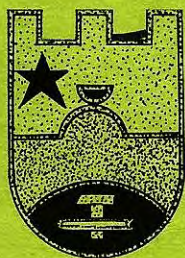
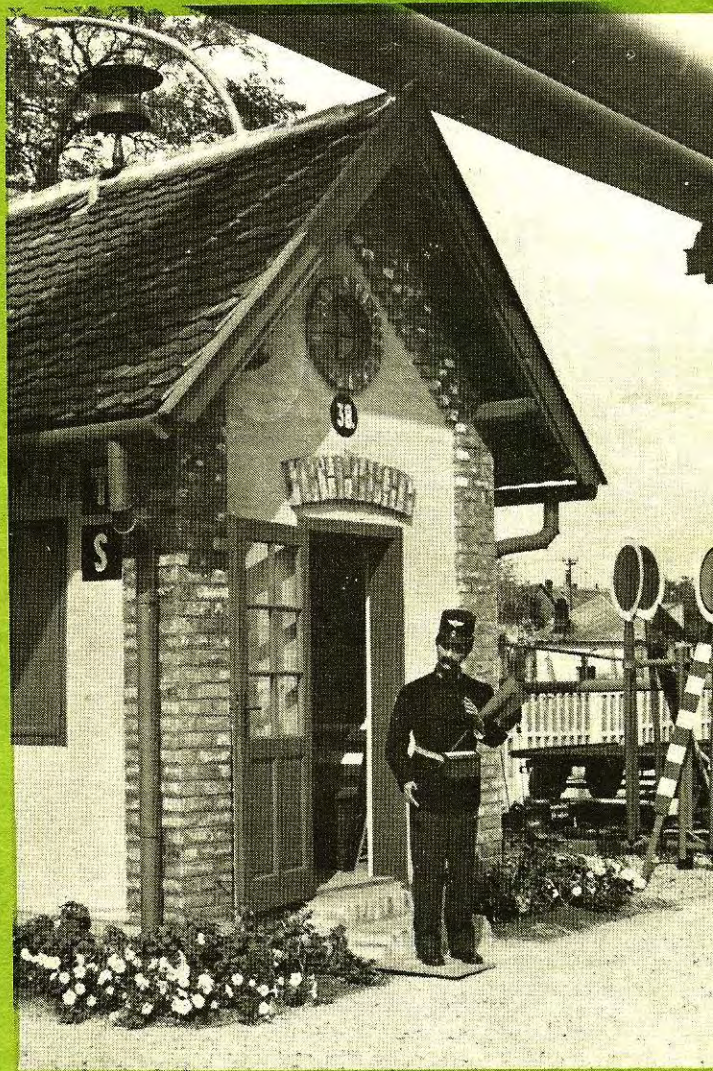


SĪNEK VILĀGA



1978

4

BEMUTATJUK A PÉCSI VASUTIGAZGATÓSÁG ÉPÍTÉSI ÉS PÁLYAFENNTARTÁSI SZAKSZOLGÁLATÁT		173
- Varga István	Hogyan dolgozik a Pécsi Vasutigazgatóság építési és pályafenntartási szakszolgálat	174
- Bana Gábor	Vasutas pályafenntartási dolgozók Déldunántul munkásmozgalmában	180
- Sülle Ferenc Németh István	Abaliget-Bükkösd állomások közötti vasutvonal átépítése	183
- Kőszegi László Tatai Józsefné	Költségtervezés és ellenőrzés a pályafenntartásnál	187
- Környei Béla	Utátjárók, balesetek, fenntartási problémák	191
- Ihász Lajos	Ipari műanyagtextiliák a Pécsi Vasutigazgatóság területén	194
- Gáspár László Támis Ferenc	"A vasutépítés és fenntartás története" című állandó jellegű kiállítás Pécsett	196
UJ ÁRRENDSZER		
- Szabó György	Az 1980. évi építőipari árrendezés általános irányelvei	199
UJ GÉPEK		
- Kovács György	Beszámoló a X. Varsói Földmunkagépesítési Konferenciáról	204
Bozsóki Imréné	Az ujitómozgalom hírei	209
	Személyi hírek	210
Zeke László	Balesetek ...	211
	Bel- és külföldi hírek	214

Cimlapon: Vasuti Őrház a pécsi pályafenntartási muzeumban

SINEK VILÁGA

A KPM Vasuti Főosztály-MÁV Vezérigazgatóság építési és pályafenntartási szerveinek és dolgozóinak oktatását és továbbképzését, valamint a műszaki fejlesztést szolgáló tájékoztatója

Kiadja a 6. szakosztály

Szerkeszti a szerkesztőbizottság. A szerkesztőbizottság vezetője:

Dr. Telek János

Felelős szerkesztő: Ambrus Zoltán

Készült 1750 példányban a KPM Vasuti Főosztály Ügykezelési és Gazdasági Hivatal nyomdájában. Felelős vezető: Szabó László

Megjelenik negyedévenként kézirat gyanánt

Engedély száma: 276.766/1962.KPM Titk.

A SINEK VILÁGA

1978 évi évfolyamának tartalomjegyzéke

Szerzők szerinti tartalomjegyzék:

/A /x/-gal jelölt cikkeknek több szerzőjük van, ezért ezek mindegyik szerző nevének szerepelnek./

Antal Ferenc	Repedésvizsgálatok az építési és pályafenntartási szakszolgálat gépesítési tevékenységében /x/	1.sz.	33 old.
Árvai Kálmán	Osztrák vágányépítő vonat bemutatkozása a MÁV építési szolgálatnál /x/	2.sz.	95 old.
Bana Gábor	Vasutas pályafenntartási dolgozók Dél-dunántul munkásmozgalmában	4.sz.	180 old.
Bárány Ákos	Az épületfenntartás hatékonysági kérdései /x/	2.sz.	72 old.
Bozsóki Imréné	Az ujitómozgalom hírei	1.sz.	40 old.
		2.sz.	102 old.
		3.sz.	157 old.
		4.sz.	209 old.
Gáspár László	"A vasutépítés és fenntartás története" című állandó jellegű kiállítás Pécsen /x/	4.sz.	190 old.
Gombár György	A lakásgazdálkodás műszaki kérdései a Budapesti Vasutigazgatóság területén	3.sz.	131 old.
Gulyás Emil	Új sinleerősítés bevezetését tervezi a MÁV betonaltas vágányokhoz	1.sz.	9 old.
Hajnal Géza	Repedésvizsgálatok az építési és pályafenntartási szolgálat gépesítési tevékenységében /x/	1.sz.	33 old.
Hangyál Zsuzsa	Nemzetközi kisgépbemutató Apafán /x/	3.sz.	147 old.
Dr.Horváth Ferenc	A felépítményi karbantartó gépláncok munkaszervezésének fejlesztése IV. Országos Pályafenntartási Konferencia	1.sz.	3 old.
		2.sz.	108 old.
Horváth Gyula	Munkaverseny és szoc.brigádmozgalom a Szombathelyi Vasutigazgatóság építési és pályafenntartási szakszolgálatánál	2.sz.	92 old.
Ihász Lajos	Ipari műanyagtextiliák a Pécsi Vasutigazgatóság területén	4.sz.	194 old.
Keller Pál	Kisgépek a TRAVERSAN eljáráshoz	1.sz.	29 old.
Kóczyán Péter	A GySEV ausztriai fővonalának pályafelújítása	2.sz.	58 old.
Koller György	A pályák állapota és elvégzendő munkák főbb jellemzői a Budapesti Vasutigazgatóság területén	3.sz.	117 old.
Kondor Gyula	Szociális épület Rákosrendező csomópont dolgozói részére	3.sz.	138 old.
Kondor László	Tőzegtalajra alapozott töltések állékony-ságának biztosítása	2.sz.	80 old.
Kósa Imre	Balesetek /x/	3.sz.	159 old.
Kovács György	Új gépek	4.sz.	204 old.
Környei Béla	Utátjárók, balesetek, fenntartási problémák	4.sz.	191 old.
Kőszegi László	Költségtervezés és ellenőrzés a pályafenntartásnál /x/	4.sz.	187 old.
Mayer Ferenc	Az épületfenntartás hatékonysági kérdései /x/	2.sz.	72 old.
Mikies Róbert	A pályafenntartási szolgálat átszervezése	2.sz.	67 old.

Mócsán József	A budapest-hegyeshalmi vonal korszerűsítése során felmerült víztelenítési kérdések megoldása	3.sz. 127 old.
Dr. Nemeskéri-Kiss Géza	Transzportbeton alkalmazása vasuti hidak építésénél	3.sz. 141 old.
Németh Gyula	A Budapesti Építési Főnökség eredményei és feladatai	3.sz. 123 old.
Németh István	Abaliget-Bükkösd állomások közötti vasutvonal átépítése /x/	4.sz. 183 old.
Ónody Sándor	Repedésvizsgálatok az építési és pályafenntartási szakszolgálat gépesítési tevékenységében /x/	1.sz. 33 old.
Orosz József	Befejeződött az épület és hidfenntartó szolgálat átszervezése	1.sz. 31 old.
Pammer László	A Szombathelyi Vasutigazgatóság vasutépítési és fenntartási munkáinak főbb jellemzői	2.sz. 49 old.
Páll Csaba	Nemzetközi kisgépbemutató Apafán /x/	3.sz. 147 old.
Dr. Ritoók Pál	Munka- és üzemszervezés	1.sz. 39 old. 2.sz. 101 old. 3.sz. 156 old.
Róza Sándor	Az Építési Géptelep Főnökség fejlődése 1950-től napjainkig	3.sz. 133 old.
Rubner Károly	Átereszek építése ROCLA rendszerű csőelemekkel	1.sz. 14 old.
Sári Gyula	Műszaki textiliákkal szerzett tapasztalatok a vasuti földmunkáknál	1.sz. 22 old.
Sülle Ferenc	Abaliget-Bükkösd állomások közötti vasutvonal átépítése /x/	4.sz. 183 old.
Szabó György	Új árrendszer	4.sz. 199 old.
Szánthó Gyula	Sopron állomás új felvételi épülete	2.sz. 65 old.
Dr. Szednicsek János	Az építési és pályafenntartási szolgálat 1977. évi teljesítményeiről	1.sz. 1 old.
Szemenyei Mátyás	Az ágfalvai határhíd szigetelése golyó- mintás alumínium fóliával	2.sz. 70 old.
Tatai Józsefné	Költségtervezés és ellenőrzés a pályafenntartásnál /x/	4.sz. 187 old.
Támis Ferenc	"A vasutépítés és fenntartás története" című állandó jellegű kiállítás Pécsen /x/	4.sz. 190 old.
Varga István	Hogyan dolgozik a Pécsi Vasutigazgatóság építési és fenntartási szakszolgálat	4.sz. 174 old.
Vácárhelyi Ernő	Új vágánymérőkészülék a pályafenntartás szolgálatában	1.sz. 19 old.
Veréczki László	Hézagnélküli vágányok építési és fenntartási előírásai az NDK-ban és Ausztriában	2.sz. 75 old.
Vigh Tibor	Osztrák vágányépítő vonat bemutatkozása a MÁV építési szolgálatánál /x/	2.sz. 95 old.
Zele László	Balesetek	1.sz. 41 old. 2.sz. 104 old. 3.sz. 159 old. 4.sz. 211 old.

Tárgykörök szerinti tartalom

Pályával foglalkozó cikkek:

Árvai Kálmán	Osztrák vágányépítő vonat bemutatkozása a MÁV építési szolgálatánál	2.sz. 95 old.
Vigh Tibor		
Gulyás Emil	Új sinleerősítés bevezetését tervezi a MÁV betonaltas vágányokhoz	1.sz. 9 old.
Ihász Lajos	Ipari műanyagtextiliák a Pécsi Vasutigazgatóság területén	4.sz. 194 old.

Kóczián Péter	A GySEV ausztriai fővonalának pályafel- ujtása	2.sz. 50 old.
Kondor László	Tőzegtalajra alapozott töltések állé- konyságának biztosítása	2.sz. 80 old.
Környei Béla	Utátjárók, balesetek, fenntartási prob- lémák	4.sz. 191 old.
Mócsán József	A Budapest-Hegyeshelmi vonal korszerű- sítése során felmerült víztelenítési kérdések megoldása	3.sz. 127 old.
Németh István Sülle Ferenc	Abaliget-Bükkösd állomások közötti va- sutvonal átépítése	4.sz. 183 old.
Sári Gyula	Műszaki textiliákkal szerzett tapasztat- latok a vasuti földmunkáknál	1.sz. 22 old.
Verécz László	Hézag nélküli vágányok építési és fenn- tartási előírásai az NDK-ban és Ausztr- riában	2.sz. 75 old.

Gépesítési cikkek:

Antal Ferenc Hajnal Géza Ónody Sándor	Repedésvizsgálatok az építési és pálya- fenntartási szakszolgálat gépesítési tevékenységében	1.sz. 33 old.
Hangyál Zsuzsa Páll Csaba	Nemzetközi kisgépbemutató Apafán	3.sz. 147 old.
Keller Pál	Kisgépek a TRAVERSAN eljáráshoz	1.sz. 29 old.
Kovács György	Új gépek	4.sz. 204 old.
Róza Sándor	Az Építési Gépteleg Főnökség fejlő- dése 1950-től napjainkig	3.sz. 133 old.
Vásárhelyi Ernő	Új vágánymérőkészülék a pályafenntar- tás szolgálatában	1.sz. 19 old.

Hidépítési cikkek:

Dr. Nemeskéri-Kiss Géza	Transzportbeton alkalmazása vasuti hi- dak építésénél	3.sz. 141 old.
Rubner Károly	Átereszek építése ROCLA rendszerű cső- elemekkel	1.sz. 14 old.
Szemenyei Mátyás	Az ágfalvai határhid szigetelése golyó- mintás alumínium fóliával	2.sz. 70 old.

Magasépítési cikkek:

Bárány Ákos Mayer Ferenc	Az épületfenntartás hatékonysági kér- dései	2.sz. 72 old.
Gombár György	A lakásgazdálkodás műszaki kérdései a Budapesti Vasutigazgatóság területén	3.sz. 131 old.
Kondor Gyula	Szociális épület Rákosrendező csomó- pont dolgozói részére	3.sz. 138 old.
Szánthó Gyula	Sopron állomás új felvételi épülete	2.sz. 65 old.

Egyéb tárgyú cikkek:

Bana Gábor	Vasutas pályafenntartási dolgozók Dél- dunántul munkásmozgalmában	4.sz. 180 old.
Bozsóki Imréné	Az ujtómozgalom hírei	1.sz. 40 old. 2.sz. 102 old. 3.sz. 157 old. 4.sz. 209 old.
Gáspár László Támis Ferenc	"A vasutépítés és fenntartás története" című állandó jellegű kiállítás Pécssett	4.sz. 190 old.

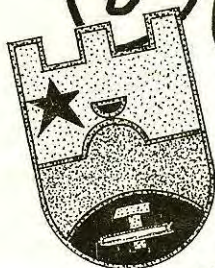
Dr.Horváth Ferenc	A felépítményi karbantartó gépláncok munkaszervezésének fejlesztése IV. Országos Pályafenntartási Konferencia	1.sz. 3 old. 2.sz. 108 old.
Horváth Gyula	Munkaverseny és szocialista brigádmozgalom a Szombathelyi Vasutigazgatóság építési és fenntartási szakszolgálatánál	2.sz. 92 old.
Koller Gyöngy	A pályák állapota és elvégzendő munkák főbb jellemzői a Budapesti Vasutigazgatóság területén	3.sz. 118 old.
Kósa Imre	Balesetek	3.sz. 159 old.
Kőszegi László Tatai Józsefné	Költségtervezés és ellenőrzés a pályafenntartásnál	4.sz. 187 old.
Mikics Róbert	A pályafenntartási szolgálat átszervezése	2.sz. 67 old.
Németh Gyula	A Budapesti Építési Főnökség eredményei és feladatai	3.sz. 123 old.
Orosz József	Befejeződött az épület- és hidfenntartó szolgálat átszervezése	1.sz. 31 old.
Pammer László	A Szombathelyi Vasutigazgatóság vasutépítési és fenntartási munkáinak főbb jellemzői	2.sz. 49 old.
Dr.Ritoók Pál	Munka- és üzemszervezés	1.sz. 39 old. 2.sz. 101 old. 3.sz. 156 old.
Szabó György	Uj árrendszer	4.sz. 199 old.
Dr.Szednicsek János	Az építési és pályafenntartási szolgálat 1977. évi teljesítményeiről	1.sz. 1 old.
Varga István	Hogyan dolgozik a Pécsi Vasutigazgatóság építési és fenntartási szakszolgálat	4.sz. 174 old.
Zele László	Balesetek ...	1.sz. 41 old. 2.sz. 104 old. 3.sz. 159 old. 4.sz. 211 old.
	Személyi hírek	1.sz. 45 old. 2.sz. 113 old. 3.sz. 167 old. 4.sz. 210 old.
	Bel- és külföldi hírek	1.sz. 46 old. 2.sz. 116 old. 3.sz. 168 old. 4.sz. 214 old.

Cimképek:

- 1.sz. Az SKL 1-es sínleerősítés
- 2.sz. A Soproni GYSEV pályaudvar új felvételi épülete
- 3.sz. A budapest-hegyeshalmi vonalon a régi és új pálya kereszteződése
- 4.sz. Vasuti őrház a pécsi pályafenntartási muzeumban

- . -

BEMUTATJUK



a

PÉCSI VASÚT- IGAZGATÓSÁG

*építési és pályafenntartási
szakszolgálatát*

A CIKKEKET ÍRTÁK :

Varga István osztályvezető
Kőszegi László osztályvezetőhelyettes
Bana Gábor vonalbiztosi csoportvezető
Környei Béla alépitményi főelőadó
Ihász Lajos felépitményi csoportvezető
Gáspár László magasépitményi főelőadó
Támis Ferenc felépitményi főelőadó
Tatai Józsefné üzemgazdasági előadó
Sülle Ferenc építésvezető
Németh István építésvezetőhelyettes

HOGYAN DOLGOZIK a PÉCSI VASÚTIGAZGATÓSÁG építési és pályafenntartási szakszolgálat

Feladatunk a Déldunántul vasuti pályáinak és létesítményeinek korszerűsítése és fenntartása. Vonalhálózatunk mintegy 80 százalékban dombos, hegyes vidéken halad, mindez több olyan speciális gondot okoz, mely nehezíti az építési és fenntartási munkát. A legfontosabbak közül egy pár nehézséget felsorolok, a teljesség igénye nélkül.

Vonalkorszerűsítési munkáink jelentős része a meglévő kissugarú ívek kiküszöbölése, a nagy ezrelékes emelkedések megszüntetése érdekében a vonalvezetés korrekcióját vonja maga után, százezer köbméter nagyságrendű földmunka elvégzéssel, alagutak építésével stb. Ezek közül a Godisa-Abaliget vasutállomások közötti 9 km-es vonalszakasz építése során egymillió m³-es földmunkát kellett elvégeznünk, 667 m hosszú alagutat kellett építenünk.

Abaliget-Bükkösd állomások közötti nyíltvonal 9 km-es hosszán 1,2 millió m³ földmunkát, két alagutat kell építeni, bővizű vízfolyások sorának mederáthelyezésével, utak vonalkorrekcióinak elvégzésével, a műtárgyak nagytömegű építésével. E körülmények miatt az 1 vkm építési költsége 40-60 millió forintot tesz ki.

