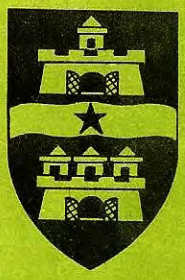
SÍNEK VILÁGA



1978 3

T A R T A L O M

1978. évi julius hó XXI.évfolyam 3. szám

BEMUTATJUK A BUDAPESTI VASUTIGAZGATÓSÁG ÉPITÉSI ÉS PÁLYAFENNTARTÁSI SZAKSZOLGÁLATÁT 117

- Koller György — A pályák állapota és elvégzendő munkák főbb jellemzői a Budapesti Vasutigazgatóság területén. 118
- Németh Gyula — A Budapesti Épitési Főnökség eredményei és feladatai. 123
- Mócsán József — A budapest-hegyeshalmi vonal korszerüsitése során felmerült vizte-lenitési kérdések megoldása. 127
- Gombár György — A lakásgazdálkodás müszaki kérdései a Budapesti Vasutigazgatóság területén. 131
- Róza Sándor — Az Épitési Géptelep Főnökség fejlődése 195o-től napjainkig. 133
- Kondor Gyula — Szociális épület Rákosrendező csomópont dolgozói részére. 138

UJ GÉPEK, UJ TECHNOLÓGIÁK

Dr.Nemeskéri Kiss Géza — Transzportbeton alkalmazása vasuti hidak épitésénél. 141

Hangyál Zsuzsa, Páll Csaba — Nemzetközi kisgép bemutató Apafán 147

Dr.Ritoók Pál — Munka- és üzemszervezés 156

Bozsóki Imréné — Az ujitómozgalom hirei 157

Kósa Imre, Zele László — Balesetek 159

Szücsi László — Személyi hirek 167

Bárány László, Puky István, Rege Béla — Bel- és külföldi hirek 168

Cimlapon: A budapest-hegyeshalmi vonalon a régi és uj pálya kereszteződése, alatta Budapest főváros cimere

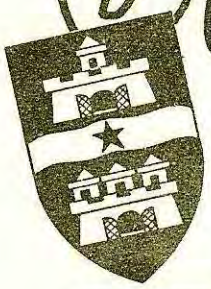
SINEK VILÁGA

A KPM Vasuti Főosztály-MÁV Vezérigazgatóság épitési és pályafenntartási szerveinek és dolgozóinak oktatását és továbbképzését, valamint a müszaki fejlesztést szolgáló tájékoztatója.

Kiadja a 6. szakosztály
Szerkeszti a szerkesztőbizottság. A szerkesztőbizottság vezetője: Dr. Telek János
Felelős szerkesztő: Ambrus Zoltán
Készült 175o 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.

BEMUTATJUK



a

BUDAPESTI VASÚT-IGAZGATÓSÁG

építési és pályafenntartási szakszolgálatát

A CIKKEKET ÍRTÁK:

Koller György,	Budapesti Vasutigazgatóság II.Osztály Vezetője
Németh Gyula,	Budapesti Épitési Főnökség Vezetője
Mócsán József,	Budapesti Épitési Főnökség Tervezőcsoport Vezetője
Gombár György,	Budapesti Igazgatóság II. Osztály Vezetőhelyettese
Róza Sándor,	MÁV. Épitési Géptelep Főnökség Vezetője
Kondor Gyula,	Budapesti Igazgatóság II. Osztály Magasépitési Csoport Vezetője

A PÁLYÁK ÁLLAPOTA
és az elvégzendő munkák főbb jellemzői a BUDAPESTI VASÚTIGAZGATÓSÁG területén

A Budapesti Vasutigazgatóság területén levő vonalhálózat müszaki kiépitettsége, állapota meghatározó, döntően befolyásolja az országos hálózati teljesitmények alakulását.

A Budapestre befutó fő- és mellékvonalak országosan "centrikus" kiépitésüek. A vasuti személy- és áruszállitásban kulcsfontosságu szerepet töltenek be mind a belföldi, mind a tranzitforgalom lebonyolitásában.

A törzshálózati vonalak és vasuti csomópontok korszerüsitése, fejlesztése az összvasuti érdeken tulmenően népgazdasági érdek és a közlekedéspolitikai irányelvek szerves része. Ezzel párhuzamosan az egyéb fő- és mellékvonalak még meglevő gyenge, avult felépitményének megerősitése oly mértékben, hogy a tengelyterhelés 2o t fölé, a vonali sebesség pedig legalább 6o km/ó-ra legyen emelhető.

Legutóbb felmértük a pályák müszaki állapotát és az eredmények azt rögzitették, hogy a hálózattal szemben elvárt követelményekkel nincs összhangban a pályák korszerüsitési üteme és a karbantartási tevékenység mértéke. Ez szükségessé teszi, hogy a jelenlegi és következő két ötéves tervben az épitési- és fenntartási kapacitást növelni kell, objektiv módon történő arányos elosztással.

A budapesti Igazgatóság vonalhálózata a Menetrend Függelék szerinti meghatározásban:

Megnevezés	Vonal és átm.főv. épitési hossz vkm	teljes vonalvág. hossz vkm	Állomási mell.vág. teljes hossz vkm	Összes vágány hossz vkm	Kitérő csop.
Kettős vág. fővonal	658.427	1.318.125	1.o61.194	2.379.319	3865
Egyvágányu fővonal	476.6o3	476.6o3	312.o55	788.658	922
Fővonal össz:	1.135.o3o	1.794.728	1.373.249	3.167.977	4887
Mellékvonal össz:	435.736	435.736	2o1.228	636.964	698
Közforg.von. összesen:	1.57o.766	2.23o.464	1.574.477	3.8o4.941	5485

Fővon. ip.vg. Mellék ip.vg.	4oo.515 155.5o1	4oo.515 155.5o1	- -	4oo.515 155.5o1	1164 381
Ip.vág. össz:	556.o16	556.o16	-	556.o16	1545
Normál nyomtávu von. összesen:	2.126.782	2.786.48o	1.574.477	4.36o.957	7o3o
Keskenynyomtáv Uttörővasut	11.721	11.721	3.o88	14.8o9	31

Ez megfelel az országos hálózat 31 %-nak, centrikus kiépitettséggel, ami bizonyitja jelentős szerepét az országos vasuthálózaton belül.

Vasutvonalak állapotát közvetlenül befolyásolja az alépitmény kiépitettsége, állapota, vizelvezető képessége.

Vonalaink általában 75-125 éves földmüre épitett pályákból állnak. Ezek 75 %-a plasztikus tulajdonságu talajból épült, iszaphomokliszt - esetleg lősz -, másrészt erősebben kötött, tehát homokos agyag, illetve agyag összetétellel.

E pályák alépitménye annak idején az akkori tengelyterhelésre, illetve sebességre általában megfelelt, annál is inkább, mert az ágyazat egy része bányakavics volt, amely a csapadékvizet lassitva adta át az alépitménynek, másrészt a felpuhult koronában viszonylag jobb terhelés elosztást biztositott. A fejlődés során elsősorban a megnövekedett tengelyterhelés és sebesség következtében az alépitmény igénybevétele jelentősen megnövekedett, teherbirása a nem kivánt mértékben csökkent.

Hozzájárult ehhez a meg nem felelő, avult felépitmény is, amely főként a dinamikus hatásokat növelte és a nem kellően tisztántartott ágyazat.

A meg nem felelő felépitményi ágyazat egyenlőtlenül adja át a jármü okozta terhelést az alépitménynek. Az aljak alatti ágyazati nyomás okozta feszültség meghaladja az összetételében meg nem felelő /plasztikus/ átázott talaj teherbirását, az alépitmény koronája deformálódik.

Az alépitmény avultságának másik oka a nem megfelelő viztelenités, amely elsősorban bevágásokban a magas talajviz vagy időnként jelentkező rétegvizek megjelenése, az egyébként teherbiró alépitmény romlását idézi elő.

A vasuti felépitmény korszerüsitésénél alapvető feltétel, hogy a mai és jövő követelményét kielégitő alépitmény is megépitésre kerüljön. Korábbi években ez nem történt meg a szükséges mértékben, komplexen a felépitmény korszerüsitésével egyidőben. Az utóbbi években - 4-5 éve - változás következett be e téren és gyakorlattá vált a vasuti pálya komplex korszerüsitése.

Az utóbbi évben és folyó évben is a pálya korszerüsitése során 8 %-ban talajcsere, 37 %-ban talajjavitó réteg, /homokos kavics/ és 12 %-ban egyéb korszerü /textilia, stb./ alépitményt javitó réteg épült meg.

Mig az épités terén fejlődés van, sajnos a fenntartás vonatkozásában igen komoly nehézséggel kell szembenézni. Különösen sok gondot és problémát okoz az állomások, nagy pályaudvarok "elhasználódott" alépitménye, megoldatlan viztelenitése.

Átlagos normaszükségletet figyelembe véve, alépitmény fenntartása 1666 ezer munkaórát igényel, ezzel szemben évente 366 ezer munkaórát forditunk rá, kapacitás hiány miatt.

1.sz. kimutatás

Megnevezés	Egység	V. ötéves terv végén				VII. ötéves terv végén			
		A. Törzshálózat	B. Egyéb fő és mellék vonal	C. Kisforgalmu vonalak	Osszesen	A Törzshálózat	B Egyéb fő és mellék vonal	C Kisforgalmu vonalak	Osszesen
1. Közforgalmu vonalak építési hossza /iparvágány nélkül/	von.km	1135,o	435,7	-	157o,7	1135,o	435,7	-	157o,7
	vág.km	3562,4	7o7,3	85,1	436o,9	3678,4	7o7,3	85,1	447o,9
2. Vágányhossz ebből:									
- nyiltvonal és átmenő fővágány /vonali vágányhossz/	vág.km	1612,5	477,4	85,1	2175,1	1722,5	477,4	85,1	2285,1
- állomási mellékvágány	-"-	1527,7	74,3	27,6	1629,7	1527,7	74,3	27,6	1629,7
- iparvágány	-"-	4oo,5	155,5	-	556,o	4oo,5	155,5	-	556,o
3. Vonali vágányhossz megoszlása sebesség szerint:									
- 1oo km/ó és annál nagyobb	-"-	1oo2,2	15,7	-	1o17,9	124o,8	18o,3	-	1421,2
- 8o-9o km/ó között	-"-	468,7	34,9	-	5o3,6	42o,1	164,7	18,o	6o2,8
- 61-79 km/ó között	-"-	12,9	41,o	-	53,9	16,9	19,o	-	35,9
- 41-6o km/ó között	-"-	83,9	21o,7	92,9	387,5	13,3	14,9	92,9	121,1
- 3o-4o km/ó között	-"-	1o,o	56,7	67,5	134,2	-	-	67,5	67,5
- 3o km/ó alatt	-"-	3,4	19,8	54,5	77,7	-	-	36,5	36,5
4. Vonali vágányhossz megoszlása a sinek korossága szerint:									
- 1-1o éves	%	33,o	5,8	-	38,8	43,5	1,o	-	44,5
- 1o-2o éves	"	18,9	2,o	-	2o,9	16,8	12,o	-	28,8
- 21-3o éves	"	11,6	2,7	o,3	14,6	12,9	3,5	-	16,4
- 31-4o éves	"	7,4	2,3	o,3	1o,o	3,o	2,o	o,4	5,4
- 41-5o éves	"	3,3	o,8	o,4	4,5	-	1,o	o,1	1,1
- 51-6o éves	"	-	3,o	1,3	4,3	-	-	2,1	2,1
- 6o év feletti	"	-	4,9	2,o	6,9	-	-	1,7	1,7

Megnevezés	Egység	V. ötéves terv végén				VII. ötéves terv végén			
		A. Törzshálózat	B. Egyéb fő és mellék vonal	C. Kisforgalmu vonalak	Összesen	A. Törzshálózat	B. Egyéb fő és mellék vonal	C. Kisforgalmu vonalak	Összesen
5. Vonali vágányhossz megoszlása sinrendszer szerint	%								
- 54 kg/fm rendszerü		15,1	-	-	15,1	37,9	3,2	-	41,1
- 48 kg/fm rendszerü	"	59,1	11,6	1,o	71,7	38,3	14,3	1,8	54,4
- egyéb 4o kg/fm sulyon felüli rendszerü	"	-	2,8	o,4	3,2	-	-	o,5	o,5
- 34-4o kg/fm rendszerü	"	-	6,3	o,4	6,7	-	2,o	o,4	2,4
- 34 kg/fm-nél kisebb sulyu	"	-	o,8	2,5	3,3	-	-	1,6	1,6
6. Vonali vágányhossz megoszlása aljzat szerint									
- faaljas	"	25,2	9,1	2,3	36,6	14,6	4,2	2,3	21,1
- betonaljas	"	47,8	14,9	o,6	63,3	6o,6	17,3	1,o	78,9
- vasaljas	"	o,1	-	-	o,1	-	-	-	-
7. Kitérők megoszlása sinrendszer szerint									
- 54 rendszerü	csop.	143	-	-	143	32o	-	-	32o
- 48 rendszerü rugalmas	"	462o	938	-	5558	4954	1o2o	-	5974
- 48 rendszerü gyökös	"	324	535	47	9o6	1o5	41o	47	562
- egyéb 4o kg/fm-nél nehezebb	"	18	67	21	1o6	-	12	1o	22
- 3o-4o kg/fm sulyu	"	31	223	57	311	-	134	65	199
- 3o kg/fm-nél könnyebb	"	-	-	73	73	-	-	2o	2o
- 6o kg/fm sulyu	"	6	-	-	6	45	-	-	45
Összes kitérő	csop.	5142	1763	193	71o3	5424	1576	142	7142

A feladat megoldásra két lehetőség kinálkozik. Egyrészt az alépitmény fenntartásának szükségletét csökkenteni olyan formában, hogy a rekonstrukció során korszerü technika és technológia alkalmazásával gazdaságosan "tulméretezett" állékony alépitményt kell kialakitani, megfelelő és minimális karbantartást igénylő viztelenitési és vizelvezetési rendszerrel. Másrészt a még meg nem oldott alépitmény karbantartásának gépesitését kell megoldani.

Az Igazgatóság területén a pályakorszerüsitését a következőkben lehet összefoglalni és meghatározni.

A ciklusidő optimuma törzshálózatokon 2o-25 év között van a jelenlegi terhelési és sebességi viszonyok között. A jövő a nagyobb sebességü és terhelésü pályáké, tehát már ma számitásba kell venni a várható tényezőket.

Az Igazgatóság területén 1958. évben kezdődött a 48,3 kg/m sulyu sinrendszerrel geós vasbetonaljakra a hézagnélküli felépitmény építése.

1958-1977. év végéig	54 kg/m hézagnélküli pályából	328.227 vkm
	48 kg/m -"-	6o7.144 "
	áll.mell. vágányban	195.445 "
	Összesen:	1.13o.816 vkm

hossz készült el.

A 1.13o.816 vkm hézagnélküli pálya törzshálózatnak minősitett nyiltvonal és átmenő fővágányban, illetve idetartozó állomási mellékvágányban épült.

A fenti hézagnélküli hosszban szerepel az 196o/62 években hagyományos pályákból összehegesztett 176,2 vkm is.

A felsorolt adatokból látható, hogy az elmult 19 év alatt a törzshálózathoz tartozó nyilt- és átmenő fővágányok hosszának cca. 58 %-a épült át hézagnélküli vágányra, az állomási mellékvágányoknak csak 14,2 %-a.

Az V. ötéves tervidőszak alatt meggyorsult a pályák korszerüsitésének üteme, de még nem olyan mértékben, hogy az igazgatóság hálózatán a VI. ötéves tervidőszak végére be lehessen hozni a lemaradást.

Országos szinten az évi átépitési szükséglet cca. 36o vkm. Az országos forgalmi terhelés részesedését figyelembe véve /37-38 % több éves átlagban/ a budapesti Igazgatóság területén évente 138 vkm-t szükséges átépiteni, illetve korszerüsiteni. Ez 5 év alatt 69o vkm hosszat jelent, ezzel szemben 1958-1977-ig évente átlagban 85,3 km, ötévenként 426,5 km a tényleges átépitett vágányhossz. Az ötévenkénti lemaradás 263,5 km és 1958-tól göngyölitve több mint ezer vágánykilométer az igényhez és szükséglethez viszonyitott pályakorszerüsitési elmaradás.

Külön emlitést kell tenni a központi pályaudvarok, csomóponti állomások felépitményének helyzetéről /Bp.Ferencváros, Rákosrendező, Rákos, Kőbánya-felső, Székesfehérvár, Hatvan, Komárom, stb./. Szolnok állomás kivételével a többi központi pályaudvarok, állomások vágányhálózata avult, elhasználódott, cserélésük, korszerüsitésük időszerü és szükséges. A gondot és problémákat fokozza az is, hogy ezeken a területeken a fenntartási lehetőség és kapacitás - élőmunkaerő és hatékony gépesités - a legszükebb. Napirendre kell tüzni a korszerüsités és épitési ütem gyorsitását, mivel a jelenlegi és következő két ötéves tervben eddigi ismereteink alapján nem kielégitő a tervezett ütem.

A budapesti Igazgatóság kitérő állagának kb. 35-4o %-a 2-1o éves élettartamu, ebben az időszakban cserélésükkel számolni kell a forgalombiztonság fenntartása érdekében.

Számitásaink és gyakorlati tapasztalataink alapján évente mintegy 375 csoport kitérő cseréje válik szükségessé. Ezt a mennyiséget még egy évben sem sikerült kicserélni, azonban igen pozitiv eredményként kell elkönyvelni, hogy az utóbbi két évben évente 3oo-32o csoport kitérőt cserélünk ki.

A vasuti pálya minőségét, müszaki állapotának helyzetét meghatározza a fenntartás mértéke. Egy gondolatba foglalva: a jelenlegi fenntartási technológiákat és gépesitést alkalmazva és figyelembe véve évi 5739 ezer munkaóra ráforditás szükséges, ezzel szemben 336o ezer órát tudunk a felépitmény fenntartásra forditani. Ebből következik, hogy gyorsitani kell a felépitmény korszerüsitését, ezzel párhuzamosan a fenntartás gépesitését és hatékonyságát kell növelni.

Összegezve, az Igazgatóság pályáinak helyzete az 1.sz. kimutatás adatain keresztül mérhető le 199o-ig,a VII. ötéves terv végéig.

Koller György

-.-

A BUDAPESTI ÉPÍTÉSI FŐNÖKSÉG EREDMÉNYEI és FELADATAI

A XI. Kongresszus által az V. ötéves tervben meghatározott 17oo vkm pályaépitésből főnökségünk kb. 4oo vkm-t fog elvégezni az eddig ismeretes MÁV előirányzatok szerint. Ebből látható, hogy a hat pályaépitő főnökség közül főnökségünk elé kitüzött feladatok a legszámottevőbbek amellett, hogy a legforgalmasabb Budapestről induló vonalon végezzük a vágánycseréléseket,és a többi főnökségekkel ellentétben nincs önálló nagy gépparkunk.

Főnökségünk müszaki-gazdasági tevékenységére utaló főbb mutatókat és azok folyamatos fejlődését az I. mellékleten grafikusan dolgoztuk ki az V. ötéves tervidőszak első három évére.

A fontosabb termelési és munkaügyi mutatók terv- és tényszámainak alakulását az 1975. évhez viszonyitottan mutattuk ki. Ezáltal érzékelhető, hogy a növekvő éves terveinket jelentősen tulteljesitettük, a folyamatosan jelentkező létszámcsökkenés ellenére. Ugyanez várható el a feszitett 1978. évi tervünk teljesitésénél is. A termelés mennyiségére utaló vágányépités teljesitésében is érzékelhető a folyamatos növekedés tendenciája, a szerkezeti eltolódások /nagyobb sulyu felépitményi rendszer, az alépitményi munkák növekvő mennyisége, stb/ ellenére.

A termelékenység, a létszámcsökkenés és a termelés dinamikus felfutása eredményeként igen erőteljesen növekedett. A grafikonokból érzékelhető, hogy a

termelés emelkedése teljes egészében a termelékenység folyamatos növekedéséből jött létre.
Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a termelékenység felfutásában jelentős a termelői anyagárak emelkedése, amit megbizhatóan kiszürni nem lehet. Ezért képeztük az összes és az egy főre jutó anyagmentes termelési értéket, amelyek közelitően hasonló emelkedést mutatnak.

