvasható) egyenértékszámokkal ($n_1 = 0,44$, illetve $n_2 = 2,0$) megszorozzuk, akkor eredményül $N = 15$ -öt kapunk [l. a (4) egyenletet].

Betonburkolatoknál egy-egy nehéz jármű áthaladása is törést okozhat, ezért ezeknél nemcsak a jármű áthaladási számot, hanem az áthaladó legnagyobb tengelynyomást is figyelembe kell venni. Részletesebb számítások hiányában betonburkolaton csak olyan tengelynyomású jármű közlekedését szabad megengedni, amilyen tengelynyomásra a burkolatot méretezték. A továbbiakban ezért csak aszfaltburkolatú útpályaszerkezetekkel foglalkozunk.

A burkolatok élettartama a fentiek szerint tehát vagy a *behajlás* csökkentésével (azaz a teherbíróképesség növelésével), vagy a *nehéz járműforgalom* csökkentésével hosszabbítható meg. Az első eset megoldását a pályaszerkezet vastagítása képezi, a második esetben pedig a szállítandó árumennyiséget *kisebb tengelynyomású* gépkocsikon kell elfuvarozni. Ennek költségkihatásaira a későbbiekben



7. ábra. Tehergépkocsik önköltségének változása a hasznos terhelésük szerint

még visszatérünk. Átmeneti megoldást jelent az is, ha az alacsony teherbíróképességű (nagy behajlású) útszakaszokon a nehéz forgalmat a tavaszi időszakban korlátozzuk.

A közlekedés összes költsége

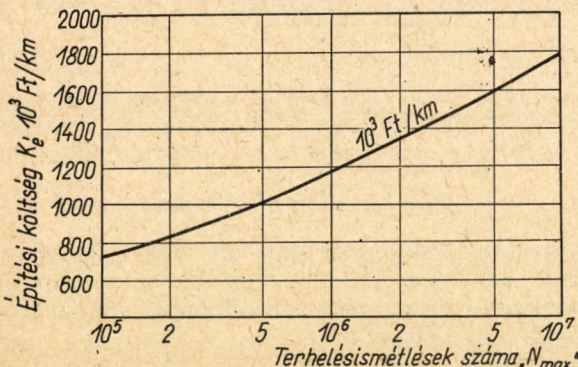
A közlekedés népgazdasági szinten akkor a leggazdaságosabb, ha az útépítési és a járművek üzemeltetési költségei minimálisak. A járművek üzemeltetési költségei az elszállítandó hasznos terhelés növelésével csökkennek (7. ábra). Érthető ezért az a törekvés, hogy a fuvarozók a nagy kapacitású járműveket kívánják a nagyobb tömegű áruk elfuvarozásánál előnyben részesíteni. Az útépítés költségei ezzel szemben a tengelynyomás vagy a terhelésismétlődés növelésével emelkednek (8. ábra). Meg lehet azonban olyan optimumot határozni, amelynél az út és a jármű költségeinek összege a legkisebb.

A járművek üzemi költségei Ft/tkm mértékegységben adottak, ahol tonnaterhelésen a jármű hasznos „Q” terhelését értjük. Hasonló mértékegységre átszámítva az 1 km út építési költségeit ($K_é$), a következő összefüggést nyerjük:

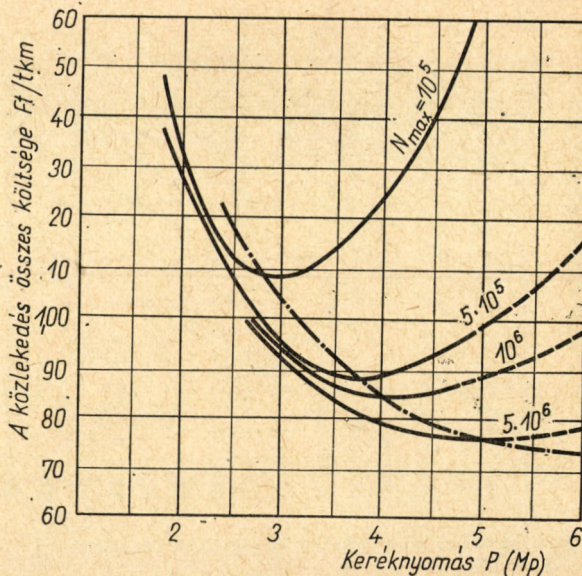
$$K_u = \frac{K_é}{\frac{N_{max}}{Q}} = \frac{K_é \cdot n}{Q \cdot N_{max}} \text{ [Ft/tkm]} \quad (9)$$

Az „n” egyenértékszám a különböző hasznos terhelésű járművek tengelynyomásának felel meg a 3. ábra vagy az (1)–(2) egyenletek szerint.

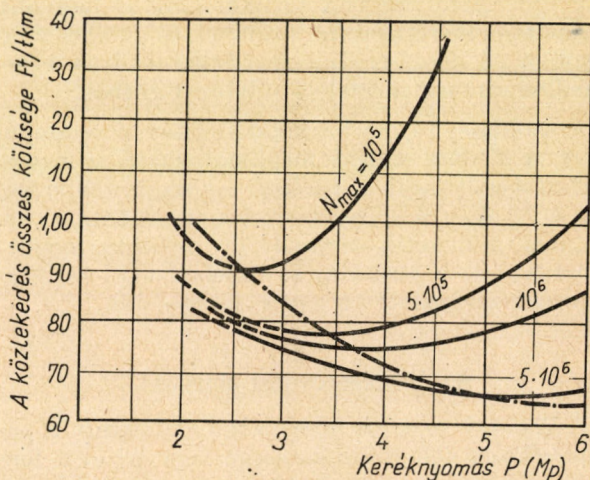
A közlekedés összes költsége a keréknyomás függvényében a jármű-önköltség és az útépítés költségének összegéből adódik. Egyes tengelyű járművekre a 9., kettős tengelyű járművekre pedig a 10. ábra tünteti fel a költségek alakulását. Az ábrák jól szemléltetik azt, hogy a közlekedés költségei a tengelynyomás növelésével kezdetben csökkennek, majd emelkednek, tehát ténylegesen létezik olyan optimum, amelynél a költségek a legkisebbek. Ennek helyzete a terhelésismétlődések számától, vagyis a járműsűrűségtől (forgalom nagyságától) függ. Ebből az is következik, hogy a hasznos terhelés növelése, tehát nagyobb kapacitású járművek üzembehelyezése csak akkor indokolt, ha a forga-



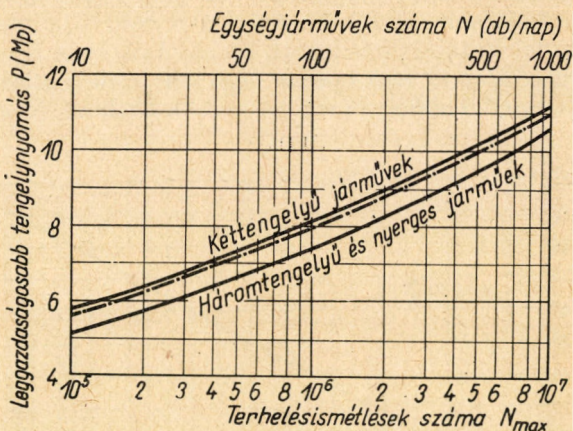
8. ábra. Útépítési költségek alakulása a terhelésismétlődések száma szerint



9. ábra. A kéttengelyű, különböző keréknyomású tehergépkocsik összes közlekedési költsége a forgalom függvényében

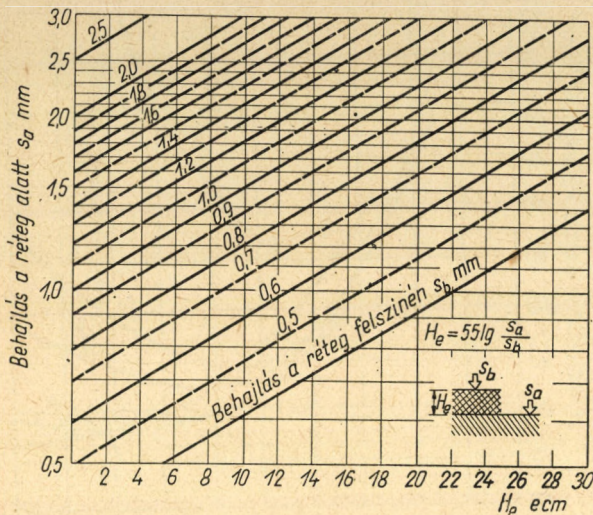


10. ábra. A különböző keréknyomású háromtengelyű és nyerges tehergépkocsik összes közlekedési költsége a forgalom függvényében



11. ábra. A leggazdaságosabb tengelynyomás a terhelésismétlődések száma (forgalom) szerint

lom sűrűsége, illetve az elszállítandó árumennyiség ezt indokolja. A 9. és 10. ábrából a terhelésismétlődésekhez tartozó minimumok megadják a



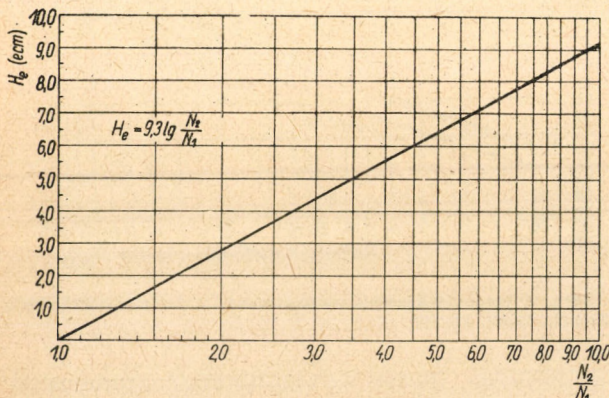
12. ábra. Az erősítő réteg szükséges vastagságának megállapítása (egység cm-ben)

leggazdaságosabb tengelynyomást (11. ábra). Figyelembevéve azt, hogy az egyes tengelyű járművek nagyobb mennyiségben futnak, mint a nagyobb kapacitású ikertengelyes járművek és nyerges vontatók, a 11. ábrán eredményvonallal jelöltük a járműállománynak megfelelő súlyozott görbét.