A déldunántuli hegyes-dombos terep adottságai miatt gyakori az esőzések miatti pályaelöntés, sőt pályarongálás. Ugyancsak a terepadottságból adódik a hófúvásból adódó pályaelzárás. Helyi különlegességet jelent, hogy a mecseki szénmedencéből nagy mennyiségű iszapszén és szénpor kerül elszállításra. A kocsik állapota jelenleg olyan, hogy a rázkódás folytán mozgásba jövő finomszemű anyag kicsorog, ezáltal nagymértékű szénzennyezés áll elő, ami a szénpor tapadó tulajdonsága miatt nehezen távolítható el az ágyazatból, és gyakori gépi ágyazattisztítási munkát követel.

Csak a legfőbb feladatot adó helyi különlegességek egy részét soroltam fel. Ha ehhez hozzáveszem azt, hogy az ország legkorosabb összetételű vasuti pályáján dolgozunk, akkor előre vetítem azt is, hogy a nagyon szorgos 10 év után még mindig komoly, országos átlagot meghaladó feladattömeg áll előttünk.

E tények bizonyosságául egypár pályajellemzőt kívánok bemutatni.

Vonalhálózatunk jellemzői, normálnyomtávú nyíltvonal és állomási átmenő fővágány:

- Egyvágányú fővonal	871,849 vkm	59,1%
- Mellékvonal	<u>601,099 vkm</u>	<u>40,9%</u>
Összesen:	1472,948 vkm	100,0%
- Egyéb vágány	<u>470,495 vkm</u>	
Mindösszesen:	1943,443 vkm	

Alépitményi állagadatok:

- Bevágások	375,064 fm
- Töltések	1172,022 fm
- Víztelenítő berendezések	13,444 fm
- Öv- és szabványárkok	980,613 fm
- 2 db alagut	1,274 fm
- Épülő 2 db alagut	662 fm

Vasutigazgatóságunk vonalhálózata 70-80 százalékban gyengeminőségű általajra épült, melynek teherbirása a követelményeknek nem felel meg. 80-100 éves földműveink jelentős része a nedves időszakban átázik, a vágányzatot hordó kavicságyazat a megnövekedett terhelések hatására benyomódik az alépitménybe. Jelenlegi vizzsákos pályarészek:

"A" kategória	-	-
"B" kategória	8 db	1672 fm
"C" kategória	3 db	335 fm

1973-ban még 43 db-ot tartottunk nyilván, 9227 fm hosszban. Az öt év alatti javulás szembeűnő. Pozitív jelenség az is, hogy jelenleg pályáinkban ilyen okra visszavezethető sebességkorlátozás nincs.

Fenntartási munkánkban sok gondot okoz, hogy állomásaink 90 százalékán a vonatfogadó vágányok nincsenek víztelenítve. Az elszennyeződött ágyazatban a víz megáll, állandó áztatással rontja a vágányok állékonyságát, fokozott fenntartást igényel.

Tőzeges pályarészek:

Pusztaszabolcs-Dombóvár vonal	36 km
Balatonszentgyörgy-Sávoly	<u>4 km</u>
Összesen:	40 km

Ez a pályahossz önmagában nem nagy, mégis figyelemre méltó az a tény, hogy a 40 km "A" kategóriájú vonalban található, ahol a sebesség 100 km/óra. E vonalszakaszok szintén fokozott fenntartási munkát igényelnek.

Hidadatok:

	Ö s s z e s h i d		
	nyilás fm	%	
		jó	átépitendő
Vashid	1294,93	63,6	36,4
Vasbetonhid	1958,59	91,4	8,6
Boltozat	717,51	59,1	40,9
Egyéb	1139,18	80,6	19,4
Összesen:	5110,21	77,1	22,9

Felépítményi adatok:

Ágyazati anyag szerinti megoszlás

- Összes vágányhossz	1943,443 vkm	100,00%
- Zuzottkő ágyazat	1463,571 vkm	75,30%
- Bányakavics - salak	479,876 vkm	24,70%

Pályába beépített kitérők megoszlása

- Összes kitérő	1832 csoport
- Egyszerű kitérő	1763 csoport
- Átszelési kitérő	69 csoport
- Középrész	10 csoport
- Egyéb	4 csoport
- Vágányátszelés	4 csoport

Hézag nélküli vágány megoszlása

a/ Nyíltvonal és állomási átmenő fővágány	409,583 vkm	21,00%
b/ Többi vágány	<u>106,323 vkm</u>	<u>5,40%</u>
Összesen:	515,906 vkm	26,40%

Hagyományos vágány megoszlása

c/ Nyíltvonal és állomási átmenő fővágány	1062,365 vkm	54,6%
d/ Többi vágány	<u>365,172 vkm</u>	<u>19,0%</u>
Összesen:	1427,537 vkm	73,6%

Aljazat szerinti megoszlás

- Faalj	935,837 vkm	48,1%
- Vasbetonalj	1007,110 vkm	51,9%

Sebesség szerinti megoszlás

- Összes vágányhossz	1472,948 vkm	
- 100 km/óra és ennél nagyobb	369,137 vkm	25,1%
- 80-99 km/óra	221,037 vkm	15,0%
- 61-79 km/óra	88,334 vkm	5,9%
- 41-60 km/óra	355,550 vkm	24,2%
- 30-40 km/óra	438,890 vkm	29,8%

Sínrendszerek szerinti megoszlás /kitérők nélküli hossz/

Összes vágányhossz /kitérők nélkül/	1448,964 vkm	
54 kg/fm	52,679 vkm	3,6%
48 kg/fm	758,358 vkm	52,4%
48-42 kg/fm	55,556 vkm	3,8%
42 kg/fm	27,216 vkm	1,8%
42-34 kg/fm	19,900 vkm	1,3%
34 kg/fm	190,669 vkm	13,2%
34-23 kg/fm	0,528 vkm	0,1%
23 kg/fm	344,058 vkm	23,8%

Kor szerinti megoszlás /kitérő hossz nélkül/

Összes vágányhossz	1448,964 vkm	
1-10 éves	429,800 vkm	30,1%
11-20 éves	231,210 vkm	15,5%
21-30 éves	180,200 vkm	5,5%
31-40 éves	24,700 vkm	1,8%
41-60 éves	138,900 vkm	9,5%
60 éven felüli	542,124 vkm	37,6%

Épületállag:

- Üzemi épületek	1340 ezer légm ³
- Pft. és építési épületek	34 ezer légm ³
- Lakóépületek	326 ezer légm ³

Összesen: 1700 ezer légm³

Épületállag bruttó értéke 1217,4 millió Ft

Egy épület légm³ méterére eső érték 71,60 Ft

Ez az érték országosan a legalacsonyabb, amely nagyon elavult épületállagot takar.

Az utóbbi években - a növekvő forgalom hatására - megnövekedett vasuti pályáink igénybevétele, az összes átgördült elegytonna terhelés mennyisége. A vonó és vontatott járműpark korszerűsítésével emelkedett ezek tengelynyomása is. A gazdaságos üzemeltetés, az üzembiztonság követelményei egyaránt azt jelzik számunkra, hogy a vonalkorszerűsítés fokozása mellett nagyobb igényeket kell támasztani a pályafenntartással szemben is. A 6.szakosztály által kidolgozott "A MÁV pályahálózatának fejlesztési terve az 1981-1995. közötti időszakra" szóló tanulmánnyal egyezően dolgoztuk ki Vasutigazgatóságunk vonalhálózatának korszerűsítési és korszerű fenntartási /TMK/ tervét.

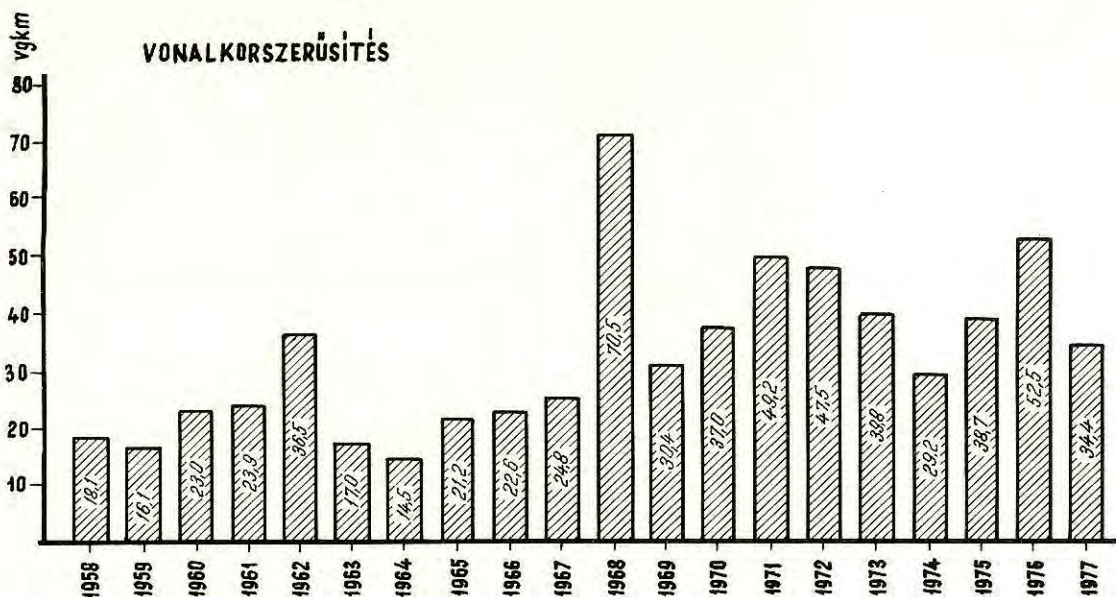
Vonalkorszerűsítési /építési/ terveinkről

1978-ban 45,5 vkm, 1979-ben 55,1 vkm, 1980-ban pedig 45,2 vkm korszerűsítés elvégzését tervezzük. Ezzel - 30 km-es vonalrész kivételével - a törzshálózat korszerűsítése befejeződik, és hozzákezdünk a 6.szakosztály által kidolgozott távlati pályafejlesztési terv végrehajtásához. Ennek ütemezése:

VI.ötéves terv	250 vkm
VII.ötéves terv	240 vkm
VIII.ötéves terv	153 vkm

Mivel a következő ötéves tervek építési programjában nagyobb vonalkorrekciós feladatok nem várhatók, az építés során a felépítmény-építési munkák lesznek elsődlegesek. Az építési vágányzárak napi hosszának megnyújtásával egy-egy állomásköz átépítési időtartamát le kell rövidíteni. Ezt követeli meg a gazdaságos üzemvitel, a forgalom igénye is. Ez viszont az építést irányítókat arra kötelezi, hogy egy-egy építési munkához - egy állomásköz 8-10 nap - össze kell vonni az építőgépeket és eszközöket.

Az új technológiát 1979. március 19-től Bicsérd-Mecsekalja-Cserkut állomások közötti két állomásközben próbáljuk ki, 11,8 vkm hosszon. A munka technológiai tervét elkészítettük, szakosztályunk jóváhagyta, a végrehajtás előkészítése folyamatban van. E cikk keretében a technológiai ismertetésre nincs lehetőségem.



A 11,8 vkm felépitmény korszerősítését - műanyagszövet beépítésével - 16 napi 12 órás és 8 napi 3 órás vágányzár alatt végezzük el, az összes utómunkákkal együtt. Amennyiben a technológia beválik, javaslatot teszünk országos elterjesztésére.

Fenntartási terveinkből

Az 1970-es évek elején megterveztük az ideiglenes fenntartási technológia kidolgozását és végrehajtását. Ebben az időszakban az egyik legfontosabb feladatunk az igen elsárosodott ágyazattisztítási munkák beindítása volt.

Nagyobb ágyazattisztítás 1970-1977. között

Év	Gépi rostálás vfm	Bedolgozott zuzottkő tonna
1970.	14.370	20.898
1971.	18.540	28.968
1972.	22.350	43.950
1973.	34.250	67.667
1974.	28.420	52.238
1975.	22.515	43.000
1976.	30.500	45.258

A felépitmény fenntartásának jellemző teljesítményei:

Év	Sincseré	Vibrátoros szabályozás	"Buda" gépi aláve- rés vfm	Gépláncos szabályozás
1970.	34.003	28.412	108.755	-
1971.	38.598	-	200.932	33.934
1972.	32.831	-	364.713	666.114
1973.	33.382	-	340.035	600.034
1974.	33.462	-	446.811	704.543
1975.	28.358	-	304.078	903.964
1976.	32.575	-	370.517	804.595

1976-ban elkészítettük a már említett TMK tervünket al-, fel-, hid- és magas-épitmény bontásban 1977-1980.évekre. A TMK tervekben megszabtuk valamennyi főnök-ség konkrét feladatait, s 1977-től már e tervek szerint végezzük munkánkat.

A TMK keretében végzett főbb teljesítményeink:

Év	Lépcsős singaz-dálkodás kere-tén belüli sín-csere vfm	Gépi rostálás vfm	Gépláncos fenntartás vfm	Hid és műtárgy TMK órában	Épület TMK légm ³
1977.	6.527	56.417	728.655	75.000	57.000
1978. ^x	13.574	59.315	710.131	90.000	68.000

x - tervezett adatok

Cikkem elején röviden ismertettem azokat a speciális körülményeket, melyek a Pécsi Vasutigazgatóság munkáját az országosnál nehezebbé teszik. Ezeknek a nehézségeknek a feloldása kényszerített bennünket arra, hogy egy sor szervezési és egyéb munkavonatkozásu kérdésben megoldást keressünk.

Elsőként dolgoztuk ki a Vasuti Tudományos Kutató Intézettel a műanyagszövet használatát talajjavító réteg helyett. Már 1970-ben felvetettük, s még ez évben ki is dolgoztuk a pályafenntartási szervezet korszerűsítését. A pályamunkások élet- és munkakörülményeinek javítását szolgáló intézkedéseket dolgoztunk ki. Elsőként dolgoztuk ki az új TMK rendszert.

Mi, a Pécsi Vasutigazgatóság dolgozói szeretjük azt a munkát, amelynek elvégzésével megbiztak bennünket. Ezt bizonyítottuk az 1978.évi Vasutas Napon avatott "Építési és Pályafenntartási Múzeum" létrehozásával, amelynek fejlesztését szak-szolgálatunk valamennyi dolgozójának szives figyelmébe ajánlom.

Varga István

- . -

VASUTAS PÁLYAFENNTARTÁSI DOLGOZÓK DÉLDUNÁNTÚL MUNKÁSMOZGALMÁBAN

Napjainkban, amikor a szocializmus építésében elért sikereinket vesszük számba, nem feledkezhetünk meg azokról a pályamunkásokról, akik - bekapcsolódva a forradalmi munkásmozgalomba - becsületükkel, állhatatos harcukkal, sőt életük feláldozásával is egyengették az utat a győzelemhez.

A pályamunkások a felszabadulásig csak kéziszerszámokkal: csákánnyal, lapátal, kavicsvillával stb. dolgoztak. 3-4 pályamunkás csapat tartozott egy pályafelvigyázóhoz, 5-6 pályafelvigyázói szakasz tartozott egy osztálymérnökséghez, régi nevén Mérnök Osztályhoz. Illetményruhában nem részesültek. Munkásruhát, bakancsot nem kaptak. Az utazási kedvezményt /vasuti szabadjegyet/ csak kinevezésük /állandósításuk/ alkalmával kapták meg. Általában arra törekedtek, hogy az alkalmazott pályamunkás az egy évi szolgálati időt megszakítás nélkül ne érje el, mert ellenkező esetben arcképes igazolványt kellett volna adni részére. Ezért a pályamunkásnak az egy év elérése előtt felmondással megszüntették a munkaviszonyát, majd pár nap múlva ismét alkalmazták, hogy csak ideiglenes dolgozó maradjon, illetve munkaviszonya bármikor megszüntethető legyen.

Huzamosabb ideig csak egy részük maradt pályamunkás, legtöbbjük a vasut egyéb szolgálati helyein igyekezett elhelyezkedni, vagy ha ez nem járt sikerrel, elhagyta a vasutat és kivándorolt.

A vasuti pályamunkán dolgozó munkások bérszínvonala mind a Monarchia idejében, mind a Horthy-fasizmus rendszerében igen alacsony volt. Az államvasuti rendszer kialakulása a vasutasok anyagi helyzetének romlásával járt, ami egyben növelte elégedetlenségüket, s elősegítette öntudatra ébredésüket, bekapcsolódásukat a forradalmi munkásmozgalomba.

A nagy földmunkás-, szegényparasztmozgalmak és a Vasuti Munkások Országos Szövetsége /VMOSZ/ tevékenységének ösztönző hatására a pályafenntartási munkások 1906. tavaszán jelentős bérmozgalmat, sztrájkokat kezdeményeztek országszerte. Különösen Délmagyarországon öltött a küzdelem nagy méreteket. Általános követelés volt az 1,40-1,60 korona napibér 2 koronára emelése, a napi 10 órás munkaidő betartása, a kiküldetési és éjjeli pótlék rendszeresítése.

Nagykanizsán 1907.március 9-én 60 pályamunkás lépett sztrájkba, amikor az osztálymérnökség a pályamunkások 10 órás munkaidejét 10,5 órára akarta emelni. A munkások 8 napig tartó harca, majd a március 17-én alkalmazott "passzív rezisztencia" meghátrálásra kényszerítette az osztálymérnökséget.

1907.március 23-án a Déli Vasut balatonszentgyörgyi vonalán, a sincserélési munkáknál dolgozó 80 fő pályamunkás lépett sztrájkba, 80 krajcár napibér helyett 3 korona napszámért. A munkások 8 napos küzdelem után elérték céljukat.

A magyar kizsákmányoló osztályok ezután felismerték azt a veszélyt, amelyet számukra a vasutasok osztályharcos szervezkedése jelent, ezért 1908. november 9-én a kereskedelemügyi miniszter feloszlatta a VMOSZ-t. Egy hónappal később pedig - elbocsájtás terhe mellett - megtiltotta a vasutasoknak, hogy a Szociáldemokrata Párthoz és a Szabadszervezethez tartozzanak.

1914. nyárutóján kitört az első imperialista világháború. Az orosz forradalomról érkező hírek fokozták a vasutasság mozgalmi lendületét. Az 1917-es első - munkaszünettel megünnepeelt - május 1-ét követően a politikai és szervezkedési szabadság kivívása volt a soronkövetkező feladat. A május végi nagy sztrájk - ami május 23-án kezdődött és június 2-án ért véget - kiterjedt valamennyi vasuti műhelyre, több fűtőházi és pályafenntartási szakaszra. A Vasutigazgatóság kénytelen volt 50 százalékos béremelést adni a sztrájkolóknak.

1918. januárjában, a háború befejezése és az azonnali békekötés érdekében, az egész országra kiterjedő általános sztrájkmozgalom bontakozott ki. 1918. január 19-én és 20-án Nagykanizsa vasutasai is részt vettek a breszti béke kieroszakolása érdekében rendezett sztrájkban.

1919. március 21-én Magyarország proletársága kezébe vette a hatalmat. A munkáshatalom megteremtéséért önfeláldozóan harcoló vasutasok nagy számban kerültek a Tanácsköztársaság vezető posztjaira. Pintér György sásdi pályamunkást a Baranya megyei Tanács Intéző Bizottságába, Soós Sándort - a Szekszárdi Osztálymérnökség mérnökét - a Tolna megyei Intéző Bizottság elnökévé választották, Török József pályamester pedig a sásdi Járási Direktórium elnöke lett.

Török József születésének 100 esztendő centennáriumát ebben az évben ünnepeltük, ezért a vasutas munkásmozgalom egyik kiemelkedő egyéniségének adózunk azáltal, hogy tevékenységét röviden ismertetjük.

1878. április 14-én, szegény vasuti pályáőr gyermekeként született Vath községben. A vasut szeretetét gyermekkor óta magába szívta, ebben a világban nőtt fel. Később élethivatásul választotta édesapja foglalkozását és mint MÁV pályamester dolgozott. E szigorú szolgálat - amely feltétlen fegyelmet követelt meg a beosztottaktól - sem tudta elterelni figyelmét a körülötte folyó nemzetközi és hazai eseményekről.