Az átlagbérszinvonal növekedés a vizsgált időszak alatt termelékenység növekedésének mintegy 3o %-a. Az 1975-öt követő években átlag 6,3 %-os emelkedést mutat. Ez megfelel az V. ötéves terv bérpolitikai célkitüzéseinek.

Főnökségünk széleskörüen alkalmazza a termelést ösztönző bérezési formákat, felhasználva annak erkölcsi-anyagi mozgató rugóit. Ma már fizikai állományu dolgozóinknál az ösztönzőbb teljesitménybérezési formát alkalmazzuk a korábbi darabbéres elszámolás helyett. Teljesitménybérben dolgozók aránya az 1976. évi 74,2 %-ról 1978. évre 76 %-ra emelkedett.

Az erkölcsi ösztönzés következő főbb formáit alkalmazzuk, amelyek jelentős részben anyagi elismerést is jelentenek. Kiváló főnökségi cim elérése, főépitésvezetőségi és épitésvezetőségi munkaverseny, kiváló dolgozói elismerés, szocialista brigádok munkaversenye, ifjusági munkaverseny mozgalmak, törzsgárda elismerések.

Létszámfelhasználásunkban a szakképzett és gyakorlott polgári dolgozók erőteljesebb csökkenése megoldhatatlan problémát hoz felszinre. Másik nyugtalanitó jelenség a polgári létszám elöregedése, emiatt nagyobb mértékü a nyugdijba menők száma.

Ennek ellensulyozására az irányitó testületben felkészültünk. A mult évben a hármas követelmény szem előtt tartásával fiatalokat állitottunk főépitésvezetői, épitésvezetői és egyéb termelésirányitó munkakörbe. Káderképzési és utánpótlási tervet készitettünk, hiszen 25 fő 3o éven aluli felsőfoku végzettséggel rendelkező fiatal dolgozik főnökségünknél. A fiatalok közül jelenleg 2 fő van vezetői beosztásban.

Sajnos elég jelentős a munkaerő mozgás, habár az utóbbi években némileg csökkent. Különösen a fizikai dolgozók vonatkozásában utánpótlási nehézségeink vannak, mert az időjárás viszontagságai, a nehéz munka és a változó munkahely nem vonza sem a fiatal, sem a középkoru dolgozókat a vasutépitéshez.

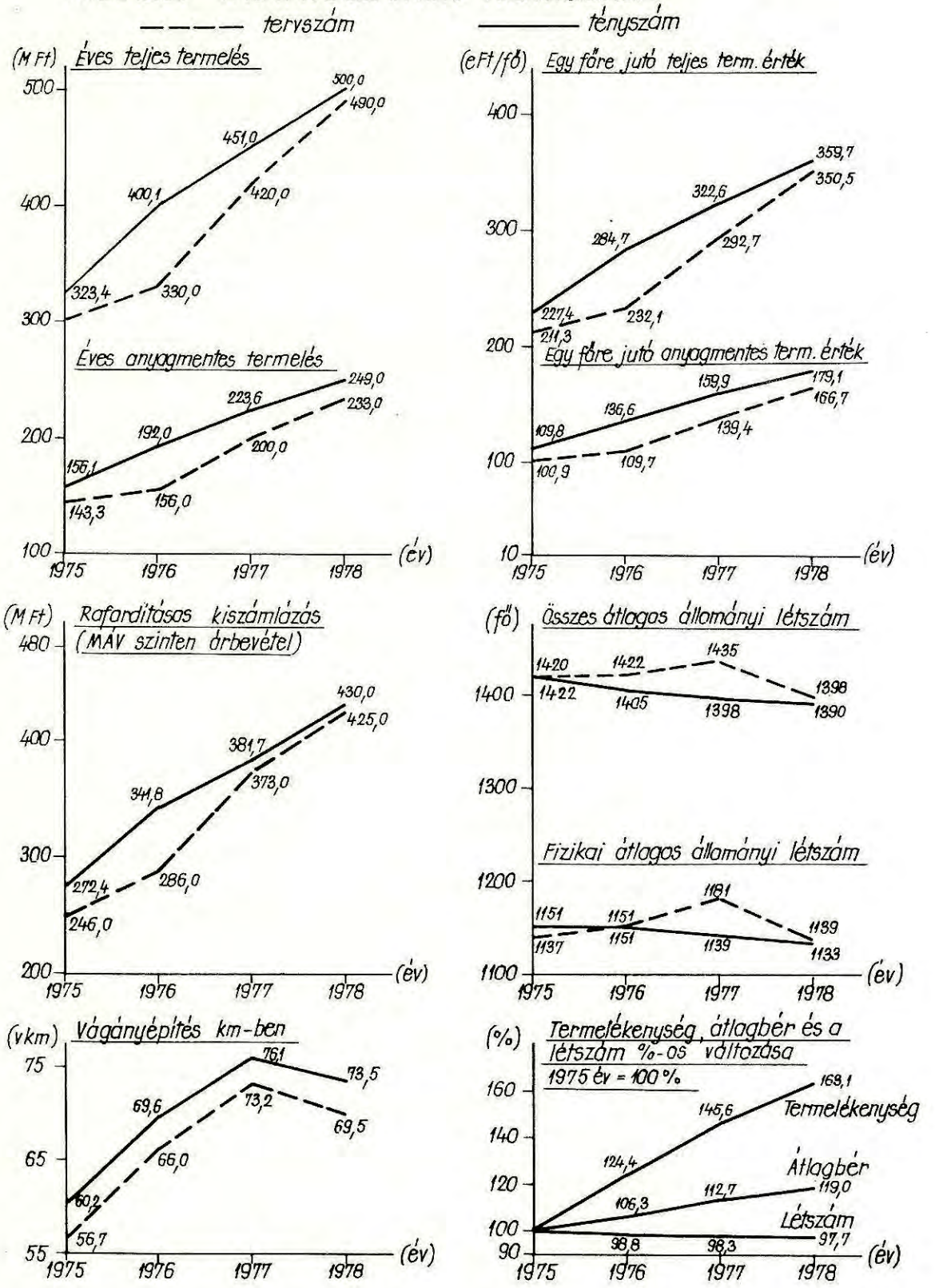
A munkaidőalap következetesebb kihasználása területén javulásról számolhatunk be. Az egy főre eső kiesett munkanapok számát az 1976. évi 38,4 napról 1977. évben 38 napra sikerült csökkenteni. Ebből törvényes távollétek /pl.szabadság/ mellett betegség miatt kiesett munkanapot az 1976. évi 16,9 napról 1977. évben jelentősen,14,7 napra tudtuk mérsékelni.

A munkafegyelemre utaló igazolatlan távollét 2,9 napról 1977. évben 2,5 napra csökkent.
Ugyancsak meg kell emlitenünk, hogy az egy főre eső 1976. évi 5o tulórát 1977. évben 42 tulórára tudtuk mérsékelni.

A létszámcsökkenés ellenére kiemelkedő eredményeket értünk el a müszakigazdasági mutatók teljesitésében. A polgári dolgozóink, a vezényelt alakulatok munkalendülete, munkaversenymozgalomban való részvételük, a szocialista brigádok lelkesedése, helytállása segitett eredményeink eléréséhez.

A munkaversenymozgalom eredményei mutatkoznak meg a Kongresszusi, majd a

KIEMELT MUTATÓSZÁMOK ALAKULÁSA



Nagy Októberi Szocialista Forradalom 6o. évfordulója tiszteletére inditott versenyben. Jelenleg a Kommunisták Magyarországi Pártja megalakulásának 6o. évfordulója tiszteletére tettek dolgozóink, szocialista brigádjaink vállalásokat, amelyek teljesitése biztosan elősegiti 1978. évi feladataink sikeres megvalósitását.

A vasut átbocsájtóképességének növelése szempontjából a legdöntőbb vonalakon végzendő vágányépitési munkákat kiemelt épitési munkaként határozza meg vasuti felsőbbségünk. E feladatokat elsőrendüen, határidőre, jó minőséggel teljesitenünk kell. Ebben az évben is a hegyeshalmi, a hatvani, a ceglédi vonalon kitüzött kiemelt épitési munkákat kell sikerrel végrehajtanunk.

Vasutépitő tevékenységünk mennyiségi mércéje mellett a minőség a legfontosabb. Az elmult évek során épitési munkáinkat a mérési adatok alapján megfelelő minőségben sikerült elvégezni. Fontos teendőnk a legcélszerübben alkalmazott technológia szigoru betartása, a biztonságos munkakörülmények megteremtésével, a minőségi előirások betartásával.

Továbbra is sok nehézséget okoznak a tervellátottsági hiányok. Pl. az 1978. évben végzendő épitési munkáinkhoz az év elején 55 %-ban, junius 1-én még mindig csak 8o %-ban vagyunk ellátva jóváhagyott müszaki tervekkel. Ez a körülmény a MÁV beruházási szervezetek előkészitő hiányosságaira utal.

A takarékosság fokozása érdekében intézkedési terv alapján részleteiben szabályozzuk az anyag- és energia felhasználási normáinak betartását, figyelemmel a sajátos helyi körülményekre. Készletgazdálkodásunkban tervszerübb igénylési intézkedéseinkkel növeljük a felhasználás átlagkészlet napokban mért forgási sebességét.

Folyamatos intézkedésekkel felszámoljuk az elfekvő, fölös, korszerütlen és selejtes készleteinket. Raktári készleteink erőfeszitéseink hatására rendszeresen fedezik a folyamatos munkáltatáshoz szükséges eszközöket. Évvégi készleteink mindenkor a megszabás alatt vannak. /1976. évben 3oo eFt, 1977. évben 68oo eFt volt a megtakaritás./ A forgási sebesség az 1976. évi 4o napról 34 napra csökkent.

A biztonságos munkavégzés fokozása érdekében rendszeresen részt veszünk üzemszemléken, minden épitési munka megkezdése előtt és alatt munkavédelmi bejárást tartunk. Előirjuk és betartjuk a sajátos munkavédelmi intézkedéseket. Baleseti helyzetünkre jellemző, hogy 1976. évben 5oooo eFt, 1977. évben 9ooo Ft értékü tárgyi baleset történt. Az 1976. évi 18 üzemi balesettel szemben 1977. évben 12 üzemi balesetünk volt. A kiesett napok száma 1579 napról 932 napra csökkent.

Szociálpolitikai vonatkozásban rendszeresen foglalkozunk munkásszállásaink felszereltségével. Jelenleg 522 fő polgári dolgozó elszállásolásáról gondoskodunk korszerü körülmények között. Tatabányán minden igényt kielégitő, Kelenföldön, Cegléden megfelelő minőségü, Érden és Angyalföldön nem megfelelő munkásszállások állnak rendelkezésre. Az uj angyalföldi munkásszálló épitése folyamatban van, minden igényt kielégitő felszereltséggel fog elkészülni. 1979-ben kivánjuk átadni üzemeltetésre. Érden belső korszerüsitéssel kivánjuk javitani a dolgozók elszállásolási körülményeit. /Vaságy helyett heverő, pokróc helyett paplan, ezenkivül a szobákat szőnyeggel látjuk el./

Legfőbb feladatunknak tartjuk dolgozóinkról való gondoskodás, törődés fokozását, mert csak igy várhatjuk el munkában való helyetállásukat.
A főnökség célkitüzése, megmaradni eredményességben az eddigi uton, tovább növelni a minőséget a végtermékben és fegyelmezetten segiteni a vasuti üzemet.

-.-

Németh Gyula

A BUDAPEST-HEGYESHALMI vonal korszerűsítése során felmerült VIZTELENITÉSI KÉRDÉSEK megoldása

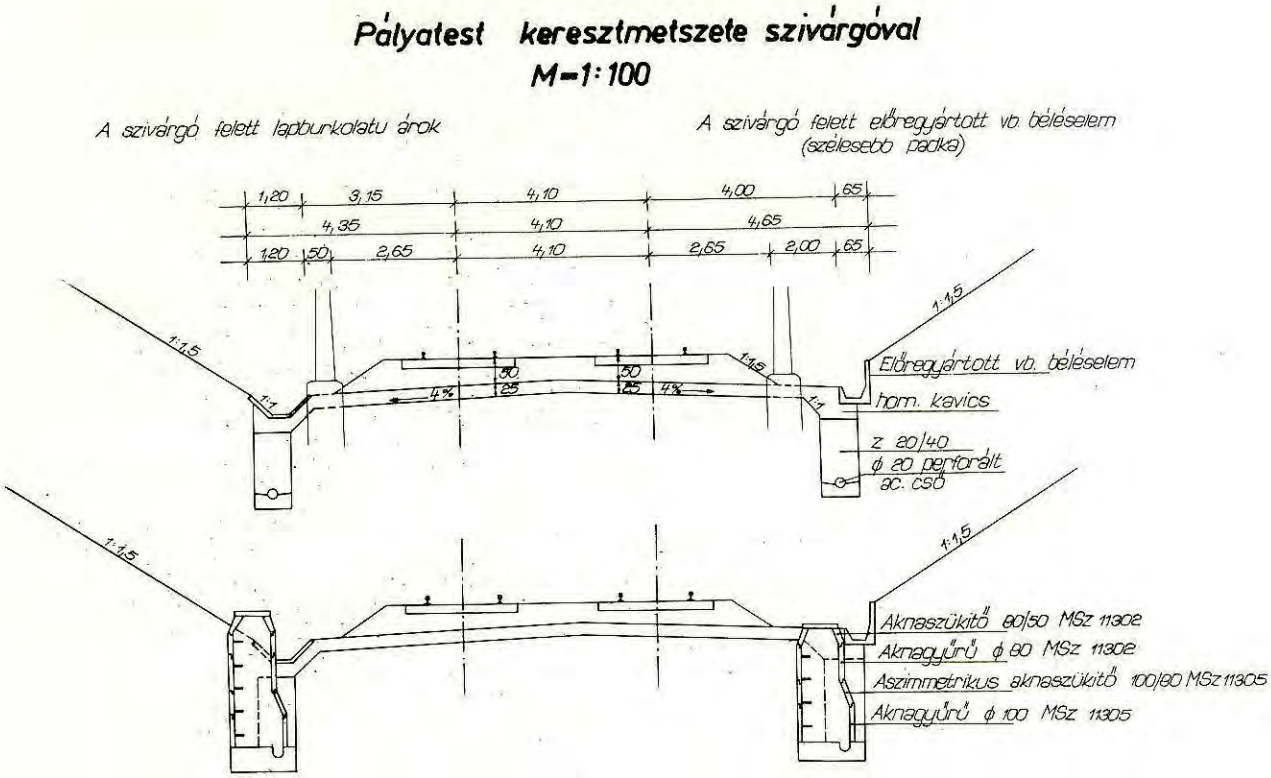
A hegyeshalmi vonal átépitése során a bevágásba kerülő uj nyomu vonalszakaszok szinte mindegyikén találkoztunk a felszin alatti vizek valamelyik fajtájával.
Törökbálint mh. - Szárliget állomás között a Bp. Építési Főnökség mintegy 45oo m kétoldali, tehát összesen 9ooo m un. mélyszivárgót épit, illetve épitett meg. A vonali müszaki tervek egy esetben sem tartalmaztak szivárgóval történő viztelenitést, a talaj, illetve a rétegvizeket mélyitett nyilt árokrendszerrel vezetik el, az alépitményt számitásuk alapján talajcserével teszik megfelelően tehervisellővé.

A nyiltárokkal történő vizelvezetés valószinüleg abból a feltételezésből született, hogy ha az eddig zárt rendszerben, legtöbb esetben áramlás nélküli talaj, illetve rétegviznek szabad és gyors elfolyási lehetőséget biztositunk, akkor a leszivási térből a hozzáfolyás intenzitása fokozatosan csökken és egy bizonyos idő után meg is szünik. A hozzáfolyás intenzitásának csökkenését a gyakorlatban a már müködő szivárgóknál megfigyelhetjük. Az épités befejezésétől számitott egy hónap mulva a legtöbb szivárgó vizhozama 5o %-kal csökken. Több esetben előfordul az is, hogy a vizhozam teljesen megszünik a vizadó rétegek elapadtak. Ez azonban csak időszakos jelenség, melyet a lehullott csapadék mennyisége nagymértékben befolyásol.

A felszin alatti vizek nyilt vizelvezető árokkal történő elvezetését két okból nem tarthatjuk megfelelő megoldásnak: a rézsü állékonyságát addig nem lehet biztositani, amig a szivárgás meg nem szünik. A folyamatosan nedves, vizfolyásos vagy gyöngyöző árokfenék a vizet kedvelő növényzet burjánzását eredményezi, amely fokozza az uszadék és hordalék lerakodást és végül az árok eltömödését idézi elő.

Az előbbiekben emlitett, a Bp. Építési Főnökség által épitett vagy épülő szivárgók terveit a Bp. Építési Főnökség Tervező csoportja készitette. A tervezésnél irányadó volt, hogy a szivárgók lehetőleg egységes szerkezetüek legyenek, az előregyártott elemek messzemenő alkalmazásával. Az 1.sz. ábrán az egységesen alkalmazott keresztmetszeti elrendezést mutatjuk be.

Az alábbiakban néhány emlitésre méltó szivárgó-épités körülményeit ismertetjük. Általában minden szivárgóépités komoly erőpróbát jelent a kivitelezőnek. A leggondosabban elkészitett ütemterveket, építési technológiákat is felborithatja egy előzőleg fel nem deritett akadály, vagy az éppen nem megfelelő időjárás. Példa erre a most épülő Bicske-alsó-Bicske közötti szivárgó mintegy 15o mh szakasza. E szakaszon a pálya uj nyomvonalra kerül és igy a szivárgó a pálya megépitése előtt még szabadterületen kerülhet megépitésre. Tudvalevő a munkaerőhiány, igy ahol csak lehet a szivárgó borda kiásása géppel történik.



1.sz. ábra

E helyen, miután semmi zavaró körülmény nem volt, a kotró nyugodtan és megbizhatóan dolgozhatott volna. Ekkor szólt közbe a természet és a száz-éves átlagot messze meghaladó csapadékkal áztatta a talajt. Az előkészitő munkálatoktól felborzolt talajfelület a csapadékot beszivta, igy a talajviz feletti mintegy 1 m vastag, homokerekkel átszőtt, gyengén kötött talaj telitődött. A telitett talaj gépi kiemelése lehetetlenné vált, a gép a talajba süllyedt volna. A munkaárok kézi kiemelése a sok élőmunka igényen tul azért sem látszott megfelelő idő alatt elvégezhetőnek és gazdaságosnak, mert a nyirószilárdságát teljes mértékben elveszitett, telitett talajban a 2-2,5 m mély munkaárok lényegesen erősebb ducolásáról kellett volna gondoskodni. Ekkor jött segitségünkre a MÁV Hidépitési Főnökség és a kérdéses szakaszon vákumkutas talajvizszint-süllyesztést hajtott végre. Ennek védelme mellett most már jól és megbizhatóan gépi földkiemeléssel épülhetett meg a szivárgó.