A szokásos 15 évi burkolat-élettartamot alapul véve, a 6. ábra szerint meghatározható az összes terhelésméltésekhez tartozó egységjármű szám. Ezt a 11. ábra felső részének beosztása tünteti fel. Ha tehát ismeretes valamely út forgalma, meghatározható az a járműfajta, amellyel való szállítás népgazdasági szinten a leggazdaságosabb.

Az út megerősítési költségei

A közutak jelentős hosszúságú szakaszain a pályaszerkezet teherbíróképessége nem éri el a fentiek szerint meghatározható leggazdaságosabb tengelynyomást, sőt élettartama kimerült vagy már csak nagyon rövid. Ezek az utak tehát a jelenlegi forgalom számára sem felelnek már meg. Hazánkban a számítások szerint 13 000 km-re tehető a meg nem felelő teherbírású utak hossza; ezek erősítési költsége 3,6 milliárd forintot tesz ki. Érthető, ha az



13. ábra. Az erősítő réteg szükséges vastagságának megállapítása egység cm-ben, az egységjárművek számának növekedése alapján

útügyi szervek a rendelkezésre álló szerény hitelkeret leggazdaságosabb felhasználására törekednek és a nehéz járművek útügyi költségkihatásait csökkenteni igyekeznek.

Hazai méréseink szerint a pályaszerkezet erősítésének szükséges rétegvastagságát a behajlásmérési eredmények alapulvételével a következő összefüggésből számíthatjuk:

$$H = c \cdot \lg \frac{s_a}{s_b} \text{ [cm]} \tag{10}$$

Az egyenletben s_a a meglévő pályaszerkezet mértékadó (tavaszi) behajlása 5,0 Mp keréknyomás hatására mm-ben, s_b pedig a forgalom által igényelt megengedhető legnagyobb behajlás, amelyet a 6. ábra vagy a (8) egyenlet alapján számolhatunk. A „c” tényező az erősítő réteg anyagi minőségétől függ. Értéke a következő:

- Aszfaltbeton, öntöttaszfalt c = 29
- Bitumenes kavics, kötőréteg, kevert aszfaltmakadám c = 34
- Itatott és kötőzúzalékos aszfaltmakadám . c = 55
- Makadám, zúzottkő alapok, talajstabilizációk c = 78

Ha az erősítés különböző rétegekből áll, célszerűbb a különböző rétegekkel műszakilag egyenértékű, ún. H_e egyenértékvastagságot megadni. Ez az egyenértékvastagság az egyes rétegek „h” vastagságának és anyagi minőségére jellemző „e” egyenértéktényezőjének szorzatából összegezéssel állapítható meg:

$$H_e = \sum h_i \cdot e_i \text{ [ecm]} \tag{11}$$

Az „e” egyenértéktényező értékei:

- Aszfaltbeton, öntöttaszfalt e = 2,0
- Bitumenes kavics, kötőréteg, kevert aszfaltmakadám e = 1,6
- Itatott és kötőzúzalékos aszfaltmakadám e = 1,0
- Makadám, zúzottkő alapok, talajstabilizációk e = 0,7

Az erősítés szükséges egyenértékvastagsága tehát a következő:

$$H_e = 55 \cdot \lg \frac{s_a}{s_b} \text{ [ecm]} \tag{12}$$

Az összefüggést grafikusan a 12. ábra szemlélteti.

Az országos normák szerint az egység cm-ben kifejezett erősítés költsége 7 Ft/m², tehát 6,0 m széles útpálya 1 km hosszára eső erősítési költsége:

$$F'_u = 42 \cdot 10^3 \cdot H_e \text{ (Ft/km)} \tag{13}$$

Vizsgáljuk meg ezek után azt, hogy mennyi az erősítés szükséges vastagsága abban az esetben, ha a burkolat élettartamát nem kívánjuk változtatni, de a forgalom megnő.

Az útpálya behajlása legyen s_b , a megnövekedett forgalom által ugyanarra az élettartamra megenge-

dett behajlás s_a , a forgalom nagysága (egységjárművek napi száma) N_1 , a megnövekedett forgalom pedig N_2 .

Az (5) vagy (8) egyenlet felhasználásával a következő összefüggést vezethetjük le:

$$\lg s_b - \lg s_a = 0,17 \cdot (\lg N_2 - \lg N_1) \quad (14)$$

Áttérve az aritmetikus kifejezésre:

$$\frac{s_b}{s_a} = \left(\frac{N_2}{N_1} \right)^{0,17} \quad (15)$$

A kapott kifejezést behelyettesítve a (12) egyenletbe, megkapjuk az erősítés szükséges egyenérték-vastagságát a forgalom növekményének a függvényében:

$$H_e = 55 \cdot \lg \left(\frac{N_2}{N_1} \right)^{0,17} = 9,3 \cdot \lg \frac{N_2}{N_1} \quad [\text{cm}] \quad (16)$$

Az egyenlet grafikus feldolgozását tünteti fel a 13. ábra.

Az erősítés költsége tehát a (13) és (16) egyenletekből adódik:

$$F'_u = 3,9 \cdot 10^5 \cdot \lg \frac{N_2}{N_1} \quad [\text{Ft/km}] \quad (17)$$

Ezzel az egyenlettel számolhatunk abban az esetben, ha 6,0 m széles útpálya átlagos erősítési költségét kívánjuk megkapni a forgalom növekedésének függvényében úgy, hogy a burkolat élettartama nem változik. Meg kell azonban jegyezni, hogy a legtöbb esetben, tehát amikor valamely út erősítésének szükségessége felmerül, az útpálya teherbíró-képessége a meglévő forgalmat sem elégíti ki. Ilyenkor az erősítés szükséges vastagsága a (12) egyenletből vagy a 12. ábrából adódik, költsége pedig egyrészt a 7 Ft/km/ecm/m² egységárból, másrészt az esetleg szükségessé váló szélesítési költségekből és a nagyobb forgalom által igényelt vonalkiiga-

zítási költségekből tevődik össze, tehát lényegesen magasabb lehet adott útvonalon a (17) egyenletből számítható költségeknél.

A tengelynyomás növelésének költségkihatásai

Ha ugyanazt az árumennyiséget nagyobb kapacitású járművekkel kívánjuk elszállítani, akkor a fuvarozó költsége csökken, de az út igénybevétele megnő. Pl. ha $Q_1 = 4,5$ t hasznos terhelésű tehergépkocsin $Q = 450$ t árut kívánunk elszállítani, akkor a járatok szükséges száma:

$$N_{01} = \frac{Q}{Q_1} = \frac{450}{4,5} = 100$$

Ugyanezt az árumennyiséget el lehet a nagyobb kapacitású $Q_2 = 6,0$ t teherbírási járműveken is szállítani. Ebben az esetben a szükséges járatok száma:

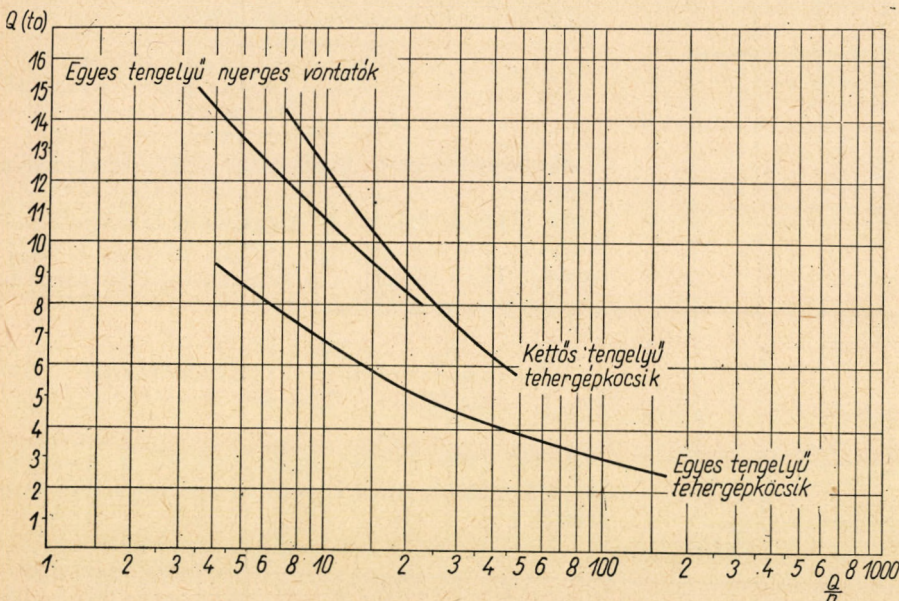
$$N_{02} = \frac{450}{6,0} = 75$$

Az előző esetben a gépkocsik tengelynyomása $P_1 = 6,0$ Mp, ennek egyenértékszám $n_1 = 0,15$. A második esetben a gépkocsi tengelynyomása $P_2 = 8,0$ Mp, egyenértékszám $n_2 = 0,44$. Az egységjárművek száma tehát:

$$N_1 = N_{01} \cdot n_1 = 100 \cdot 0,15 = 15$$

$$N_2 = N_{02} \cdot n_2 = 75 \cdot 0,44 = 33$$

Az út igénybevétele tehát ebben a példában több mint kétszeresére növekedett. Ez a növekedés az útfenntartási költségek emelkedését jelenti, egyes esetekben pedig — pl. egyébként is kis teherbírási utakon — a fenntartást lehetetlenné teszi, tehát a pályaszerkezet lényeges megerősítését igényli. Ugyanez a fuvarozó oldalán önköltség megtakarítást eredményezne. Az út oldalán nem jelentkezik többlet igénybevétel akkor, ha ugyanazt az árumennyiséget olyan gépkocsikon szállítják el, amelyeknek egységjárművekben kifejezett



14. ábra. A hasznos terhelés és az egyenértékszám közötti összefüggés

száma az előzőhöz viszonyítva nem változik. Ennek feltétele a következő:

Az elszállítandó hasznos mennyiség (Q) a járatok számának (N_{0i}) és egy jármű hasznos terhelésének (Q_0) szorzatával egyenlő:

$$Q = N_{0i} \cdot Q_{0i} \quad (18)$$

Az egységjárművek száma a járatszám (N_{0i}) és a járművek tengelynyomásának megfelelő egyenértékszám (n_i) szorzata:

$$N = N_{0i} \cdot n_i \quad (19)$$

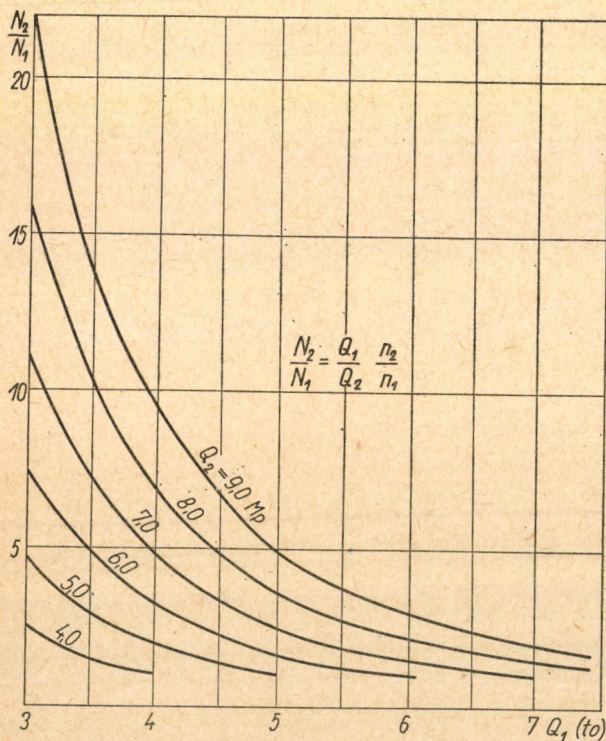
Az első esetben Q_{01} , a második esetben Q_{02} hasznos terhelésű járművekkel szállítsuk el a Q mennyiségű árut. Ekkor érvényesek a következő összefüggések:

$$\begin{aligned} N_{01} \cdot Q_{01} &= Q \text{ és } N_{01} \cdot n_1 = N \\ N_{02} \cdot Q_{02} &= Q \text{ és } N_{02} \cdot n_2 = N \end{aligned}$$

Az egyenletek rendezésével, egyszerűsítések után a következő összefüggést kapjuk:

$$\frac{Q_{01}}{n_1} = \frac{Q_{02}}{n_2} \quad (20)$$

Az összefüggés tehát azt jelenti, hogy ugyanolyan rendszerű (tengelyrelrendezésű) tehergépkocsi esetében nem lehet olyan megoldást találni, hogy az egységjárművek száma ne emelkedjék. A megoldás csak úgy képzelhető el, ha olyan gépkocsikon szállítják el ugyanazt az árumennyiséget, amelyek az utat kevésbé veszik igénybe. Ez csak *ikertengelyű* (esetleg nyerges vontató) gépkocsikkal valósítható meg. A 14. ábrán feltüntettük az egyes, a kettős tengelyű, illetve egyes tengelyű nyerges vontatókra kiszámított, a hasznos terhelés és az



15. ábra. Az $\frac{N_2}{N_1}$ -viszony számítása

egyenértékszámok közötti viszony összefüggését. Az ábrából kitűnik, hogy nem minden esetben található olyan tehergépkocsi, amely a fenti igényt kielégíti.

Vizsgáljuk meg ezek után azt, hogy a burkolat élettartamának változtatása nélkül erősítjük a pályaszerkezetet. Népgazdasági szinten akkor jelentkezik megtakarítás, ha a nagyobb kapacitású járművek közlekedéséből eredő megtakarítás (F_f) meghaladja az útmegerősítésre fordítandó összeget (F_u), tehát

$$F_f \geq F_u \quad (21)$$

A fuvarozó napi megtakarításának összege a járművek önköltségének különbségéből és a szállított hasznos teherből adódik:

$$F_f = (f_1 - f_2) \cdot Q \quad [\text{Ft/km/nap}] \quad (22)$$

A naponta elszállítandó hasznos terhelés kifejezhető a jármű hasznos terheléséből és az egységjárművek számából is.

Az egységjárművek száma a járatszám és az egyenértéktényező szorzata:

$$N_1 = N_{01} \cdot n_1 \quad (23)$$

Az elszállítandó hasznos mennyiség a járatszám és a jármű hasznos terhelésének szorzata:

$$Q = N_{01} \cdot Q_1 \quad (24)$$

Az egyenletek rendezésével kapjuk a következő eredményt:

$$Q = \frac{N_1}{n_1} \cdot Q_1 \quad (25)$$

A (22) egyenlet tehát a helyettesítések után így alakul:

$$F_f = (f_1 - f_2) \frac{Q_1}{n_1} N_1 \quad [\text{Ft/km/nap}] \quad (26)$$

Ha a nagyobb kapacitású jármű hasznos terhelése Q_2 , az ehhez tartozó egyenértékszám n_2 , akkor a fenti (23) és (24) egyenletek felhasználásával levezethető a következő összefüggés:

$$\frac{N_2}{N_1} = \frac{Q_1 n_2}{Q_2 n_1} \quad (27)$$

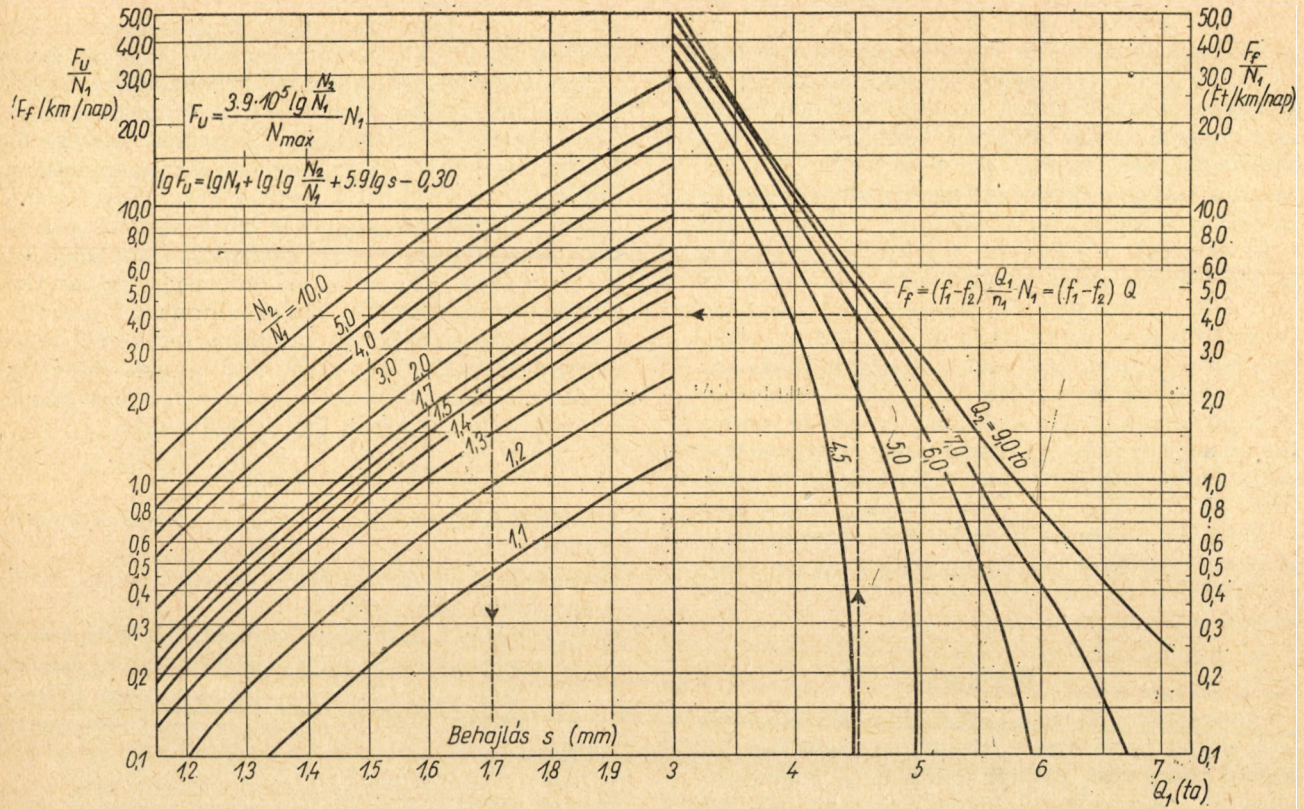
Az összefüggést grafikusán a 15. ábra tartalmazza.