36 éves volt, amikor kitört a világháború. Láta annak súlyos következményeit, a társadalmi problémákat, bajokat, érezte, hogy sürgős változásra van szüksége a társadalomnak. Ott találjuk Török Józsefet 1918. november 29-én azok között, akik az akkori Preller-féle vendéglőben gyülekeztek a KMP Sásdi Szervezetét megalakítani.

41 éves volt, amikor megalakult a Tanácsköztársaság, amelynek aktív támogatója és résztvevője volt. 1919. március 25-én Baranya megyében a végrehajtó hatalmat 5 tagú direktórium vette át és megkezdte a közigazgatás forradalmi átszervezését. Az akkori hegyháti járás falvaiban - így Sásdon is - munkás, katona, földműves és paraszt tanácsok alakultak, azok végrehajtó szervei a községi, valamint a járási direktóriumok voltak. Török József közreműködött a tanácsstagok névjegyzékének összeállításánál, majd őt magát is a Hegyháti Járási Tanács tagjává választották 68 szavazattal. A korabeli jegyzőkönyvben aláírása elsőként látható.

1919. április 12-én a Járási Intéző Bizottság a Megyei Tanács, a Járási Birtokrendező és a Termelést Biztosító Bizottság tagjainak megválasztásában ugyancsak részt vett. A titkos szavazáson a Hegyháti Járási Tanács Intéző Bizottságába elsőnek - 43 szavazattal - Török Józsefet választották.

1919. júniusában megalakult Sásdon a Vármegyei Mívelődési Osztály Intéző Bizottsága. Ennek 6 tagja között ott volt Török József is

Később elnyerte a járás lakóinak legmagasabb szintű bizalmát, megválasztották a Járási Direktórium elnökének. Mint a Járási Direktórium elnöke rendkívüli aktivitással dolgozott, személye garancia volt arra, hogy a Tanácsköztársaság rendelkezéseit, intézkedéseit Sásdon és a járásban is végrehajtották. Részesese volt az Eszterházy-féle nagybirtok felosztásának, ott volt a bankok szocializálásánál, az iskolák államosításánál.

A Tanácsköztársaság bukása után 1919. augusztus 13-án letartóztatták, sokadmagával a Sásdi Járási Biróság börtönébe vitték, majd onnan Kaposvárra, a hírhedt katonai vésztörvényszék fogházába szállították elvtársaival együtt. 1920. szeptember 20-23-án került sor a Kaposvári Vésztörvényszék eljárását követő ítélet kihirdetésére. az ítélet Török Józsefet bűnösnek mondta kis, s mint a Sásdi Járási Direktórium elnökét másfél évi börtönbüntetésre ítélte.

A szabadulás után - mint megannyi, a proletárhatalom mellett kiállt elvtársat - a MÁV elbocsájtotta. 1926-ban, még a börtönben kapott és rajta eluralkodott súlyos cukorbetegségben meghalt.

A sásdi községi KISZ alapszervezet - tisztelegve emlékének - ma is büszkén viseli a "Török József" Sásd Községi KISZ alapszervezet nevet.

Szekszárdon 1919. június 24-én ellenforradalom tört ki a "vörös uralom ellen", melynek fegyveres leverésében és az azzal kapcsolatos tuszfogásban résztvettek: Hauszknécht Ferenc, Dani János, Szücs Ferenc, Matus József, László Ferenc, Lejpold István, Mitrovics György, Baka József, Körösztyós György pályamunkások. Szekszárdon a város ellenforradalmi erői 1919. augusztus 4-én délután letartóztatták a Tolna megyei Intéző Bizottság tagjait, Soós Sándort a Tolna megyei Intéző Bizottság elnökét börtönbe vetették. Nem sokkal később megérkezett a Prónay különítmény egy szakasza, s Soós Sándort augusztus 10-én a szekszárdi vásártéren felakasztották.

Az 1929-1933. évek közötti gazdasági válság súlyosan érezte hatását a vasut területén is. A gazdasági válság idején megélnékülő munkásmozgalom hatással volt a vasuti munkásokra is. A vasuti pályamunkások bérmozgalma egyes helyeken a pályafenntartási munkások munkabeszüntetéséhez vezetett.

1937. júniusában a kaposvári MÁV Osztálymérnökségen 40 földmunkás lépett sztrájkba, hogy kiharcolja 18 filléres órabérének 28 fillérré való felemelését. A korabeli rendőrségi jelentés szerint "a sztrájkoló munkások a Szociáldemokrata Szakszervezet tagjai". A munkabeszüntetés eredménytelen volt, a sztrájkolók többségét a MÁV elbocsájtotta.

A második világháború idején tovább folytatódott a kommunista és szociáldemokrata felvilágosító és szervező munka a vasutasság körében. Számtalan szolgálati hely alkalmazottai megtagadták a menekülésre, kiűritésre vonatkozó parancsok teljesítését, szembeszálltak a rombolva visszavonuló német csapatokkal, védve a vasuti berendezéseket.

Célunk a többi vasutigazgatóság dolgozóinak buzdítása arra, hogy saját területükön tárják fel a munkásmozgalmi hagyományokat. Ezáltal mindenki megismeri, hogy a vasutas pályafenntartási dolgozók között is voltak eddig "névtelen hősök", akik kivették részüket a jogért, az igazságért, a jobb életért folyó küzdelemből.

- . -

Bana Gábor

ABALIGET-BÜKKÖSD állomások közötti VASÚTVONAL ÁTÉPÍTÉSE

A Pécsi Vasutigazgatóság vonalkorszerűsítési munkái között jelentős helyet foglal el a Budapest-Pécs fővonal Godisa-Pécs közötti szakaszának felújítása. A vonalszakasz korszerűsítése során 1974-ben elkészült a Godisa-Abaliget közötti pálya a 659 m hosszúságú új alagutttal, valamint 1977-ben a Bükkösd-Bicsérd közötti pályaszakasz. A vonalkorszerűsítés keretében felújításra kerültek a közbenső állomások átmenő fővágányai, illetve Abaliget és Bükkösd állomás valamennyi vágánya, Abaliget állomás páratlan fejének kivételével, amelynek kivitelezése a nyíltvonal átépítésével együtt történik.

A fenti vonalszakasznak 7 km hosszú állomásköze fekszik Abaliget és Bükkösd között. Jellege szerint dombvidéki vasut, a legnagyobb emelkedő 10%, minimális ívsugár 275 m, vontatási szempontból a VI.terhelési szakaszba sorolva, az engedélyezett sebesség 60 km/óra volt. A MÁV Tervező Intézet 1972-ben kezdte meg az állomásköz átépítésének tervezését, felhasználva a Godisa-Abaliget kivitelezése során már nyert tapasztalatokat is.

Tervezési paraméterek:

- tervezési sebesség 120 km/óra
- mértékadó emelkedő 7‰ /IV.terhelési szakasz/
- 54,43 kg/fm súly felépítmény.

A 800 m minimális ívsugárral tervezett pálya egyértelművé tette az új nyomvonalon történő átépítést.

A MÁV Tervező Intézet engedélyezési tervei alapján 1973. június 27-én tartották a közigazgatási bejárást. A III.variáns került elfogadásra, mely két keresztződést tartalmazott a régi és az új pálya között, valamint egy 440 m hosszú alagutat. Az építési tervek készítése során, a részletesebb talajmechanikai feltárások alapján, az engedélyezési terv több szakaszon módosításra szorult, melynek következtében a régi és az új pálya már hat helyen metszi egymást különböző /1,10-2,90 m-es/ szintkülönbséggel.

A vonalszakasz öt dombot metsz át, a jóváhagyás szerint a 3. és a 4.dombot egy 105 méteres, illetve 418 méter hosszú alagutttal, a többi bevágással készül. Bár a közigazgatási bejárást már 1973-ban megtörtént, a sok vita miatt a MÁV Tervező Intézet csak szakaszosan szállította a terveket, így a kivitelezés megkezdésekor, 1976-ban, az egész állomásközre vonatkozó jóváhagyott tervek nem álltak rendelkezésre.

A MÁV Tervező Intézet az állomásközt négy részre bontotta:

1. Abaliget állomás és az állomásközhez csatlakozó 1884+50 szelvényig terjedő nyíltvonal szakasz,

2. az 1884+50 - 1917+00 szelvények közötti szakasz,
3. az 1917+00 - 1923+00 szelvények közötti szakasz,
4. az 1923+00 szelvénytől Bükkösd állomás /kiz/ terjedő szakasz.

Ezenkívül külön tervdokumentációk tartalmazzák a 10 db vízátervezésre szolgáló műtárgy /1,5 - 11,0 m nyílásu/, valamint egy 7,0 m nyílásu és egy 11,0 m nyílásu közúti aluljáró tervét. Az átépítés során szükségessé válik a Szentlőrinc-Oroszló, valamint a Hetvehely-Kővágószőlős összekötő utak több szakaszának korrekciója, mintegy 3 km hosszban. A műtárgyak és az utkorrekciók terveit a MÁV Tervező Intézet készítette. A Mélyépítési Tervező Vállalat tervei alapján készül a bükkösi víz egyes szakaszainak rendezése, egy árvízi tározó építése, valamint a csatlakozó patakok mederrendezése.

Kivitelezési szempontból a hat pályakereszteződés feloldására az állomásközt hat szakaszra kellett bontanunk, a szakaszok egyben a forgalombahelyezési sorrendet is jelentik a tervezett bekötési idővel:

1. Az 1917-1924 szelvények közötti szakasz a 418 méteres alaguttal, 600 vfm ideiglenes vágány közbeiktatásával /1978.december/;
2. Abaliget állomás és az 1898 szelvények közötti szakasz, 1300 vfm ideiglenes vágány közbeiktatásával /1979. május/;
3. Az 1924 szelvény és Bükkösd állomás közötti szakasz /1979. június/;
4. 1873-1879 szelvények közötti szakasz /1979. július/;
5. 1910-1917 szelvények közötti szakasz, a 105 m hosszú alaguttal, 400 vfm ideiglenes vágány közbeiktatásával /1979. augusztus/;
6. 1898-1910 szelvények közötti szakasz /1979. december/.

A fentiekből is látható, hogy a 7 km-es állomásköz átépítéséhez 2300 vfm ideiglenes vágány, 4 csoport ideiglenes kitérő beépítése szükséges és 2 km-nél hosszabb összefüggő, új pályaszakasz építésére nincs meg a lehetőség. Így a modern pályaépítő gépek gazdaságos kihasználása nem biztosított, az átkötések pedig csak a forgalom zavarásával, átszállásos vágányzárak mellett lehetségesek. Ideiglenes vágányok beiktatása az üzem tartós zavarását vonja maga után, 40 km/óra sebességkorlátozással, 14%-es emelkedőkkel.

Az üzembehelyezési nehézségek után vegyük sorba az egyes szakaszok pályaépítési nehézségeit.

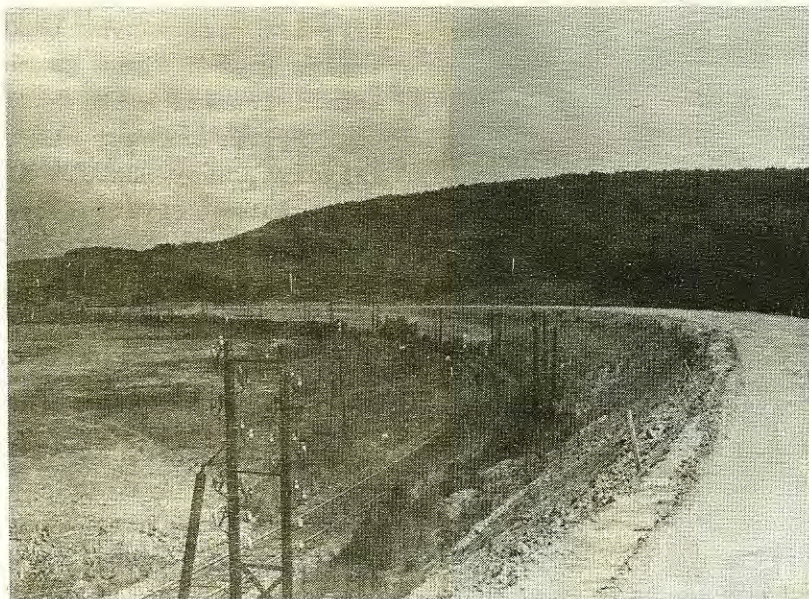
1. 1917-1924 szelvények közötti szakasz

Mivel az alagut felett átvezető utkorrekció tervei még jelenleg sincsenek jóváhagyva, az alagut mindkét oldalán ideiglenes utkorrekció építése válik szükségessé, az átkötéskor szintbeni keresztezéssel, helyben kezelt sorompókkal. Az alagutban darupálya nem építhető ki, a vágányfektetés Platov daruval történik.

2. Abaliget állomás - 1898 szelvény közötti szakasz

Ezen a szakaszon található az állomásköz két nagy bevágása, melyeknek együttes tömege - a rétegcsuszások miatti szelvényt módosításokkal együtt - megközelíti a 700 ezer m³-t, ebből 35 ezer m³ szikla.

Az 1865-1871 szelvények közötti bevágás fedőrétege pleisztocén agyag, alatta pedig miocén korszakban képződött iszapos finom és középfinom homok, illetve homokliszt található. A pleisztocén és a miocén réteghatár dőlése 20° körüli, a pálya irányában.



Új töltésszakasz az 1880-1887 szelvények között

Az 1868+50-1870+00 szelvények között az alépitményi korona közelében igen kedvezőtlen tulajdonságú bentonit réteg található, melynek pályairányu dőlése miatt tömbcsuszástól kellett tartani. Védelmül 25 db 1,60 m átmérőjű vasbetonpillér került beépítése, a pálya baloldalán kialakított 10 m széles padkában. A támpillérek hossza 9 m, 5 méterre nyulik az alépitményi korona síkja alá. A bevágás teljes hosszában mélyszivárgó épült a baloldalon, 3,05 m sinkorona alatti folyás-szinttel. A bevágás fejtése Sz-100-as erőgépekkel vontatott nyesőládákkal történt. A bevágás rézsűjének fűvesítése gépi vetéssel történt, Werdiol eljárással, amely kiküszöböli a humuszterítéssel és fűmagvetéssel járó kézi munkaerőt, és hosszabb ideig az eróziótól is védi a rézsűfelületeket. A kedvező tapasztalatok alapján a jövőben is ezt az eljárást kívánjuk alkalmazni. A munka kivitelezője a Bicskei Állami Gazdaság volt.

Az 1892-1897 szelvények közötti bevágás négy szakaszra osztható. Az első szakaszában vékony fedőréteg alatt töredezett mészkő található, amelynek fejtése robbantással történt. A második szakasz kővér és közepes agyagok rétegszerű települése. Ezen a szakaszon több ízben fordult elő rétegcsuszás. A szelvénymódosítások következtében ezen a szakaszon a bevágás 12/4, illetve 14/4 hajlású rézsűkkel lett kialakítva. A harmadik szakasz megegyezik az előző bevágás felépítésével. A negyedik szakasz közepes agyagtalajból épül fel.

A töltések általában mélyen fekvő, víz alatt álló mocsaras területekre kerültek. A töltés alatti talajbetörés elkerülése céljából 0,5-1,0 m mélységű talajcserét hajtottunk végre, a kitermelés helyére szemcsés talajt építettünk be.

3. 1924 szelvény - Bükkösd állomás közötti szakasz

Az 5.domb átvágása sok vita után /bevágás - alagút/ megkezdődött bevágással, a fedőrétegben 8/4-es, a sziklában 3:1-es rézsűvel. A bevágás 56 ezer m³-es összes tömegéből 27 ezer m³ a szikla.

Az 5.domb - Bükkösd állomás közötti szakaszon alacsony töltésen halad a pálya. Ez felépitménnyel együtt elkészült, forgalombahelyezése csak a bevágásfejtés függvénye, amelyet a FÖLDGÉP Vállalat generálkivitelezésben végez. Ezen a szakaszon az



Az épülő 2.sz. alagut a 3.sz. alagutból nézve

1933-1941 szelvények közötti 800 m sugaru ívet cosinus geometriájú átmeneti ívekkel alakítottuk ki. A bevágásfejtés időbeni elhuzódása akadályozza, hogy Bükkösd állomástól az új alaguttal együtt folyamatos szakasz kerüljön forgalomba 1978-ban.

4. 1873-1879 szelvény közötti szakasz

A régi vasutal való keresztezéseknél a töltés csak a második szakasz forgalombahelyezése után végezhető el.

5. 1910-1917 szelvények közötti szakasz

Jelenleg a 105 m hosszú alagut kapuzat és aljzatbeton építési munkái folynak a Bányászati Aknamélyítő Vállalat kivitelezésében. Ezen a szakaszon folyik a Petőc-patakon egy 7,5 m nyílású műtárgy építése a Hidépítési Főnökség kivitelezésében.

6. 1898-1910 szelvények közötti szakasz

Ezen szakasz legkritikusabb pontja az 1904/5. szelvényben építendő 11,0 m nyílású közuti aluljáró, amely a jelenlegi vasuti nyomvonalra esik. Így építése csak a 2.szakasz forgalombahelyezése után történhet meg. Csak ez után építhető meg Hetvehely-Kővágószőlős összekötő ut korrekciója, ezt követheti azután a töltésépítés és a vasutépítés. Sajnos a munkák nem párhuzamosíthatók, így ettől a munkától függ, hogy az egész állomásköz 1979.év végére teljes egészében az új pályán üzemeljen. A munka gyorsítására a Hidépítési Főnökség még 1978-ban provizórium védelme alatt elkészíti a műtárgy alapozási munkáit.

Mindent összevetve, a kivitelezői szempontból nem kedvező átépítés a finishez érkezett. Az összes résztvevő nevében elmondhatjuk, hogy a nehézségek ellenére szeretjük, és azon vagyunk, hogy az itt leírt átkötési időpontokat pontosan betartsuk.

Sülle Ferenc
Németh István

- . -

KÖLTSÉGTERVEZÉS ÉS ELLENŐRZÉS a

pályafenntartásnál

A fenntartási költségek alakulása az utolsó 10 évben lényegesen megváltozott. Az egyes költséghelyek aránya az összköltséghez viszonyítva módosult. A fenntartási jellegű költségek hányada az összköltséghez viszonyítva növekedett, az improduktív költségarány csökkent. A hosszútávra tervezett tervszerű fenntartási munkák az éves feladatok zömét egyértelműen meghatározzák és ezek költségkihatásai a jelenleg alkalmazott költségtervezési rendszerben sok esetben nem fedezhetők. A várható költségfedezethez való igazodás, a bázisadatok alapján történő költségmegszabás nincs összhangban a teljesítménytervezéssel. A fenntartási normatívák alapjaiban változtak meg /gépesítés, új technológiák bevezetése, stb./, ezek költségkihatása szintén meghatározó jellegű.

A tervezés irányításának rendszere 1973-ban megváltozott, a területi gazdálkodás nem teszi lehetővé a költségek szakszolgálaton belüli szükség szerű korrigálását.

A fenntartási és az összes közvetlen költségek alakulása az elmúlt 10 évben a következő oldalon szereplő táblázatban látható.

A táblázat adatai alapján a költségnemek közötti strukturális változás is a megváltozott fenntartási rendszert követi.

A bérköltség arányának csökkenésével szemben az átterhelt költségek hányada nagyarányban növekedett, amely a gépesítettség magasabb fokának a következménye.