A következő szivárgó, amely megérdemli az említést, Bicske-Szárliget állomások között azon a vonalrészen van, ahol a két hegyeshalmi vágány párhuzamosan fut a Bicske- Székesfehérvár vonallal. Ez a mintegy 800 m vonalszakasz mély bevágásban fekszik, a pálya vizszintes. Elődeink feladata sem lehetett könnyü az épités során; ezt bizonyitja, hogy a pálya két oldalán mély szivárgó van. Sőt, a jobb oldali bevágási rézsü állékonysági problémáira enged következtetni az, hogy a jobb oldali bevágási rézsü körömpontja a jobb vágány tengelyétől 15-20 m között van, és a rézsü körömpontjánál ugyancsak mélyszivárgó van, amely a jobb vágány melletti mélyszivárgóba van bekötve. A jobb oldali rézsü a vágánytengelytől feltételezhetően azért távolodott el, mert a frissen készitett bevágás rézsüje többször lesuvadt, és az elmozdult tömeg kitermelése során a bevágás kiszélesedett. Végérvényesen a rézsü megfogása a rézsübe épitett szárító bordákkal

és a kiszélesitett padka és rézsü metszéspontján épitett mélyszivárgóval sikerült. A szivárgó jelenleg teljesen elhanyagolt állapotban van, recipiense feltöltődött, és ennek megfelelően csak részben funkcionál, ennek ellenére a rézsü állékony, azon mozgás jele nem észlelhető. A szivárgó felett monolit szerkezetü vasbeton támokkal ellátott betonárok van 5oo m hosszban, mely folyóméterenként 1,8-2,7 m³ betont tartalmaz, amelynek méreteit a jelentkezett földnyomás indokolta.
Az épitési terv a szakasz átépitését ugy oldotta volna meg, hogy a teljes viztelenitési rendszert, - amit az előzőekben ismertettünk - elbontatná és helyette mélyitett nyiltárok építésével oldaná meg a szakasz viztelenitését. Az árok mélysége recipiens felé közeledve - a vizszintes pálya és az 5o cm talajcsere miatt - elérné a 3 m-t. Ez azonban azt eredményezné, hogy a nagy nehézségek árán megkötött, de jelenlegi állapotában állékony bevágási rézsüt helyenként ismét meg kellene bontani, ismét állékonysági problémákkal kellene számolni. Mindezt elkerülhetjük, ha a szivárgót és a felette levő betonárkot nem bontjuk el. A betonárok vizsgálata nem jelentett problémát. A minimálisan 5o cm falvastagságu betonárok állapota 9o %-ban kifogástalan, mintegy 1o % szorul kisebb javitásra. Ezenkivül a folyás szintjén kell helyenként pár cm nagyságrendü korrekciót végrehajtani. A szivárgó vizsgálatát elvégeztük, amely részletesen kiterjedt minden aknára és aknaközre. Végérvényesen sikerült megállapitanunk, hogy a szivárgó borda szürőképes. A recipiens, a szivárgó folyóka és az aknák kellő megtisztitása után a szivárgó funkcióképes állapotba hozható.

Még mindig maradt azonban egy probléma a szivárgóval kapcsolatban. Jelenleg a jobb vágány alépitményi koronája nem a szivárgóba, hanem a felette levő már emlitett betonárokba van bekötve ugy, hogy a betonárok vágány felőli falában 2-3 m-enként Ø 1o cm lapok, un. "duda" van. Ez a tapasztalatok szerint nem kielégitő. Ezen ugy változtathatunk, hogy a betonárok jobb vágány felé eső fala mellett 8o cm széles bordát vágunk oly mélységig, hogy a borda a szivárgó bordájával találkozzon. Ezt zuzottkővel feltöltve biztositjuk, hogy az alépitményi koronára kerülő viz gyorsan és megbizhatóan távozhasson, most már a szivárgón keresztül.

Mint emlitettem, a problémás szakasz hossza 8oo m és ebből a szivárgós rész az előbbiekben tárgyalt 5oo m. Igy még marad 3oo m hossz, ahol ugyan szivárgó nincs, de a tervezett mély árok helyett egy olyan megoldást kellett választanunk, ami a bevágási rézsü megbontását kiküszöböli. Ismételten problémát jelent, hogy a pálya vizszintes. Az ebből eredő árokmélység növekedést ugy kerültük el, hogy a burkolt oldalárkot nem egységes, recipiens felé esően képeztük ki. Az árok hossz-szelvénye un. "cikk-cakk" kialakitásu, 25 m oldalhosszakkal és 5o m-enként összefolyóval. Ez az összefolyó tulajdonképpen egy akna, szabványos közuti aknaráccsal. Az aknán keresztül a viz a burkolt árok alatt minimális 1,5 % esésel lefektetett Ø 3o talpas betoncsőbe folyik, amely az árok vizét recipiensbe szállitja. Ezzel a megoldással elkerültük azt, hogy a jól megkötött állékony bevágási rézsüt akár minimálisan is meg kellene bontani.

Még egy szivárgóval kapcsolatos esetet meg kell emliteni, noha ennek épitése évekkel ezelőtt történt, de már a hegyeshalmi vonal rekonstrukció keretén belül.
Tóváros kert-Tata között az Ujhegyi ut körzetében a pálya átépitése során tapasztaltuk, hogy az alépitményi korona mintegy 1oo m hosszban vizben áll. A szivárgó épitése elkerülhetetlennek látszott. Az Épitési Főnökség Tervező csoportja kapott megbizást a tervek elkészitéséhez. Már a talajfeltárás alapján számitani le-

hetett arra, hogy nagymennyiségü vizet kell elszállitanunk. A talaj az 5 m mélységü furás alján is iszap és szinte homokmentes kavicsból állt, nyomás alatti talajvizben. A viz nyugalmi szintje a terepszint felett a béléscsőben 9o cm magasan volt. A pálya jobb oldala beépitett környezetü, enyhén emelkedő terepen. Ez az un. Ujhegyi-uti lakótelep. A nagy vizáteresztő képességü kavics miatt számitottunk arra, hogy a szivárgó leszivása nagymértékü lesz, a tervezett szivárgó folyásszinttől oldalirányban nem sokban fog eltérni a vizszintestől, és mélységben addig fog hatni, amig egy réteghatárral nem találkozunk. Ennek megfelelően a lakóházak ásott kutjainak vizszintjét beszinteztük. A kutak bemérését oldalirányban addig végeztük, amig a kutak vizszintje a tervezett szivárgó folyásszintje alá nem esett. A kutakból a szivárgó már semmiképp nem szivhatja el a vizet. A vasuti pályától mintegy 3oo m távolságig kellett a fentiek alapján a kutakat bemérni. Az egy keresztmetszetbe eső kutak - 2o db - vizszintjét szinte azonosan a tervezett szivárgó folyás-szintje felett 2 m-re találtuk.

Számitásunk igazolódott. A szivárgó megépitése után két hónapra ismét bemértük a kutak vizszintjét. Az egy keresztmetszetbe eső kutak vizszintje a szivárgó folyás-szintjétől meghuzott 2 °/oo emelkedésü vonalra esett és ez tartott mintegy 19o m hosszban a 15. kutig. Az ezután következő kutak vizszintje változatlan maradt, igy egyértelmü volt, hogy mely kutak süllyesztését kellett a MÁV költségére elvégezni a minimálisan előirt 1,5 m vizoszlop biztositására.

Az itt leirtakkal szerettük volna érzékeltetni azt, hogy a szivárgók tervezése és épitése milyen körültekintő munkát igényel. A tervezés során nem szabad megelégednünk nagyvonalu talajfeltárással, a pontos behatárolással sok, esetleges felesleges munkától és ezzel együtt költségtől kimélhetjük meg a népgazdaságot. Az épités során arra törekszünk, hogy az épités szigoruan a müszaki tervek szerint történjen, mert a szivárgó csak igy láthatja el funkcióját.

Mócsán József

-.-

A LAKÁSGAZDÁLKODÁS MŰSZAKI KÉRDÉSEI

a Budapesti Vasútigazgatóság területén

A vállalati szociálpolitika jelentős alkotó eleme a lakásgazdálkodás, mely a munkaerőgazdálkodás szempontjából is fontos szerepet tölt be. A Budapesti Vasutigazgatóság gazdasági életében is jelentős szerepet játszik a rendelkezésre álló lakásállomány. Ez azonban a szociálpolitikai, munkaügyi előnyök mellett sokirányu müszaki problémát is eredményez.

A Budapesti Vasutigazgatóság jelenleg kereken 5.8oo db lakással rendelkezik. Ez a lakásszám egy zárt település esetén nem nagy. Azonban ennek a lakás állománynak csupán 35 %-a épült zárt lakótelepeken és mintegy 65 %-a a Vasutigazgatóság vonalhálózatán szétszórtan helyezkedik el. Ez az állapot egy lakótelepi lakásállományhoz viszonyitva megsokszorozza a lakásfelujitási-, fenntartási problémákat.

A területi szétszórtság mellett további müszaki hátrányt jelent a lakásállomány komfortfokozat szerinti kedvezőtlen megoszlása. A Vasutigazgatóság által kezelt 5.8oo db lakás komfort alapján az alábbiak szerint oszlik meg:

571 összkomfortos
2285 komfortos
855 félkomfort
2loo komfort nélküli
11 szükség lakás

Fentiek szerint a lakásállomány 5o %-a nem éri el a mai átlagos életformához szükséges lakáskomfort fokozatot. Ez az arány lényegesen rosszabb a tanácsi kezelésben lévő lakásállomány minőségi összetételénél. Lakásállományunk minőségi megoszlását feltétlenül figyelembe kell vennünk további lakásgazdálkodásunk során.
Az MSZMP XI. Kongresszusának határozata kimondja, hogy "gondoskodni kell a lakások folyamatos felujitásáról, karbantartásáról." Ennek jegyében már az V. ötéves tervben jelentős előrelépés történt a tanácsi lakások felujitása területén. A hosszutávu tervek pedig a tanácsi kezelésben lévő lakásállomány dinamikus fejlesztését irányozzák elő.

Az országos lakásállomány javitásában beinduló folyamat az előzőekben emlitett minőségi ollót még jobban megnyitja a MÁV lakásállomány rovására, amenynyiben lakásállományunk minőségjavitásának feltételeit rövid időn belül nem sikerül megteremteni.

A kezelt lakások minőségi elégtelensége mellett további gondot okoz az épületek szerkezeti avultsága. A lakóépületeink jelentős része az I. világháboru előtt épült az akkor szokványos szerkezetek felhasználásával. Ebben az időszakban kivitelezett lakóépületek nagyrésze fafödém szerkezettel épült. A faszerke-

zetek optimális és lehetséges élettartamát tekintve, a 6o-8o éves lakóépületeink fafödémcseréje indokolt, illetve elkerülhetetlen. A kezelt lakások kb. 2o %-a fafödémes, ami átlag lakásalapterülettel számolva megközelitően 7o.ooo m² fafödémet jelent. Az ilyen lakások födémcserés felujitását, vagy pótlását a VI-VII.ötéves tervben meg kell oldani, ezzel egyidőben az érintett lakások korszerüsitését, komfortfokozatának növelését is.

Ez a nagyléptékü feladat szükségessé teszi a lakásfenntartás jelenlegi költséggazdálkodási rendszerének felülvizsgálatát. Az utóbbi években egyenletesen nőttek a lakásfenntartásra forditott költségeink:

1974-ben	13,5	millió Ft-ot,
1975-ben	15,2	-"-
1976-ban	19,o	-"-
1977-ben	25,7	-"-

forditottunk lakóépületek felujitására, fenntartására.

A müszakilag indokolt ütemü lakásfelujitás, lakáskorszerüsités évente minimum ennek a költségnek a kétszeresét igényelné. A költségkereten belül pedig nagyobb részarányt kell forditani a lakások komfort fokozatának növelésével, szerkezetének felujitással járó rekonstrukciókra. A növekvő feladat miatt növelni kell a meglévő épitőipari kapacitást is. Ez az épületfenntartási szolgálat átszervezése óta fejlődésnek indult idegen vállalati munkáltatás /idegen tatar/ további ésszerü bővitésével megoldhatónak látszik.

A nagyobb ütemü és födémcserével vagy egyéb szerkezeti cserével járó lakásfelujitások esetén azonban a munkába vett épületek ideiglenes kiüritése válik szükségessé. Ez idő szerint egyes időszakokat kivéve az épületek ideiglenes kiüritéséhez nem áll rendelkezésre szükséglakás. Lakásgazdálkodással foglalkozó szervek /Tanácsok/ általában a lakásállomány o,2 %-t szükséglakásként tartják fenn elsősorban a felujitással kapcsolatos kiköltöztetés céljára. Fővárosban és nagyobb településekben a jövőben lakás kiürülés esetén vagy egyéb módon gondoskodni kell a szükséglakások kialakitásáról.

Lakásaink jelentős része egyedenként, vagy szétszórtan helyezkedik el a hálózaton, melyek felujitásához szükséglakást nem lehet biztositani. Ilyen esetben az ideiglenes kiköltöztetés konténer felvonulási épületekkel megoldhatónak látszik.

Lakásgazdálkodás keretében fontos szerepet játszik az elavult lakások folyamatos pótlása is. A lakáspótlás jelenlegi rendszere sem felel meg a lakáskorszerüsitési törekvéseknek. Évente a lakásállománynak minimum az 1 %-át kellene pótolni hálózati szinten, a jelenlegi két ezrelék helyett. A budapesti Igazgatóságnál ez az ütem nem éri el a szükséges ütem egytizedét sem. A lakáspótlás leggazdaságosabb módszere az elsőbérlő kijelölési jog vásárlása. Ennek gyakorlati végrehajtásához azonban a lakáspótlás pénzügyi alapképzésének rendszerét nagyságrend és időbeni ütemezés tekintetében meg kellene reformálni.

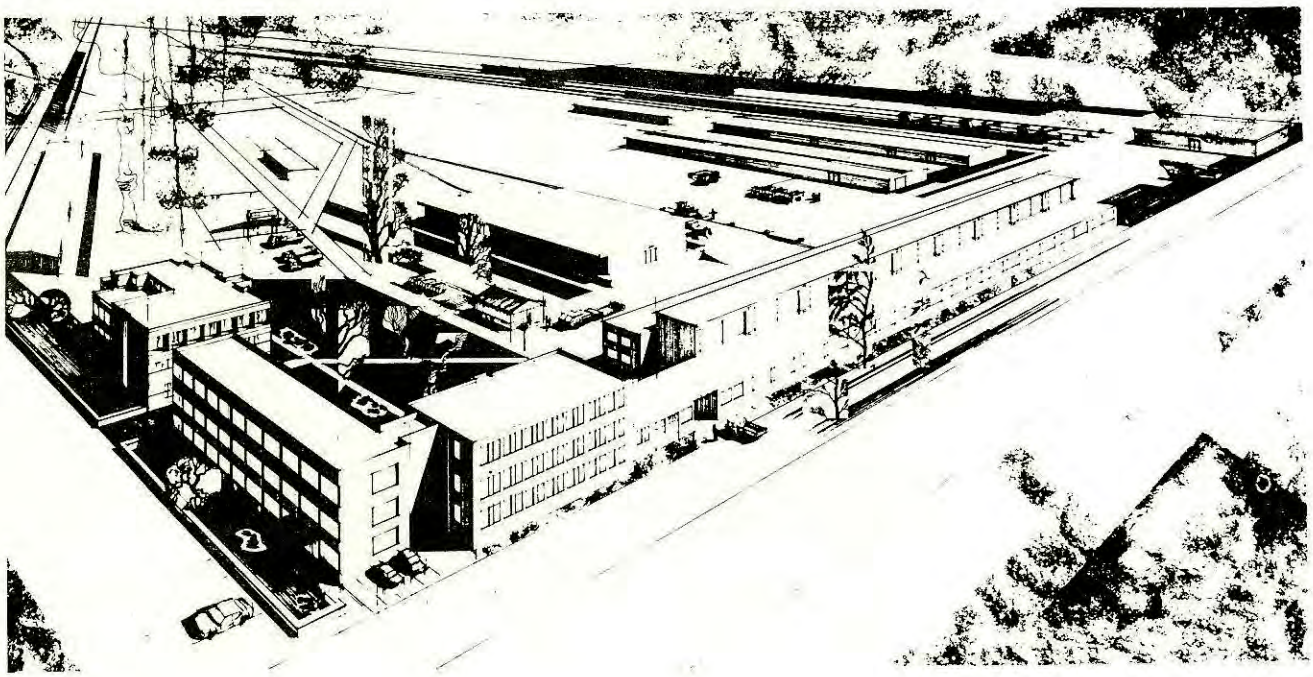
Összefoglalva meg kell állapitani, hogy a lakásgazdálkodásunk jelenlegi müszaki és pénzügyi feltételei nem adnak elegendő lehetőséget arra, hogy a központi állami és politikai vezetés részéről célként kitüzött lakásrekonstrukciós feladatoknak eleget tegyünk.

Ennek következménye a lakásállományunk müszaki szinvonalának további romlása, vagy stagnálása lehet, ezért a helyzeten mielőbb változtatni kell.

Gombár György

-.-

AZ ÉPÍTÉSI GÉPTELEP FŐNÖKSÉG fejlődése 1950-től napjainkig



A Géptelep távlati képe.

A vasut területén a II. világháboru befejezése után gyors intézkedések történtek a közlekedés és a szállitási igények kielégitésére. A vasuti pálya ujjáépitésével egyidőben a nélkülözhetetlenül szükséges rekonstrukciós feladatokat is meg kellett oldani. Az ujjáépités befejezése után a vasuti pálya korszerüsitése, felujitása és fenntartása, a nagyobb ütemü gépesitést követelte meg. Szükségessé és parancsolóvá vált tehát a nehéz és fáradtságos fizikai munkát helyettesitő gépek beszerzése és munkába állitása.

A MÁV. Építési Géptelep Főnökség az 195o-ben megalakult MÁV Pályaépitő- és Felujitó Üzemi Vállalat keretében kezdte meg müködését. A gépesités kezdetén az akkori technikai szintnek megfelelő gépek segitették a vasuti pálya gerincét képező felépitmény és alépitmény felujitását és karbantartását. Ebben az időszakban a kismunkagépek - áramfejlesztők, betonkeverők, talpfafurók, sinfürészek, stb. - képezték a gépállomány 95 %-át.
1953-ban már nagyobb mértékben megkezdődött a kismunkagépek mellett a nagymunkagépek - aláverő, rostálógépek - beszerzése és munkábaállitása. A nagyobb értéket képviselő gépek folyamatos és gazdaságos üzemeltetéséhez egy korszerübb javitó bázisra volt szükség, amelyet a Budapest X., Kőér utcában épitettünk fel és 1952. évben megkezdtük az üzemeltetését. Az uj bázis átadása után áttelepitettük a Rákosrendező-i pályaudvar mellett lévő un. Ács udvarból a szakmunkásokat és gépkezelőket is.
E bázison 1953. január 1-én alakult meg a MÁV. Építési Géptelep Üzemi Vállalat, amely a 6. Szakosztály irányitása mellett kezdte meg központosan a vasuti munkák gépesitésének nehéz feladatait.

1955. január 1-én a 6. Szakosztály alá tartozó üzemi vállalatok megszünése után jelenlegi formájában alakult ki a MÁV. Építési Géptelep Főnökség gazdasági egysége. Ettől az időtől kezdve a Főnökség eszközállományának dinamikus fejlesztése a nehéz fizikai munkát kiváltó komplex gépesités a népgazdaság teherbiró képességének megfelelő arányban fejlődött.

A géppel végzett pályaépitő és fenntartó munka térhóditása megkövetelte a jól képzett irányitó müszaki középvezetők, könnyü- és nehézgépkezelők, valamint a gépeket javitó mühelyi szakmunkások folyamatos utánpótlását, képzését és továbbképzését. Az elmult évtizedekben szerzett tapasztalataink azt bizonyitják, hogy az uj gépek beszerzése és üzembehelyezése mindig könnyebb feladatot jelentett, mint a jól képzett gépkezelők és a javitást végző szakmunkások biztositása. Sajnos e téren még mindig nagy nehézségeink vannak. Főként a vágányonjáró gépeket kezelő személyzet kiképzésénél és a szükséges gyakorlati munka elsajátitására forditható időnél voltak és még vannak problémák. A szakvizsgák megszerzését is beleértve 3-5 évig terjedő felügyelet mellett végzett gyakorlati idő kell ahhoz, hogy egy nagyértékü gépen a dolgozó, rendelkező gépkezelői munkakört betölthessen.

1958-tól 1963-ig nagymértékben megnövekedett a főnökség létszáma és eszközállománya. A nagytömegü gép javitása és üzemeltetése hálózati szinten már akadályozni kezdte a szétszórt állomány gazdaságos kihasználását, a teljesitmények növelését. Ekkor került sor olyan méretü profiltisztitásra, amely a vidéki gépállomások feladatainak növelését eredményezte. Már 1959-ben az ujonnan alakult gépállomásokkal egyidőben a főnökségünk eszközállományának és gépkezelői létszámának decentralizálására került sor. A gépállomások eszközállományának bővitéséhez a 6. Szakosztály elosztási utasitása szerint átadtuk a gépeket, a kezelőszemélyzettel együtt. Ebben az időben főnökségünk eszközállományából valamennyi kismunkagépet kiosztottuk. A vidéki gépállomások megalakitásáig a főnökségünk központi javitómühelyében hajtottuk végre a gépek összes müszaki szemléit, közép- és nagyjavitását egyaránt.