Az útmegerősítés egy napra eső költségét megkapjuk, ha az erősítés összes költségét [a (17) egyenletből] elosztjuk a burkolat élettartamának megfelelő napok számával:

$$F_u = \frac{F'_u}{N_{\max}} = \frac{F'_u}{N_{\max}} N_1 \quad [\text{Ft/km/nap}] \quad (28)$$

A (17), (26) és (28) egyenletekből a megfelelő helyettesítések után kapjuk a megtakarítás feltételét:

$$(f_1 - f_2) \frac{Q_1}{n_1} N_1 \geq \frac{3,9 \cdot 10^5 \cdot \lg \frac{N_2}{N_1}}{N_{\max}} N_1 \quad (29)$$



16. ábra. A hasznos terhelés gazdaságos növelésének feltétele

Az egyenlet mindkét oldalát N_1 -gyel egyszerűsítve kapjuk a végeredményt:

$$(f_1 - f_2) \frac{Q_1}{n_1} \geq \frac{3,9 \cdot 10^5 \cdot \lg \frac{N_2}{N_1}}{N_{max}} \quad [\text{Ft/km/nap}] \quad (30)$$

Az egyenleteket grafikusan a 16. ábrán tüntettük fel.

A megengedhető összes terhelésmétlődések száma a behajlás nagyságától függ, az (5) egyenlet szerint. Az (5), (17) és a (28) egyenletekből a helyettesítések után számítható a megerősítés egy napra jutó költsége km-enként:

$$\lg F_u = \lg N_1 + \lg \lg \frac{N_2}{N_1} + 5,9 \cdot \lg s - 0,30 \quad [\text{Ft/km/nap}] \quad (31)$$

A fentiekből kitűnik, hogy a költségszámításoknál a pályaszerkezet teherbíróképességét (behajlást) nem lehet figyelmen kívül hagyni. A fenti szám példa esetében a megengedhető legnagyobb behajlás értéke $s = 1,7$ mm. (A 15. ábrából az $\frac{N_2}{N_1} = \frac{33}{15} = 2,2$

a 16. ábra szerint $Q_1 = 4,5$ t, $Q_2 = 6,0$ t esetében a megtakarítás költségtényezője 4 Ft/km/nap, tehát a 2,2 viszonyszámhoz és a 4 Ft/km/nap költségtényezőhöz $s = 1,7$ mm tartozik). Ha a behajlás ennél nagyobb, a megerősítés költsége meghaladja a megtakarítás költségét.

A fenti összefüggések természetesen csak abban az esetben érvényesek, ha az útpálya megerősítése ténylegesen meg is történik. Megjegyezzük még, hogy a közölt ábrák és egyenletek egyes tengelyű tehergépkocsikra vonatkoznak, de az előzőek szerinti levezetéssel kettős tengelyű gépkocsikra és nyergesvontatókra is hasonló összefüggések számíthatók ki.

A közölt példát folytatva, a 6. ábrából megállapítható, hogy $s = 1,7$ mm és $N_1 = 15$ db/nap esetében a pályaszerkezet teherbíróképessége egyébként sem megfelelő. Ahhoz, hogy a tervezéseknél szokásos 15 éves élettartamot biztosítsuk, legfeljebb $s = 1,3$ mm behajlás engedhető meg. Az erősítés szükséges egyenértékvastagsága a 12. ábra szerint $H_e = 6$ ecm, ehhez kell még a 13. ábra szerint az $\frac{N_2}{N_1} = 2,2$ forgalommövekménynek megfelelő $H_e = 3$ ecm-t hozzáadni, vagyis összesen $H_e = 6 + 3 = 9$ ecm erősítésre van szükség. Ennek költsége — nem számítva az esetleges útkorrekciók vagy szélesítés költségeit — 6,0 m széles útpálya esetében:

$$F'_u = 6,0 \text{ m} \cdot 100 \text{ m} \cdot 7, \text{ — Ft/m}^2 \cdot 9 \text{ ecm} = 378 \text{ 000 Ft/km}$$

A fuvarozó megtakarítása a 16. ábrából

$$F_f = F'_f \cdot N_1 = 4 \cdot 15 = 60 \text{ Ft/km/nap-ra}$$

adódik. Az építés költsége ezzel szemben, 15 éves élettartamot figyelembe véve:

$$F_u = \frac{378 \text{ 000}}{15 \cdot 360} = 70 \text{ Ft/km/nap}$$

A közölt egyszerű példa is bizonyítja, hogy a nagyobb kapacitású, tehát nagyobb tengelynyomású járművek üzembehelyezéséből eredő megtakarítást nem lehet egyoldalúan a fuvarozó oldaláról vizsgálni, hanem annak útépitési költségkihatásait is számításba kell venni. Ha figyelembe vesszük, hogy az országos úthálózat teherbíróképessége jelentékeny hosszon nem kielégítő, bizonyítható, hogy nemcsak a forgalom folytonos növekedése igényel jelentős útépitési kiadásokat, hanem az úthálózatnak a jelenlegi forgalomra való megfelelő korszerűsítése is számottevő anyagi áldozatot kíván. Ha a gépjárműállomány tengelynyomás szerinti összetétele lényegesen a nagyobb tengelynyomású járművek javára alakulna, ez olyan rendkívüli terhet jelentene az útügyi szervekre, amellyel csak jelentős költségtöbblet árán lehetne megbirkózni. A megoldás útja jelen körülmények között az volna, ha a járműfejlesztési, útkorszerűsítési és fuvarozási terveket összehangolnák és a nagy tengelynyomású járműveket csak *meghatározott útvonalakon* közlekedtetnék.

Befejezés

A tengelynyomás növelésére irányuló törekvések csak abban az esetben járnak népgazdasági haszonnal, ha annak útügyi feltételei is (teherbíróképesség, pályaszélesség, vonalvezetés) megvannak. Egy-egy nagyobb ipartelep létesítésénél, ha annak üzemeléséhez jelentékeny közúti szállítás tartozik, az érintett utak megerősítési, átépítési

költségeit is biztosítani kell. Helytelen az a sok esetben követett tervezői szemlélet, hogy az üzem határain kívül eső szállítási útvonalakkal foglalkozni szükségtelen. Minden útnak megvan a maga „természetes”, üzemszerű forgalma, amelynek fenntartásához az útügyi szervek alkalmazkodnak. Jogos az az igény, hogy egy-egy útvonal *rendkívüli megterheléséből* (pl. nagyobb építkezés, bányanyitás, kőolajfeltárás stb.) származó rongálódások javítási vagy pályaeerősítési költségeit az azt kiváltó szervek viseljék. Ennek elmulasztása esetében az útkorszerűsítési program tervszerű teljesítése nem valósítható meg, mert annak végrehajtására előirányzott összeg és kapacitás egy részét a rendkívüli munkákra kell irányítani.

IRODALOM

AASHO Road Test 5. Report. Highway Research Board, 1962.

Boromisza: A leggazdaságosabb tengelynyomás, Autóközlekedés, 1966. évi 5.

H. P. George—C. A. Cittoes: The economics of legal limitation of axle loads. XIth Congress Rio de Janeiro 1959 Question VI Section 2. (95. Australia). Permanent International Association of Road Congresses, Paris.

Nemesdy: Útépités tan, Bp. 1966. Tankönyvkiadó.

Strunck—Müller: Flexible Strassenbefestigungen, Berlin, 1963. VEB Verlag für Bauwesen.

Yoder: Principles of Pavement Design, New York, John Wiley & Sons Inc.

(Folytatás a 25. oldalról)

mert a szakmérnök képzésre vonatkozóan ez már elkészült. Csak ilyen terv birtokában képesek a különböző vállalatok és intézmények káderfejlesztési terveiket a szakmai továbbképzés szempontjából részletesen kidolgozni és összehangolni.

Véleményeket adtak oktatási bizottságaink az egyetem üzemmérnöki karán létesítendő építő gépészmérnök szak tantervére és programjára, valamint a mérnöki és a közlekedési karokon létesített szakmérnöki szakok 5 éves célkitűzéseire.