Az összköltség 10 év alatt közel kétszeresére növekedett, de ezt a magas költségnövekedési rátát is felülmutta a fenntartási teljesítmények növekedése, így a hatékonyság nem csökkent. A 10 év adatait nem célszerű táblázatban kimutatni, viszont a költségváltozás tendenciájának érzékeltetésére érdemes az éves adatok szórását kiszámítani. Ebből megállapítható, hogy a költségek nem lineárisan, nem egyenlő mértékben változnak. Az évi növekedés mértéke az átlagtól nagymértékben szóródik a költségek alakulására ható tényezők eredményeképpen. Ez is bizonyítja, hogy a bázisszemlélet a fenntartási költségek tervezésében, elemzésében nem megfelelő.

Részletesebben vizsgálva a költségek alakulására ható tényezőket - a teljesítményre való törekvés igénye nélkül - az alábbiakat állapítottuk meg:

1. A tervszerű nagygépes fenntartás bevezetése következtében az átterhelt költségek többszörösére nőttek. Az évenként elvégzett ágyazatrostálás mennyisége kb. négyszerese a 10 év előttinek, a bedolgozott zuzottkő anyagköltsége állandóan emelkedik.
2. A korszerű vágányfenntartás és ezen belül elsősorban a lépcsőzetes singgazdálkodás bevezetése hosszútávon meghatározza az éves feladatokat. Ezek anyagköltség igénye évenként változó.

	1.		2.		3.		4.	5.	6.
	1968.	1977.	1968. %	1977.	1968.	1977.			
Óra	Fenntartás összes	4.365 5.945	3.166 4.274	73	74	-	-	72,5 71,8	-3,5
Anyagköltség	Fenntartás összes	33.053 54.749	67.555 97.614	60	69	36,6	32,8	204,3 178,2	6,6
Béreköltség	Fenntartás összes	33.051 80.938	49.220 117.662	41	42	54,0	39,6	148,9 145,3	4,2
Egyéb költség -Ebből idegen szállás	Fenntartás összes	2.958 8.336	16.956 28.277	35	60	5,5	9,5	573,3 339,2	14,0
Átterhelte költség	Fenntartás összes	2.181 5.916	45.503 53.265	37	85	3,9	18,0	2.086,0 900,0	28,0
Összesen:	Értékszolg. ált. Fenntartás összes	61.488 71.243 149.939	68.302 179.243 296.814	47	60	41,0 100,0	23,0 100,0	111,0 251,5 197,9	8,0

Rovatmegnevezések:

1. Tényleges óra és költségadatok 1000 órában, illetve 1000 forintban
2. Fenntartási óra, illetve költség aránya %-ban
3. Költséghányad /az egyes költségnevek aránya az összes költséghez/ %-ban kifejezve
4. Költségváltozás indexe
5. Átlagos relatív költségváltozás mértéke %-ban:
$$\sqrt[9]{\frac{y_n}{y_0}}$$
, ahol y_n = 1977.évi adatok
 y_0 = 1968.évi adatok
6. Szórás /az átlagtól való átlagos eltérés/

3. Egyes ciklikus jellegű fenntartási feladatok költségigénye szintén évenként változik /hidmázolások, kiterőszabályozás, szigetelt mezők rostálása stb./
4. Új technológiák, szerkezetek bevezetésének költségkihatása /ragasztott sinek, Traversan eljárás, műanyagszövet stb./.
5. A szintbeni vasuti-közuti keresztezések burkolatának fokozottabb fenntartási igénye. Rakterületek és hozzájáró utak burkolatának javítása.
6. Az Épület- és Hidfenntartó Főnökség megalakulása óta, két év alatt a magasépítmenyi fenntartási költségek - a teljesítmények emelkedése folytán - 15 millió forintról /1975./ 28 millió forintra /1977./ növekedtek. A hidfenntartásra fordított összeg is több mint háromszorosa a két évvel ezelőttinek.
7. A vegyszeres gyomirtásra fordított költség meghaladja a 6 millió forintot.
8. A pályafenntartási szolgálat átszervezése és a fizikai dolgozók élet- és munkakörülményeinek javítása során bevezettük a rendszeres munkásszállítást. Saját járművek elégtelen száma miatt főnökségeink a VOLÁN vállalatoktól bérelnék munkásszállító autóbuszokat. Az idegen fuvar költségek - a táblázat szerint - 10 év alatt több mint huszszorosára emelkedtek. Ez évben további - mintegy 40%-os - növekedés várható /új KMPE-k alakultak/.
9. Nem hanyagolható el az anyagáremelkedések hatása sem. Felméréseink szerint ez évben mintegy 7,8 millió forint szükséges erre a célra.
10. Az utóbbi két évben tervszerűen végeztük az iparvágányok főjavítását /metrikus feladat/, melyre szintén fedezetet kellett biztosítani.
11. A költségelszámolás rendje változott.

A költségekre ható - az előbbieken említett - tényezők hatásának vizsgálata alapján megállapíthatjuk, hogy a költségkeretgazdálkodás csak akkor felel meg rendeltetésének, ha a keret a tényleges szükségletnek megfelelően van kialakítva, a műszaki, technikai, szervezési, természeti stb. feltételek esetleges változásának figyelembevételével. Véleményünk szerint a jelenlegi költségkeretgazdálkodás nem felel meg a rohamosan változó körülményeknek, és sokkal rugalmasabb, a fenntartási tevékenységekhez igazodó és attól függő költségtervezést igényel. A költségtervezés jelenlegi helyzete sem megnyugtató, mivel a bázisszemplélet alapján az elmúlt évi tényleges költségadatok korrigálása jellemzi.

A bázisköltségek alapján történő tervezés csak akkor volna hatékony, ha van olyan költségjellemző, amely a fenntartási tevékenységgel szorosan összefügg, és amely alapján egyértelműen megállapítható, hogy a bázisévben felmerült költségeket gazdaságosan használtuk fel. A költségelszámolási iv, bár igen részletes költség-helyi elszámolást biztosít, viszont a műszaki információkat adó statisztikai vonal nem ilyen bontásban adja a teljesítményi jellemzőket. Tehát az alapvető gyakorlati költségelszámolási elv nem érvényesül, és a költségtervezéshez nem ad megnyugtató információkat, nem teszi lehetővé megfelelő költségnormatíva kialakítását. Nem tudunk megfelelő hatékonysági és gazdaságossági vizsgálatot végezni, vagyis nem ellenőrizhető, hogy a rendelkezésre álló költségkeretet optimálisan használtuk fel.

Hosszabb időszakra való előtervezés a fenntartási szolgálat sajátosságai miatt nem célszerű, viszont a módszerek közül érdemes kiemelni a hosszabb távu tendenciák és trendek megismerését és elemzését, ezek alapján a várható költségértékek előrejelzését. A költségtervezés lényege nem a bázisadatokból kiindulva a költségek extrapolációja, hanem a költségtényezők multbeli trendjének, valamint a teljesítmény- és költségalakulás közötti kapcsolat szorosságának vizsgálata, a költségfüggvény és a várható tendencia megállapítása céljából.

Fontos az olyan rendszer kialakítása, amely élesen rávilágít az eltérésekre, és nem hagyja azokat eltűnni az operatív részletek tömegében. Ugyancsak fontos, hogy a figyelmeztető jelentés a főpályamesterektől kezdve a vezetés minden szintjén azonnal láthatóvá váljék, mielőtt a költségek kezdenek az előírttól eltérő módon alakulni. A terveket a végrehajtás módjának közvetlen figyelembevételével kell kidolgozni. Működőképes tervekre van szükség, olyanokra, amelyek a valóságos problémák megoldásával könnyítenek a munkán. Semmi sem olyan lehangelő az operatív vezetés számára, mint az a terv, amely eltér a gyakorlati munka irányától.

A tervek úgy készüljenek, hogy különböző feltételrendszereket vegyenek számításba, s mivel állandóan új feltételrendszerek jönnek létre - melyet a 11. pontban kifejtettünk - az újonnan kialakult körülményeket is figyelembe kell venni. A cél, meghatározni a befolyásolható költségelemeket és annak mértékét úgy, ahogyan a volumenszintek módosulásával változniok kell.

A tervezésnek komplex tevékenységnek kell lennie, a különféle tervek egymástól függetlenül nem jöhetnek létre.

Nem fordulhat elő, hogy a fenntartási és a költségterv egymástól függetlenül készüljön el. A fenntartási tevékenységi tervet kell legelőször elkészíteni, figyelembe véve a rendelkezésre álló munkaerő-, gép-, költségkapacitást. Törekedni kell rugalmas költségtervezés kifejlesztésére, amely a teljesítményi volumen különbségeiből eredő, az egyes költségeket érintő hatásokat külön kezeli.

A vizsgálatokat ez évben is folytatjuk. Célunk az élethez igazodó költségtervezés és költségellenőrzés módszereinek kidolgozása.

Kőszegi László

Tatai Józsefné

- . -

ÚTÁTJÁRÓK, BALESETEK, *fenn tartási problémák*

Az utátjárók - mint két veszélyes üzem térbeli találkozása - potenciális veszélyt jelentenek mindkét közlekedési pályát igénybevevő járművek számára. A szállítási feladatok növekedése maga után vonta a közuti és vasuti szállításban résztvevő eszközök számának, teherbírásának, sebességének növekedését, így érthető, hogy az utátjáróknál baleseti góccok alakultak ki.

Az alábbiakban áttekintjük az utátjárókban keletkezett baleseteket és a veszélyeztetéseket. A veszélyeztetéseket azért tartottuk célszerűnek vizsgálni és a balesetekkel együtt tárgyalni, mert a következmény nélküli események is követelhettek volna akár emberéletet is, ha a különböző körülmények nem alakulnak kedvezően.

A vizsgált időszakban bekövetkezett balesetek összességét 100 százaléknak véve megállapítható, hogy 92% történt biztosított és

8% biztosítás nélküli utátjáróban.

Ez így első hallásra arra mutat, hogy a biztosított utátjárók növelik a baleseti veszélyt, azonban nem így van. A biztosított utátjárók a nagyforgalmu kereszteződéseknel találhatók, itt a járműforgalom magas és nagyobb a közut kiépítési sebessége is. /Éppen a nagyobb kiépítési sebesség miatt kell a látási háromszög biztosítására fokozott figyelmet fordítani./ A nagyobb közuti sebességgel megnövekszik a közuti jármű teljes fékútja, és a járművet vezető ember ritmustehetetlensége - amely az adott sebességtartományból való kilépéskor lép fel - szinte predestinálja egyidejűség feltételezésével a baleset bekövetkezését.

A baleset bekövetkezésének, illetve a veszélyeztetésnek van egy olyan rejtett összefüggése is, amely nyilvánvalósága mellett nem kerül minden esetben felszínre. Kétségtelen, hogy a vonatcsoportokkal egybeeső közuti járműforgalom egyidejű növekedése magában hordja a veszélyeztetés szükségszerűségét. Ilyen helyzettel az elmúlt években területünkön például Siklós-szőlők megállóhelynél találkoztunk. Itt a helyből kezelt sorompó csapórudjára - úgy hisszük, hogy az országban első ízben - 1971-ben fényvisszaverő fóliát erősítettünk fel. A sorompórongálások száma csökkent ugyan, de nem szűnt meg. A kárt okozó minden esetben személygépkocsi volt. A gépkocsi vezetője tudván, hogy a vonatcsoport közeledik, látván a csapórud mozgását, megkísérelte még a vonat előtt az áthajtást. A Megyei Tanács V.B. Építési, Közlekedési és Vízügyi Osztályával rájöttünk arra is, hogy a közelben lévő borkostoló zárórája a közlekedő vonat idejére esik. A záróra módosításával az itt jelentkező balesetveszély lényegesen csökkent.

A sorompó nélküli utátjáróknál a balesetek számának viszonylag alacsony voltát magyarázza a kiépítési sebesség, az ilyen utakat igénybevevő járművezetők nagyobb helyismerete, és nem utolsósorban a veszélyhelyzetet előre ismerő emberben jelentkező pszichés gátlás.

A bekövetkezett balesetek 74%-a derült időben, 26%-a esős körülmények között történt. Annak vizsgálata, hogy miért következik be több baleset derült, tiszta idő-

ben, jelen gondolatébresztést célzó irás méreteit és célját egyaránt meghaladja, mégis utalnék arra, hogy ennek pszichikai okai vannak. A közuton haladó jármű vezetője a tiszta, derült időben "jobban elengedi magát", nagyobb sebességgel halad, jobban bizik reflexeiben is. Elég egyetlen apró figyelmetlenség és a baleset bekövetkezik. Megjegyzem azonban, célszerű lenne annak vizsgálata, hogy a baleset követően milyen időjárási viszonyok alakulnak ki /8-16-24 óra alatt/, illetve hogy a balesetet követő időjárási tényezők milyen mértékben és irányban hatnak az emberi szervezetre. De ez már az orvosmeteorológia tárgykörébe tartozik.

Az utátjárókban bekövetkezett balesetek vizsgálatakor kitértünk arra is, hogy milyen napszakban történt a baleset. Megállapítottuk, hogy

0 - 6 óra között	14%.
6 - 12 óra között	21%,
12 - 18 óra között	31%,
18 - 24 óra között	34 % történt.

Ez az elosztás az általános baleseti görbét mutatja. A reggeli órákban, amikor a közuton közlekedő jármű vezetője még friss, pihent, kevesebb baleset van, mint a fizikai és szellemi fáradás időszakában. Ez érthető és az ember biológiai sajátoságaiból adódik. A kevesebb szolgálati óra bevezetésével a helyzet a közületi és vállalati járműveknél némileg javítható, de a magángépkocsiknál javulás csak a közlekedési fegyelem megszilárdításától várható el. A baleseti görbe indokolja, hogy az utátjárókra figyelmeztető közuti jelzőtáblák feltűnőek és jól elhelyezettek legyenek.

Vizsgáltuk a balesetek bekövetkezését napok szerint is. A tetőzés hét közepére, szerdára esik. Ennek magyarázata szükségtelen, hiszen az egyes napok közötti eloszlás nagyjából egészében egyenletesnek mondható.

<u>nap</u>	<u>%</u>
hétfő	15
kedd	12
szerda	19
csütörtök	11
péntek	15
szombat	15
vasárnap	15

Az utátjárókban következetesen vizsgáljuk a baleseteket - mint ahogy az a fentiekből is kitűnik, - ezért nem hanyagoljuk el a balesetveszélyt jelentő utátjárók számának csökkentését. Az utóbbi 10 évben az utátjáró megszüntetések az alábbiak szerint alakultak:

<u>év</u>	<u>db</u>
1969.	13
1970.	41
1971.	25
1972.	60
1973.	56
1974.	64
1975.	65
1976.	51
1977.	40
Összesen:	415

Ennek végrehajtása csak úgy vált lehetségessé, hogy figyelemmel kísértük a mezőgazdasági üzemek táblaösszevonásait, a művelési ág megváltozását, az üzemen belüli utak nyomvonalának megváltoztatását egyaránt.

Az utátjárók járófelületeinek fenntartása egyre nehezebb, egyre nagyobb terhet ró szakszolgálatunkra. A közúti és a vasúti forgalom növekedésével, a sebesség emelésével, a szállított árutonna növelésével jelentkező dinamikus hatások egyre jobban rongálják az utátjárók burkolatát. A szabványosított kis- és nagykockaburkolat kilazulását nem lehet megakadályozni, az állandó javítgatás sem létszámhelyzetünk, sem a közúti forgalomkorlátozás miatt nem lehetséges.

A MÁV Szak- és Szerelőipari Főnökség betonüzeme által gyártott és rendelkezésre bocsátott betonelemek - a szűk gyártási kapacitás miatt - a várt eredményt nem hozhatták meg ezen a téren. Kétségessé vált az is, hogy az aljakra felfekvő, az erőhatást azokra közvetítő szerkezet - melynek mozgatása a nagygépes fenntartásnál jelentkező nehézségek miatt okoz problémát - a távlatban egyáltalán fejleszthető-e? Célszerű lenne olyan megoldás alkalmazása, amelynél az elemek a sinkamrába illeszkednének, a keletkező nyomás a szintalp felső részén így nagyobb, és hosszabb felületen felfekve kedvezőbb tehereloszlást eredményezne. Meggyőződésünk, hogy a végleges megoldást csak olyan szerkezet bevezetése jelentené, amely a jelentkező dinamikus hatásokat szerkezete folytán egyenletesen elosztaná és eleget téve a 2/1976. KPM számú utasításban foglaltaknak, a pálya nagygépes fenntartásával szükség szerint jelentkező mozgatást egyszerűvé tenné. Ilyen elemeket építettek be a svéd vasutaknál, hasonlóak kerültek beépítésre a szomszédos Ausztriában, és minden reményünk meg van arra, hogy a most beépítendő, a Semperit cég által gyártott és az Építési és Pályafenntartási Szakosztály által beszerzett elemek magukban hordják a megoldást.

Ezek beépítéséig azonban - ha csak átmenetileg is - megoldást kell keresnünk a forgalombiztonság szem előtt tartásával. Kézenfekvőnek látszott, hogy az utópálya szerkezetét átvezessük a vasuton, az utátjáró járófelületét aszfaltozzuk. Tapasztalataink szerint az aszfalburkolat - a körülményekhez képest - időtállóan bizonyult. Gondot okozott, hogy a vasúti pálya dinamikus hatása miatt a burkolat sinfejjel találkozós része nem kellő előkészítés esetén kitöredezik. Ezért a burkolat és a sin találkozósánál fabetétet helyeztünk el, melyet csavarral erősítettünk az aljához. A csavar fejét a fabetétbe besüllyesztettük. Pécsen, a 6. számú főközlekedési ut városi átkelő szakaszán a vágány és a burkolat védelmére magánaljakon fekvő védősint építettünk be. Ezzel a vasúti dinamikus hatásokat a rendelkezésre álló eszközökkel függetlenítettük az utópályától és annak burkolatától.

Az utátjárók nyilvántartása - a nagyszámú és még mindig növekvő nyilvántartandó adatok, a változások átvezetése, a csoportosítások sokfélesége miatt - egyre nagyobb munkát jelent adminisztrációs téren is. Amikor az új nyilvántartási rendszerünket felfektettük, az az elv vezérelt bennünket, hogy a jelentkező igényeket mindig, minden körülmények között, minimális munkaráfordítással, rövid idő alatt ki-elégíthessük. Ennek érdekében nyilvántartásunkat széllyukkártya-rendszer segítségével dolgoztuk ki. A rendszerben minden lényeges adat szerint, minden csoportosításban a szükséges összeállítások rendelkezésre állnak. Tervezzük, hogy a nyilvántartást - az egységesítés érdekében - külszolgálati főnökségeinknél is bevezetjük. A széllyukkártyás nyilvántartási rendszerről - melyet ujitásként vezettünk be Vasut-igazgatóságunknál - érdeklődés esetén szívesen nyújtunk felvilágosítást.

Környei Béla

- . -

Ipari MŰANYAGTEXTILIÁK a PÉCSI VASÚTIGAZGATÓSÁG területén

A Sinek Világa 1976.évi 4.számában beszámoltunk az ipari műanyagszövetek alkalmazásának lehetőségeiről a vasútépítésnél, és a Pécsi Vasutigazgatóság területén addig létesült kísérleti szakaszokról. Most összefoglaljuk azokat a módokat és körülményeket, ahogyan a műanyagtextiliákat felhasználtuk, majd ismertetjük az 1976.óta bekövetkezett fejleményeket és a további lépéseket a műanyagszövetek felhasználása, terjesztése terén.

A kísérletek 1974-ben kezdődtek FIBERTEX-szel és BIDIM-mel, majd a magyar gyártmányu F.601.jelű szövettel folytatódtak, amelyet az 1975.évi Pécsi Műszaki Válsáron fedeztünk fel.