Az igazgatóság területén létesitett gépállomások eszközigényeinek kielégitése után megkezdődött egy olyan mértékü átszervezési sorozat, amely az egész szakszolgálatunk területén csak az Építési Géptelep Főnökségre jellemző.

1958-ban a mélyfuró részlegünket a Hidépitési Főnökségnek adtuk át üzemeltetésre.
1961. március 1-től a Gépjavitó Üzemtől átvettük a három sinhegesztő csoportot.
1962. január 1-től 1967. december 31-ig a Záhony-i Javitómühelyt és a hozzákapcsolódó rakodógépek üzemeltetését végeztük.
1963. január 1-én a Budapesti Épitési Főnökség Gépállomása a főnökségünkhöz lett csatolva.
1968. január 1-tól 1968. december 31-ig a Jászkiséri Gépállomás átvételét és üzembehelyezését hajtottuk végre.
1972. január 1-én a MÁV. Autófuvarozási Főnökség decentralizálása következményeként az Egressy uton lévő forgalmi telep és a hozzátartozó vidéki - Szolnok, Hatvan, Székesfehérvár, Győr - gócok átvételét hajtottuk végre.
1973. január 1-én átvettük a Józsefvárosi Pft. Főnökségtől a XVI. pályamesteri szakaszt.
1974. január 1-én az Északi Járműjavitó Üzemtől átvettük az Egressy uti telepen lévő javitómühelyt és a hozzájuk tartozó 82 fő ipari tanulót is.
1976. január 1-én átvettük a MÁV. Központi Szertárfőnökség állagában lévő gépjárműveket.
1975. és 1976. évben 7 db uj nagyteljesitményü Plasser tipusu rostálógép beszerzésével növekedett az eszközállományunk.

A felsorolt átszervezésekből és az ujabb eszközfejlesztésekből adódóan a főnökségünk gépállománya és létszáma állandóan emelkedett. Ez a fejlesztési ütem a szakszolgálatunk minden gazdasági egységére - gépállomások és üzemek - elmondható, ahol a vasuti pályaépitésre beszerzett gépek üzemeltetése folyik. Ilyen előzmények után várhatóan, megvalósul majd az a vasutfejlesztésre kidolgozott program, amely szerint 198o-ig a pályaépités teljes egészében, a fenntartási munka 75-8o %-ban gépesitésre kerül.

A főnökségünk fejlődését és a technikai fejlesztését az egy-millió forint termelési érték előállitásához szükséges gépi eszköz LE mennyiség igazolja.

Időszak	Létszám /Össz.áll/ fő	Össz. gépállag db	Össz.LE mennyiség	Termelési érték eFt	Termelékenység Ft	1 mill.Ft term.ért. előáll.-hoz szüks. gépi eszk. LE menny.	Fejlődés /%/	
							Termelés	Eszközállomány
195o.	132	118	2413	586o	34393	411	1oo	1oo
1955.	472	218	5433	2337o	49513	232	399	225
196o.	5o6	29o	8838	291o6	57521	3o3	497	366
1965.	9o4	162	135o4	56161	61125	24o	958	56o
197o.	768	273	2267o	922o5	12oo59	245	1573	939
1975.	1495	652	82142	181253	121239	45	3o93	34o4
1977.	1629	883	11oooo	3o1769	185248	36	515o	4559

A közel három évtized alatt a MÁV. Épitési Géptelep Főnökség szervezeti egységét érintő átszervezések a felügyeleti szerveink rendelkezései szerint valósultak meg az egész szakszolgálat gépesitési koncepciójának kialakitása érdekében. Az átszervezéssel járó gyakorlati munka lebonyolitását - az időközben szerzett tapasztalatok birtokában - a főnökség vezetői, elvi csoportjai és dolgozói valósitották meg sok-sok gonddal és többletmunkával.

Az átszervezési intézkedések eredményességét, a táblában felsorolt tényadatok bizonyitják. A fejlesztéssel elért eredmények a szakszolgálati érdekeknek megfelelő pozitiv irányban, mig a főnökségünk területét érintően a gazdasági eredményeinket tekintve negativ irányuak voltak.
Miben mutatkoztak meg az emlitett negativ irányu hatások egy-egy átszervezés után. Gépállomások megalakulása idején áthelyezésre kerülő gépkezelőknél természetesen a szociális körülményeket is figyelembe kellett venni. Minden ember egyet ért vele, ha közelebb kerülhet a családjához. Ilyen esetekben mulhatatlanul sor került olyan gépkezelők mozgására is, akik nem voltak kijelölve áthelyezésre. Minden átszervezés után munkaerőutánpótlási és kiképzési gondjaink jelentkeztek. A szükséges gyakorlati idő betartását a felelős gépkezelői megbizások előtt ebben az időszakban nem tudtuk betartani. A kellő gyakorlat hiánya, a nagyértékü gépek üzemeltetési, javitási és karbantartási többletköltségében jelentkeztek. Pl. Záhonyi rakodótelep átvétele után 3o fő dolgozót vettünk fel és képeztünk ki kotrógépkezelőnek.

Az Autófuvarozási Főnökség átvétele után eddig már 17o fő segédmunkást képeztünk ki személy- és tehergépkocsivezetőnek. A pályafenntartási szakszolgálaton belüli átszervezések végrehajtása - még a volt Jászkiséri Gépállomást is beleértve - könnyebben megoldható feladatot jelentett. A rakodás gépesitéssel kapcsolatos, a kereskedelmi szakszolgálattal közösen végzett szervezési intézkedéseink sokkal nagyobb erőfeszitéseket kivántak a végrehajtásért felelős dolgozóinktól. A volt Autófuvarozási Főnökség decentralizálása következményeként a létszámunkba került szállitó- és rakodógépkezelők, valamint a javitómühelyben foglalkoztatott szakmunkás dolgozók hosszu időn át nem tudtak megbarátkozni azzal a gondolattal, hogy az épitési szolgálathoz kerültek. A szervezés sikeres végrehajtásáért felelős gazdasági és a társadalmi szervek vezetői ezt a negativ jelenséget a dolgozók szociális körülményeinek magasabb szintü kielégitésével, valamint a bérek és jutalmak egy részének átcsoportositásával tudták feloldani. Az átszervezések sorozata hosszu időn át a termelési, pénzügyi és létszámterveinket is nagymértékben befolyásolta. A nagy eszköz- és létszámmozgás következtében a jóváhagyott terveinket sokszor évközben is módositani kellett.

Az Épitési Géptelep Főnökség a vasuti pálya korszerüsitését és fenntartását azzal segiti elő, hogy a különböző gépek üzemkészségét a vágányzári idők hatékonyabb kihasználását biztositja. A régebbi tipusu gépeink mellett nagy gondot forditunk az uj Plasser tipusu rostálógépek naturálteljesitményeinek fokozására, valamint a munkásszállitást végző autóbuszok biztonságos közlekedtetésére.

Az uj gépek és járművek állandó fejlesztése és korszerüsitése megköveteli, üzemeltetés közben a szakszerü karbantartás rendszeres végrehajtását, állaguk megóvását. Az épitőipari gépeink, speciális közuti járműveink folyamatos javitása és karbantartása egyre inkább központi kérdéssé válik. Az ujabb gépekre és eszközökre forditott nagy beruházási összegekkel párhuzamosan nem forditottunk elég gondot a korszerü javitási kapacitás fejlesztésére. A meglévő javitó műhelyeink korszerütlenek, nem teszik lehetővé a karbantartási munkák hatékony, gazdaságos és gyors végzését, a technológiai feladatok betartásának biztositását. Érthető tehát az épitőipari gépeket üzemeltető állagtulajdonosoknak a korszerüsitésre irányuló törekvése, mert a szükséges javitásokat, meghibásodásokat a jelenleginél gyorsabban csak megfelelő felszereltségü javitási kapacitással lehet megoldani. Amig a javitómühelyeinket nem tudjuk megfelelően korszerüsiteni, a gépeink naponkénti karbantartására kell még nagyobb gondot forditani. Nagyon fon-

tos, hogy a rendelkező gépkezelők a kezelési és karbantartási utasitásban foglaltak szerint végezzék a naponkénti karbantartási munkát.
Tapasztalataink szerint ezen a téren van a legtöbb hiányosság, mert a gépek szétszórtsága miatt nincs lehetőség a karbantartási munkák ellenőrzésére. Az ellenőrzések hiánya miatt a gépápolás, kenés stb. esetenkénti elmaradása elősegiti az idő előtti kopásokat, a különböző alkatrészek meghibásodását, a gépeknek a termelésből való kiesését.

Az ellenőrzéseink során azt is megállapitottuk, hogy a vasipari képesitéssel rendelkező gépkezelők a karbantartási munkára nagyobb gondot forditanak, mint a szakmával nem rendelkezők. A géplakatos, gépszerelő, autószerelő, szakmunkásképesitésü gépkezelők lelkiismereti kérdésnek tekintik a napi karbantartási munkák előirásszerinti végrehajtását, ami megmutatkozik a biztonságosabb üzemeltetésben és az általuk végzett teljesitmények mennyiségében is.

Ez a felismerés arra ösztönzött bennünket, hogy a vasipari szakmával nem rendelkező gépkezelőinket esti levelező tanfolyamokon képezzük át vasipari szakmunkássá. Az elmult években kihelyezett emeltszintü szakmunkásképző tanfolyamokat szerveztünk, melynek eredményeként 6o fő gépkezelőnk gépszerelő, géplakatos szakmát szerzett. Jelenleg a létszámunkba tartozó gépkezelőink 9o %-a már rendelkezik vasipari szakképesitéssel. Nagyon fontosnak tartjuk a gépkezelőink rendszeres továbbképzését is, amit a téli idényben hajtunk végre külön-külön valamennyi gépcsoportnál. Az oktatási munkánk hatékonyabbá tétele érdekében áttértünk a filmvetitéssel összekötött oktatási rendszerre. Ez az oktatási forma eredményesnek, jónak és hatékonynak bizonyult, mert a vasutépitési munkák során elkövetett hibákra, hiányosságokra a szakszerü gépápolásra hivja fel a hallgatók figyelmét és egyuttal azt is megmutatja, hogy az el nem végzett karbantartási munka milyen kopási, kenési, csavarutánhuzási hiányosságokra vezethető vissza. A javitási munkák szakszerübb és gyorsabb végrehajtásához a műhelyi szerelőink is nagyban hozzájárulnak. Tekintettel arra, hogy a műhelyi szerelők nagyobb része már idősebb, az uj elméleti és szerelési technológiát nem kellően ismerik, ezért az elmult években megszerveztük a tanfolyamszerü továbbképzésüket. A fizikai szakemberek képzése mellett a mérnökök és technikusok továbbképzéséről sem feledkeztünk meg. Jelenleg a legnagyobb problémák a korszerü gépek hidraulikus vezérlésénél és javitásánál vannak. A termelésirányitó müvezetőink hidraulika vezérlési és javitási ismereteinek bővitését a Müszaki Egyetem továbbképző intézeténél oldottuk meg.

A fejlettebb gépi technikával egyre jobban ellátott vasutépitő és fenntartó tevékenységünk magasabb felkészültségü szakembereket igényel. Nyilvánvaló, hogy a korszerü gép képességét - a fajlagos teljesitményét - csak akkor lehet hasznositani, ha azt hozzáértő, jól képzett gépkezelők kezelik.
Enélkül a legkorszerübb gép, a legfejlettebb technika is holt anyag marad. Arra kell törekednünk tehát, hogy a gépeink üzemeltetésénél minden gépcsoportnál és géptipusnál minden időben jól felkészült, magas hivatástudattal rendelkező gépkezelőink és szakmunkásaink legyenek, és az utánpótlás és kiképzés is zavartalanul valósuljon meg.

Róza Sándor

-.-

SZOCIÁLIS ÉPÜLET
Rákosrendező csomópont
DOLGOZÓI RÉSZÉRE

Rákosrendező pu. Budapest átmenő forgalmának lebonyolitásában Bp.Ferencváros rpu. mellett a legfontosabb csomópont. Az állomás forgalmának alakulása a vasut összforgalmát jelentősen befolyásoló tényező.
Hosszu idő óta fennáll annak igénye, hogy a pu-on váltók és a guritódombon foglakoztatott sarusok nehéz és erősen szennyezett munkát végző dolgozói korszerü öltöző-mosdó étkező helyiséget kapjanak.
Az első próbálkozások a rendkivüli nehéz elhelyezési adottságok mellett azzal a megalkuvással történtek, hogy az épület a minimális igényeket sem tudta méreteiben kielégiteni, viszont kedvező volt megközelités szempontjából.
Végül az 1974. évben jóváhagyott elhelyezési terv szakitott az épület vágányok közé telepitésének korábbi gondolatával és a szociális épületet a távlati tervek figyelembevételével sem bolygatott területre a Komáromi ut és Rákospatak melletti gyalogfelüljáró tövében történő elhelyezéssel - a létesitményt használó dolgozók munkahelyi megközelitését és távozási utját is biztositva - hagyta jóvá.

Az épület nem termelő jellegü beruházás, igy csak közvetett gazdasági célja van. A dolgozók jobb szociális ellátására épült létesitmény megtérülése csak közvetett módon jelentkezik. A beruházás elkészült. Megoldódott a szociális ellátás a következő igényekre:

a./ Öltöző-mosdó összesen:	31o fő	ffi	egyid.	női	egyid.
Ebből "C" kategória		229	74	41	2o
"D" "		4o	12	-	-
	Összesen:	269		41	

b./ Melegitő konyha
1oo adag tálalása

c./ Étterem
5o fő egyidejü étkeztetésére alkalmas

d./ Pft. melegedő helyiség
2o fő részére

A MÁVTI által tervezett épület szabadonállóan 2 szint - földszint + egy emelet - magasságban valósult meg. A szerkezeti rendszer monolit harántkeretes vasbetonház B 3o blokktégla kitöltőfalazattal. A rendszer megfelel a MÁV Magasépitési Főnökség utóbbi években kifejlesztett betontechnológiájának. A födémeket üreges födémpanel alkotja, igy a zárófödémet is, amelyre lapostető került befelé történő lejtés kiépitéssel, vizelvezetéssel. A nyilászáró szerkezetek kivül kizárólag fémből, belül felváltva fémből és fából készültek. A külső homlokzat klinker tégla boritásu, ami a fenntartás szempontjából kimondottan kedvező.

A mosdó-zuhanyozó helyiségek zömmel közel északi fekvésüek, mig a más funkcióju helyiségek a nyugati illetve déli - délkeleti - homlokzatokat foglalják el. A két nembeli öltöző-mosdó-zuhanyozó használatot az emeleten oldották meg, ahol a lépcső érkezése jobb, illetve balra történő fordulással természetes elhatárolást biztosit.
Az épület helyiségeinek elérésére 4 bejárat nyujt lehetőséget: a főbejárat a Komáromi uti oldalon az étteremhez, a lépcsőhöz való jutást, egyben pedig a rendező pu. felé nyitott bejárón átközlekedést, és a Pft. melegedő elérését szolgálja. A másik 2. bejárat a tálaló-konyha, illetve a kazánház kiszolgálását oldja meg.
Az épület megközelitésére a Komáromi utról és a szociális épület kertjében 4 m széles ut épült ki, amelyen ugy a nyersanyag /étel, stb/ beszállitása, mint a dolgozók be- és kimenetele lebonyolódik. A szociális létesitmény megjelenését kedvezően befolyásolja a köréje kiépitett kert, amelynek virágai és növényei a levegőszürés legtermészetesebb eszközei.
Épületgépészet keretében a közmüvek kiépitése mellett minden egyes helyiségben, ahol az egészségügyi követelmények szükségessé teszik, mesterséges szellőztetés készült.
A fütéshez épületen kivül külön kémény épült. A létesitmény megvalósulásának ideje kifogásolható, amelynek alapvetően a többszöri áttervezés az oka. Emlitésre érdemes, hogy az épület fütéséhez a beruházási program hagyományos fütést irányzott elő, amit később olaj, végül gázenergia felhasználására módositottak. Ennek következménye, hogy a kazánok elkésve lettek az épületbe beszállitva.

A szociális létesitmény előirányzati költségszükséglete 11.68o.-eFt, amit elsősorban a sorozatos programmódositás és a szakaszos tervszolgáltatás miatt szükséges megemelni: várhatóan 14.ooo.-eFt lesz a reális megvalósitási költségigény.

A kivitelező MÁV Magasépitési Főnökség nagy erőfeszitéseket tett a tevé-

kenységén kivül előálló késedelmet okozó tervmódositások hátráltató hatásának leküzdésére, melynek eredményeképpen az épületet rendeltetésének 1978. julius 4-én átadták.

Az épület elkészitése után a Főváros második legnagyobb rendezőpályaudvara bővült uj szociális létesitménnyel a megbecsülést érdemlő helyi dolgozók legnagyobb örömére.

Kondor Gyula

-.-

TRANSZPORTBETON *alkalmazása* VASÚTI HIDAK *építésénél*

A vasuti vasbetonszerkezetü hidak fokozódó mértékü előregyártása ellenére még mindig nagy a beton és vasbeton mütárgyak helyszinen előállitandó betonigénye. A betonnak a vasuti pálya különböző pontjain levő hidépitési munkahelyeken való előállitása - különösképpen az egyre csökkenő hidépitési kapacitás következtében - mind nagyobb nehézségekbe ütközik. Ezen kivül a hidépitéseknél megkövetelt jóminőségü betonok előállitásának feltételeit a mostoha helyszini körülmények miatt gyakran csak igen nehezen és nagy költségráforditások árán lehet biztositani.

A különféle betonminőségek munkahelyi készitésének nehézségei a hidépitéseken kivül az épitőipar egyéb ágazatainak is sok gondot okoznak. Ezen a téren az utóbbi évtized folyamán a hazai épitőipar transzportbetonüzemek és különböző betongyárak üzembehelyezésével, hidépitési gyakorlatunk pedig néhány betonkeverőtelep létesitésével jelentős eredményeket ért el.

A kész betonnak nem a gyártása helyén történő beépitése, illetve felhasználása azonban számos uj müszaki, szervezési, minőségi és jogi kérdést vet fel. Annak érdekében, hogy a transzportbetonok alkalmazásának különféle előnyeit a vasuti hidak épitésénél is a jelenleginél fokozottabb mértékben hasznositHassuk, szükséges, hogy az ilyen betonok felhasználására vonatkozó előirásokat mind a tervezők, mind a kivitelezők ismerjék.

A beton- és vasbetonhidak épitésére vonatkozó H.2. számu Utasitás jelenleg érvényben levő, 1967. évi kiadása a transzportbetonokra vonatkozóan előirásokat még nem tartalmaz. Ezért tájékoztatásul, az Épitéstudományi Intézet által, az Épitésügyi Szabványositási Központ közremüködésével kidolgozott Müszaki Irányelvek felhasználásával összeállitottuk a transzportbetonokkal kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat.

Alapfogalmak és meghatározások

Transzportbetonnak nevezzük azt a betont, melynek alkotóit az épités szinhelyén kivül eső tranportbeton-üzemben mérik ki és keverik össze, majd keverést is végző szállitóeszközön viszik a beépités helyére, ahol azt készrekevert állapotban adják át.

A transzportbeton-üzem hazai meghatározásunk szerint az olyan betongyár, melynek teljesitménye legalább 3o m³/óra és ahonnan a készrekevert betont tehergépkocsin, vagy erre a célra szolgáló betonszállitó-keverő /mixer/ gépkocsin juttatják a bedolgozás helyére. Azt a transzportbeton-üzemet, ahol a betonalkotókat kimérésük után szállitó-keverő gépkocsi tartályába töltik és azokat az üzem területén vagy szállitás közben abban keverik meg, mérő-adagoló állomásnak nevezik. Üzemben kevert transzportbetonról beszélünk akkor, ha a betont transzportbeton-üzemben stabil keverőgépben keverik meg és a kész betonkeveréket keverést nem végző szállitójármüvel juttatják a munkahelyre.