A beszámolási időszakban ismételtlen ifjúsági ankétokat rendeztünk a vasútüzemi és gépjármű-üzemi szakon, valamint mérnöki karon végzett fiatal mérnökök részére, az egyetem tanárainak és a szakma vezetőinek részvételével. A fiatalok az ankétan útbaigazítást kaptak a pályájukon rájuk váró feladatokra.

Változtattunk *diplomaterv-pályázatunk* eddigi rendszerén és a pályadíjak helyett a legeredményesebben végzett diplomázó mérnökök részére *jutalmakat* adtunk. Ezt a jutalmazást kiterjesztettük a felsőfokú technikumok kitűnően végzett hallgatóira is.

Saját rendezésű *tanfolyamaink* közül az alábbiakat említjük:

Korróziós tanfolyam a gépjármű-közlekedés műszaki dolgozó részére (Budapest).

Korszerű szigetelések, figyelemmel a földalatti vasút építésére és egyéb mélyépítményekre (Budapest).

Ultrahang az anyagvizsgálatban (Budapest).

Technikus továbbképző tanfolyam az útépitési, alapozási, szerkezetépítési szakágazatokban (Budapest).

Német műszaki nyelvtanfolyam (Debrecen).

Vasúti pályafenntartási tanfolyam (Miskolc).

Induktív távbeszélő berendezések (Szombathely).

Hézag nélküli vasúti pályák (Szombathely).

Belföldi kapcsolatok

Kapcsolataink és együttműködésünk az állami és társadalmi szervezetekkel továbbfejődtek. A párt és tanácsi szervek sok esetben kérik egyesületünk közreműködését közlekedési feladataik megoldásához. Sokrétű és mindennapos jó kapcsolat fűz össze bennünket a MTE SZ-szel és társágaiéval, a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium különböző szerveivel, a Fővárosi Tanács VB. Közlekedési Igazgatóságával, a Belügyminisztérium Közlekedési Csoportfőnökségével, a felsőoktatási intézményeinkkel és szakterületünkön működő vállalatokkal.

Jó a kapcsolatunk a Magyar Tudományos Akadémia Építés- és Közlekedéstudományi Bizottságaival és az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottsággal.

Külföldi kapcsolatok

Külföldi kapcsolataink tovább szélesedtek. A Lengyel Közlekedési Mérnökök és Technikusok Egyesülete (SITK) 1968 tavaszán Varsóban „Magyar Közlekedési Napok”-at rendez és ezt követően, előreláthatóan öszszel, mi szervezünk „Lengyel Közlekedési Napok”-at Budapesten.

Állandó tapasztalatcsere kiépítése érdekében megkezdett bennünket a KDT keretébe tartozó Fachverband Fahrzeugbau und Verkehr NDK egyesület. Hasonló kívánság merült fel a bolgár Közlekedéstudományi Egyesület részéről is.

1967 évi március hóban az Osztrák Közlekedéstudományi Társaság 63 tagú csoportja, dr. Maximilian Schantl elnökkel az élén, baráti látogatáson találkozott vezetőségünk több tagjával Sopronban.

(Folytatás a borító 3. oldalán)

NEMZETKÖZI SZEMLE

A Berni Vasúti Árufuvarozási Egyezmény egyik alapvető rendelkezésének időbeli változásai

Dr. NÁNÁSSY BÉLA

Azt a rendelkezést, amelyről a következőkben szó lesz, kezdettől fogva az 1890. évi Berni Vasúti Árufuvarozási Egyezmény és később az ennek helyébe lépő Vasúti Árufuvarozási Nemzetközi Egyezmény (ÁNE, CIM), valamint a Vasúti Személy- és Pogyásfuvarozási Nemzetközi Egyezmény (SZNE, CIV) 1. cikke tartalmazta, és tartalmazza ma is az 1961. évi CIM és CIV is. Ez a rendelkezés az Egyezmény alkalmazási körének meghatározását foglalja magába és az 1890. évi Berni Egyezményben a következő szöveggű volt:

„1. cikk (1) A jelen nemzetközi egyezmény alkalmazandó mindazon áruszállítmányokra, amelyek a szerződő államok egyikének területéről valamely másik szerződő állam területére közvetlen fuvarlevél alapján azon vasúti vonalakon szállítatnak, amelyek az 58. cikkben érintett módosítások fenntartásával erre a célra a mellékelt jegyzékben kijelöltetnek.”

Ennek a rendelkezésnek a magyarázata tekintetében kezdettől fogva megoszlott a jogmagyarázók véleménye. A Berni Egyezmény legelső jogmagyarázóinak egyike: Schwab¹ szigorú, betűszertint értelmezés szerint a rendelkezést úgy magyarázta, hogy az Egyezmény csak akkor kerülhet alkalmazásra, ha a nemzetközi fuvarlevéllel feladott küldemény az egyik szerződő államból egy másik szerződő államba *tényleg* tovább jutott. Ha a küldemény bár közvetlen nemzetközi fuvarlevéllel került feladásra, de valamely okból nem került ki a feladási államból — pl. fuvarozási akadály miatt maradt a feladási államban vagy még ott elveszett vagy pedig feladói utólagos rendelkezés alapján még mielőtt a küldemény a feladási országot elhagyta volna, a feladási állomásra visszaküldetik vagy egy másik belföldi állomáson kerül kiszolgáltatásra —, úgy Schwab szerint az ilyen küldeményre a Berni Egyezmény rendelkezéseit nem lehet alkalmazni. A Berni Egyezménynek akkori több tekintélyes kommentátora² ezzel szemben mind elméleti, mind gyakorlati megfontolások alapján azon a véleményen volt, hogy a fent részletezett esetekben a feladási állam területén visszamaradó küldeményre a

Berni Egyezmény rendelkezései szerint kötötték meg a fuvarozási szerződést és így arra annak rendelkezéseit kell alkalmazni. E magyarázat szerint a Nemzetközi Egyezmény rendelkezései alapján megkötött fuvarozási szerződésre még akkor is csak az így választott jogi rendezés érvényes, ha a szerződés megváltoztatott alakban kerül kivitelre. Ami pedig a gyakorlati megfontolást illeti, a jogmagyarázók többségének véleménye szerint kézenfekvő volt, hogy a helyes gyakorlati eljárás az, hogy az olyan küldeményt, amelyet nemzetközi fuvarokmány kísér, a nemzetközi küldeményre előírt szabályok szerint kezeljék.

Hogy a rendelkezés értelme tekintetében a véleményeltérésnek véget vessenek és a kérdést az elméleti és gyakorlati követelményeknek megfelelően helyesen rendezzék, a svájci küldöttség a Berni Egyezmény III. Felülvizsgálati Értekezletén (1923, Bern) javasolta, hogy a Berni Egyezmény fent idézett rendelkezését olyképpen módosítsák, hogy abból világosan kifejezésre jusson az, hogy „az Egyezmény alkalmazásához elégséges az, hogy a fuvarozási szerződést nemzetközi fuvarlevél alapján kötötték meg legyen olyan fuvarozásra, amelynek útvonala legalább két szerződő állam területét érinti és kizárólag az Egyezmény hatálya alá helyezett vonalakat foglal magába, de nem szükséges az, hogy a küldemény *tényleg* két vagy több szerződő állam területét érintse és *tényleg* az Egyezmény hatálya alá helyezett vonalakon haladjon.” (Lásd III. Felülvizsg. Értek. Jegyzőkönyv I. kötet 138. old.). Ezt a svájci javaslatot a III. Felülvizsgálati Értekezlet elfogadta és ennek megfelelően az 1924. évi ÁNE 1. cikk 1. §-a a következő szöveggű lett:

„Ezt az Egyezményt alkalmazni kell mindazokra az áruküldeményekre, amelyeket közvetlen fuvarlevéllel adnak fel *olyan fuvarozásra, amelynek útvonala* legalább két szerződő állam területét érinti és kizárólag az Egyezmény 58. cikkének megfelelően szerkesztett jegyzékbe felvett vonalakat foglal magába.”

Az 1924. évi ÁNE legtekintélyesebb kommentátora: Loening (IÜG 30. old.) hangsúlyozottan rámutat arra, hogy a rendelkezésnek ez a szövegezése világosan eldönti a korábbi véleményeltérést, oly értelemben, hogy „nem a több állam területén való tényleges átfutás, hanem a több állam területén leendő fuvarozásra történő *feladás ténye* döntő az Egyezmény alkalmazására nézve és hogy e tekintetben nincs jelentősége annak, hogy a küldemény esetleg valamely okból nem hagyja el a feladási országot területét. Döntő egyedül az a tény,

¹ Schwab: Das Internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr, 1891.

² Eger: Das Internationale Übereinkommen über den Eisenbahnverkehr (1909) 14. old.;

Von der Leyen: Teitschr. für das gesamte Handelsrecht, 49. kötet, 394. old.;

Blume: Internationales Übereinkommen über den Eisenbahnverkehr von 14. Oktober 1890 (1910), 35. old.;

Gerstner: Internationales Eisenbahnfrachtrecht (1893) 56. old.

hogy a fuvarozási szerződést az ÁNE rendelkezései alapján kötötték meg olyan fuvarozásra, amely két vagy több szerződő állam területét fogja érinteni". Hasonló értelemben nyilatkozik az 1924. évi ÁNE másik tekintélyes magyarázója: *Seligsohn* is (IÜG 8. old. 10. megjegyz.). Tagadhatatlan, hogy az 1924. évi ÁNE-be felvett ez a világos értelmű szabályozás mind az elméleti, mind a gyakorlati követelményeknek szabatosan megfelelt.