A vasuti földműkorona teherbirásának növelése, az alépitmény és az ágyazati anyag keveredésének megakadályozása és nem utolsó sorban az eszközök, munkaerő és a költségek csökkentése céljából a homokos-kavics javítóréteget helyettesítettük a három különböző anyaggal. A szövetek összehasonlítása a gyakorlatban is megerősítette a laboratóriumi vizsgálatokat, melyek szerint az F.601. anyag minőségben állja a versenyt a külföldi textiliákkal, ezért a továbbiakban már csak a magyar anyaggal dolgoztuk.

A következő felhasználási mód a süppedékeny altalajon való töltésalapozás volt. A talajcserét elhagytuk, a töltés alá összefüggő műanyagszőnyeget terítettünk.

A szivárgók építésének gyorsítása, szerkezetük egyszerűsítése céljából több változatban épültek kísérleti szivárgók. Ezek közül legjobban bevált a homokos-kavics ágyazatba kb. 20 cm átmérőjű perforált AC cső beépítése, műanyagszövetbe tekerve és külső szűrőágyazattal takarva.

A kísérletek végül jó eredménnyel zárultak. A Vasuti Tudományos Kutató Intézet kutatási jelentésében ajánlást adott a szövetnek homokos-kavics védőréteg helyetti alkalmazásának feltételeire, és kidolgozta a Plasser rostálógéppel történő terítés módját.

Időközben TERFIL néven új magyar ipari szövet került piacra. Ez a BIDIM-hez és a FIBERTEX-hez hasonlóan egyrétegű /100% polipropilén/, ellentétben a kétrétegű F.601.anyaggal, amely polietilén szitával erősített polipropilén.

A TERFIL beszerzése ára alacsonyabb, mint az F.601.anyagé és gyártott méretei is kedvezőbbek a felhasználáshoz, gépesített beépítésre alkalmasabb. Az F.601. csak összevarrással alakítható ki a gyártott 1,45 méternél szélesebbre, de a varrási korcok akadályozzák a gépesített fektetést.

A TERFIL kétféle minőségben használatos. A nagyobb szilárdságu és vastagabb TERFIL-II. ágyazatjavító réteg helyett alépitménykoronára terítve alkalmazható. Ahol

az anyag szűrőhatása dominál és erőhatásnak csak kismértékben van kitéve /pl. szivárgókban/, ott a vékonyabb és olcsóbb TERFIL-I. is használható.

Az előbbiek következtében Vasutigazgatóságunk területén 1978-ban befektetésre kerülő mintegy 50 ezer m² műanyagtextília 70%-a TERFIL-II. lesz. /Megemlítjük, hogy 1977. december 31-ig 97.638 m² ipari szövetet használtunk fel./ A bevezetőben hivatkozott cikk megírását követően, de még a kísérleti időszakban történtek további műanyagszövet fektetések, amelyek közül egyet megemlítünk. A Pécs-Bátaszék vonalon Pécs-Külváros és Pécs-felső között elhasználódott badeni vasaljas felépitmény cserélésére került sor. Az egyvágányú vonalat kissugarú ívek, mély bevágások és töltések váltakozása jellemzi. Az egyik, kb. 500 m hosszú mély bevágásban a régi ágyazat teljes eltávolítását és 25 cm vastag javítóréteg beépítését írta elő a tervező, az ágyazat teljes elsárosodása miatt, illetve azért, mert az alépitménykorona anyaga nagy víztartalmu és nem kellően teherbíró kövér agyag és agyagos iszap volt.

Az ágyazat eltávolítását rostálógéppel nem lehetett elvégezni, mert a felépitmény leromlott állapota miatt a kötszerek nem tartották meg az aljakat. Egyetlen célszerű módszer az, hogy a felépitmény eltávolítása után a sáros anyagot kotrógéppel termeljük ki és billenőplatós tehergépkocsikkal hordják el. A bevágás szűk méretei miatt egyszerre csak egy gépkocsi közlekedhetett benne, így az anyag kihordása, a tűkörkészítés és a javítóréteg behordása, elterítése két műszakban is minimálisan 6 hét teljes forgalomkizárást igényelt volna. A vonalszakaszon a személyforgalom mellett jelentős ipartelep kiszolgálás is folyik, ezért más megoldást kellett találni a munka meggyorsítására. Ezt úgy érthettük el, hogy elhagytuk a javítóréteget és F.601. műanyagszövetet terítettünk az alépitménykoronára, majd arra fektettük a vágánymezőket. A felépitménycsere így három hét alatt lezajlott. A hangsúlyozottan kedvezőtlen alépitmény és a vízelvezető árkok építésének elhúzódása ellenére - az utóvizsgálatok szerint - a földműkorona víztartalma csökkent, és a pálya fekszintre, irányra kifogástalan.

Ugyanezen állomásközben - a Vasuti Tudományos Kutató Intézettel való együttműködés keretén belül - kisebb mennyiségű MTNF 500 jelű román textiliát is beépítettünk.

A műanyagszövetekkel szerzett pozitív tapasztalatok alapján tovább folytatjuk beépítésüket. A Vasuti Főosztály előzetes hozzájárulásával vonal- és állomáskor-szerűsítéseknél javítóréteg helyett mindenütt - ahol a talajmechanikai vizsgálat szerint ez lehetséges - a műszaki textiliát alkalmazzuk. A fenntartásnál szivárgók építésénél, kitérőcseréknél, utátjárók, elsárosodott illesztések és vágányok alá ugyancsak műszaki textiliát terítünk, hogy az ágyazat elszennyeződését megakadályozzuk.

E cikk elkészülte idején folyik az a kísérlet, amelynek során próbarostálást végzünk egy olyan pályaszakaszon, ahol az alépitménykoronán műanyagszövet fekszik. Választ keresünk a szövetfektetést követően esedékes ágyazatrostálás során követendőkre.

Ihász Lajos

- . -

"A VASÚTÉPÍTÉS ÉS FENNTARTÁS TÖRTÉNETE" című

állandó jellegű kiállítás

PÉCSETT

A vasut multja Magyarországon több mint ötnegyed évszázadot fog át. Az első magyar gőzerejű vasut 1846. július 15-i ünnepélyes megnyitása óta, 132 éve segíti hazánkban a nemzetgazdaságot, az ország népét. Ezen idő alatt a vasut területén csak a mozdony és motorgyártás tudott lépést tartani a nemzetközi színvonallal. A technikai fejlődés a vasut építését és fenntartását végző pályamunka terén volt a leglassabb. Észrevehető fejlődés csak a felszabadulás után, az utolsó évtizedben következett be, elsősorban a felépítményi munkálatok terén.

A rohamos fejlődés mindig azt a veszélyt rejti magában, hogy a régit az új birtokában az ember hamar elfelejti. Ezt a veszélyt látva és érezve, az Építési és Pályafenntartási Osztály vezetése és kollektívája elhatározta, hogy összegyűjti mindazon régi - lassan feledésbe menő - pályafenntartási szerszámokat, eszközöket, felszerelési tárgyakat, amelyeket elődeink becsülettel használtak.



A muzeumkocsi belseje

Az elhatározást tettek követték. Felhívással fordultunk szakszolgálatunk területén dolgozó valamennyi szocialista brigádhoz. Segítségre sietett a KPM Vasuti Főosztály Építési és Pályafenntartási Szakosztálya, a Közlekedési Múzeum, a Vasuti Tudományos Kutató Intézet, a MÁV Budapesti Gépjavító Üzem, a Debreceni Járműjavító Üzem. Segítségükkel rendkívül értékes anyagok birtokába jutottunk.

A gyűjtemény elhelyezésére olyan MÁV területet jelöltünk ki, amely a vasutüzem fejlesztését nem akadályozza, ugyanakkor a gyűjtött anyagok elhelyezéséhez szükséges terület későbbi növelése lehetséges. Így egy kb. 600 m²-es területet kerítettünk be "H" típusú kerítéssel. A terület bejáratánál helyeztünk el egy, az 1870-es évekből származó tippusterv alapján elkészített fa forgócsapos sorompót, mellette egy csuszócsapágyas pályakocsit, fakeretes kitérővel együtt.

Ellentétes oldalra épült fel egy régi típusú őrház, amelynek anyagát a megszüntetett kaposvár-szigetvári vonal 10.sz.őrházának lebontásából biztosítottuk. Az őrházat és közvetlen környékét sikerült korabeli butorokkal, szolgálati eszközökkel és tartozékokkal berendezni.

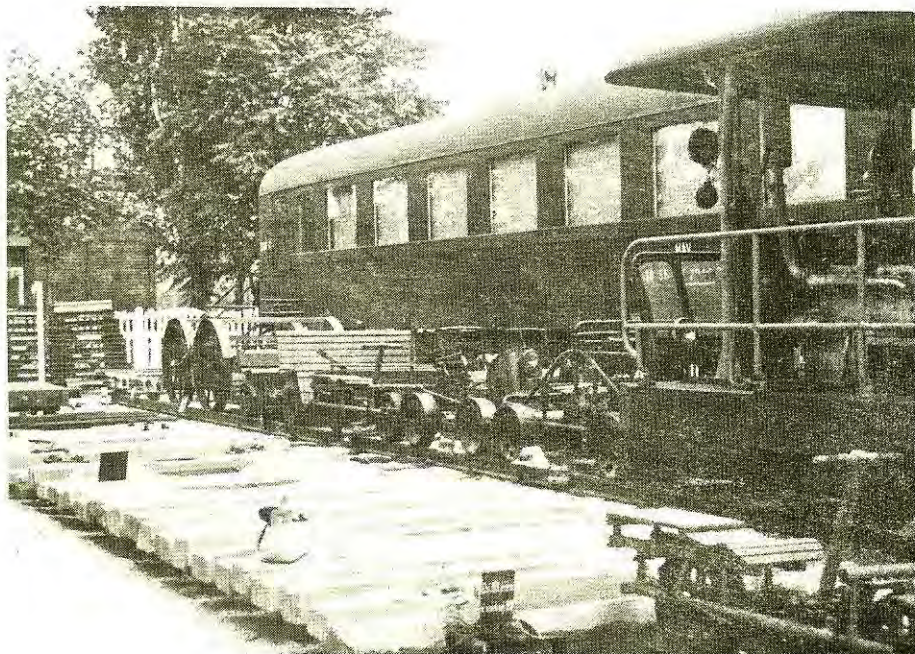
Az őrház folytatásaként helyeztük el az 1872.évben gyártott kitérő részeit és hasonló időkből származó váltóállító szerkezeteket, kőolaj világítású térvilágító lámpát létrával. Sikerült összeállítani egy singyűjteményt, amely 1 méter hosszú, gyárjegyet dokumentáló darabokból áll. A sajnos nem teljes gyűjtemény bemutatja az 1846-tól napjainkig gyártott különféle típusokat. A még hiányzó példányokat továbbra is kutatjuk.

Vasbetonalj gyűjteményünkben az első magyar vasbetonaljtól a jelenleg alkalmazottig többféle példány látható. Nem hiányzik a kísérleti célra előállított, több rétegből ragasztott faalj különböző fajtája sem.

A pályafenntartási járművek között a régi nagykerékű kézi hajtánytól a pályameszteri kézi hajtókán, a motoros pvg-n keresztül a legelső "BUDA" aláverőgépig a legtöbb példány megtalálható.

A kéziszerszámokat, műszereket, régi terveket, szakkönyveket, utasításokat, levelezéseket, vis-major eseményeket dokumentáló fotókat egy "BAK" típusú - e célra átalakított - személykocsiban tudtuk elhelyezni. Ebből adódóan az ilyen témájú anyagokból csak korlátozott mennyiség kiállítására volt lehetőségünk.

Itt őrizzük az 1846.évben megnyitott Budapest-Vác vasút eredeti sinderabját, a nehéz pályaépítési munkáknál használatos kéziszerszámok példányait, egyedi gyártmányú sinfesztülségmérőt, talpfaszögeket 10 éves koronként sorakoztatva, mérőrudakat és eszközöket, felépítményi kötszereket, modelleket, a Budapest-Pécs vonal abaligeti régi alagut és a Dombóvár-Bátaszék vonal mőcsényi alagut eredeti tervdokumentációit, a MÁV fiumei állomás és kikötő helyszínrajzát és bővítési tervét, valamint az 1870-es években megjelent különféle típus- és egyedi terveket, kézigyártásu téglát 1846-ból és 1876-ból, amelyek Bp.Nyugati és Bp.Déli pályaudvarok átépítésekor



Vasbetonalj és hajtány gyűjtemény

kerültek napvilágra. Birtokunkban van a városföldi állami díjas hegesztő szocialista brigád által készített pályafenntartási "Don Quijote", amelyet sin- és geócsavarokból, hegesztéssel készítettek.

A gyűjtött anyagok egy részét csak a terület későbbi bővítése során tudjuk kiállítani.

Nem célunk ezen a helyen kiállításunk teljes részletességgel történő ismertetése, hiszen leltár szerint több mint kétezer darabból áll. Csupán arra szeretnénk a figyelmet felhívni, hogy akik szakszolgálatunk területén dolgoznak, pécsi tartózkodásuk során vegyék programjukba a kiállítás megtekintését és véleményükkel, észrevételeikkel és személyes közreműködésükkel segítsék a gyűjteményt minél teljesebbé, értékesebbé tenni. Ez alkalommal sem mulasztjuk el, hogy köszönetünket fejezzük ki azoknak a szocialista brigádoknak, kollektíváknak, személyeknek, akik az anyagok összegyűjtésében és elhelyezésében segítségünkre siettek. Továbbra is várjuk - és számítunk - segítségüket.

Az eddig gyűjtött anyag legnagyobb része már muzeális jellegű, így bizunk abban, hogy azt a Közlekedési Múzeum is a magáénak tekinti és a vasutépítés és fenntartás történetét a Közlekedési Múzeum kihelyezett részeként muzeummá lépteti elő. Az ehhez szükséges alapító okiratot - melynek megszerzésében nincs tapasztalatunk - jó lenne, ha a Közlekedési Múzeum biztosítaná, hiszen addig a rendszeres nyitvatartás nem lehetséges.

Addig is szeretettel várjuk az érdeklődőket és kérjük, hogy a látogatás időpontjáról előzetesen /telefonon, írásban vagy személyesen/ sziveskedjenek értesítést adni, hogy a kívánt időpontra a nyitásról gondoskodhassunk.

További célunk, hogy a gyűjtött anyagot minél teljesebbé, érdekesebbé, értékesebbé tegyük és elhelyezésük is minél előbb állandó jelleget öltson.

Gáspár László

Támis Ferenc

- . -

ÚJ ÁRRENDSZER =

AZ 1980. ÉVI ÉPÍTŐIPARI ÁRRENDEZÉS

általános irányelvei

Az Országos Anyag- és Árhivatal ez év közepén megjelent utmutatója foglalkozik az 1980. január 1-én bevezetésre kerülő termelői árrendezés irányelveivel. Az építőipar vonatkozásában ez a következőket tartalmazza:

- az ÉKN naturális normái általában változatlanok maradnak;
- az egységárak az 1980-ban hatálybalépő termékárak és árufuvarozási tarifák, valamint az előkalkulált tisztajövedelmi elemek alapján kerülnek megállapításra;
- az árszint kialakításánál figyelembe kell venni a különböző kivitelező szervezet adottságából fakadó költség, illetve jövedelem szóródását;
- a különböző szektorokhoz tartozó építési szervezeteknél biztosítani kell a termelői és fogyasztói árak egyszintűségét;
- árszabályozási eszközökkel kell hatni a kivitelezés időtartamának csökkentésére;
- komplex szerkezeteknél összevont árképzési normákat kell kialakítani.

A KPM árhatósági jogkörébe tartozó 1980-as építőipari árrendezések alapelveinek kidolgozására alakult meg a Közlekedésépítőipari Árbizottság /KÁB/, amelynek titkári teendőit az UTORG /Közlekedésépítési Szervező és Adatfeldolgozó Egyesülés/ látja el.

Az 1978. június 15-én megtartott alakuló ülésen megvitatták az UTORG előterjesztését, amely a közlekedés-építőipari árrendezés irányelveivel és programjával foglalkozott. Az ott elhangzottakról - a teljesség igénye nélkül - a következőkben számolunk be, felhasználva az előterjesztés anyagát.

Az építés-szerelési munkák árszínvonalát az alábbi fő tényezők határozzák meg:

- a/ a közvetlenül felhasznált anyagok /ipari termékek/ árai, illetve azok fuvarozási költsége;
- b/ az árszabályozási rendelkezések;
- c/ ÉKN-ben közölt naturál- és értéknormák, illetve elszámolási előírások.

Jelenleg teljes egészében még nem ismertek az 1980-as ár- és fuvartarifaváltozások költségkihatásai, ezért az árrendezés kérdéseit ennek mellőzésével tárgyaljuk, de néhány már ismert árindexet érdemes közölni.

Az 1980.évi általános termelői árrendezésnél, alapanyagoknál, energiahordozók-

és az áru fuvarozásnál, az 1977. évi bázisidőszakban érvényben volt árakat az alábbi indexekkel kell az új árszintre átszámítani:

Árindex 1980/1977.

Energiahordozók:

kőolaj	153
kőolajfeldolgozási termékek	100-146
szén	137
villamos- és hőenergia	118

Áru fuvarozás:

vasuti /átlagosan/	113
közuti /átlagosan/	103

Vaskohászati termékek:

acélnyersvas	130
szürkenyersvas	144
betonacél	127
vas- és acélöntvények	118

Építőanyagok:

zuzottkő	96
bányakavics	105
f. homok	181
égetett mész	120
cement	123
tégla	125
cserép	135

Faipari alapanyagok:

fűrészárak	93-145
furnérok	93-122
ipari fa /bányafa, állványfa stb./	130

Az előzőekben közölt anyagárak és tarifák változásának figyelmen kívül hagyásával a továbbiakban csak az építőipari ún. "fázis költségekről" /anyag, fuvar kivételével a többi költség/ beszélünk.

A fentiek szerint az előkészítés során a következő kérdésekben kellett állást foglalni:

- az érvényes ármechanizmuson kell-e változtatni;
- az árak jövedelmezőség tartamának meghatározása;
- az új és hagyományos építési technikához fűződő érdekelttség;
- az új építési technika árának kialakítása;
- milyen árszabályozási rendelkezések szükségesek, hogy a közlekedés-építőipari árak szintje, jövedelmezőségtartama megfeleljen a követelményeknek.

Fenti szempontokról egy kicsit részletesebben:

a/ Az ármechanizmus

Az ármechanizmusban lényeges változást nem érdemes végrehajtani, miután a munkák több mint 90%-a jelenleg a maximált árformába tartozik, gyakorlatilag a szabad árak csak kisértékű beruházási munkákon alkalmazhatók.

Javaslat született arra vonatkozóan, hogy a szabad árforma értékhatára az építés-szerelési tevékenységnél és a technológiai szereléseknél egyaránt egy millió forintban legyen meghatározva.

b/ Az árak tisztajövedelem tartama

Az 1980-ra tervezett adóintézkedések a következők:

- béradó csökkentése /35%-ról 24%-ra/;
- eszközlekötési járulék megszüntetése;
- termelési adó eltörölése.