A betonszállitó-keverő gépkocsi /mixerkocsi/ önjáró, alvázra szerelt betonkeverő, mely alkalmas a beton alapanyagainak összekeverésére, továbbá a szállitás folyamán a megkevert beton továbbkeverésére. A betonszállitó gépkocsi /agitátorkocsi/ pedig tehergépkocsira szerelt billenőkonténeres berendezés, mely a készrekevert betont a munkahelyre való szállitás közben a szétosztályozódás megakadályozása érdekében tovább keveri.
Transzportbeton továbbitására szolgálnak ezen kivül a billenőteknős gépkocsik is, melyek keverőberendezéssel nem rendelkeznek, az alvázukra szerelt teknő 6o - 9o°-kal billenthető és az részben vagy teljesen lefedhető.

A mixerkocsi dobjának az a fordulatszáma, mellyel a beton alkotóit összekeveri, az un. betonkeverési fordulatszám, ami 1o-14 fordulat percenként. Ezenkivül megkülönböztetjük a betonszállitási fordulatszámot, mely percenként 2-6 fordulat lehet.

A kész beton eltarthatóságán /késleltetett bedolgozásán, tárolhatóságán/ azt a keveréstől számitott időtartamot értjük, melynek elteltével a friss betonból vett minta tömöritett testsürüsége, konzisztenciája, továbbá a belőle készitett próbatestek szilárdsága nem - vagy csak megengedett türéssel - különbözik a friss betonból közvetlenül a megkeverés után vett minta utján megállapitott értéktől. Az eltarthatóságot órákban szokás megadni.

A transzportbeton minőségén a betongyár területén, a szállitóeszközből ki-

vett betonmintákból készitett próbakockáknak az MSZ 472o szerint értelmezett szilárdsági értékét értjük. Amennyiben a betonszállitóeszközök is a transzportbeton-üzem tulajdonát képezik, vagy az üzem bérli azokat, akkor a beton minősitéséhez szükséges próbát a beépités helyszinén, a beton átadásának időpontjában kell a szállitó járműből kivenni.

A transzportbeton-üzemekkel szemben támasztott követelmények

A transzportbeton-üzemek engedélyezésének és üzemeltetésének a feltételeit külön előirások szabályozzák.

Az üzemnek rendelkeznie kell a következő berendezésekkel és felszerelésekkel:

- A különböző minőségü ömlesztett cement tárolására szolgáló, egymástól elkülönitett silók.
- Az osztályozott adalékanyag részére szemösszetételenként, tisztán és szárazon tartható adalékanyag bunkerek. Az üzemeléshez szükséges elegendő mennyiségü adalékanyagfrakciók tárolását lehetőség szerint fedél vagy müanyag takarás alatt kell megoldani.
- A betonösszetevőket csak tömegadagolással szabad kimérni. A cement-, viz- és adalékszer-mérlegeknek ± 2 % pontossággal kell mérniök. Az adalékanyag mérlegeknél a megengedhető eltérés ± 2 % lehet.

A transzportbeton-üzemnek olyan betonlaboratóriummal kell rendelkeznie, mely az alábbi vizsgálatok elvégzésére képes:

- Az adalékanyag szemmegoszlásának, finomszemtartalmának, szennyezettségének, továbbá nedvességtartamának vizsgálata, az MSZ 4713 szabvány előirásai szerint, valamint
- a friss beton keverési arányának és betonösszetételének, továbbá konzisztenciájának az MSZ 4714 szabvány szerinti és végül
- a betonszilárdság vizsgálatnak az MSZ 4715 szerinti vizsgálatai.

Minden transzportbeton-üzem bizonylatolási rendszerét külön vállalati utasitás szabályozza. A gyár területéről betonszállitmányt csak szállitólevéllel szabad kiadni. A szállitólevélnek az alábbi adatokat kell tartalmaznia:

- a beton mennyisége,
- a beton előirt minősége /szilárdság, konzisztencia, legnagyobb szemnagyság és beton kiegészitőszer alkalmazásakor annak fajtája és mennyisége/,
- az előirt összetételü betonoknál a betonalkotók mennyisége és minősége,
- a kiadás időpontja /nap, óra, perc/,
- a szállitóeszköz megnevezése és forgalmi rendszáma.

A mixerkocsiknak vizmérő és adagoló berendezéssel, fordulatszámlálóval és fordulatszámváltóval kell rendelkezniök. E kocsiknak a betont a munkahelyen egyenletesen megkevert minőségben kell üriteniök. A mixer- és agitátorkocsikban a szállitható beton névleges mennyiségét a járművek dobján jól látható helyen fel kell tüntetni.

A transzportbeton-üzemek az általuk készitett betonokhoz csak szabványos minőségü és alkalmassági bizonyitvánnyal rendelkező anyagokat használhatnak fel.

Ezen anyagok minőségellenőrzésének gyakoriságát megfelelő előirások szabályozzák.

A transzportbeton megrendelése és azok összetétele

A transzportbetont az üzemekből betonminőség és betonösszetétel szerint lehet megrendelni. Betonminőség szerinti megrendeléskor a megrendelőlevélnek a beton szilárdsági osztályán kivül a beton konzisztenciáját és a legnagyobb szemnagyságát kell tartalmaznia. Betonösszetétel megadásával rendelt beton esetén a megrendelőlevélen fel kell tüntetni az 1,o m³ kész betonban levő

- cement mennyiségét és minőségét,
- az adalékanyag fajtáját és frakciónkénti mennyiségét vagy szemmegoszlását,
- a viz-cementtényezőt vagy a viz mennyiségét,
- az adalékszer márkáját és a cementre vonatkoztatott tömegszázalékát.

A leggyakrabban igényelt betontipusokra - célszerüen három-féle konzisztenciára és kétféle legnagyobb szemnagyságra - minden betongyárban előre összeállitott receptek állnak rendelkezésre, mely un. törzsreceptek a gyár üzemvezetői irodájában vagy automatikus vezérlésü betongyáraknál a vezérlő pultnál ki vannak függesztve.

A transzportbeton keverése

A stabil, helyhezkötött betonkeverőgépekben a keverési idő a keverőgép ürtartalmának, tipusának és a beton fajtájának a függvénye. A keverés ciklusidejét e gépeknél előzetes vizsgálattal állapitják meg. A mixerkocsikban kevert betonnál, a viz hozzáadása után a dobnak legalább 7o fordulatot kell végeznie. E keverést a betongyár területén, még a szállitás előtt kell elvégezni, a mixerkocsi álló helyzetében. Szállitás közben - a balesetek elkerülése érdekében - csak a szállitási fordulatszámmal foroghat a dob. Földnedves és alig földnedves betonoknak mixerkocsiban való keverése tilos.

Ha a beton munkahelyre való leszállitása után a bedolgozáshoz /esetleg szivattyuzáshoz/ még további viz hozzáadása szükséges, akkor a betonkeveréket a viz hozzáadása után, az egyenletes betonminőség eléréséhez, még további 3o keverési fordulatszámmal át kell keverni. A munkahelyen csak a felelős épitésvezető vagy távollétében a munkavezető irásbeli utasitására szabad a betonhoz utólag vizet adagolni. Az irásbeli utasitásban az utólag hozzáadott viz mennyiségét is fel kell tüntetni. A mixerkocsi vezetője a betongyárba való visszaérkezése után azonnal köteles irásbeli utasitást a transzportbeton-üzem vezetőjének átadni, hogy az a következő kiszállitásnál intézkedhessen a megfelelő konzisztencia elérésére. A munkahelyen vizzel utólag átkevert betonkeverék minőségéért a felelősség teljes egészében az épitésvezetőt terheli.

A beton szállitása és munkahelyi átadása

Kissé képlékeny és képlékeny konzisztenciáju betonokat csak agitátor- vagy mixerkocsikban szabad szállitani. Földnedves konzisztenciáju beton keverőberendezés nélküli billenőteknős, illetve szekrényes járművekben is szállitható, melyeknek tartálya ugy van kiképezve, hogy abból a viz nem folyhat el és az ürités lassan és egyenletesen végrehajtható. A betont az időjárás viszontagságaival szemben ponyvával vagy más módon mindig védeni kell.

A transzportbeton hőmérséklete átadáskor legalább + 5° C és legfeljebb +3o° C lehet.

A mixerkocsiban vagy keverőszerkezettel ellátott szállitóeszközben kötéskésleltető adalékanyag nélkül készitett beton szállitási ideje legfeljebb másfél óra lehet, a kiüritéstől számitott 1/2 órán belül pedig a betont be kell dolgozni. Keverőberendezés nélküli szállitóeszközön a szállitási idő legfeljebb 45 perc lehet.

A mixerkocsi vezetője felelős azért, hogy az átvett és átadott beton konzisztenciája azonos legyen. Ha ugy látja, hogy az átvett beton konzisztenciája a bizonylaton szereplő konzisztenciával nem azonos, akkor a betongyári laboratóriumtól soronkivüli konzisztenciavizsgálatot kell kérnie. Szállitás közben a betonhoz viz nem adagolható. A beton eltarthatósági időtartama a betonhőmérséklet függvényében a táblázatban foglaltak szerint módosul.

Kötéslassitó vegyszerrel készitett beton eltarthatóságát, minden egyedi esetre külön kisérleti szállitással kell megállapitani.

A transzportbeton eltarthatósága				
Járműfajta	A friss beton hőmérséklete az átadáskor /°C/	Szállitási idő /óra/	Tárolási és bedolgozási idő /óra/	Összes eltarthatósági idő /óra/
Mixer- vagy agitátor kocsiban való szállitásnál	3o - 2o	1.o	o,5	1,5
	19 - 5	1,5	o,5	2,o
Teknős vagy billenőszekrényes járműben való szállitásnál	3o - 2o	o,5o	o,5	1,oo
	19 - 5	o,75	o,5	1,25

A mixerkocsik gazdaságos üzemeltetése érdekében azok üritési ideje m³-enként a munkahelyen az 5 percet nem haladhatja meg. Ha az átvevő ezt a feltételt nem tudja biztositani, akkor köteles a beépités szinhelyén megfelelő siló felállitásáról gondoskodni. Ha a beton a meg nem engedett mértékü hosszu tárolás következtében kötni kezd, azt felhasználni nem szabad. Téli betonozások esetén a beton szállitás közbeni hőveszteségét a betongyár a beton készitésénél figyelembe veszi.

A transzportbeton viszgálata és minősitése

A transzportbeton minőségéért a betongyárat üzemeltető vállalat vezetője, illetve annak megbizásából a transzportbeton-üzem vezetője a felelős.

A transzportbeton minősitéséhez szükséges próbavételek helye aszerint változik, hogy a betonszállitó járművek a transzportbeton-üzem, a megrendelő, vagy egy harmadik vállalat tulajdonát képezik. Ha a megrendelő a betont a saját, vagy más vállalattól bérelt szállitóeszközön szállitja a munkahelyre, akkor a transzportbeton-üzem a betonkeverék és a belőle készitett próbakockák minőségéért csak az üzem területén szavatol. Ebben az esetben a minősitéshez szükséges próbát a

szállitóeszközbe való ürités közben, az üzem területén kell venni. Ha a transzportbeton-üzem saját, vagy általa bérelt járművekkel szállitja a betont a munkahelyre, akkor annak minőségéért az átadásig felelős. Ebben az esetben a minősitéshez szükséges próbát az épités helyén a szállitóeszközből kell venni.

A mixer- és agitátorkocsikból vett próbákat a beton ürítésének 15-85 %-a között kell venni, mert sem az elejéből, sem a végéből vett próba nem mérvadó. Egyéb szállitóeszközről a próbavétel a szállitóeszköz három különböző pontjáról vett, legalább 5o m³ beton homogenizálásával történik. A próbavételt a szállitójármünek a munkahelyre való érkezése után három perccel már be kell fejezni.

A próbavételek gyakoriságára, ha a megrendelőnek szigorubb követelményei nincsenek, az alábbi előirások a mértékadók:

- A betonkeverék összetételét minden looo m³ kiadott, azonos minőségü és azonos recepttel készitett beton után - de minden vizsgálati időszakban használt receptet-legalább kéthavonként egyszer egy próbavétellel meg kell vizsgálni.
- A transzportbeton konzisztenciáját minden legyártott, azonos minőségü loo m³ beton után, egy próbavétellel kell megállapitani.
- A beton szilárdságát minden azonos minőségü loo m³ beton után vett próbavételből készitett 3 db 2o cm élhosszuságu kocka törése utján kell megállapitani.

Összefoglalás

Transzportbetonoknak vasuti hidépitéseknél való egyre fokozottabb mértékü felhasználása mind a meglevő épitési kapacitás jobb kihasználása, mind pedig a beépitésre kerülő beton minősége szempontjából előnyös és hasznos. Az ilyen betonok széleskörü alkalmazását egyelőre az akadályozza, hogy mütárgyépitéseink jelentős része nincs valamely betongyár hatáskörzetében, számos hidat és átereszt pedig közut hiányában transzportbetont szállitó járművekkel megközeliteni nem lehet.

Transzportbetonnal való hidépités esetén annak minőségét egyrészt a szállitólevelekkel, másrészt pedig a helyszinen készitendő kockapróbákkal kell igazolni, melyek fajtájára és számára vonatkozóan a H.2. számu Utasitás tartalmaz előirásokat.

A betongyárakban gondosan megtervezett, állandó szakszerü felügyelet mellett, gépi uton előállitott transzportbetonok minősége a tapasztalatok szerint megbizható és azok kielégitik a velük szemben támasztott követelményeket. Annak érdekében azonban, hogy az ilyen betonnal épitett hidak betonjának a minősége is megfeleljen, az szükséges, hogy a transzportbeton szállitására, ürítésére és bedolgozására vonatkozó előirásokat is minden esetben maradéktalanul betartsák.

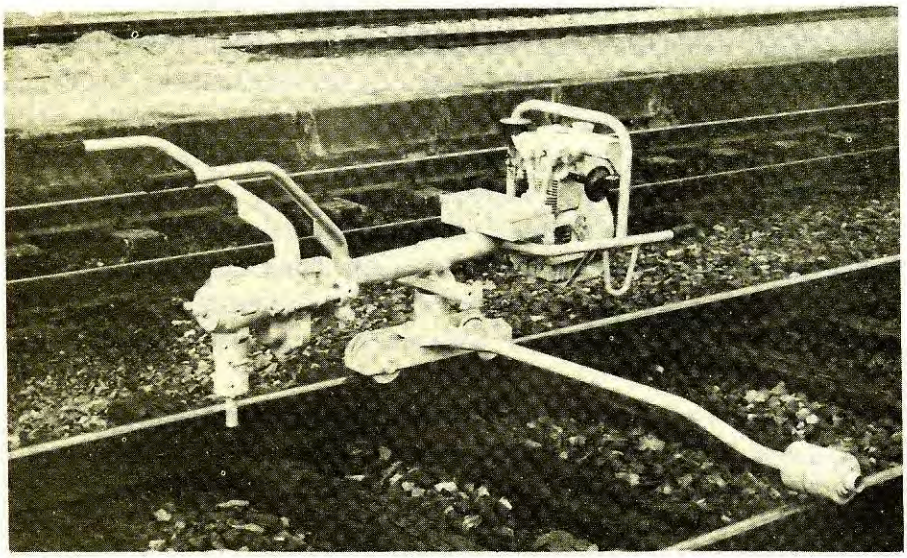
Dr. Nemeskéri-Kiss Géza

-.-

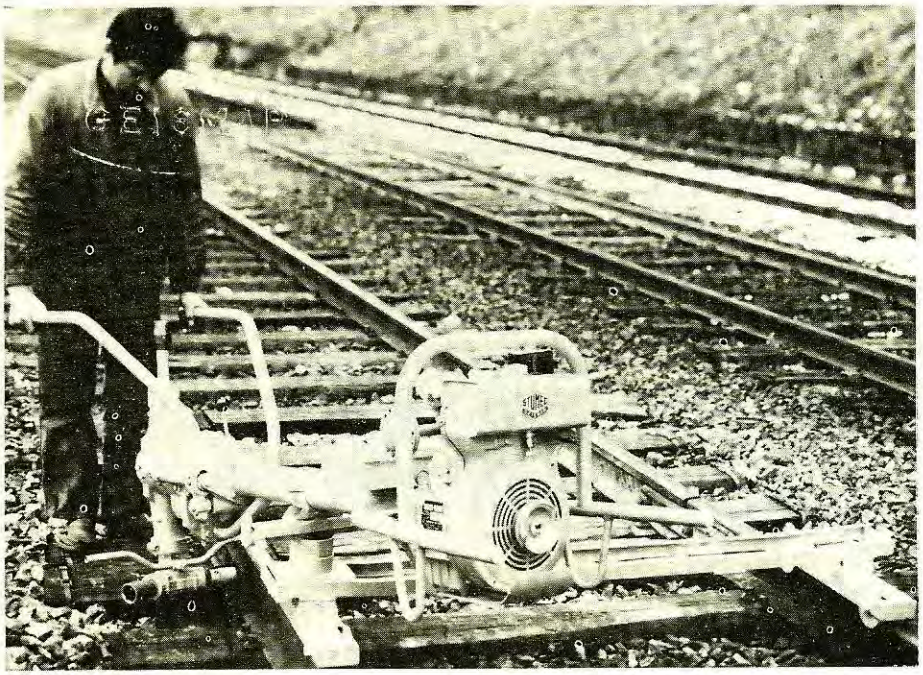
Nemzetközi KISGÉP BEMUTATÓ Apafán

1978. május hó 25. és 26-án zajlott le Debrecenben a IV. Országos Pályafenntartási Konferencia.
A Konferencia keretében Apafa Gépállomáson kerültek bemutatásra az európai szinvonalat reprezentáló felépitményi kismunkagépek. A kiállitott gépek válogatása olyan szempontok szerint történt, hogy lehetőség szerint keresztmetszetet adjon mind a hazai, mind a külföldi felépitményi kisgéptipusokból.
A gyakorlati bemutatóval egybekötött kiállitáson a NIKEX Külkereskedelmi Vállalat közremüködésével, a Debreceni Igazgatóság rendezésében az osztrák Plasser és Theurer, a francia Geismar cégek, a szovjet vasutak, valamint a MÁV. Gépjavitó Üzem és a Központi Felépitményvizsgáló Főnökség képviseltette magát gyártmányaival. A gépbemutató elsődlegesen a meghivott szakemberek, - megvásárlás esetén - a majdani üzemeltetők számára nyujtott információkat a gépek jellemzőiről.

A bemutatóra összetételben és tipusban a gépek legszélesebb skáláját a francia Geismar cég vonultatta fel, s ez egyben első ilyen jellegü bemutatkozása volt Magyarországon. A cég által bemutatott benzinmotoros sincsavarozógép - a TB.2. tipus - egyaránt alkalmas geo-csavarok, sincsavarok és hevedercsavarok oldására és leszoritására. Motorja benzinüzemü /4 LE/2500 fordulat/, sulya 167 kg. A csavarozófej 180°-os elforditásával állitható függőleges és vizszintes helyzetbe, a geo- és sincsavarok, illetve a hevedercsavarok meghuzásához. /1. és 2. számu ábra/



1. számu ábra



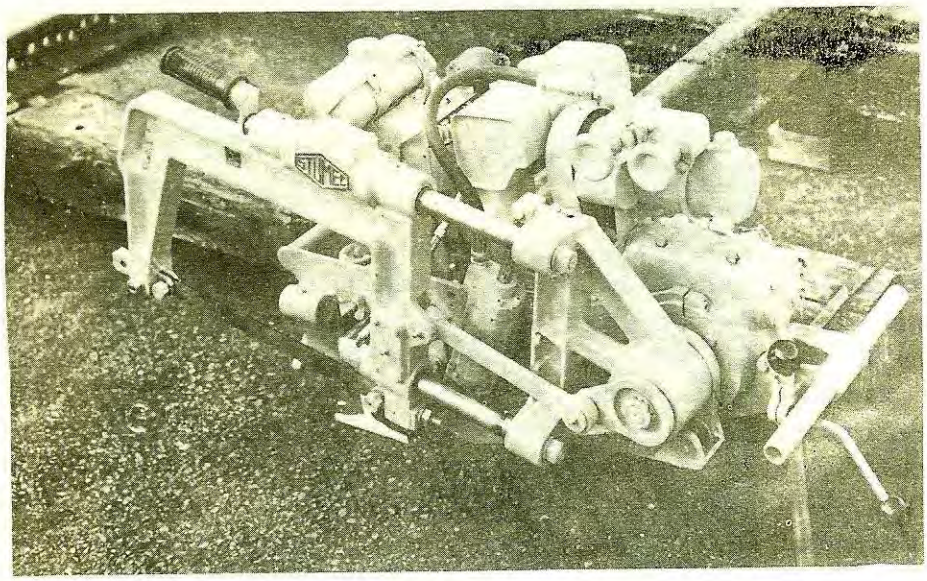
2. sz. ábra

Mind épitési, mind pályafenntartási munkánál jó hatásfokkal üzemeltethető. Kisebb változata - a TEM 239-2 tipus - csak geo- és sincsavarok oldására és leszoritására szolgál. 4 ütemü 4,5 LE Bernard motorral müködik. A csavarozófej fordulatszáma 65-16o ford/perc közötti, a gép sulya 63 kg. E tipusból elsődlegesen könnyü kivitele miatt, a hazai pályafenntartás részére 15 db beszerzése van folyamatban.
Mindkét csavarozógép nyomatékmérő berendezéssel van ellátva.