Az 1924. évi ÁNE-egyezménnyel egyidejűleg a III. Felülvizsgálati Értekezlet megalkotta a Vasúti Személy- és Poggyászfuvározási Nemzetközi Egyezményt (SZNE, később CIV) is. Ennek a nemzetközi egyezménynek 1. cikke — hasonlóképpen az ÁNE 1. cikkéhez — tartalmazta az Egyezmény alkalmazási körét meghatározó rendelkezést, amely a következő szövegű volt:

„1. cikk 1. §. — Ezt az Egyezményt alkalmazni kell személyeknek és poggyásznak *olyan nemzetközi igazolványok alapján való fuvarozására, amelyeknek útvonala* legalább két szerződő állam területét érinti és kizárólag az Egyezmény 58. cikkének megfelelően szerkesztett jegyzékbe felvett vonalakat foglal magába.”

Ez a szöveg — hasonlatosan az 1924. évi ÁNE fent idézett rendelkezéséhez — világosan kifejezésre juttatja azt, hogy az SZNE-egyezmény alkalmazásának egyedüli előfeltétele az, hogy a fuvarozási szerződést az SZNE rendelkezéseinek megfelelően olyan nemzetközi igazolvány (menetjegy, poggyászvevény) alapján kötötték meg, amely olyan útra szól, amely legalább két szerződő állam területét érinti és kizárólag a vonaljegyzékbe felvett vonalakat foglal magába.

Az 1933-ban Rómában összeült IV. Felülvizsgálati Értekezlet ezt a szöveget az 1933. évi SZNE francia szövegébe változatlanul átvette, de sajátosságoképpen az Egyezmény német szövegében a következőkre változtatta:

„1. cikk, 1. §. — Ezt az Egyezményt alkalmazni kell személyeknek és poggyásznak fuvarozására, *amelyeket nemzetközi menetigazolvánnyal és poggyászvevényvel adnak fel* olyan útvonalra, amely legalább két szerződő államot érint és kizárólag az Egyezmény 58. cikkének megfelelően szerkesztett jegyzékbe felvett vonalakat foglal magába.”

Hogy az 1924. évi SZNE 1. cikk 1. §-ának francia szövegét változatlanul, a német szövegét azonban az itt idézett változtatással vették át az 1933. évi SZNE-be, az annál is inkább meglepő, mivel a két szöveg az 1924. évi SZNE-ben teljesen egybehangzó és egyértelmű volt és méltán felmerül a kérdés, hogy ha a IV. Felülvizsgálati Értekezlet a francia szöveget változatlanul átvehetőnek találta, vajon miért tartotta szükségesnek a teljesen egybehangzó német szöveg megváltoztatását. Mindettől eltekintve különösen szembeötlő és meglepő az 1933. évi SZNE eme változtatott német szövegének az a sértő szövegezési hibája, hogy abban „*személyekről...*” van szó, „*amelyeket nemzetközi menetigazolvánnyal... adnak fel* olyan útvonalra stb.”

(Az 1933. évi SZNE magyar fordításánál ez a hibás német szöveg nem jött tekintetbe, mivel a

fordítás a változatlanul maradt francia szöveg alapján készült annak megfelelően, hogy az Egyezmény 64. cikke értelmében eltérés esetében a francia szöveg irányadó.)

Méltán volt várható, hogy ezt a hibás német szöveget az 1952-ben Bernben összeült V. Felülvizsgálati Értekezlet helyesbíteni fogja. Valóban ez az V. Értekezlet a szóbanforgó 1. cikk 1. §-át mind az ÁNE-ben, mind az SZNE-ben (amelyeket 1952-től kezdve „CIM” és „CIV” rövidítéssel neveznek) több tekintetben módosította. Elsősorban mind a CIM-ben, mind a CIV-ben az 1. cikk 1. §-ába egy kiegészítést vettek fel, amely abban állt, hogy a főmondatban: „*az alábbi szakaszokban megállapított kivételekkel*” szavakat iktatták be. Ez a kiegészítés a következő okokból mutatkozott indokoltnak:

Kezdetről fogva megállapodás állott fenn a szerződő államok között arra nézve, hogy a Berni Egyezményt és a későbbi Személy- és Poggyászfuvározási Nemzetközi Egyezményt nem alkalmazzák olyan fuvarozásokra, amelyek két szerződő állam területén bonyolódnak le, de a másik állam területét csak átmenetben érintve, a kiinduló államba visszairányulnak, vagy pedig csak a másik állam területén levő határállomásra vagy onnan vissza történnek. Ezek az 1. cikk 1. §-ában kimondott általános alkalmazási szabállyal szemben kivételt képező esetek eredetileg az 1890. évi Zárójegyzőkönyvben, majd később az 1898. évi Pótjegyzőkönyvben és még később — 1924-től kezdve — az ÁNE és SZNE 1. cikkének 2. és 3. §-ban voltak felsorolva. Az V. Felülvizsgálati Értekezleten a francia szöveget szerkesztő bizottság tette szövé, hogy nem logikus az 1. cikk 1. §-ában az Egyezmény alkalmazásának elvét kategorikusan kimondani, amikor a rákövetkező két szakaszban mindjárt kivételek következnek. (L. V. Felülv. Értek. Jegyzőkönyv I. kötet, 558. old.). Ennek az észrevételnek helyességét méltatva az V. Felülvizsgálati Értekezlet a svájci küldöttség javaslatára elhatározta a fent idézet kiegészítésnek a két egyezmény 1. cikk 1. §-ába való felvételét.

Eltekintve ettől a kétségtől logikus, de talán nem feltétlenül szükséges szövegezési kiegészítéstől, az V. Felülvizsgálati Értekezlet az 1952. évi *Arufuvarozási Nemzetközi Egyezménynek (CIM) mind francia, mind német nyelvű* szövegébe egyébként változtatás nélkül átvette az 1. cikk 1. §-ának azt a szövegét, amely az 1924. évi és 1933. évi ÁNE-ben szerepelt. Ilyenképpen az 1952. évi CIM-ben mind a francia, mind a német szövegben a kívánt szabatos értelem jutott kifejezésre.

A Személy- és Poggyászfuvározási Egyezmény (CIV) 1. cikk 1. §-ának szövegezésénél azonban az V. Felülvizsgálati Értekezlet sajátosságoképpen nem így járt el. A francia szövegbe — teljesen hasonlóan a CIM szövegezéséhez a fent ismertetett utalással az alábbi következő kivételekre — változtatás nélkül átvették az 1952. évi CIV-be az 1. cikk 1. §-ának az 1924. és 1933. évi SZNE-ben szereplő szövegét. A CIV francia szövege tehát továbbra is azt az értelmet hozta kifejezésre, amelyet az 1924. évi ÁNE megalkotása óta a Felülvizsgálati Értekezletek he-

lyesnek tartottak. Nem így járt el azonban az V. Felülvizsgálati Értekezlet a CIV német szövegének megállapításánál. Itt mindenestre elsősorban helyénvaló volt az 1933. évi SZNE fent idézett hibás szövegezést („személyek, amelyeket... feladnak”) helyesbíteni. Ettől eltekintve kézenfekvő volt, hogy miután a francia szövegbe a kivételekre utaló, fentebb említett kiegészítéssel helyesen az 1924. évi és 1933. évi SZNE-ben szereplő szöveget vették át —, a német szövegezéssel hasonlóan kellett volna eljárni. Az V. Felülvizsgálati Értekezlet azonban nem azt tette, hanem figyelmen kívül hagyva a francia szöveg változatlan fenntartását, az SZNE (mostani CIV) szövegét a következőkre módosította:

„1. cikk 1. §. — Az Egyezményt az alábbi szakaszokban megállapított kivételekkel alkalmazni kell személyeknek és poggyászoknak fuvarozására, *amelyeket* nemzetközi fuvarokmány alapján *olyan útvonalon fuvaroznak*, amely legalább két szerződő állam területét érinti... stb.”

Ilyen szövegezésben a német nyelvű rendelkezésnek megint csak az lett az értelme, amelyet a III. Felülvizsgálati Értekezlet a szöveg megváltoztatásával ki akart zárni, nevezetesen az, hogy a Egyezmény (az 1952. évi CIV) csak akkor alkalmazható, ha a személyek, illetőleg a poggyászok *tényleg fuvarozásra kerülnek* olyan útvonalon, amely legalább két szerződő állam területét érinti stb.

Ezzel szemben az 1952. évi CIV francia szövegében változatlanul megtartották továbbra is az 1933. évi SZNE 1. cikk 1. §-ának szövegét, amelynek világosan az az értelme, hogy a személy- és poggyászfúvarozásoknál is az a döntő az Egyezmény alkalmazására nézve, hogy a fuvarozási szerződést a CIV rendelkezései értelmében nemzetközi fuvarokmány alapján kötötték meg és e mellett közömbös az, hogy az ilyenképpen lebonyolítandó fuvarozás elhagyta-e a kiindulási állam területét vagy sem.