Az adócsökkentések, illetve azok megszüntetése árszintmérséklést tesznek lehetővé. Az árrendezés során végrehajtandó árszintcsökkenés - figyelmen kívül hagyva az ár- és tarifaváltozásokat - az alábbi forrásokból adódik:

- az adóintézkedésekből,
- a tényleges és tervezett nyereségkülönbözetből.

c/ A hagyományos és új építési technika áraránya

Az építőipar technikai váltásának első időszakában az árképzési rendelkezések a termelői érdeket tartották szem előtt, tehát a maximált árakban relative magasabb bruttó haszon ösztönözte a termelőt új technika alkalmazására. /Sok esetben azonban nem a magasabb haszon, hanem kényszerhelyzet miatt alkalmazták, vezették be a költségesebb új technikát./

Az 1980-as árrendezés az érdekeltségi viszonyokon változtatni óhajt olyan formában, hogy a járulékos költségek felszámításánál ne jusson a termelő magasabb haszonkulcshoz, ha nagyobb az új technológia iparosítotttsági foka, illetve anyag-hányada.

d/ Új építési technikák bevezetése

A c/ pontban leírtak nem ellentétesek azzal, hogy az új technológiák bevezetése továbbra is fontos feladat, azonban nem célszerű az új építési mód költségeinek meghatározása az alkalmazás kezdeti fázisában, mert akkor a legmagasabbak, majd később fokozatosan csökkennek. A szükséges termelői érdekeltséget központi intézkedéssel kell biztosítani.

e/ Építés-szerelési árak rendezése

Az előzőekben említést tettünk a maximált árformába tartozó építés-szerelési tevékenység árszintjét meghatározó tényezőkről. Ezek közül az ÉKN naturál- és értéknormáiról egy kicsit bővebben.

Az ÉKN naturálnormáinak /anyagfelhasználási, munkaidő és gépi idő normák/ felülvizsgálatára nagy általánosságban nem kerül sor. Az anyagfelhasználási és a munkaidő normákban nem lesz változás. Az ÉKN 65. fejezetében szereplő gépi normák felülvizsgálata most van folyamatban, jelenlegi ismereteink szerint változások várhatók.

Az ÉKN értéknormáiról költségtényezőnként:

Anyagköltség: az utánpótlási árak kötelező alkalmazása következtében az árváltozások automatikusan érvényesülnek az árakban.

Fuvarköltség: az építőipari árképzés során alkalmazott fuvarköltség-normák módosítása a tarifaváltozások miatt szükséges.

Béreköltség: az árrendezés során az óráköltség táblázatoknak tartalmazniuk kell az 1980-as bérek és béradók szintjét. Az 1976.évi óráköltség táblázatokban közölt értékekhez képest 1980-ra mintegy 27-28%-kal magasabb órabérekkel számolva, és figyelembe véve a béradó 35%-ról 24%-ra csökkentését, a béradóval növelt bruttó óráköltség mintegy 16-17%-os növekedésével lehet számolni. Ez a növekedés azonban csak átlagérték, mert a bérkategóriák egymás közötti arányaiban végbement változásokat - az alacsonyabb szakképzettséget igénylő munkák órabére az átlagosnál kisebb mértékben emelkedett - követni kell az újraszabályozás során.

Gépköltség: az ÉKN legdinamikusabban változó része. A gépköltség továbbra is az egy műszakóra jutó költség alapján kerül meghatározásra. A műszakóra költség - üzemanyagköltségből,
- gépkezelők béreköltségéből és
- gépárányos költségből áll.

Az árrendezés során az üzemanyagköltséget és a béreköltséget az 1980-ban érvényes energiaárak, illetve az órabérek és béradók figyelembevételével kell meghatározni. A gépárányos költség meghatározása a következő képlet segítségével történik:

$$C = \frac{É \cdot P}{100 \cdot T}$$

ahol: É = a gép beszerzési értéke
P = pótlékkulcs
T = évi gépműszakidő

A különböző gazdasági elemzések és vizsgálatok bizonyítják, hogy nagyértékű gépeknél a műszakóra költség számottevő hányadát a gépárányos költség teszi ki. Például:

	Üzemanyag	Bér	Gépárányos	Gépműszakóra
	költségek százalékban			
Csaba rostáló	6,9	8,4	84,7	100,0
AKT	5,6	12,9	81,5	100,0
SMPD	4,6	11,4	84,0	100,0
VK-25/9 Platov	2,0	11,0	87,0	100,0
06-16-SLC ASA-M	4,4	7,9	86,7	100,0
06-32-SLC ASA-D	4,0	6,2	90,8	100,0
ARG	5,2	9,4	83,4	100,0

A felsoroltakból is kitűnik, hogy a gép műszakóra költség realitását a gépárányos költségek helyes és a lehetőségekhez mérten pontos meghatározása biztosítja.

Mire nyújt fedezetet a gépárányos költség? Röviden az üzemanyagköltségen, valamint a gépkezelők bruttó béreköltségén túlmenően mindenfajta gépfenntartással és gazdálkodással kapcsolatos költségre. Többek között itt térülnek meg jelenleg

- az amortizáció,
- az eszközleltési járulék,
- a gépfenntartás,
- a géptelepítés és
- a gépgazdálkodási szerv költségei.

Fentiek közül az árrendezés során törölni kell az eszközlekötési járulékot, valamint a gépgazdálkodó szerv költségeit, ami 10%-ot tesz ki.

A gépek beszerzési értéke állandóan emelkedik, ennek ellenére csak a 10-15%-os áremelkedést meghaladó esetekben lesz szükség a gépérték /É/ kiigazítására.

A vasutépítésnél alkalmazott ÉKN tételeknél itt várható a legnagyobb változás, nemcsak a gépműszakóra költségek számításánál, hanem a reprezentatív gépek meghatározásánál is.

Az építésvezetőségi általános költségek számításának módján nem kívánunk változtatni, mértékének meghatározása azonban a további vizsgálatok eredményétől függ.

Szerény ismereteink birtokában az 1980-as építőipari árrendezésről jelenleg csak ennyit tudunk, de már megállapítható, hogy az árszabályozó rendelkezések alacsonyabb nyereségtartalmat biztosítanak a jelenleginél.

Sokkal gondosabb előkészítő és szervező munkára, pontosabb és szinte naprakész utókalkulációs munkára lesz szükség 1980-tól kezdődően, ha jelenlegi eredményeinket, nyereségünket akár csak szinten is kívánjuk tartani.

Szabó György

- . -

ÚJ GÉPEK —

BESZÁMOLÓ a X. VARSÓI FÖLDMUNKAGÉPESÍTÉSI KONFERENCIÁRÓL

Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, a Német Demokratikus Köztársaság és a Szovjetunió szakembereinek részvételével kétévenként konferenciát rendeznek a földmunkák gépesítésének témájában. Ennek megfelelően 1978. szeptember hó 4-9. között Varsóban megrendezték a X. Földmunkagépesítési Konferenciát, melyen mintegy 400 szakember vett részt.

A MÁV-nál a pályák fenntartásán kívül igen jelentős kapacitás foglalkozik új vasutvonalak vagy egyéb földmunkák /üzemi épületek, műtárgyak alapozása, vonalas mélyépitési létesítmények: csatornák, közművesítések stb./ építésével, kivitelezésével. Ezzel kapcsolatban említék meg néhány, a konferencián elhangzott ismertest, amely saját munkaterületünkön esetleg eredményesen felhasználható.

Az elhangzott előadások a következő témakörök közé csoportosíthatók:

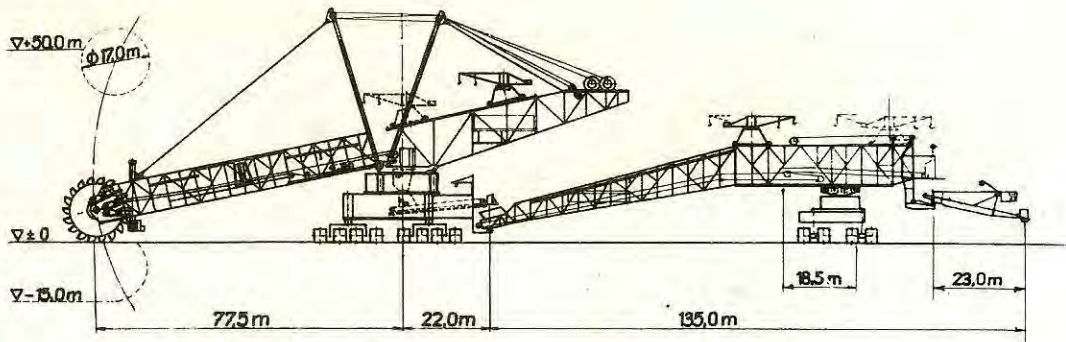
1. Földmunkagépek szerkesztése

A földmunkagépek szerszámainak mozgatását az eddigi mechanikus áttételek /csörlő, drótkötél/ helyett mindinkább hidraulikus berendezések végzik. Ilyen típusú például a nálunk ismert "Jumbó" kanalaskotró is. Több - közöttük magyar - előadó is foglalkozott ezek erőátviteli berendezéseinek méretezésével, a csuklóknál és a szerszámok vágóelein fellépő erőhatásokkal. Bepillantást nyertünk a lengyel BUMAR cég tervező irodájába is, ahol a gépek tervezésénél fokozott figyelmet fordítanak a talaj ellenállásának számszerű értékére a földbontó szerszámok vágóeleinek talajba való behatolásakor, ezért ezeket "áramvonalasra" tervezik. A dózerek, földtolók futóműveit pedig úgy készítik, hogy megfelelő tolóerőt biztosítsanak.

2. Földmunkagépek gazdaságos kihasználása

Ennek a témakörnek a fontosságát bizonyítja, hogy a legtöbb előadó ezzel a témával foglalkozott. Megállapításuk a következőkben összegezhető:

- Fontos a géppark megfelelő irányítása és az, hogy az egyes munkafázisokat az arra legalkalmasabb gépek végezzék. A koordinálásban szerephez jut a számítógép is.
- A kitermelésre kerülő földtömeg csökkentése megfelelő célgépek szerkesztésével és beállításával /például egy 60 cm széles árkot ne 1,00 m széles vágóprofilu gép készítsen/.



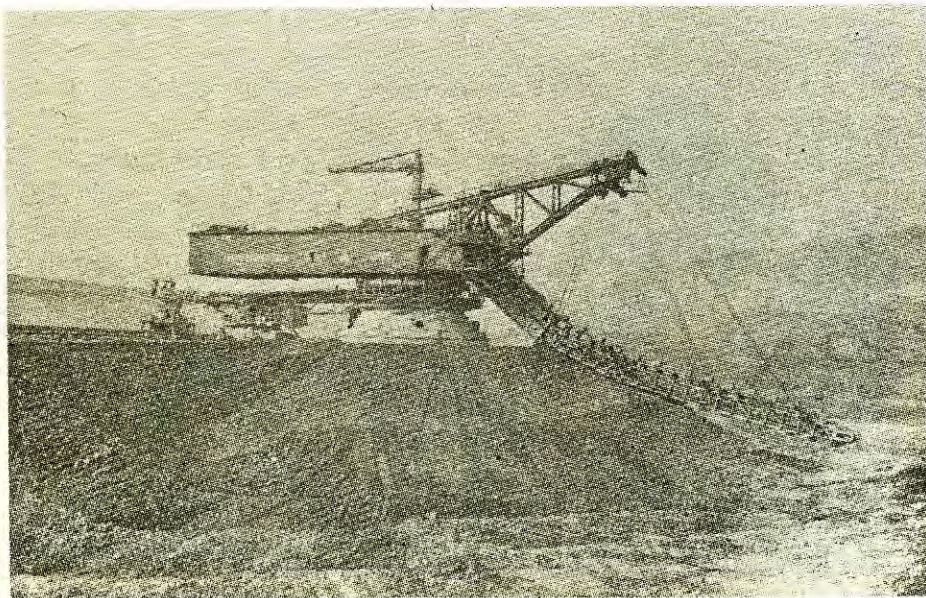
1. ábra

- Jól képzett kezelőszemélyzet, megfelelő gépkarbantartás növeli a gépek megbízhatóságát és a munka folyamatosságát.
- Gépláncok, komplex gépcsoportok képzése.

3. Nagytömegű földmunkák végzésére alkalmas gépek munkábaállításának feltételei

Már több országban gyártanak nagyteljesítményű óriáskotrókat, melyeknek gémkinyulása a 200 métert, magassága 50 métert, összsúlya 7000 tonnát és teljesítménye az óránkénti 10 000 m^3 -t is eléri. A nyugatnémet Krupp és az NDK Lauchhammerwerk gyártmányok marótárcsás /1. ábra/, a csehszlovák vitkoviceiek vederláncos kivitelben készülnek /2. ábra/. Felhasználásuk többnyire külszíni fejtéseknél történik, ahol a nagytömegű földkitermelés minden más eszköznél alacsonyabb üzemeltetési költsége által megtérülnek a nagy beruházások költségei.

Hasonló méretekben meddőhányó-rakodógépek is készülnek.



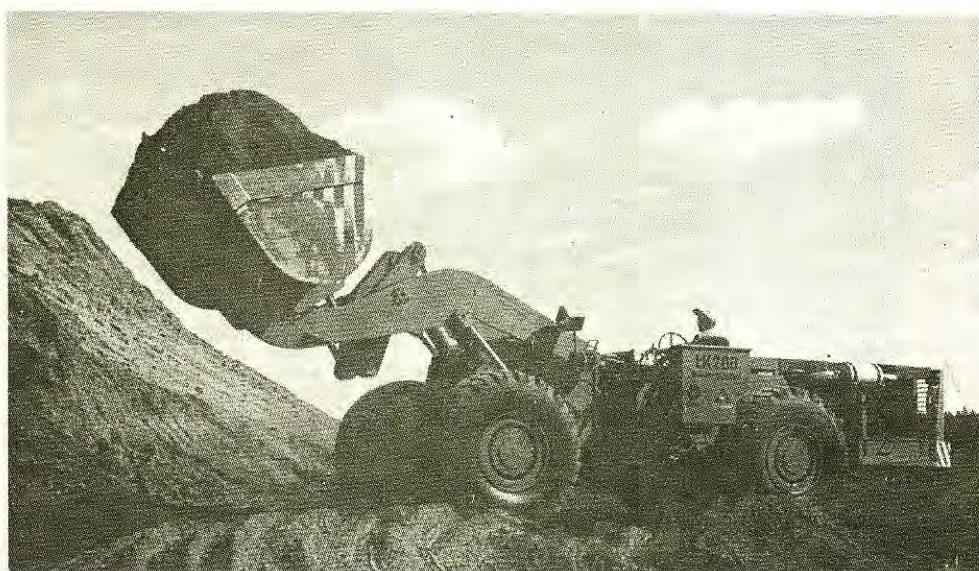
2. ábra



3. ábra

alatti vezetékek építésénél és sávalapozásnál. Beszerzésük igen sok építési gondot megoldana.

- Csehszlovákiában az Elba folyó szabályozásánál használták a japán gyártmányú "Komatsu D 155-w" munkagépet, melyet magyarul talán buvár-dózernek lehetne nevezni. Ez a gép 7,0 m vízmélységig tud víz alatt dolgozni. Rövidhullámu rádióadóval irányítható a felszínről vagy buvár által. Felszerelhető talajfelszaggató szerkezettel, tolólemezzel, fedhető szállítóputtonnyal is, melyből a víz a felmarkolt anyagot nem tudja kimosni. IV. osztályu talajban is használható, teljesítménye 8-10 m tolótávolságig 300 m³/óra; 50 m-ig 150 m³/óra.



4. ábra

4. Néhány érdekes megoldás, új típus

- Az NDK-ban a vibrohengert és a gumihengert egy egységbe építették. Így nagyobb terítési vastagság mellett is hatékonyan használható.
- Egy Lengyelországban használt munkaárokészítő gépcsoportban - mely a földkitermelő, talajvízszintsüllyesztő és oldalfalbiztosító gépegységekből áll - előre gyártott PVC táblákat használnak a munkaárok oldalfalainak biztosítására. Ezek az ún. kattowicei préselt idomlapok megfelelő ki-támasztással 4,5 m mélységig alkalmazhatók.

Ilyen berendezésre és ducelemek-re nálunk igen nagy szükség lenne, szivárgók, csatornák, föld-

- Igen jól használható készülék kábelek, vékonyabb csővezetékek munkaárok nélküli fektetéséhez, töltések alatti áthúzásához a 3. ábrán látható eszköz, amely légkalapácsszerűen működik, és a talajban vakonszerűen halad előre. Átmérője 100-150 mm között állítható oda-vissza menetben és függőleges irányban is /előfurás/ használható.

5. A lengyel földmunka- és építőgépgyártó ipar és egyes gyártmányaik

A kongresszuson is megemlékeztek a lengyel építőipar egyesülésének, a BUMAR megalakulásának 25. éves évfordulójáról. A különböző, decentralizált gyáregységek: Warynski, Labedy, Stalowa Wola, Padroma, ZREMB stb. tartoznak a BUMAR-hoz, melynek központjában foglalkoznak többek között az új géptípusok kifejlesztésével, tervezésével is.

A különböző gyáregységek széles választékot kínálnak a legkülönbözőbb magas- és mélyépítőipari géptípusokból, melyek közül sok már nálunk is ismert. A mélyépítő és földmunkagépek közül néhányat megemlítenék:

- UNIKOP hegybontó kotró. Ez még mechanikus erőátvitellel működik /Labedy-gyártmányu/.
- Hidraulikus kotrók 0,4 - 2,5 m³ ürtartalmu puttonyokkal /Warynski K-408, K-606 stb./.
- Dózerek 140-285 HP teljesítménnyel /Huta Stalowa Wola/.
- Kanalas vagy homlokrakodók. Ujjonnan kifejlesztett típus az LK-3 BUMAR-Padroma. Külön meghajtó motor szolgál a helyzetváltoztatáshoz és külön a rakodókanál működéséhez /4. ábra/.
- Tömörítőeszközök. A hengereken kívül kisebb-nagyobb vibrólapok, nagyfrekvenciás döngölőlapok /ZUB-32; WZK-10/.
- Cölöp- és szádfalverők, furt cölöpkészítő gépek.

SP - 54



5. ábra

- Szállítóeszközök "billencsek": KOCKUMS, NW-180. Ez utóbbi 9,2 m³-es, 18 tonna rak-
súlyu.

A konferencián ismertettekhez még hozzáfűzve néhány gondolatot, amelyekkel
alépitmény, földmunka és alapozástervezések során találkoztam.

Kívánatos lenne a kivitelezői géppark további bővítése, a különféle feladatok-
hoz jobban idomuló, változtatható egységekből összeállított gépláncok képzése. Gyak-
ran előfordult, hogy kedvezőbb technológiát nem tudtak megvalósítani a szükséges
berendezések hiánya miatt; helyette más, kevésbé jó megoldás készült.

Földműépítő gépláncok képzésénél lényeges szempont, hogy a földkitermelő, száll-
ító- és bedolgozógépek helyes arányban legyenek. Eddigi tapasztalatok szerint még
mindig kevés nálunk a korszerű tömörítőeszköz. A közelmúltban az Ingersoll-Rand cég
tartott hazánkban ismertetőt a korszerű vibrotömörítő eszközeiről, amelynek kötött
talajok tömörítésére is alkalmazhatók /SP-24; 42; 54-60/ /5.ábra/. Hasonló gyárt-
mányok esetleg szocialista piacokról /NDK-ból/ is beszerezhetők.

Még mindig nincs megoldva töltésépítésnél a rézsűk szélének és magának a ré-
zsűnek a megfelelő tömörítése. Emiatt előfordulnak rézsűhámítások, mint ahogy az a
közelmúlt néhány esetben be is következett.

A könnyen mozgatható kézi tömörítőeszközökből a lengyel piac a ZUB-32 és a
WZK-10 típusu nagyfrekvenciás vibrólapokat kínálja. A rézsűoldal tömörítésénél ezek
mozgó csörlőberendezéssel kombinálhatók, de más megoldás, például autódarura sze-
relhető ejtőlap is megfelelő volna.

Kavicszsákos pályaszakaszok felujításánál, talajcsere, javítóréteg beépítésnél
sok esetben kell a földmunkatechnológiát alkalmazni. Erre a munkára a dózerek mel-
lett az előbbieken ismertetett LK-3, L-62, L-200 típusu homlokrakodók alkalmazha-
tók, kiegészítve még az állomási szivárgóhálózatot kiépítő gépegységekkel.