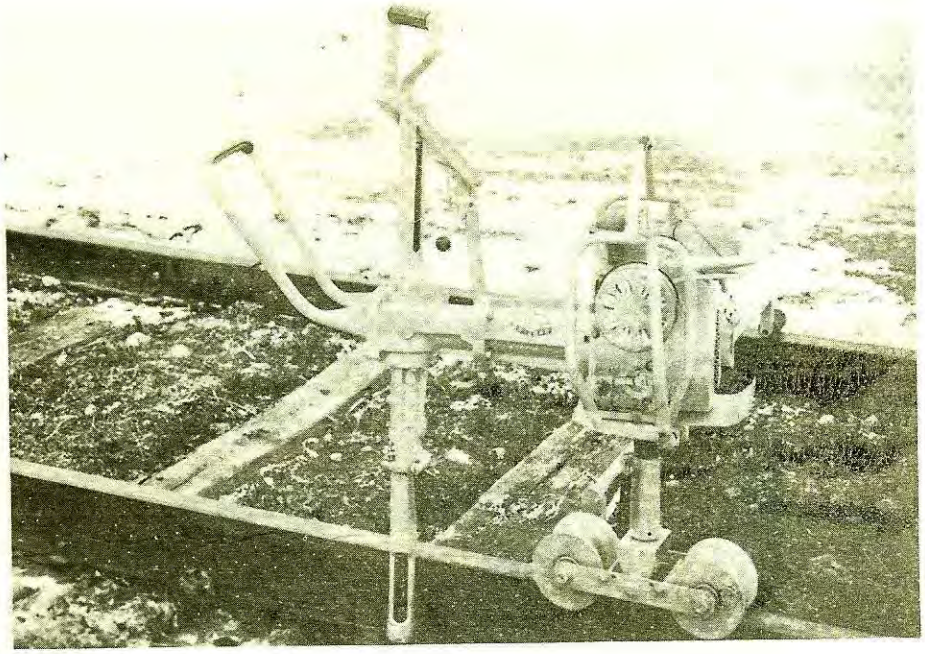
A cég SRH tipusu benzinmotoros sinfürészgépén hidraulikus nyomásfokozót alkalmaztak a 7o km/mm²-nél nagyobb szilárdságu sinek vágásához. Erőforrása 1,3 LE/ 33oo ford. Bernard W-18-A tipusu motor. Fürészlapja 35o-4oo mm. A sinfürészgép sulya 79 kg. /3.sz. ábra/

A bemutatott MT-4o tipusu 2 ütemü 95 cm³ motorral müködtetett gyorsvágó sinek darabolására szolgál. A korong fordulatszáma 5ooo ford/perc, a gép sulya 4o kg. Két oldali, két fogással min. 2 mm vastag sinszeletet lehet levágni. /A bemutatón 48^3-as sin vágásához 1,5 perc volt az időszükséglet./

A PT-SL-1 tipusu benzinmotoros talpfafurógép betonaljak fabetéteinek és talpfáknak a furására szolgál. Erőforrása 4 ütemü, 3,3 LE teljesitményü benzinüzemü motor. Furóátmérő max. 22 mm. Sulya 42 kg. /4.sz. ábra/



3. sz. ábra

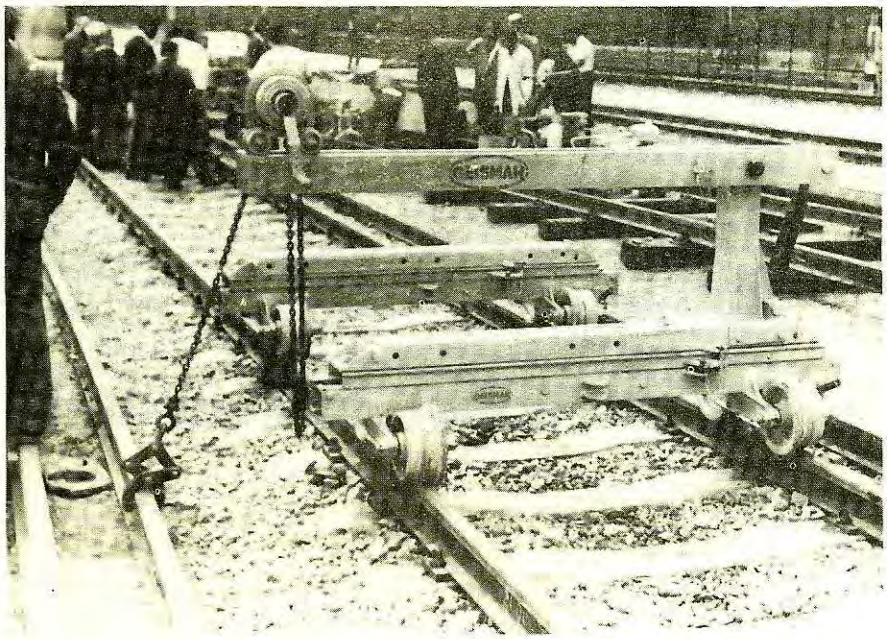


4. sz. ábra

Nagyobb teljesitményü változat a PT-8 tipus, melynek előtolása automatikus, hidraulikus vezérléssel. Furóátmérő: max. 35 mm. Sulya 271 kg.

5. sz. ábra

Benzinmotoros sinfurógépük, a PR-3-AA tipus singerinc furására szolgál, automatikus előtolással. Motorja: Bernard W-328, benzinüzemü. Furóátmérő: max. 35 mm. Sulya 55 kg. /5.sz. ábra/

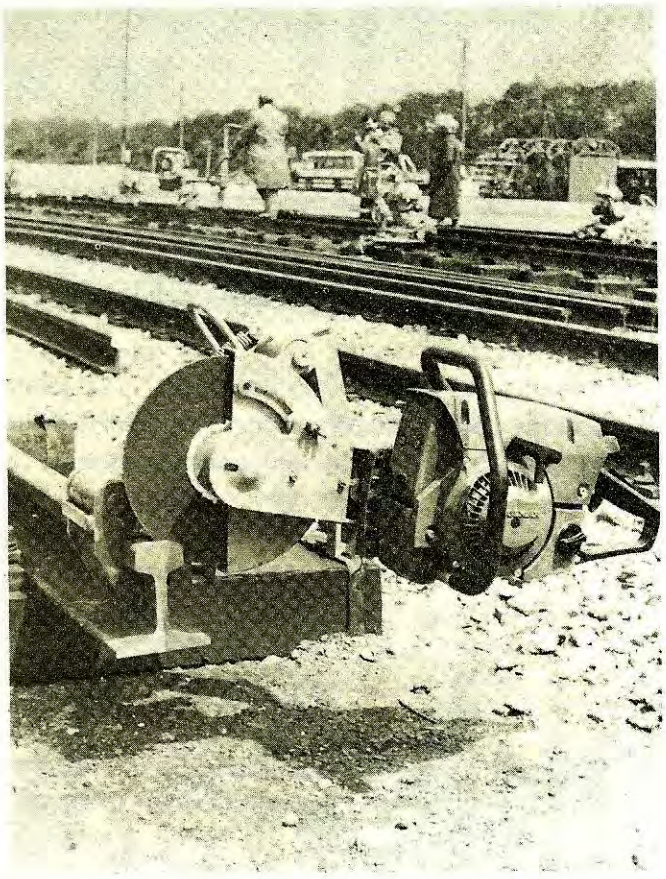


6.sz. ábra

A törpe sinszállitó kocsi daruval TP-1 tipusu. A daru teherbirása 1 to, a sinszállitó kocsié 1o to. Szerelvény képezhető belőlük, amely TVG-vel vontatható 4o km/óra sebességgel. Önsulya kocsinként 39o kg. /6.sz. ábra/

A munkahelyek megvilágitását szolgálja a teleszkópos térvilágitó berendezés. Hidraulikus rendszerü emelőberendezését kézi szivattyu müködteti. Sulya 36 kg. Magassága állitható 1,1 m-től 3,6 m-ig. Egyaránt csatlakoztatható agregátorhoz, vagy hálózathoz /22o V feszültségü/. A két oldali megvilágitást 5o-5o m-re 2 db egyenként 5oo W-os világitótest biztositja.

A Geismar cég mellett kiállitott a hazánkban nagymunkagépeiről jól ismert Plasser és Theurer cég. A Geismar céghez hasonlóan ők is szerepeltettek gyorsvágót a bemutatón. A ROBEL 13.8o tipusu gyorsvágó erőforrása Shachs motor. A korong fordulatszáma 48oo ford/perc. Sulya 25,5 kg. Vágási sebessége 48^3-as sin esetén 2,5 perc. /7.sz. ábra/

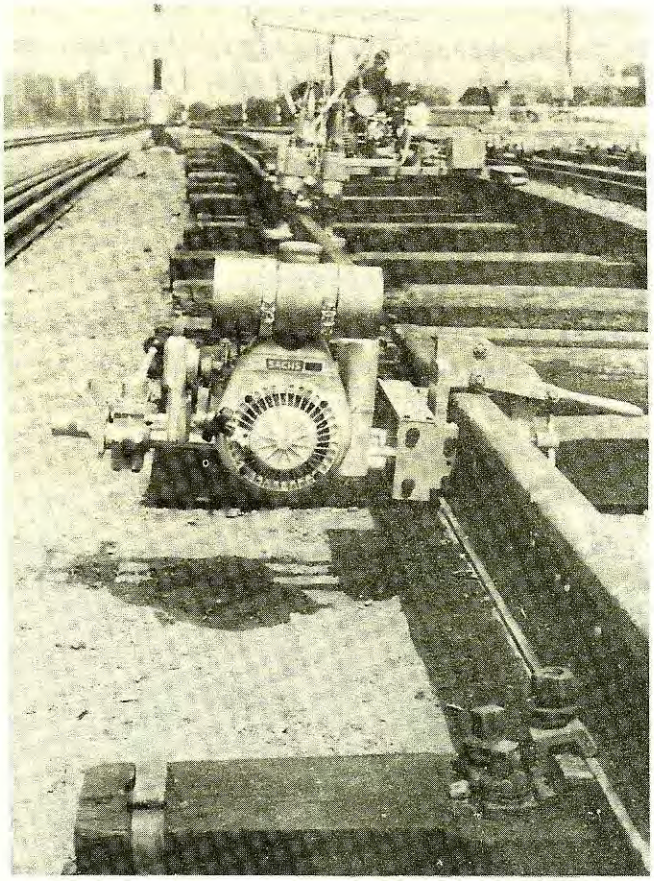


7 sz. ábra

A sinprofilköszörügép ROBEL 13.44 tipusu. Erőforrása 5,5 LE teljesitményü 2 ütemü ILO motor. A köszörükő átmérője 125 mm. A gép sulya 57 kg.

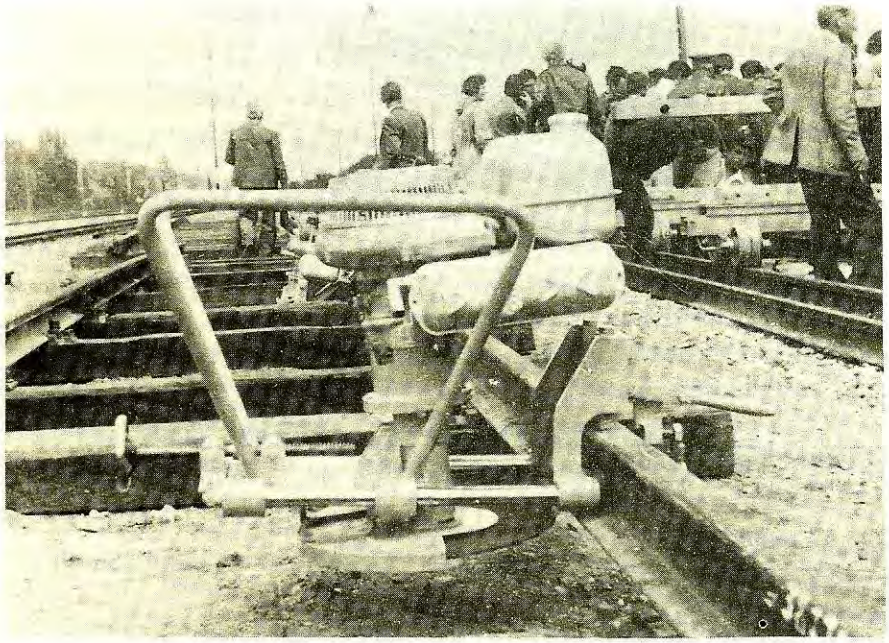
Az AB 45 tipusu benzinmotoros sinfurógép lehetővé teszi egy felfogással a singerinc két helyen történő átfurását. Motorja 2 ütemü, Shachs, 2,5 LE/5ooo ford. Sulya 56 kg. /8.sz. ábra/

A hegesztési varratok lemunkálását segiti a sintalp és a singerinc köszörügép.



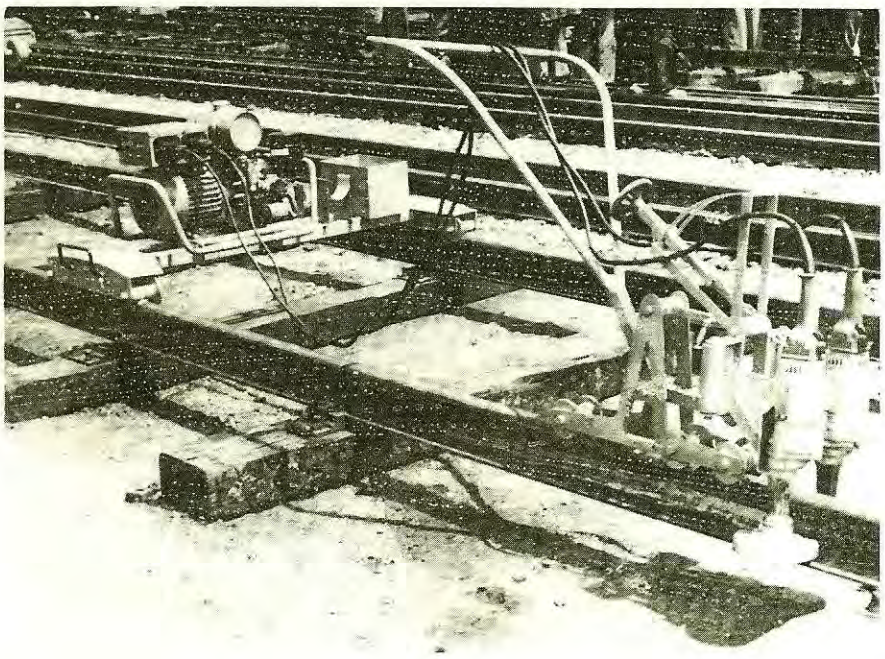
8 sz. ábra

Az UKS-1 tipusu sintalpköszörügép motorja 2 ütemü 9 LE-ős. A korong átmérője 4oo mm, vizszintes sikban 17o mm-ig mozgatható. Sulya 1oo kg. /9.sz. ábra/



9 sz. ábra

A singerincköszörügép EZ-2ooo tipusu. A gerincen lévő hegesztési varratok lemunkálására szolgál. A görgőskocsin mozgatható kettős köszörükövet a csatlakoztatott áramfejlesztő látja el energiával. Az áramfejlesztő Bosch gyártmány Wankel motor meghajtásu, 7 LE teljesitményü. A köszörükő átmérője 16o mm, vastagsága 2o mm. Az áramfejlesztő sulya 35 kg, a köszörülő 5o kg. /1o.sz. ábra/

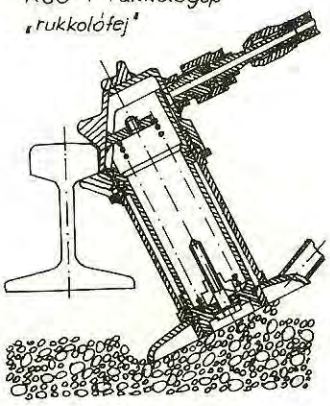


1o sz. ábra

A szovjet vasutak az általuk gyártott és alkalmazott villamos meghajtásu kismunkagépeket mutatták be. Szerepeltettek villamos sinfurógépet, sinfürészgépet, köszörügépet, valamint ezen gépek üzemeltetéséhez szükséges áramfejlesztőt.

Bemutatójuk külön érdekessége volt az RGU-1 tipusu hidraulikus vágánytoló berendezés /rukkológép/. Alkalmazása vágányeltolásnál jó teljesitményt nyujt. A 4 db "rukkolófejjel" kifejtett erő hatására egyszerre 5oo-8oo m hosszban lehet max.12o mm-re a kivánt irányba a vágányt eltolni. A gép 2 ütemü robbanómotorral müködik, mely 5 LE teljesitményü. A hidraulikus rendszer üzemi nyomása 12o kp/cm². Befoglaló méretei 925 x 54o x 89o mm. Sulya 8o kg. A gép munkájának kiszolgálásához 4-5 dolgozó szükséges. /11.sz. ábra/

RGU-1 rukkológép
„rukkolófej"

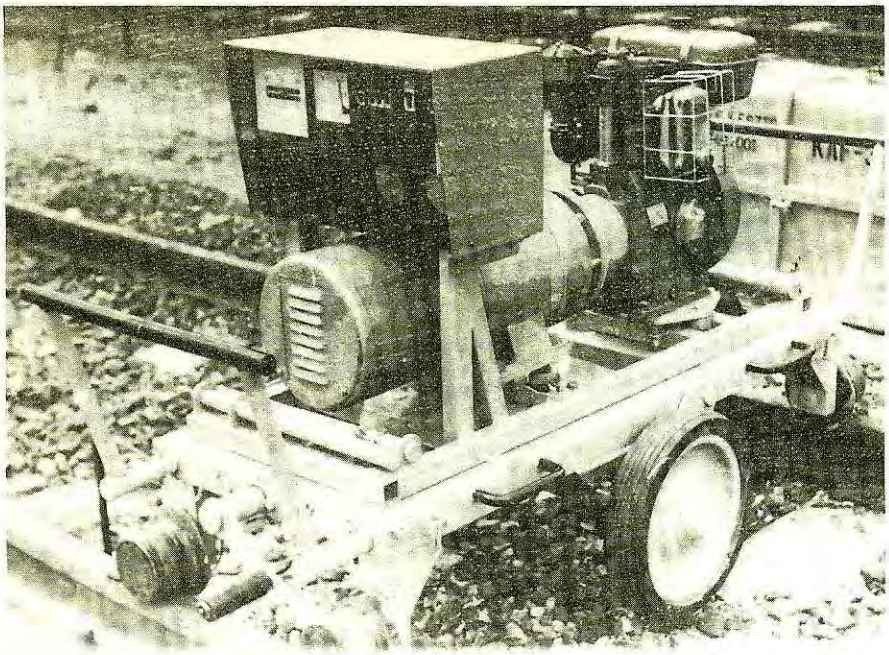


11. sz. ábra

A hazai gépeket a MÁV Gépjavitó Üzem ujonnan kialakitott termékei, valamint a MÁV. által már üzemeltetett egyes külföldi eredetü kisgépek képviselték.