Ilyenképpen az 1952. évi CIV-ben az 1. cikk 1. §-ának német szövege értelmileg lényegesen eltért a francia szövegtől. Minthogy azonban az Egyezmény 67. cikke értelmében eltérés esetében a francia szöveg irányadó, ez az eltérő értelmű német szöveg nem volt figyelembe vehető. (Ennek megfelelően a törvényerejű rendelettel kihirdetett magyar szöveg megállapításánál is a francia szöveg szolgált alapul.)

Ezt az egymásnak ellentmondó francia és német szöveget tartották fenn változatlanul a VI. Felülvizsgálati Értekezletből kikerülő CIV 1. cikk 1. §-ában is. Erre nézve tehát ugyanaz érvényes, hogy eltérés esetében a francia szöveg irányadó. Ennek értelmében változatlanul érvényes az, hogy ha a személy- vagy poggyászfúvarozásra vonatkozó szerződést a CIV hatálya alá eső fuvarokmánnyal (menetjeggyel, illetőleg poggyászevénnyel) kötötték meg, akkor az illető fuvarozásra a CIV rendelkezéseit kell alkalmazni. Hogy érdemileg is ez a francia szöveg alapján álló értelmezés a helyes — vagyis az, hogy a fuvarozásra akkor is minden esetben a CIV rendelkezései érvényesek, ha a CIV-

fuvarokmánnyal végrehajtandó fuvarozás valamely okból a kiinduló ország területén maradt — kétséget kizáró módon kitűnik abból is, hogy a CIV-nek több rendelkezése éppen azokra az esetekre vonatkozik, amelyekben a fuvarozás nem haladt át a kiinduló állam határán. Így pl. a CIV 26. cikk 1. §-a éppen arra az esetre tartalmaz rendelkezést, amelyben az utas az utazást meg sem kezdte. Ugyanezen cikk 2. §-a arra nézve rendelkezik, hogy mi történjék akkor, ha az utas menetjegyét csak az útvonal egy részén (tehát esetleg csak a kiinduló ország területén belül) használta fel. Hasonlóképpen rendelkezéseket tartalmaz a CIV 26. cikkének 7. §-a azokra az esetekre, amelyekben a CIV rendelkezései szerint feladott poggyászt az utas a feladási vagy útközbe eső állomáson (amely lehet a feladási országon belül is) veszi át.

Megint más lett a helyzet a VI. Felülvizsgálati Értekezlet határozatai folytán a CIM 1. cikk 1. §-ának szövegezésénél. Mint fentebb említve volt, az 1952. évi CIM-ben az 1. cikk 1. §-a mind a francia, mind a német szövegezésben teljesen egyértelműleg helyesen hozta kifejezésre a CIM alkalmazására vonatkozó szabályt. Az 1961. évi CIM német szövegébe változatlanul átvették az 1952. évi CIM-ből az 1. cikk 1. §-ának szövegét, amely annak idején a francia szöveggel teljesen és szabatosan egybehangzó volt. Nem így jártak el azonban az 1. cikk 1. §-ának francia szövegezésével. Ezt a szöveget ugyanis a következőkre változtatták meg:

„Ezt az Egyezményt az alábbi szakaszokban megállapított kivételekkel alkalmazni kell mindazokra az áruküldeményekre, amelyeket közvetlen fuvarlevéllel adnak fel fuvarozásra (remis au transport), *amelyeket* legalább két szerződő állam területén *fuvaroznak* (acheminés) és *amelyeket* kizárólag az 59. cikk értelmében szerkesztett jegyzékbe felvett vonalakon *továbbítanak* (effectués).”

E szerint a francia szöveg szerint tehát most már ismét nem a CIM szerint történő feladás az egyedüli feltétele a CIM alkalmazásának, hanem ezen felül az is, hogy a *fuvarozás* *tényleg* legalább két szerződő állam területét érintse és *tényleg kizárólag* a vonaljegyzékben feltüntetett vonalakon bonyolódjék le. Ha tehát valamely — jóllehet a CIM szerint CIM-fuvarlevéllel feladott — küldemény valamely oknál fogva (elveszés, fuvarozási akadály, utólagos rendelkezés) nem hagyja el a feladási ország területét, arra a német szöveg szerint a CIV rendelkezései alkalmazandók, a *francia szöveg szerint azonban nem*. Itt tehát a francia szövegű rendelkezésnek újra csak az az értelme, amelyet 1923 óta a Felülvizsgálati Értekezletek kifejezetten ki akartak zárni.

Másik lényeges eltérése a francia szövegnek a német szövegtől, hogy a francia szövegezés szerint az Egyezmény alkalmazásának további előfeltétele, hogy a küldemény továbbítása mindvégig a CIM hatálya alá helyezett vonalakon történt legyen. (Ilyen értelme a német szövegnek nincs, ott csak

az van mondva, hogy a *feladásnak olyan útvonalra kell történnie*, amely kizárólag a CIM hatálya alá helyezett vonalakat foglal magába.) A francia szövegből ilyenképpen az a gyakorlatilag képtelen következtetés folyik, hogy ha egy, a CIM szerinti közvetlen fuvarlevéllel feladott küldemény az érintett államok egyikének területén téves irányítás miatt vagy fuvarozási akadály folytán történő elterelés miatt olyan vonalrészen fut, amely nem tartozik a CIM hatálya alá helyezett vonalak közé, akkor az illető küldeményre a CIM rendelkezései nem alkalmazhatók. A rendelkezés ilyen értelmezése a gyakorlatban teljesen lehetetlen következtetésekre vezethetne.

A jelenleg érvényes 1961. évi CIM-ben tehát az a helyzet, hogy a német szöveg szabatosan kifejezi azt az értelmet, amely az 1923. évi Felülvizsgálati Értekezlet óta helyesnek tekintendő és megfelel a gyakorlati élet követelményeinek, a francia szöveg viszont ettől eltérőleg két irányban is helytelen. Mindennek ellenére azonban fennáll a CIM 70. cikke harmadik bekezdésében a rendelkezés, hogy eltérés esetében a francia szöveg irányadó.

Erre nézve azonban nem lehet figyelmen kívül hagyni a következőket:

Az 1952. évi CIM-ben a francia és a német szöveg egybehangzón és szabatosan a helyes értelmű volt. — A VI. Felülvizsgálati Értekezleten egy állam sem terjesztett elő javaslatot az 1. cikk 1. §-ának megváltoztatása iránt. Ilyen javaslat az érdemi tárgyalások során nem került szóba. Ilyenképpen tehát a VI. Felülvizsgálati Értekezlet érdemileg hallgatólagosan változatlanul átvette az 1961. évi CIM-be a korábbi (az 1952. évi) CIM szóbanforgó rendelkezését. Csupán a végleges szövegezést megállapító francia szerkesztőbizottság változtatta meg — saját kezdeményezéséből — az 1. cikk 1. §-ának francia szövegét (lásd VI. Felülv. Értek. Jegyzők. II. kötet 204 old.). Ez a szerkesztőbizottság azonban csak a szöveg stiláris megállapítására volt hivatva, arra azonban semmiképpen nem volt felhatalmazva, hogy a Felülvizsgálati Értekezleten elfogadott rendelkezéseket érdemileg megváltoztathassa. Ilyenképpen azt kell feltételezni, hogy a szerkesztőbizottság abban a hitében változtatta meg a francia szöveget, hogy ezáltal érdemleges értelmi változtatást nem tesz. A törvényhozói munka voltaképpen az, amely a Fe-

lülvizsgálati Értekezlet érdemi tárgyalásai során folyik. A törvényhozó szándékáról tehát annyiban lehet szó, amennyiben valamely szándék az értekezleti érdemi tárgyalások során jut kifejezésre. Ez a törvényhozói szándék kifejezetten megnyilvánult abban, hogy a Felülvizsgálati Értekezlet érdemi tárgyalásai során a CIM 1. cikk 1. §-ára vonatkozó változtatás nem került szóba. A törvényhozó szándéka tehát az volt, hogy a CIM 1. cikk 1. §-át érdemi változtatás nélkül vegyék át az 1952. évi CIM-ből az 1961. évi CIM-be, úgy mint ez a német szöveggel is történt.

Mindennek ellenére a helyzet az, hogy a francia szerkesztőbizottság a CIM 1. cikk 1. §-ának a szövegét érdemlegesen megváltoztatta, amire ugyan felhatalmazva nem volt, de a Felülvizsgálati Értekezletből ez a szöveg került ki, a szerződő államok ezt a szöveget írták alá és ezt a szöveget ratifikálták is. E mellett fennáll a 70. cikk kategorikus rendelkezése, amely szerint eltérés esetében a francia szöveg irányadó. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy ha a nemzetközi CIM-fuvarlevéllel feladott küldemény valamely oknál fogva nem jutott túl a feladási ország határán, arra a küldeményre a CIM rendelkezései nem érvényesek. Ilyképpen e küldeményre nézve teljes zavar áll elő.