Meggyőződésem szerint a földmunkagépesítés további fejlesztése lényeges a vas-
ut területén is, mert az újabb, egységesen összeállított gépekkel, gyakorlott sze-
méllyzettel a mennyiségi feladatokon kívül jóminőségű munka is végezhető, és az erre
a célra befektetett összegek mindig megtérülnek.

Kovács György
MÁV Tervező Intézet

- . -

AZ UJÍTÓMOZGALOM HÍREI

Az 1978. év harmadik negyedében szakszolgálatunkhoz 429 javaslat érkezett, 184 javaslatot fogadtunk el bevezetésre. Az ujitások hasznosításából eredő megtakarítás 16.555 ezer forint volt és 309.947 Ft ujitási díjat fizettünk ki. Az ujitási feladattervekben meghirdetett témák megoldásáért összesen 8800 Ft különdíjat kaptak az ujitók.

A továbbiakban bemutatjuk a Pécsi Vasutigazgatóság építési és pályafenntartási szakszolgálatának három év alatt elért ujitómozgalmi eredményeit.

Év	Beadott	Elutasított		Vállalati eredmény Ft	Kifizetett ujitási díj Ft
		ujitások száma			
1975.	199	62	200	4,467.610	175.701
1976.	343	90	201	1,032.159	95.618
1977.	328	164	105	4,224.135	183.664

Az elfogadott, elutasított javaslatok összege és a benyújtott javaslatok számának eltérése abból adódik, hogy az elfogadott javaslatok között az előző időszakban el nem intézett ujitások is szerepelnek.

Érdemes kiemelni a beruházási ujitásokat, amelyek a következőképpen alakultak: 33 beadott javaslat közül 21 került elfogadásra, a hasznos eredmény 5,610,925 Ft és a kifizetett ujitási díj 234.564 Ft volt.

Ezek között van olyan ujitás is, amely egymaga 1,570.551 Ft vállalati hasznos eredményezett és a kifizetett ujitási díj 78.526 Ft.

Említésre méltó a Kaposvári Épület- és Hidfenntartó Főnökség ilyen irányú tevékenysége, ahol a megalakulás óta az ujitások közül beruházási javaslatok az alábbi képet mutatják:

A 20 javaslat közül 12 került elfogadásra, 8 elutasításra. A vállalati haszon 737.567 Ft volt, a kifizetett ujitási díj 20.024 Ft. Ezeket az ujitásokat 19 dolgozó nyújtotta be.

Emeli az ujitások értékét, hogy az ujitók közül 14 fő fizikai dolgozó, akik között többszörös ujitót is találunk.

Jelentős volt Beleg állomás TMK munkájának célszerűsítésére tett javaslat, amely 379.756 Ft vállalati hasznos eredményezett. Ezen felül a kivitelezési időt három hónappal csökkentette, és lehetővé tette télen is a folyamatos munkavégzést.

Az ujitás hasznosítása következtében jól járt a vállalat, az ujitó díjazásban részesült és a lakók, az épületben szolgálatot teljesítő dolgozók öröme sem mellékes.

Az Épület- és Hidfenntartó Főnökség ujitási tevékenységére a szó legszorosabb értelmében jellemző az "ujítómozgalom" meghatározás. Az elmúlt év során a Pécsi Vasutigazgatóság ötletnapot szervezett. Jó szolgálatot tett a Főnökség az ujitómozgalom népszerűsítése, kiszélesítése érdekében. Számos ötletből lett ujitás és ez a mozgalmat erősíti, a szakszolgálat munkáját segíti.

Bozsóki Imréné

- . -

Személyi II HIRLER

F e l m e n t é s e k :

Dr. Szednicsek János főtanácsost a KPM Vasuti Főosztály 6.D. Üzemgazdasági Osztály osztályvezetőhelyettesi teendőinek ellátása alól - nyugállományba vonulása miatt - a KPM Vasuti Főosztály 6. Építési és Pályafenntartási Szakosztályának vezetője,

Fabók János mérnök-főtanácsost a Miskolci Vasutigazgatóság II. Építési és Pályafenntartási Osztályán az osztályvezetői teendők ellátása alól - nyugállományba vonulása miatt - a Miskolci Vasutigazgatóság vezetője

f e l m e n t e t t e .

K i n e v e z é s e k :

Ambrus Zoltán mérnök-tanácsost a KPM Vasuti Főosztály 6.D. Üzemgazdasági Osztályán az osztályvezetőhelyettesi teendők ellátására a KPM Vasuti Főosztály 6. Építési és Pályafenntartási Szakosztályának vezetője,

Sas Gábor mérnök-főintézőt a MÁV Hatvan-Füzesabonyi Pályafenntartási Főnökségnél a főnöki teendők ellátására a Miskolci Vasutigazgatóság vezetője

k i n e v e z t e .

- . -

Balesetek...

Az építési és pályafenntartási szakszolgálat területén 1978. III. negyedévében pályahibából, műszaki okból, illetve a szakszolgálat dolgozóinak mulasztásaiból összesen 23 tárgyi baleset következett be, az 1977. III. negyedévi 16 balesettel szemben. A bázishoz viszonyítva a balesetek számának emelkedése tehát 42,6%.

A tárgyi balesetek adatai 1978. III. negyedévben

Sor- szám	Vasut- igazgatóság	1978. III. n. évi balesetek				1977. III. negyedév	
		műszaki ok	dolgozók mulaszt.	összesen	%	összesen	%
1.	Budapest	7/4/	5/3/	12/7/	52,3	10/2/	62,6
2.	Debrecen	1/-/	-	1/-/	4,3	-	-
3.	Miskolc	3/3/	3/3/	6/6/	26,1	-	-
4.	Pécs	1/-/	-	1/-/	4,3	1/-/	6,3
5.	Szeged	-	2/2/	2/2/	8,7	4/2/	24,8
6.	Szombathely	-	1/1/	1/1/	4,3	1/-/	6,3
Összesen:		12/7/	11/9/	23/16/	100,0	16/4/	100,0

A táblázatban a zárójelben lévő számadatok a balesetek közül a zárt vonatok, illetve a nyíltvonalon közlekedő vonatok baleseteinek számadatait mutatják.

A tárgyi balesetek száma 1978. III. negyedévében igen nagymértékű emelkedést mutat. Megállapíthatjuk, hogy a növekedés elsősorban a szakszolgálat dolgozóinak mulasztásából ered, mert 1977. III. negyedévben 4 ilyen baleset volt, 1978. III. negyedévben csaknem megháromszorozódott és 11 ilyen baleset fordult elő. Ugyanezen idő alatt a műszaki okokból, pályahibából bekövetkezett balesetek száma változatlanul 12 maradt a bázisidőszakhoz viszonyítva.

Az előfordult balesetek veszélyességének fokozódására utal az is, hogy míg a bázisnegyedévben 16 baleset közül mindössze 4 esetben fordult elő a nyíltvonali, illetve zárt vonatokkal kapcsolatos baleset, addig ez a szám 1978. III. negyedévében 23 baleset közül 16 esetben fordult elő.

A balesetek számadatait vasutigazgatósági szinten értékelve megállapíthatjuk, hogy jó eredményt ért el a Debreceni, a Pécsi és a Szombathelyi Vasutigazgatóság, ahol a negyedévben egy-egy baleset fordult elő.

Legszembetűnőbb a balesetek számának növekedése a Miskolci Vasutigazgatóság területén, mert 1977. III. negyedévében tárgyi baleset a Vasutigazgatóság vonalhálózatán nem volt, 1978. III. negyedévében pedig 6 baleset fordult elő.

Magas a tárgyi balesetek száma a Budapesti Vasutigazgatóság területén is,

10/2/-ről 12/7/-re emelkedett és jelenleg a vasutigazgatósági balesetek száma a hálózat összes baleseteinek 52,3%-át teszi ki.

A javuló eredmények között meg kell még említeni a Szegedi Vasutigazgatóságot, mert a bázisidőszak 4/2/ balesetével szemben a tárgynegyedévben 2/2/ baleset fordult elő.

A balesetek okait vizsgálva megállapíthatjuk, hogy továbbra is jelentős bal-eseti forrás a fekszinthiba, a süppedés, mert ebből az okból 6 baleset fordult elő. A nyombővülés a tárgynegyedévben 3 baleset idézett elő, míg 2 baleset tuleme-lés kifutási hibára, illetve siktorzulásra vezethető vissza.

Különösen feltűnően emelkedett a munkagépek, pályafenntartási járművek balese-teinek száma, és több esetben is előfordult az, hogy a sorompó előirt lezárásának elmulasztása balesethez vezetett.

A dolgozók mulasztásainak következtében megnövekedett balesetek a figyelmetlen-ségre, a munkafegyelem, az utasítászerű munkavégzés fegyelmének lazulására mutat-nak.

Különösen fontos, hogy a munkagépek, a pályafenntartási járművek vezetői be-tartsák a munkagépek közlekedtetésénél is az F.2.sz.Forgalmi Utasítás és az F.1.sz. Jelzési Utasítás előírásait, mert az a munkagép, a pálya, a jármű és a jármű veze-tőjének személyi biztonságát is szolgálja.

A munkagépek és a pályafenntartási járművek vezetőinek át kell érezniök a fe-lelősséget a sokszor nagy értéket képviselő munkagép vezetésekor.

1978.III.negyedévben előfordult balesetek tanulságainak hasznosítása céljából egyes tárgyi baleseteket röviden ismertetünk.

1. 1978.július 5-én Mende és Sülysáp állomások között a jobbvágányon, Mende állomás bejáratánál, a "Megállj" állásban lévő bejáratnál jelzőnél összeütközött egy ágya-zatrostálógép, egy ASA és egy Buda aláverőgép. A baleset oka a járművezetők fi-gyelmetlensége és a munkagépek szabálytalan közlekedtetése. A baleset során je-lentős anyagi kár keletkezett, mert előzetes felmérés szerint a keletkezett kár összege 170.900 Ft.

A baleset tanulsága az, hogy a munkagépeknek a munkahelyről történő bevonulás, illetve a munkahelyre történő kivonulás során mindig be kell tartani a követési távolságot, és a vezetőknek az utvonalat fokozott figyelemmel kell kísé-ri. Nehéz látási viszonyok esetén /pl. bevágás, kisebb sugárú ív/ a járművet, munka-gépet olyan sebességgel kell vezetniük, hogy a mutatkozó akadály előtt bizton-ságosan meg tudjanak állni.

2. 1978.július 22-én Göd állomáson az V.sz.vágányról kihaladó 45307 sz.vonat 12.és 13.kocsijai a 8. és a 12.sz.kitérő között kisíklottak, az egyik síklott kocsi felborult, ami a pálya elzárásával járt. A baleset során jelentős anyagi kár keletkezett, mert a felmérések szerint a kárösszeg 160.000 forintot tesz ki. A baleset oka - az eddigi balesetvizsgálat szerint - a jármű futómű hibája és a pályában lévő féloldalas süppedés.

A kitérők közötti pályarészek - a korábbi tapasztalatok szerint - gyakran balese-tek előfordulási helyei, ezért vezettük be a kitérők előtti, közötti és mögötti pályarészek állapotának fokozottabb figyelemmel kísérését és a kitérővizsgálatok keretében meg szemlélés útján történő ellenőrzését.

A baleset tanulsága, hogy ezt az ellenőrzést igen gondosan és lelkiismeretesen kell végrehajtani, mert hozzájárul a balesetek megelőzéséhez.

3. 1978. július 7-én Szarvaskő és Monosbél állomások között, a 184+20 szelvényben, R = 280 m sugaru ívben, 16‰ esésben fekvő bevágásos pályarészben a Szarvaskő állomásról induló PVG négy utassal összeütközött az engedélyezett anyagolást végző munkavonattal. A baleset következtében egy fő halálos, egy fő súlyos és két fő könnyebb sérülést szenvedett.

A baleset oka, hogy a PVG-t vezető főpályamester a sebességet túllépte, annak ellenére, hogy a balesetes pályarészen 20 km/óra ideiglenes sebességkorlátozás volt érvényben, és a szabad rálátás bokroktól, fáktól korlátozott volt.

4. 1978. július 8-án Szarvaskő és Monosbél állomások között a 191+06 szelvényben R = 200 m sugaru ívben, a 9299 sz. tehervonat utolsó hat kocsija kisiklott, a 12‰-es esésben lévő pályarészen. A baleset oka, hogy az R = 200 m sugaru ív és a lejtő ellenére a "C" felépítményű pályaszakaszon a sinmező 6. és 7. alján a sinszál külső oldalán nem volt leerősítés.

A baleset felveti a vonalgyőző pályafelügyeletének lelkiismeretességét, mert ezt a naponkénti vonalbejárások során azonnal meg kellett volna állapítania. A nehéz pályaviszonyokra való tekintettel a hiányosság megszüntetését a pályamesternek soronkívül jelentenie kellett volna, mindez azonban nem csökkentette a felügyeleti és a főpályamester felelősségét sem.

5. 1978. július 23-án Szarvaskő és Monosbél állomások között a 192+60 szelvényben, az előző pontban említett balesettől 100 m távolságra, R = 250 m sugaru ívben, 7‰-es emelkedőben, a 9294 sz. tehervonat egy négytengelyes kocsija kisiklott. A baleset oka az ív külső sinszálában lévő süppedés, amely a 20 km/óra ideiglenes sebességkorlátozás mellett is balesetet idézett elő. A keletkezett kár mintegy 30.000 Ft.

A baleset tanulsága, hogy különösen olyan pályarészen, ahol már pályahibából, műszaki okokból a korábbi időszakban baleset fordult elő, soronkívüli pályafelülvizsgálatot kell tartani, hogy további balesetek megelőzhetőek legyenek.

6. 1978. augusztus 12-én Miskolc-Repülőtér és Borsodi Ércelőkészítő Művek állomások között a 11.sz. sorompóórhelyen, Szirmabesenyő megállóhelyen a B.64-es mozdonyvontat elütötte a ZBO 447 rendszámú nyugatnémet Volkswagen típusú személygépkocsit. A gépkocsi súlyosan megrongálódott.

A balesetért a sorompóór hibáztatható, aki a helyből kezelt sorompót nem zárta le és a szolgálatát fáradtan, kisebb mértékben italos állapotban végezte.

A baleset tanulsága, hogy a forgalommal összefüggő tevékenységet csak pihenten és alkoholmentes állapotban lehet ellátni. Ezt az illetékes felügyeleti pályamesternek, főpályamesternek ellenőriznie kell, és ezen a téren mulasztást nem szabad megtérni. A szolgálatot ellátó dolgozókkal tudatosítani kell felelősségüket a munkájukért. A hibáztatható sorompóór bűnvádi uton felel a közbiztonságot veszélyeztető tevékenységéért.

7. 1978. szeptember 4-én Ercsi és a Dunai Olajfinomító állomások között, a 229+20 szelvényben, két tengelyével kisiklott az 5217/II.számmal közlekedő ágyazattömörítőgép. A keletkezett kár jelentős, becsült értéke 45.600 Ft.

A baleset oka sebességtullépés és a pályában meglévő süppedés. Egyaránt felveti a baleset a pályafelügyelet hatékonyságának kérdését, valamint a járművezető felelősségét a sebesség túllépése miatt.

A balesetek számának növekedése elsősorban tehát a szakszolgálat dolgozóinak mulasztásából következett be. Ezért szakszolgálatunk vezető műszaki dolgozóinak továbbra is fő feladata a balesetmegelőző tevékenység. Ennek legfontosabb szempontja az, hogy mindenkitől, akinek a munkája összefügg a forgalombiztonsággal, fegyelmezett, utasitásszerű, lelkiismeretes munkát kell megkövetelni és az ez ellen vétőket szigorúan felelősségre kell vonni.

A balesetek megelőzésének másik igen fontos eszköze a pályafelügyeleti szolgálat gondos ellátása, mert csak az a vasutigazgatóság érhet el jó eredményeket a balesetek számának csökkentésében, ahol szervezett és hatékony a pályafelügyeleti szolgálat és hasznosítják a korábbi balesetek tanulságait.

Zele László



Vasuti pályagazdálkodási szeminárium Kecskeméten

A Közlekedéstudományi Egyesület Vasutépítési és Pályafenntartási Szakosztálya és a Kecskeméti Területi Szervezet 1978. október 3-án Kecskeméten Pályagazdálkodási Szakszemináriumot szervezett. A Szakszemináriumon a vasuti pálya alkotórészeinek, a felépitménynek, az alépitménynek és a hidaknak legfontosabb és legidőszzerűbb építési és fenntartási kérdéseivel foglalkozott.

A Szakszemináriumot négy szekcióban - felépitményszerkezeti, építési és fenntartási, alépitményi, híd - szervezték.

A Szakszeminárium bevezető előadását Dr. Telek János, a szekcióülések vitanindító előadásait Dr. Ritoók Pál, Ambrus Zoltán, Dr. Horváth Ferenc, Cs. Nagy Lajos,

Dr. Nemeskéri-Kiss Géza tartották. A vita során 35 hozzászólás hangzott el és a hidszekció ülésen bemutatták a Kecskeméti Vizmű vasuti műtárgy építéséről készített szakfilmet.

A szekcióülésen elhangzottakról a teljes plénum előtt Dr. Nagy József, Dr. Kerkápoly Endre, Dr. Stadler Tamás és Gyenge Károly adott ismertetőt, és a záróban Dr. Gajári József foglalta össze a Szakszeminárium eredményeit.

A Szakszeminárium teljes anyagát az Egyesület írásban is megjelenteti a közeljövőben.

Vámosgyörk-Ludas állomások között befejeződött a vasuti felépitmény korszerűsítése. Az új 54 kg/fm súlyú sinekből épített felépitményen 120 km/óra sebes-

séggel közlekednek a vonatok. A vonal átépítése műszakfejlesztési szempontból is jelentős, mert az egyik vágányban Skl 2-es, a másik vágányban Skl 3-as típusu korszerű leerősítés van, az al-épitménykoronára pedig nagyobb hosszban műanyagszövetet helyeztek, illetve bányakavics javítóréteget alkalmaztak.

Herceghalom állomáson befejeződött a hatlakásos lakóépület építése. A munka kivitelezője a MÁV Magasépitési Főnökség volt, a megvalósítás összege 3,1 millió forint.

Bicske nagyközségben befejeződött a pályaépítés miatt szanálásra kerülő épületek pótlására létesített hatlakásos lakóépület építése. Kivitelezője a MÁV Magasépitési Főnökség volt, a létesítmény bekerülési összege 3 millió Ft.

Hotvan fűtőház tetőszerkezetcsere-lési munkái jó ütemben haladnak. Az üzemen lévő háromhajós mozdonyoszlop november közepére tető alá kerül, és ezzel a vontatási szolgálat részére kedvező téli munkafeltételeket biztosít a MÁV Magasépitési Főnökség. A munka teljes befejezése 1979-re várható. A vállalati összeg 10 millió Ft.

A Tatai uton megkezdődött a 450 fős munkásszálló építése, amelynek kivitelezője a MÁV Magasépitési Főnökség. A kivitelezés összege 130 millió Ft, befejezési határideje 1980.

Miskolc HCM biztosítóberendezési épület építési munkáit a MÁV Miskolci Építési Főnökség befejezte, 13 millió Ft vállalati összeggel.

A Bp. Keleti pályaudvar központi kazánházának építése a területelőkészítési, bontási munkákkal megkezdődött. Kivitelezője a MÁV Magasépitési Főnökség, 60 millió forintos vállalati összeggel.

Makó állomáson a szociális épület építése befejeződött. A vállalati összeg 17 millió Ft.