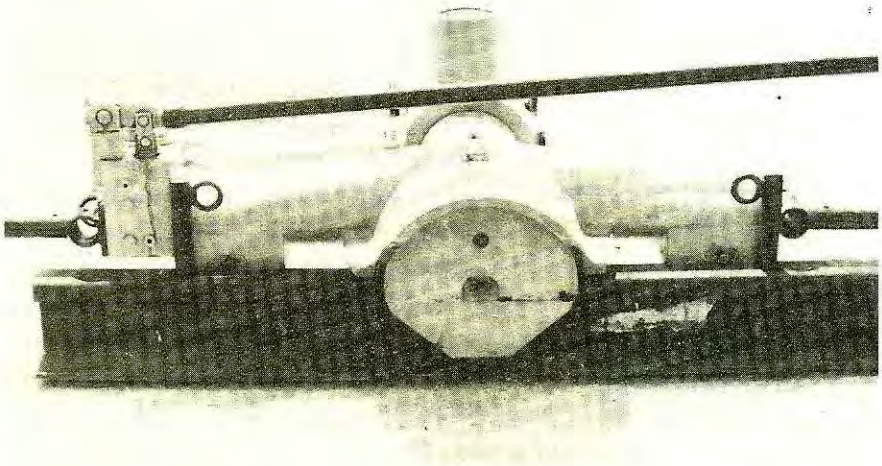
A Lombardini LA 4oo-as 1o LE-s motorral meghajtott KAF. 3. áramfejlesztő a Gépjavitó Üzem korszerü gyártmánya. Az áramfejlesztő üzemeltetése lehetővé

teszi több felépitményi kismunkagép egyidejü müködtetését. Az uj tipus összsulya 415 kg, a korábbi 63o kg-al szemben. Az áramfejlesztő egységekre bontható: szállitókocsi 14o kg, burkolat 6o kg, áramfejlesztő 215 kg. Az áramfejlesztő öngerjesztő, kampound generátorral készült, 5,5 KWA teljesitménnyel. /12.sz. ábra/



12 sz. ábra

A Központi Felépitményvizsgáló Főnökség ujszerü kézi vágánymérő készüléket mutatott be. A "PILLE" normál nyomtávolságu vágány nyomtáv, tulemelés és siktorzulás értékeit méri és rögziti grafikonra. Sulya kiszerelve 58 kg. A vágánymérőből f. évben még több darab készül. Bemutatásra került a Bosch kisgépcsalád, amely

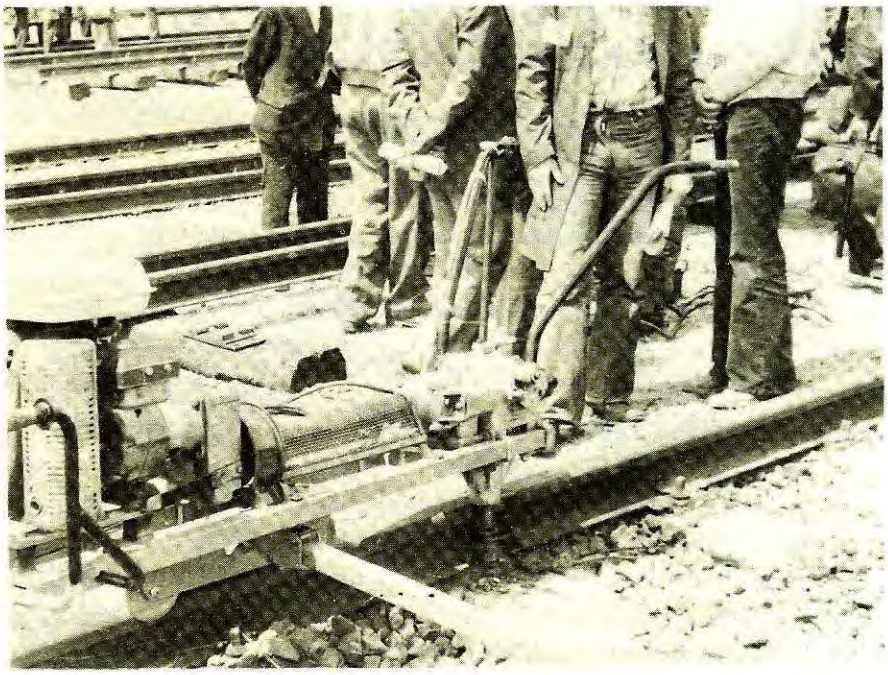


13 sz. ábra

a Traversan eljárás alkalmazását és a kitérőfenntartó brigádok munkáját teszi hatékonyabbá. E gépcsaládot korábban már ismertettük.

A Nencki A.G. svájci cég által gyártott SBB tipusu hidraulikus egyengető sajtó kitérő csucssinek és pályasinek egyengetésére szolgál. Hidraulikus rendszere kézi működtetésü. Üzemi nyomása 372 atm. Nyomóereje 9o Mp. A gép sulya 26o kg. /13.sz. ábra/

Bemutatásra kerültek a Honda és a Lombardini motorral felszerelt benzinmotoros csavarozógépek is. Mindkét kivitelt a MÁV. Gépjavitó Üzem készitette. Fő jellemzőiben mindegyik gép megegyezik az Üzem korábbi gyártmányaival, csupán a motor változott, mivel hazánkban a kismotor-gyártás megszünt. E kivitel szolgál majd alapul a meglévő hazai benzinmotoros csavarozógépek szükségszerü motorcseréinél. /14.sz. ábra/



14 sz. ábra

A május 26.-i gépbemutató folytatásaként lehetőséget biztositottunk arra, hogy a kiállitott gépeket szakszolgálatunk és a hazánkban vasutépitéssel foglalkozó vállalatok szakemberei mind szélesebb körben megismerjék.

Május 29. és 3o-án valamennyi Igazgatóság e témakörben érdekelt dolgozója találkozhatott üzem közben a gépekkel. A gépbemutatót megtekintők vissza-visszatérő kérdése volt: "Mikor és hány darabot kapunk ezekből a gépekből?!". Az érdeklődésre jellemző az is, hogy a kiállitó cégek prospektusai pillanatok alatt gazdára találtak.
Ez egyben jelezte azt, hogy kisgépellátásunk még nem elégiti ki a megnövekedett követelményeket.

A bemutató tapasztalatai azt mutatják, hogy az érdeklődés nagy a kisgépesités fejlesztése iránt és az elkövetkezendő tervidőszakban e téren az üzemeltetők, gépgyártók összmüködésével igen sok a tennivaló.

Hangyál Zsuzsa
Páll Csaba

-.-

Üzem- és munkaszervezés

A MÁV üzem és munkaszervezési terve előirja, hogy az épitési és pályafenntartási munkák körültekintőbb tervezésével, a végrehajtásban érintett szervek jobb munkájának koordinálásával el kell érni a kivitelezési idők leröviditését. Ezzel összefüggésben komplex intézkedéseket kell kidolgozni a hálóterven alapuló kivitelezési programok alkalmazásának kiterjesztésével az épitési és pályafenntartási munkák végrehajtására.

A szakosztály üzem- és munkaszervezési csoportja megkezdte a kérdés vizsgálatát és a javaslat összeállitásához szükséges előmunkálatokat. Először egy kérdőivet küldött ki valamennyi vasutigazgatóságnak és önálló főnökségnek, ill. üzemnek, melyben egyrészt a kivitelezési időt jelenleg növelő tényezők iránt érdeklődik, másrészt aziránt, hogy milyen lehetőségeket látnak a főnökségek, ill. vasutigazgatóságok a kivitelezési idő csökkentésére. A kérdések foglalkoznak azzal is, hogy alkalmaztak eddig hálóterven alapuló munkaszervezést, ill. hol látják ennek alkalmazási lehetőségét.

A beérkezett válaszok egyértelmüen rámutatnak arra, hogy a kivitelezési idő csökkentésének alapfeltétele a jobb előkészités, a hosszabb előkészitési idő. Amint ismeretes az előkészités ideje két időszakra oszlik. Egyrészt amig pontos formát ölt az, hogy tulajdonképpen mit is kivánunk épiteni - ez a beruházás-előkészités, de tulajdonképpen erre szükség van a nagy fenntartási munkáknál is. Ha a cél megfogalmazása nem pontos, akkor annak végrehajtásában is sok lesz a bizonytalankodás. Ezért tehát ennek gondos megfogalmazása szükséges. Ennek a tevékenységnek a végterméke a müszaki terv. A müszaki terv birtokában már meg lehet kezdeni a kivitelezés előkészitést, mint az előkészitő tevékenység második időszakát. A két tevékenység természetesen teljesen nem választható szét egymástól. Ha a feladat megfogalmazásának időszakában nincsenek elképzelések arról, hogy azt hogyan fogják megvalósitani, akkor lehet, hogy egy pontosan megfogalmazott feladatot kapunk kézhez, melyet mégis el kell dobni, mert a rendelkezésre álló eszközök és lehetőségek mellett megvalósithatatlan. Sajnos ilyen esetekről a kérdőivre

adott válaszok több esetben beszámoltak. Ekkor ujra kell kezdeni a feladat megfogalmazását!

A kérdőivekre adott válaszok és egy felmérés tanusága szerint a kivitelezés előkészitésre nem jut elegendő idő. 65 felépitménycserélési munkát megvizsgálva meg kellett állapitani, hogy a minimálisnak tekinthető 9o napos kivitelezéselőkészitési idő az esetek 58 %-ában nem volt meg. Az ideálisnak mondható 1 évnél hosszabb kivitelezés-előkészitési idő az esetek 9 %-ában volt csak elérhető.

Az eddigi vizsgálatok a kivitelezés időszakában három lényeges tényezőt határoztak meg, mint amelyek a kivitelezési idő megnövekedéséhez vezetnek:

- a kivitelező nem a technológiailag szükséges létszámot összpontositja a munkahelyre, hanem hol többet /ritkábban/, hol kevesebbet, mivel szervezeti egységekben végzi munkáját;
- a rendelkezésre bocsájtott gépi eszközök nem teszik lehetővé a technológiailag lehetséges haladási ütemet;
- az anyagellátás üteme nem teszi lehetővé a technológiailag lehetséges haladási ütemet.

A vizsgálat további részében azok a tényezők szerepelnek, melyek ahhoz szükségesek, hogy a fenti kedvezőtlen hatások kiküszöbölhetők legyenek. A vizsgálat további részéről még beszámolunk, de a témával kapcsolatos észrevételeket, tapasztalatokat, javaslatokat a lap hasábjain is szivesen közzétesszük.

dr. Ritoók Pál

-.-

AZ ujítómozgalom HÍREI

Az 1978. év második negyedévében az épitési és pályafenntartási szakszolgálathoz 382 javaslatot adtak be, 186 javaslatot fogadtunk el és 178 ujitást vezettünk be.
Az ujitások hasznositásából származó megtakaritás 5.835 eFt, az ujitók részére kifizetett ujitási dij 451 eFt volt, az ujitási feladattervekben meghirdetett témák megoldásáért 8ooo.-Ft különdijat fizettünk ki.

-.-

A III. negyedévben készülnek el a szolgálati helyek jövő évi feladattervei, melyeknek célja a dolgozókkal ismertetni a vasutüzem müszaki és szervezési problémáit, és egyben ezen keresztül ujitóinkat serkenteni az ötletes megoldások kidolgozására.
Bizunk abban, hogy dolgozóink a feladatok ismeretében az eddiginél is nagyobb számban kapcsolódnak be az ujitómozgalomba, ezzel is elősegitve a vasut sikeres

terveljesitését. Ezuton is kérjük az egyéni ujitókat és a szocialista brigádokat, hogy hasznositsák szaktudásukat, segitsék a szocialista vasut épitését.

-.-

Vezérigazgatóhelyettes elvtárs a Vasutasok Szakszervezetével egyetértésben a Vasuti Ujitási Szabályzat 45. §. /1-3/ bekezdése alapján ujitási versenyek, ujitási és ötlethónapok szervezésére az Épitési és Pályafenntartási Szakosztálynak 9ooo.-Ft, a közvetlen irányitása alá tartozó szolgálati helyek részére 35ooo Ft felhasználását engedélyezte. A verseny célja eredményeink növelése.

-.-

Az elmult időszakban elfogadott és hasznositott javaslatok közül az alábbiakban ismertetünk néhányat.

A jászkiséri Épitőgépjavitó Üzem dolgozója, Gyulai József a MÁV 1975-76. évi Ujitási Feladattervében meghirdetett, 5. szám. alatt közölt témájára nyujtott be megoldást.
Az ágyazatrostálógépre felszerelt, általa javasolt seprüelemek olyan technológiával készülnek, hogy azok élettartama 25o üzemóra fölé emelkedett. A hasznositás során az egy éves megtakaritás 995 eFt, az ujitási dij 6 %-os dijkulcs figyelembevételével 57.327.-Ft és a feladattervben meghirdetett különdij 3ooo.-Ft volt.

Az Épitési- és Pályafenntartási Szakosztály Hidász Szocialista Brigádjának tagjai előregyártott vasbeton hidszerkezetek speciális kialakitásával, sajtolásos technológiával szükségtelenné tették az épitési provizóriumok alkalmazását. Az ujitás elsőrendü célja a nagyforgalmu vasuti fővonalakon a hidépitések miatti forgalomkorlátozások mértékének és időtartamának csökkentése volt. Vágányzárat a sajtolással végzett munka nem tett szükségessé, a sebességkorlátozás a megépitett hidnál összesen 22 napig volt érvényben. Az ujitók 2o.ooo.-Ft eszmei dijazásban részesültek.

A Gépjavitó Üzem két dolgozója, Jónás Ferenc és Nagy Jenő a szigetelt hevederek megmunkálásának módositására nyujtottak be javaslatot.
A vasuti biztositóberendezésekhez tartozó szigetelt hevederek anyaga üvegszövetes polieszter gyanta, melynek megmunkálása közben az egészségre káros por keletkezik, ez szilikózis veszélyét rejti magában.
Az ujitók javasolták, a por lekötése érdekében a hevederek viz alatti megmunkálását.
A javaslat alapján folytatott kisérletek során a porképződés teljesen megszünt, mivel azt a viz lekötötte. A javaslatot 2.2oo.-Ft eszmei dijjal honorálta az Üzem.

Bozsóki Imréné

-.-

Balesetek...

A Sinek Világa korábbi számában már ismertettük, hogy az Építési- és Pályafenntartási Szakszolgálat területén pályahibából, müszaki okokból, illetve a dolgozók mulasztásaiból bekövetkezett tárgyi balesetek száma az eredményesebb balesetmegelőzés következtében csökkenő tendenciát mutat. Ez a jelleg érvényesült az 1978. I. félévi tárgyi baleseteknél is, mert a bázis időszakhoz 1977. I. félévéhez viszonyitva a balesetek száma 2,2 %-kal csökkent.

1978. I. félévében a tárgyi balesetek adatai vasutigazgatósági bontásban a következő képet mutatják:

A tárgyi balesetek adatai 1978. I. félévben

Sorszám	Vasutigazgatóság	1978. I. félévi balesetek			1977. I.f. év összesen
		müszaki ok	dolgozó mulasztása	összesen	
1.	Budapest	22/15/	6/4/	28/19/	28/8/
2.	Debrecen	2/2/	-	2/2/	5/3/
3.	Miskolc	7/3/	-	7/3/	9/4/
4.	Pécs	1/1/	-	1/1/	2/2/
5.	Szeged	2/1/	4/2/	6/3/	2/2/
6.	Szombathely	2/-/	-	2/-/	1/-/
	Összesen	36/22/	1o/6/	46/28/	47/19/

A táblázat zárójelben lévő adatai a balesetek közül a nyiltvonalon, illetve a zárt vonatoknál bekövetkezett balesetek számadatait jelentik.
A táblázat adataiból is megállapithatóan a tárgyi balesetek száma 1978. I. félévben a bázis időszakhoz viszonyitva 47-ről 46-ra csökkent.
A balesetek számának csökkenése mellett azonban megállapitható egy kedvezőtlen jelenség is, hogy a nyilt vonalon, zárt vonatoknál bekövetkezett balesetek száma az 1977. I. félévi 19-ről 1978. I. félévében 28-ra emelkedett. Ez azt jelenti, hogy a balesetek veszélyessége nőtt meg, mert az eddigi tapasztalatok szerint a nyiltvonali, illetve a zárt vonatoknál bekövetkezett balesetek veszélyesebbek, nagyobb anyagi kárral járnak mint az állomások, illetbe az iparvágányok balesetei.

A nyiltvonali, illetve zárt vonatok baleseteinek emelkedése a vasutigazgatóságok közül különösen szembetünő a Budapesti Vasutigazgatóság területén, mert 8-ról 19-re emelkedett, vagyis több mint megkétszereződött e balesetek száma.

A vasutigazgatóságok összesitett baleseti számadatait vizsgálva megállapitható az is, hogy jelentős mértékben a bázis időszakhoz viszonyitva csak a Szegedi Vasutigazgatóság területén emelkedett a tárgyi balesetek száma. /2/2/-ről 6/3/-ra/

Jelentősebb javulás is csak egy igazgatóság, a Debreceni Vasutigazgatóság területén fordult elő, ahol 5/3/-ról 2/2/-re csökkent a balesetek száma.

Az eredményes balesetmegelőző tevékenységéért meg kell még emliteni a Pécsi Vasutigazgatóságot is, mert az Igazgatóság vonalhálózatán 1978. I. félévben mindössze egy tárgyi baleset fordult elő.

A tárgyi balesetek számadatait előfordulási ok szerint vizsgálva a következőket állapithatjuk meg:

Pályahibából előfordult balesetek:

- nyombővülés, vágányszétnyomódás miatt	12 baleset
- rövid süppedés, fekszinthiba miatt	15 "
- irányhiba, könyök miatt	2 "
- kitérőhiba miatt	3 "
- jármü müszaki hibája miatt	2 "
- egyéb felépitményi hiba miatt	2 "
Összesen:	36 baleset

Dolgozók mulasztásaiból bekövetkezett balesetek:

- pályafenntartási járművek szabálytalan közlekedtetése	2 baleset
- ürszelvényhiány	1 "
- figyelmetlen munkavégzés	7 "
Összesen:	1o baleset

A dolgozók mulasztásából bekövetkezett balesetek számadatai azt mutatják, hogy emelkedő tendenciát mutatnak a fegyelmezetlenségre visszavezethető balesetek, mert 1978. I. félévben is megelőzhető lett volna a 7, figyelmetlenségből bekövetkezett baleset.

Pályahibából, müszaki okokból bekövetkezett 36 baleset közül 3o nyomtávhiba, illetve fekszint és irányhiba következtében fordult elő. E baleseti ok arra kell, hogy felhivja a pályafelügyeletet ellátó dolgozók figyelmét, hogy fokozottabban kisérjék figyelemmel a pályában lévő fekszint, nyomtáv és irányhibákat, mert csak igy előzhetők meg a balesetek és tárhatók fel kellő időben a hibás pályarészek.

Az 1978. év I. negyedévében előfordult tárgyi balesetek közül az előző számban néhány jellemzőt már ismertettünk, ezért az 1978. II. negyedévi balesetek közül emelünk ki néhányat, elsősorban azokat, amelyeknek tapasztalatai hozzájárulhatnak a balesetek megelőzéséhez.

1. 1978. IV. hó 5-én Orosháza-Gádoros állomások között a 14o+61 szelvényben lévő utátjárón a 653. psz. Ovg. összeütközött egy lovaskocsival. Az Ovg-ban keletkezett kár összege 1ooo.-Ft. A baleset azért következett be, mert az Ovg. vezetője a kötelező megfigyelést elmulasztotta és az utátjáróhoz a megengedettnél nagyobb sebességgel közeledett.

A baleset tanulsága az, hogy az utátjárók, különösen akkor, ha a menet részére a sorompót nem kezelik, baleseti veszélyt idézhetnek elő, ezért állandó megfigyelés mellett és legfeljebb csak a megengedett sebességgel szabad az utátjáróhoz közeledni ugy, hogy veszély esetén a jármü vezetője azonnal meg tudja a jármüvét állitani.