A fuvarozási szerződést a CIM alapján kötötték meg, a kiállított fuvarokmányok a CIM rendelkezéseinek felelnek meg. A belföldi fuvarjog alkalmazása nyilván csak akkor lehetne helyén, ha a fuvarozási szerződést a belföldi jog szerint kötötték volna meg. Hogy ezt vélelmezni lehet-e és hogy a további eljárások céljaira az eredetileg kiállított nemzetközi fuvarokmányok utólag kiállított belföldi fuvarokmányokkal helyettesíthetők-e, nyitott kérdés. A gyakorlat általában túltette magát ezeken a nehézségeken és a francia szöveg figyelmen kívül hagyásával a szóbanforgó küldeményre a CIM rendelkezéseit alkalmazza úgy, mint ahogy ez volt az 1952. évi CIM hatálybanléte idejében.

A helyzet azonban így tarthatatlan. Semmiképpen sem engedhető meg, hogy a három világrészre kiterjedő hatályú, nagyfontosságú nemzetközi okmányok mindjárt az első cikke ilyen tökéletlen szövegezésű legyen. A legközelebb (1969-ben) összeülő VII. Felülvizsgálati Értekezletnek kétségkívül egyik legelső dolga lesz az itt tárgyalt rendelkezést szabatos formába önteni.

(Folytatás a 44. oldalról)

Vidéki szervezeteink is jó kapcsolatokat építettek ki a szomszéd országok egyesületi csoportjaival. Csoportos és egyéni külföldi tapasztalatsere utazásokat szerveztek a debreceni, győri, miskolci, nyíregyházi, soproni és veszprémi területi szervezeteink.

Az 1966–67 években az alábbi konferenciákon képviseltük magunkat:

1966. évben:

V. Csehszlovák fészített betonkonferencia, III. 14–18. Pozsony, CSSZSZK, — KDT Gépjármű Konferencia III. 29–IV. 2., Karl-Marx-Stadt, NDK, — Osztrák Közlekedéstudományi Társaság, „Közlekedéstudományi Konferencia” V. 5. Salzburg, Ausztria, — „Gépjárművek racionális üzemeltetése” VI. 2–5. Lublin, LNK, — III. Nemzetközi Fém szerkezeti Tudományos és Műszaki Kongresszus, VI. 22–25. Varsó, LNK, — „Programvezérlés és számítástechnika alkalmazása a szállítási és raktári munkák gépesítésénél” konferencia, VI. 25–VII. 1. Leningrád, SZU, — V. Közlekedéstudományi Napok VI. 26–VII. 2. Drezda, NDK, — „Városi Közlekedési Konferencia” IX. 6–9. Varsó, LNK, — KDT. 2. Tolóhajózási kongresszus, IX. 19–23. Berlin, NDK, — „Anyagipari Konferencia” IX. 20–23. Weimar, NDK, — „Szervíz és karbantartó berendezések műszaki tudományos fejlesztése” konferencia, IX. 20–24. Bratislava, CSSZSZK, — „A városépítés tervezésénél a közlekedési kérdések megoldása” konferencia X. 3–7. Sary Smokovec, CSSZSZK, — „A sebesség felemelése a Csehszlovák Államvasutaknál”, — konferencia, X. 5–9. Gottwaldov, CSSZSZK, — „Csehszlovák Útépítési Konferencia” X. 17–21. Ceske Budejovice, CSSZSZK.

1967. évben:

„Vasúti járművek javítása” konferencia I. 11–13. Otrokovice, CSSZSZK, — „Vasúti csomópontok racionalizálása” konferencia V. 15–19. Olomouc, CSSZSZK, — „Osztrák Közlekedési Napok” V. 22–23. Bécs, Ausztria, — „Városi Közlekedési Konferencia” VI. 7–9. Markleeberg, NDK, — „Automatizálás a tengerhajózásnál és a hajóépítésnél” konferencia X. 18–22. Varna, BNK, — „Új módszerek az alapozásnál” konferencia IX. 20–23. Prága, CSSZSZK, — „Nemzetközi kibernetikai kongresszus” IX. 11–15. Namur, Belgium, — „Városi utak problémái, igényei és forgalom szervezés” konferencia IX. 29–X. 1. Sczcezin, LNK, — SITK jubileumi közgyűlése X. 8–14. Lodz, LNK, — Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft „A jövő közlekedéséről konferencia” X. 18–20. Düsseldorf, NSZK, — Általános közlekedési tervezés, városépítés és közlekedés X. 9–11. NDK, — „Varsói úti napok” IX. 7–10. Varsó, LNK.

Egyesületi lapok

Lapjaink: a *Közlekedéstudományi Szemlének* és a *Mélyépítéstudományi Szemlének* kiadását 1966. évvel a Műszaki Kiadótól a Lapkiadó Vállalat vette át. A kiadó

változása a lapok szerkesztésében és megjelenésében nehézséget nem okozott. Mindkét lap szerkesztő bizottságában 1967. évben bizonyos újjáalakítást hajtott végre. Ezzel egyidejűleg a kiadó vállalat lehetővé tette a szerzői honoráriumok mintegy 14%-os emelését, továbbá a lektorok szerény mértékű honorálását. A Szemlék cikkanyagában híven mutatkoztak a közlekedéstudományban és építéstudományban végbement bel- és külföldi fejlődés eredményei és az egyesület keretében folyó társadalmi tudományos munka eseményei.

A hozzászólások során *Csabai Rudolf* a mezőgazdaság megsegítésével, az új gazdasági mechanizmusba való beilleszkedéssel, a fiatalság problémáival és a vidéki előadások előadói díjainak emelésével foglalkozott. *Hábel György* a vasútvillamosítás úttörőjének, *Kandó Kálmán*nak állított szoborról beszélt, amely a Miskolci Területi Szervezet 5 évvel ezelőtt elindított kezdeményezésére az újjáépített Miskolc Tiszai pu. előtt került felállításra. (A szobrot december 29-én leplezte le dr. *Csanádi György* közlekedés- és postaügyi miniszter). *Esse Lajos* az oktatófilm kérdéssel foglalkozott és javaslatot tett, hogy a legjobb filmekről az egyesület kópiákat készíttessen. *Oszetzky Egon* kifogásolta, hogy a varsói Magyar Közlekedési Napok előadói között a vidék nincs képviselve. *Kovács György* javaslatot tett, hogy az egyesület a közlekedési műemlék jellegű létesítmények felkutatására bizottságot alakítson.

Rödönyi Károly válasza után a választmány a főtitkári beszámolót elfogadta.

EGYESÜLETI TISZTELETBELI TAGSÁG ADOMÁNYOZÁSA

Egyesületünk Elnöksége — a Választmány jóváhagyásával — két kiváló külföldi barátunknak: *dr. Gerhard Rehbein* professzornak, a drezdai Friedrich List Közlekedési Főiskola prorektorának és *Stanislaw Poniatovsky* mérnöknek, a Lengyel Mérnökök és Technikusok Egyesülete főtitkárának tiszteletbeli tagságot adományozott. A tiszteletbeli tagságot tartalmazó okiratot elnökünk, *dr. Csanádi György* közlekedés- és postaügyi miniszter Rehbein professzornak november 2-án elnökségi ülésen, Poniatovsky főtitkárnak december 13-án nyújtotta át kedves ünnepség keretében.

HELYI CSOPORT ALAKÍTÁSA PÁPÁN

Szombathelyi Területi Szervezetünk Pápán a helyi közlekedési dolgozók kívánságára egyesületi csoportot létesített. A csoport alakuló ülése december 18-án volt, amelyen a szombathelyi szervezet részéről *Varga Ferenc* társelnök, *Dévényi István* területi titkár és *Rába István* vezetőségi tag vettek részt. Az egyesület budapesti titkárságát *Váradi József* főtitkárhelyettes képviselte. Az alakuló ülés a pápai helyi csoport elnökének *Kovács Tihamért*, a pápai MÁV Pályafenntartási Főnökség vezető mérnökét, titkárának *Rácz Érsék Józsefet*, a pápai MÁV Fűtőház műszaki főintézőjét választotta meg.

Váradi József



MAGYAR KÁBEL MŰVEK

IGAZGATÓSÁG ÉS KÖZPONTI GYÁR

Budapest XI., Budafoki út 60.
Telefon: 466-770, 266-670.

ZOMÁNCBUZALGYÁR
Budapest XI., Hunyadi J. út 1.
Telefon: 268-930.

SZEGEDI KÁBELGYÁR
Szeged, Huszár út 1.
Telefon: 15-330.

GYÁRTMÁNYOK:

Erősáramú szigetelt vezetékek
Jelző, mérő, működtetőkábelek
Erősáramú kábelek 1—35 kV-ig
Alumínium és acél-alumínium
szabadvezetékek
Tekercselő huzalok
Switch-kábelek
Gumitömlő-vezetékek

Híradástechnikai vezetékek
Távkábelek
Hírközlőkábelek
Hajókábelek
Zománchuzalok
Zárt acélkötelek
Hullámosított lemez kábeldobozok

Gazdálkodás eredményessége }
termelékenység emelése } = az anyagmozgatás és
önköltség csökkentése } csomagolás fejlesztése

Ebben nyújt nélkülözhetetlen segítséget az

ANYAGMOZGATÁS — CSOMAGOLÁS

kéthavonta 48 oldalon megjelenő műszaki-gazdasági folyóirat

Közületek előfizethetik (1 évre 48,— Ft) a P.K.H.I. 61066 csekkszámán
vagy az MNB 8. egyszámújára