Bajcsa állomáson az üzemi és biztosítóberendezési épület kivitelezési munkái befejeződtek. A vállalati összeg 3 millió Ft volt, kivitelezője a

MÁV Dombóvári Építési Főnökség volt.

Dombóváron megkezdődött a HM telep építése, befejezési határideje 1980. A vállalati összeg 25 millió Ft.

Dombóvár állomáson a távközlési góc kivitelezése is megkezdődött a MÁV Dombóvári Építési Főnökség kivitelezésében, 10 millió Ft vállalati összeggel.

Murakereszturon az új közös felvételi, üzemi és szociális épület építési munkái elkezdődtek. A befejezési határidej 1980.

Az első csehországi vasút

150 évvel ezelőtt, 1828. szeptember végén nyitották meg a csehországi Budejovice /Budweiss/ és az ausztriai Linz között Európa első lóvasutját. A vasút hossza 129 km, nyomtávolsága 1106 mm volt. Felépítménye keresztaljakra helyezett két fa-hosszgerenda volt, melyet a belső részen laposvassal burkoltak.

Az első csehországi vasutról a Csehszlovák Közlekedéstudományi Társaság három napos konferencián emlékezett meg. A konferencia első részében ismertették a lóvasút tervezési és építési adatait, a második részében pedig tudományos ülés-szak volt, melyen a vasutépítés és fenntartás időszerű kérdéseiről hangzottak el előadások. A konferencián két magyar előadó is szerepelt, Dr. Kerkápoly Endre, a Budapesti Műszaki Egyetem tanára a betonlemez vasutakról, Dr. Unyi Béla kandidátus, a VTKI főmunkatársa a MÁV hézagnélküli pályájáról tartott előadást.

A konferencia harmadik napján bemutatták a régi vasutról megmaradt szerkezeteket, melyeket - mint közlekedéstörténeti emléket - nagy gonddal állítottak helyre.

A Szovjet Vasutak átfogó vizsgálatokat végeztek a nagysebességű közlekedésre alkalmas kitérőkkel kapcsolatban. A hazai és külföldi tapasztalatok tanulmányozása után megállapították, hogy a nagysebességre alkalmas kitérőket a következőképpen lehet osztályozni:
- egyenes irányban max. 200-250 km/óra sebességig,

- kitérőirányban 50; 80; 120 és 200 km/óra sebességig.

Ennek megfelelően a kitérőket a következő két csoportba sorolták:

I. csoport, amely kitérők a nagysebességű közlekedésre egyenes irányban alkalmasak,

II. csoport, amely kitérők a nagysebességű közlekedésre kitérőirányban megfelelők.

A Szovjetunióban a 60-as évektől gyártják az öntött keresztvezésű kitérőket, amelyek a megengedett legnagyobb sebesség 160 km/óra. 1973. óta kísérleteznek a 65 kg/m-es sinekből készített, mozgó csucsbetétes kitérőkkel. A sinek alátámasztására legalkalmasabbnak a váltófát tartják a keletkező nagy dinamikus hatások csillapítására. Lehetségesnek látják vasbetonaljak, illetve vasbetonlemezek vagy blokkok felhasználását is nagysebességű kitérőknél. /Puty i Putyevoye Hozjajszstvo 1978.5.sz./

Japánban már 60%-ban kész az a nagy-szabású alagutépítés, amelyikre a Shinkansen vasut továbbépítése miatt van szükség. Erről a rendkívüli vonalépítésről a lap 1969. évi 3. és 1971. évi 4. számában már hírt adtunk. Az alagut a Tsugara tengersizoros alatt épül, amely a Honshu szigetet - ahol Tokio és Osaka is fekszik - és a tőle északra fekvő Hokkaido szigetet választja el. A vonal Hokkaido sziget fővárosáig, Sapporóig fog vezetni. Az alagut méretei meghaladják minden eddigi vasuti alagut méreteit, mert hossza 59,3 km lesz. Az eddigi leghosszabb vasuti alagut, a Simplon alagut, Svájc és Olaszország között csak 19,8 km. Az alagut a tengersizoros alatt 240 méterrel és a tengerfenék alatt 100 méterrel vezet majd, és azt 1982-re tervezik befejezni. /Eisenbahntechnische Rundschau 1978.6.sz./

A Szovjetunióban a metró hálózatán jelentős mennyiségű sinhibát állapítottak meg. Az ok feltárásának különös figyelmet szenteltek, mert - mint ismeretes - a metrónál a tengelynyomás aránylag kicsi. A meghibásodások jellege érint-

kezési-fáradási hiba volt. A sineknél hullámos kopásokat, ivekben pedig az edzett sineknél repedéseket észleltek.

Az elemzések során megállapították, hogy a hullámos kopás leggyakoribb oka az egyenlőtlen hengerlés. A keréknek a sinre gyakorolt dinamikus hatása nem csupán az egyenlőtlen mélységtől, hanem a lejtésétől is függ, ezért a szabványoknak ezt is figyelembe kell venni. /Puty i Putyevoye Hozjajszstvo 1978.5.sz./

A Francia Nemzeti Vasutársaság /SNCF/ Párizs és Lyon között épülő új, nagysebességű vonaláról 1978.3. számunkban már számot adtunk. Most arról számolhatunk be, hogy azok a nagysebességű /TGV = Train a Grand Vitesse/, elektromos vontatású szerelvények, amelyek ott közlekedni fognak, már gyártás alatt vannak. 1978. évben két szerelvényt - amelyek a két végén 1-1 hajtómotorkocsiból és 8 közbenső kocsiból állnak - már próbaüzembe is vették. A próbaüzemelést a Vitry-i kísérleti intézetben végzik, és a szerelvényenként 12 hajtómotórral elérhető maximális sebesség 200, majd később 260 km/óra lesz. A kísérletek közé tartozik egyebek között az indítógyorsulás vizsgálata 33% emelkedőben - ennyi lesz az új vonalon a maximális emelkedő, - az áramszedő és a felsővezeték viselkedésének vizsgálata. A megrendelt 85 TGV szerelvény leszállítását a cég 1979-ben fogja megkezdeni. /Eisenbahntechnische Rundschau 1978.6.sz./

A Német Szövetségi Vasutnál /DB/ kísérletezés alatt van a mozgó teherkocsikon rakszelvény-tullépést automatikusan megállapító újfajta berendezés. A lényege, hogy egy infravörös adó-vevő képzetbeni határvonal-sugarat képez. Ha a rakomány megcsuszva a rakszelvényből kilógna, úgy a sugár folytonossága megszakad. Ekkor egy elektromos kiértékelő berendezés segítségével a menetirányban következő állomáson vészjelző szóval meg és ennek segítségével a hibás rakományu szerelvényt a vonatból ki tudják sorolni. /Der Eisenbahningenieur 1978.6.sz./

A Szovjet Vasutak kísérleteket végeztek a sinszálak magassági helyzete és az oldalirányú erők értéke közötti összefüggés megállapítására. A méréseket olyan pályaszakaszokon végezték, ahol a sinszálak magasságkülönbsége ± 4 mm, 10 mm, 20 mm volt. A mérővonat sebessége 60, 80 és 100 km/óra volt. A kapott eredmények elemzése azt mutatja, hogy a sinek magassági eltérései 9-20%-kal csökkentik az oldalirányú erők nagyságát. A legnagyobb csökkenést a 20 mm-es magasságkülönbségnél észlelték, amely azonban a forgalombiztonságot csökkenti. /Puty i Putyevoje Hozjajszto 1978.5.sz./

Franciaország és Nagybritannia között, a La Manche csatorna alatt vezető vasuti alagut tervével már több mint egy évtizede foglalkoznak az illetékes szakemberek és az érdekelt országok kormányai. A kétvágányú alagut tervét 1977-ben végleg elvetették, annak nagy költségei miatt. A legújabb hírek szerint a francia és a brit vasutak új, egyvágányú alagut tervét dolgozták ki, és azt terjesztik kormányaik elé jóváhagyásra. Az alagutban a vonatok áthaladási ideje 40 perc volna és napi 120 vonatot terveznek közlekedtetni. Kedvező döntés, illetve jóváhagyás esetén 1980-tól számított 5 év alatt meg lehetne építeni. /Blickpunkt 1978.8.sz./

Isztambulban a Boszporuson átvezető, néhány éve megépített nagy közuti hid forgalma annyira megnövekedett, hogy most második hid megépítésére irtak ki nemzetközi pályázatot. Ez az új hid is csak közuti forgalmat fog lebonyolítani. A török műszaki szakemberek gazdaságossági számításokat folytatnak, hogy vasuti alagut megépítése nem volna-e kifizetődőbb. Amikorra az 1984-ig megépülne, addigra a vasuti forgalom megduplázódására számítanak. Jelenleg a kompokkal naponta mindössze 500 tehervagont tudnak mindkét irányban átszállítani. /Blickpunkt 1978.évi 5.sz./

A Szovjet Vasutak méréseket végeztek a dinamikus tényező megállapítására hidakon. A fáradás szempontjából - mint ismeretes - a legveszélyesebbek a rácsos tartók ferde rudjai. Ezeknél a repedéseket a szögecskapcsolatok lazulása előzi meg. A szovjet szakemberek véleménye szerint a rácsos főtartók tönkremenetelét előidéző egyik fő ok a rudak megnövekedett helyi vibrációja, amely a nyomott-hajlitott és a huzott-hajlitott elemekben a számítottnál lényegesen nagyobb szélsőszálfeszültségeket idéz elő.

Az elvégzett mérések alapján szükségesnek tartják a nagysebességű, erős forgalmu vonalak hidjain a felépítmény elhasználódását mérni. A hidvizsgálatok és hidellenőrzések során fel kell figyelni a rудelemek vibrációjára és ennek körülményeit /elem száma, áthaladó vonat sebessége, típusa stb./ a hidvizsgálati könyvbe be kell jegyezni. Ezeknek az adatoknak a birtokában a hid élettartamára vonatkozóan közelítő számítást adtak. /Puty i Putyevoje Hozjajszto 1978. évi 5.sz./

Az Amerikai Egyesült Államokban 1970-ben jött létre 19 féle vasuttársaság egyesüléséből az AMTRAK nevű Nemzeti Vasuti Szövetség, amely kizárólag személyszállító vonatokat közlekedtet. A Szövetségi Kormány most olyan határozatot hozott, amely szerint 1980-ig 1,75 milliárd dollárral kívánja azAMTRAK-ot támogatni azért, hogy az a korszerű műszaki szintet minden szempontból elérje. Az észak-keleti korridorvonalon Washington és Boston, valamint Philadelphia és Harrisburg között a korszerűsítés befejezése után a sebességet 120 mérföld/órára /193 km/órára/ tudják majd felemelni. Így elérhető lesz, hogy az ugynevezett Metroliner típusu vonatok a New-York és Washington közötti távolságot 2 óra 40 perc menetidő alatt tudják megtenni. /Blickpunkt 1978.évi 7.szám/

Az NSZK a személyszállítás vonzerejének fokozása céljából vezette be még 1971. őszén a nagysebességű, nagytávolságú városközi hálózaton /IC = Intercity Netz/ a fix menetrendszerinti, kétóránkénti sűrű vonatközlekedést. Eddig a 4 vonalat magában foglaló, 3100 km-es körzetet kitevő IC hálózaton csak az elsőosztályú kocsikkal közlekedő korszerű, komfortos szerelvényekre vonatkozott. Minthogy a statisztika szerint jelenleg az utasok 86%-a második osztályon utazik, most úgy határoztak, hogy az ütemes IC forgalmat a 2. osztályú kocsikra nézve is kiterjesztik és 2 óra helyett egyóránkénti sűrűsége fokozzák. Az egész IC hálózatra 1979-re tervezik, de 1977. május 28-tól már kísérletképpen a Hamburg és Köln közötti vonalon azt be is vezették. /Blickpunkt 1978.5.sz./

A spanyol kormány magas idegenforgalmi kitüntetéssel jutalmazta a Földközi tengerben fekvő és Spanyolországhoz tartozó Mallorca szigeten lévő, nagy turistaforgalmat lebonyolító kis magánvasutakat. Ez a 914 mm nyomtávolságú villamosvontatású vasút 28 km hosszban a fővárosból, Palmából a Soller nevű kikötővárosig vezet, igen változatos vonalvezetéssel /13 alagut/, és a Mallorcát ellepő turisták egyik kedvelt szórakozása. /Blickpunkt 1978.5.sz./

Az európai kontinensről Nagybritanniába, illetve onnan vissza irányuló vasuti és közuti személy- és teherforgalmat a brit Sealink nevű hajózási cég bonyolítja le. Az átkelőhelyek a kontinensen Hollandia, Belgium és Franciaország területén fekvő tengeri kikötők. Az évről évre egyre növekvő nagy forgalmat a cég csak úgy tudja zavarmentesen lebonyolítani, hogy hajóparkját állandóan növeli. Jelenleg 68 hajójával a Sealink Európa legnagyobb hajóparkjával rendelkező flottája. /Blickpunkt 1978.6.sz./

A görögországi Thesszaloniki és a szíriai Tartus városok között, az Éjeli és a Földközi tengeren át új, nagytávolsá-

ságú vasuti komphajó összeköttetés létesült, ami nagymértékben lerövidíti a szállítmányoknak Európából a Közel-Kelet országaiba való jutását. A komphajók 48 órás ütemterv szerint közlekednek. Az üzemet egy jugoszláv hajóstársaság tartja fenn, amely a közeljövőben a jugoszláviai Koperből és Rijekából is tervez hasonlóképpen komphajókat Tartusba közlekedtetni. /Schienen der Welt 1978. 5.sz./

Az Amerikai Egyesült Államokban az elnök által meghirdetett energiatakarékossági program következtében nagymértékben növekedni fog a vasuti szállítások nagysága, mert sokkal több szén fog a jövőben vonaton szállítani. Jelenleg az országban: a szénszállítás 75%-a történik vasuton, és ez a szám - az előzetes számítások szerint - 1985-ig mintegy 8%-kal fog emelkedni. Jelenleg a szén 55%-a irányvonatokban kerül elszállításra és az elkövetkező években ezt a mennyiséget is növelni fogják. A nagyobb szállítási volumen miatt úgy számolnak, hogy 8 év alatt a járműpark nagymértékű növelése szükséges, évente minimum 9700 nyitott teherkocsit és évente mintegy 580 új mozdonyt kell beszerezni. /Eisenbahntechnische Rundschau 1977.9.sz./

Az Osztrák Szövetségi Vasutak 1985-ig a következő korszerűsítéseket, illetve fejlesztéseket tervezi. Nehezebb /UIC 54 típusu/ sínek és nehezebb beton-aljak /2500 mm hosszú és 280 kg súlyú/ beépítésével kívánják a vonalak teljesítőképességét fokozni. Ágyazatonkívüli, betonhordlemez felépítményt csak az alagutakban kívánják alkalmazni. A fővonalakon folytatják a hézagnélküli vágánykialakítást.

A felépítményi munkák gépesítését nagymértékben növelni kívánják, mégpedig az 1975. évi állapothoz képest, amikor 2130 vkm-t és 4000 csoport kitérőt gépekkel dolgoztak át, 40%-os növelést terveznek. 1975. óta egy gyorsvágányépítő vonatot /SUZ/ is alkalmaz a pályá-

létesítményi szolgálat. A 2149 km hosszúságot kitevő fővonal-hálózatot gyorsvonatok részére 160 km/óra sebesség és 22 tonna tengelyterhelés, illetve tehervonatok részére 120 km/óra sebesség és 25 tonna tengelyterhelés alkalmazására kívánják alkalmassá tenni. Nagyobb sebességek bevezetésére törekedni az ÖBB vonalhálózatán - annak nagyrészt hegyvidéki jellege miatt - gazdaságossági szempontból nem kívánatos.

A vasuti teljesítőképesség mennyiségi és minőségi javítása érdekében megvalósítandó célkitűzések a következők:

- a 20 tonna tengelyterhelés bevezetése a teljes normálnyomtávolságú vonalhálózaton,
- 1000 db szintbeni utátjáró megszüntetése,
- 92 korszerű állítóközpont és 124 önműködő térköz kialakítása,
- 1700 km hosszban az Indusi-nevű induktív vonatbefolyásolási rendszer kiépítése,
- a vonatrádió rendszer bevezetése,
- 220 km hosszban második vágányok kiépítése.

/ÖBB-Journal 1976.11.sz./

A Német Szövetségi Vasutaknál, ahol 67.000 km hosszú vágányhálózattal rendelkeznek, az összes foglalkoztatott dolgozók létszáma 370.000 fő /ebből kb. 20.000 külföldi vendégmunkás/. A különféle racionalizálási intézkedések és az 1974. óta bevezetett létszámstop eredményeképpen a létszám az utóbbi két évtizedben nagymértékben csökkent, mert hiszen 1958. évben még 150.000 fővel több volt. /Blickpunkt 1977.11.sz./

Az NSZK-ban igen sokat foglalkoznak a jövőbeni nagysebességű vasuti közlekedéssel. A probléma egyrészt az, hogy a jelenlegi sín/kerék rendszer milyen felső sebességhatárig alkalmazható még, másrészt, hogy a már nem hagyományos, úgynevezett lebegővonatok milye-

nek legyenek. Rengeteg elméleti kutatásra és gyakorlati kísérleti munka végzésére van szükség ezen a téren. A kísérletek végzése terén fontos lépés történt, amennyiben 1977. novemberében München-Freimann-ban átadták rendeltetésének egy ún. görgős próbapadot. Ez a modern és értékes berendezés két év alatt épült meg és 50 millió márkába került. Azon elsősorban a pálya és a járművek egymásra gyakorolt kölcsönhatását kívánják alaposan vizsgálni, mégpedig igen nagy /500 km/óra/ sebességtartományokban. A síneket görgők pótolják, amelyek körforgása átszámítva 500 km/óra sebességnek, megfelelő behatást jelent a kerekre. Hidraulikus pulzá-lással pedig, amelyet a kísérleti járművek kerekén elő lehet állítani, azokat az erőhatásokat vizsgálják, amelyek a pálya hibáiból kifolyólag a gyakorlatban keletkezhetnek. Természetesen a görgős próbapadon végzett kísérleteket a továbbiakban kísérleti vasuti pályákon is folytatni kell, de a próbapadon a kísérletek elvégzése lényegesen olcsóbb. /Blickpunkt 1977.12.sz./

A 22.000 fő lakos számláló kis Liechtenstein Fejedelemség területén halad át az Ausztriából Svájcba vezető ún. Arlberg vasutvonal. A kis országnak mindössze 9 km hosszú vonala és egy vasutállomása /Schaan-Vaduz/ van. A vasut üzemét Liechtenstein területén is az Osztrák Szövetségi Vasutak bonyolítják le, saját járműveik nincsenek. Most érdekes módon a fejedelemség mégis első ízben egy mozdonyt vásárolt, de nem használati célból, hanem azt ipari emlékként állították fel Schaan-Vaduz állomáson. Ez az ÖBB tulajdonában volt, 1917. évben gyártott 60 éves gőzmozdony ugyanis sokáig közlekedett az Arlberg vonalon, így tehát Liechtenstein területén is. /Blickpunkt 1977.11.sz./

Az NDK-ban 1977. szeptemberében ünnepelte a List Frigyesről elnevezett

drezdai Közlekedési Egyetem 25 éves fennállását. 1952-ben 900 hallgatóval kezdték a működést, ma pedig 3200 a hallgatók száma, köztük 16 külföldi ország 130 hallgatójával. Az oktatást 115 profesz-

szor és docens, valamint 580 lektor, tanár, tudományos munkatárs végzi. Az Egyetem épületeiben 4600 előadói terem és szemináriumi helyiség van. Az Egyetemhez 280.000 kötetes könyvtár, modern kollégium és menza tartozik. /Signal und Schiene 1977.9.sz./