2. 1978. IV. hó 2o-án Gödöllő állomáson tolatás közben a Budapesti Épitési Főnökség állagába tartozó 16o8 psz. Tvg. az 5.sz. átszelési kitérőt felvágta.
A baleset oka, hogy a Tvg. vezető figyelmetlenül közlekedett, és az állomási személyzet jelzésadását sem vette figyelembe. A baleset tanulsága, hogy a jármüvekkel a jármüvezetőnek mindig a pálya és a jelzők, jelzésadások egyidejü megfigyelése mellett kell közlekednie.

3. 1978. IV. hó 21-én Miskolc-Gömöri pu. 13.sz. kitérőjén tolatás közben egy kocsi kisiklott.
A baleset azért következett be, mert az ágyazat teljesen elsárosodott, és az előző napokban lehullott nagymennyiségü csapadék, valamint a terhelés hatására a kitérőben fekszinthibát idézett elő, amelynek hatására tolatás közben csucssin felnyitás következett be. A baleset hiányos fenntartás miatt következett be, a kitérők a pálya legjobban igénybe vett szerkezetei, ezért fenntartásukról is ennek figyelembevételével kell gondoskodni.

4. 1978. IV. hó 27-én Kőbánya-Kispest állomás épités alatt álló V.sz. vágányán, a behaladó 666. sz. vonat egy kocsija kisiklott. A baleset oka a vágányban keletkezett süppedés. A baleset tanulsága, hogy az épités alatt álló, de a forgalomnak átadott, üzemelő vágányok állapotát is figyelemmel kell kisérni, vagyis az épités alatt álló pályafelügyeletét is biztositani kell, hogy a hasonló balesetek megelőzhetők legyenek.

5. 1978. V. hó 2-án Ajka és Tüskevár állomáson a Tvg. egy pótkocsija kisiklott.
Az Ajka állomásról kihaladó Tvg utolsó pótkocsija a 21.sz. kitérőn kisiklott.
A pótkocsi beemelése után a menet folytatta utját, és Tüskevár állomásra kitérő irányba történő behaladás alkalmával az 1. és 2. pótkocsija ismét kisiklott.
A Tvg 15 db 24 mh ragasztott sint szállitott.
A baleset oka a sinek helytelen felrakása volt, ugyanis a sinek alá ócska talpfát helyeztek és azt nem a pótkocsi közepére, hanem valamelyik tengelyhez közel helyezték el, igy a tengelyek terhelése nem volt egyenletes, összekapcsolásuk is vegyes volt, rövid és hosszu kapcsolórudakkal.
Ez azzal is járt, hogy a kocsik terhelése is egymástól nagymértékben eltérő volt, amelyhez hozzájárult még az is, hogy a Tvg. kisebb mértékü sebesség tullépéssel is közlekedett. A baleset tanulsága, hogy a viszonylag kis kerékátmérőjü Tvg-k kitérőkön előirt sebességkorlátozását mindig be kell tartani, és kellő gondossággal kell a Tvg. rakodását elvégezni ugy, hogy az egyes pótkocsik, illetve az egyes tengelyek terhelése egyenletes legyen.

6. 1978. V. hó 11-én Bp-Keleti pu-on az 5527. II. vonatszámban közlekedő kitérő aláverőgép "Megállj" állásu bejárati jelzőt 15o m-rel meghaladta. Az esemény oka, hogy a kitérő-aláverőgép vezetői a bejárati jelzőt nem kisérték figyelemmel kellő időben és a gép megállitása érdekében késön fékeztek.

7. 1978. V. hó 23-án Budapest-Angyalföld állomáson tolatás közben a 2. és a 4.sz. kitérők közötti vágányrészen egy kocsi kisiklott. A baleset oka nyombővülés, vágányszétnyomódás.

8. 1978. VI. hó 13-án Miskolc-Gömöri pu. VI. sz. vágányán tolatás közben egy kocsisor 9 kocsija kisiklott.
A baleset oka vágányszétnyomódás. A korhadt talpfák sem az alátámasztást, sem a nyomtávot nem biztositották.
E két utóbbi baleset a pályafelügyelet gondos megtartására hivja fel a figyelmet, mert ebben az esetben a balesetek megelőzhetők lettek volna.

A balesetek tanulságaként még arra is fel kell hivni a pályafenntartási főnökségek, illetve pályamesteri szakaszok figyelmét, hogy a már bekövetkezett balesetekből is öntevékenyen le kell vonni a következtetéseket, és meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a további balesetek megelőzése érdekében.

Az Eger-putnoki vonalon pld. az utóbbi időben Eger-Bélapátfalva közötti vonalszakaszon pályahibából négy sulyosabb baleset fordult elő. Az első 1978. április 25-én Szarvaskő-Felnémet állomások között süppedés következtében. Ha a pályafenntartási főnökség ennek tanulságát kellően hasznositotta volna, a vonalszakaszon részletes felülvizsgálatot kellett volna tartani, és a megállapitások alapján a forgalomveszélyes pályahibák megszüntetésével a további balesetek bekövetkezése valószinüen megelőzhető lett volna.

Ezek voltak azok a balesetek, amelyek 1978. II. negyedévében jellemzőknek tekinthetők.
Szakszolgálatunknak további jó eredményeket kell elérnie a balesetek számának csökkentésében, e feladatot pedig csak ugy tudjuk végrehajtani, ha javul a balesetmegelőző tevékenység és a fegyelmezett, utasitásszerü munka, valamint a pályafelügyeleti szolgálat hatékonyabb ellátása.

I. Munkavédelmi tevékenység

A munkavédelmi apparátus az épitési- és pályafenntartási szakszolgálat munkavédelmi tevékenységét rendszeresen figyelemmel kiséri és támogatja. Közremüködik az utasitások és technológiai utasitások kidolgozásában, a szakemberek és az utánpótlás munkavédelmi képzésében.
Ellenőrzései során a szakszolgálat munkáját és eziránytu tevékenységét segitően támogatja, figyelemmel dolgozóink egészsége- és testi épségének védelmére, az üzemi balesetek megelőzésére, a biztonságtechnikai fegyelem és követelmények betartására.

1. Átfogó jellegü munkavédelmi brigádellenőrzések voltak legutóbb a budapesti Vasutigazgatóság területén 1977. október-november hónapok folyamán több pályafenntartási főnökségen, az Épitési Főnökség központjában és munkahelyein. Ennek során több biztonságtechnikai hiányosság azonnali megszüntetésére intézkedtünk, mivel a munkavégzés biztonságát veszélyesnek itéltük meg. Igy:
   - munkagödör óvórendszabályban /OR. o6-1-9/ előirt ducolásának elmaradása,
   - villamos érintésvédelmi mérések /MSZ 172/ előirás szerinti és időbeni elvégzése.

   Ügyviteli vonatkozásban hiányosságként jelentkezett pl. a Vasuti Munkavédelmi Szabályzat /VMSZ/ és a helyi függelékek
   - módositása, karbantartása,
   - előirásainak figyelmen kivül hagyása /üzemszemlék időben való megtartása, vezetői üzemszemlék elmaradása, stb./

   Az egyéni védőeszközök és védőfelszerelések alkalmazása terén: védőszemüveg, sárga mellény, sárga szinü munkaruhák, müanyag fejvédő sisak mellőzése. Az

utóbbi a rostáló gépeknél, konténer-darukötözőknél, állványozás és bontási munkáknál fordult elő.

2. A pályán dolgozók személyi biztonságának megszigoritása tárgyu 1o2532/1975. 6.B. sz. utasitás végrehajtását folyamatosan vizsgáljuk. Megállapitható, hogy általában eleget tesznek és érvényt szereznek ezen szigoritó utasitás előirásainak.

Hiányosságok vannak azonban:

- munkahelyek fedezésénél, mely nem minden esetben történik meg "A pályán munkások dolgoznak" jelzőeszközökkel.

  pl. Miskolci Vasutigazgatóság területén: Ludas állomáson 1978. IV. 28-án egy pályamunkás halálos-gázolásos üzemi baleseténél éppen a jelzőeszközök hiánya miatt a Vasutasok Szakszervezete munkavédelmi felügyelője a további munkavégzést felfüggesztette.

  Előfordult, hogy a jelzőeszközöket nem kellő mennyiségben, nem az előirt távolságban, vagy igen kopott állapotban tüzték ki, sőt kint hagyták a munka befejezése után.

- a figyelőőri szolgálat megszervezésénél, ami ugyancsak sok kivánnivalót hagy maga után.

  pl. 1978. január 9-én a Zalaegerszegi Pft. területén egy kisgépkezelő halálos-gázolásos üzemi balesete után, az elhalt figyeléssel megbizott munkatársát - figyelési kötelezettségének vétkes elmulasztása miatt - a MÁV elbocsátással, a Zalaegerszegi Járásbiróság 8 hónapi fogházbüntetéssel sulytotta, egy évi próbaidőre felfüggesztve.

Ugyancsak 1978. évben a figyelőőrök szabálytalan, ürszelvényben tartózkodása és meg nem engedett munkavégzése következtében már két figyelőőr szenvedett halálos üzemi balesetet. Igy február hó 2o-án Szolnok állomáson és junius hó 28-án Vecsés-Üllő állomások között. Ezen tulmenően 1978. julius hó 2o-án Bp. Keleti pu-on az 1+6-fős munkáscsapat figyelőőr által nem volt fedezve és a hátra toló szerelvény két pályamunkás sulyos, csonkulásos üzemi balesetét okozta.

3. Az épitési- és pályafenntartási gépek és jármüvek közlekedtetése terén is sok szabálytalanság fordul elő.

A felépitményi nagy gépek közlekedésénél tullépik a D.2.sz. Utasitásban előirt és engedélyezett sebességeket, ugyanez elmondható a tehervágánygépkocsik /Tvg/ és pályamesteri könnyü vágánygépkocsik /Pvg/ közlekedéseknél is, ezzel sok tárgyi és személyi balesetet idézve elő.

Nem tartják be a személyszállitásra vonatkozó előirásokat, munkagépeken, s a jármüvek rakományán szállitanak dolgozókat, vagy éppen több személyt szállitanak a megengedettnél.

Az elmult évben a dolgozók közuton történő csoportos személyszállitása során - gyorshajtás következtében - egy tehergépkocsi felborult és a MÁV Hidépitési Főnökség 11 dolgozója szenvedett üzemi balesetet. Ez esetben az 1.sz. VOLÁN gépkocsivezetője volt hibáztatható.

Ugyancsak gyorshajtás /sebesség tullépés/ okozta a Tvg. vezető részéről 1977. január hó 7-én Adács megállóhelynél bekövetkezett tömeges üzemi balesetet, melynek következtében két hegesztő meghalt, kettő pedig sulyos sérüléseket szenvedett. Az eseményt dokumentum-riportfilmben feldolgoztuk és a munkavédelmi oktatásokon forgalmazzuk. A film cime: "Halál a vágányok között."

1977. szeptember hó 15-én a pilisvörösvári alagutban sebesség tullépés miatt bekövetkezett Pvg. baleset után /két blokkmunkás szenvedett halálos üzemi balesetet/ szórólapokat adtunk ki a legfontosabb biztonsági előirások feltüntetésével és az esemény rövid leirásával.
Sajnos 1978. évben ismét emberi áldozatot követelt a szabálytalan Pvg. közlekedés. Az Eger-Putnok-i vonalon Monosbél-Szarvaskő állomások között 1978. julius 7-én közlekedő Pvg menet nagy sebességgel ütközött a nyilt vonalon anyagolást végző Tvg-nek. A pvg-én utazó négy személy közül egy meghalt, egy sulyos életveszélyes, kettő pedig könnyebb sérülést szenvedett.

4. Üzemek, főnökségek munkavédelmi tevékenysége.

Az Épitési- és Pályafenntartási Szakosztály közvetlen felügyelete alá tartozó üzemek és főnökségek területén tartott ellenőrzéseink alkalmával ezeken a szolgálati helyeken magasabb foku munkatechnológiai és biztonságtechnikai fegyelemmel találkoztunk. Ezen megállapitásunkat egyébként az üzemi balesetek viszonylag alacsony előfordulása és kedvező alakulása is alátámasztja.
Különösen kedvező a helyzet a MÁV. Épitőgépjavitó Üzemnél.

Utóbbi időben vizsgáltuk a Gépjavitó, Épitőgépjavitó és Kitérőgyártó Üzemek, a Hidépitési, Szak- és Szerelőipari Főnökségek, valamint munkahelyeik ezirányu tevékenységét.

Kisebb hiányosságokat észleltünk:

- az egyéni védőeszközök alkalmazása területén,
- a munkavédelmi oktatások és pótoktatások megtartásánál,
- az üzemi balesetek vizsgálatának elvégzésénél, nyilvántartásánál.

A feltárt hiányosságok megszüntetésére a szükséges intézkedések minden esetben megtörténtek.

5. A pályafenntartási szakszolgálat átszervezésével egyidőben különféle munkavédelmi, biztonságtechnikai problémák, feladatok merültek fel. Igy:

- valamennyi pályafenntartási főnökségen a Vasuti Munkavédelmi Szabályzat /VMSZ/ helyi függelékét az uj szervezeti felállásnak megfelelően át kellett dolgozni. Ebben került leszabályozásra, hogy a megalakult főpályamesteri szakaszokon a munkavédelmi feladatok /oktatás, üzemszemle, ellenőrzés, stb/ végrehajtásáért a vezető főpályamester személyében felelős.
- Az ujonnan alakult Épület- és Hidfenntartó Főnökségeken, a Hidfenntartó Főnökségen el kellett készíteni a VMSz uj, helyi függelékét.
- Az üzemszemlék rendjének helyi leszabályozása is szükségessé vált. A Debreceni Vasutigazgatóság pl. az 1978. évi 2. sz. Igazgatósági Utasitásban az alábbiak szerint szabályozta:

  a./ vonali üzemszemléket az ÉHF szervezi és végzi, ütemezés szerint;

  b./ csomóponti üzemszemlékre pedig meghivják az ÉHF képviselőjét is.

- Felmerült a munkahelyek megközelitésének problémái a nagyobb távolságok miatt. Ezt a főnökségek általában saját, illetve bérelt autóbuszokkal oldják meg. A dolgozók csoportos személyszállitása autóbusszal, jelenleg országos probléma, több helyen még erre a célra megfelelően kiképzett tehergépkocsikkal történik. Ez esetben nem egyszer és szabálytalanul, anyagot, szerszámot, kisgépeket is szállitanak együtt a dolgozókkal, mely fokozottabb

balesetveszélyt jelent.
A Minisztertanács 2o18/1978./VI.21./ sz. határozata ugy intézkedik, hogy az V. ötéves tervidőszak végéig ezt hazai vagy importból származó személyszállitó járművekkel meg kell oldani.

II. Személyi üzemi baleseti helyzet

1. Az üzemi balesetek száma 1977. és 1978. év I. félévében az alábbiak szerint alakult:

	1977. I. félévben				1978. I. félévben			
	Épités	Pft.	Üzemek	6.szak. össz.	Épités	Pft.	Üzemek	6.Szak össz.
Baleset száma	81	1oo	51	232	8o	125	47	252
Halálos	3	1	-	4	1	3	-	4
Csonkult	1	2	1	4	-	1	-	1
Kiesett munkanap	3178	3495	1151	7824	2664	4111	1545	832o

Szakszolgálati szinten emelkedett:
az üzemi balesetek száma 2o-al, a kiesett munkanapok száma 496-al,
csökkent: a csonkulásos üzemi balesetek száma 3-al.

A halálos üzemi balesetek megoszlása:

1977. I. félévben

A 4 esetből:
3 elgázolás vasuti jármü által
1 közuton történt

Meghalt:
2 sinhegesztő
1 sorompóőr /nő/
1 gépkocsivezető

Területileg:
Ms. Vasutigazgatóság 3
Sg. -"- 1

1978. I. félévben

A 4 esetből:
4 elgázolás vasuti jármü által

Meghalt:
1 könnyügépkezelő
1 vonalgondozó
2 pályamunkás

Területileg:
Bp.Vasutigazgatóság 2
Ms. -"- 1
Sm. -"- 1

2. Sulyos, halálos balesetek vizsgálata során tett főbb megállapitások.

Az 1978. év I. félévi halálos baleseteken tul julius hónapban 1 halálos /vágánygondozó/ és 4 sulyos csonkulásos, életveszélyes üzemi baleset történt a szakszolgálat területén. /két pályamunkás, egy vágánygondozó és egy főnökségi dolgozó/.

A bekövetkezett baleseteknél megállapitható volt többek között:
a./ A munka biztonságos megszervezésének hiánya és a figyelési kötelezettség elmulasztása. Igy:
- 1978. január hó 9-én a Zalaegerszegi pft-nél történt halálos gázolásos üzemi balesetnél. Itt az elhalt nagyfoku alkoholos állapota is fennállt,

- 1978. julius hó 7-én a Hatvan-Füzesabonyi pft.-nél a két pft. jármü /Pvg, Tvg/ ütközése alkalmával történt halálos és életveszélyes üzemi balesetnél,
- 1978. julius hó 2o-án az Angyalföldi pft.-nél, Budapest Keleti pu-on történt kettős, sulyos csonkulásos-elgázolásos üzemi balesetnél.

b./ A jelzőeszközök kitüzésének hiánya vagy nem megfelelő volta és az előirt egyéni védőeszközök használatának az elmulasztása. Igy:
- 1978. január 9-én a Zalaegerszegi pft-nél történt halálos gázolásnál a kiállitott figyelőőr nem viselte a sárga mellényt,
- 1978. február 2o-án a Szolnoki pft-nél történt kettős elgázolásos, halálos üzemi balesetnél a figyelőőr nem viselt sárga mellényt,
- 1978. április 28-án a Miskolci Építési Főnökség pályamunkás dolgozójának halálos, elgázolásos üzemi baleseténél nem voltak kitüzve "A pályán munkások dolgoznak" jelzőeszközök.

c./ Figyelőőr hiánya illetve ürszelvényben tartózkodása. Igy:
- 1978. február 2o-án Szolnok állomáson az ürszelvényben tartózkodó figyelőőrt és munkatársát egy körüljáró gépmenet halálra gázolta,
- 1978. junius 28-án a Terézvárosi pft-nél a figyelőőr ürszelvényben tartózkodott és a helytelen irányból közeledő vonat halálra gázolta,
- 1978. julius 2o-án Budapest Keleti pu-on két pályamunkás sulyos csonkulásos, életveszélyes üzemi baleseténél nem volt figyelőőr kiállitva.

Összefoglalva:

A forgalmi vágányok ürszelvényében, vagy azok mellett - fokozott hatóképességü veszélyforrás esetén - végzett munkáknál az üzemi balesetek, sulyos emberi tragédiák csak ugy kerülhetők el, ha valamennyien, a végrehajtók, irányitók és ellenőrzők, betartják és betartatják a vonatkozó utasitások és óvórendszabályok előirásait.
Nem szabad lebecsülni a veszélyhelyzeteket és megtürni a közömbösséget, mert az emberi életekbe kerülhet. A személyi mulasztások, fegyelmezetlenség, gondatlanság vagy a munka szervezetlensége miatt nem szenvedhet károsodást dolgozóink testi épsége, nem eshetnek áldozatul emberi életek.

Kósa Imre
Zele László

-.-

Személyi hírek

Felmentések:

Németh Sándor — müsz. főfelügyelőt a Szombathelyi Igazgatóság II. osztályvezetőhelyettes teendők ellátása alól - nyugállományba vonulása miatt - a Szombathelyi Vasutigazgatóság Vezetője

felmentette.

Kinevezések:

Hajnal Géza — mérnök főintézőt a jászkiséri MÁV Építőgépjavitó Üzemnél az üzemi főmérnöki teendők ellátására a KPM. Vasuti Főosztály - MÁV Vezérigazgatóság 6. Építési- és Pályafenntartási Szakosztály Vezetője,

Honya László — mérnök főtisztet a MÁV. Szekszárdi Pályafenntartási Főnökségnél vezetőmérnöki teendők ellátására a Pécsi Vasutigazgatóság Vezetője,

Szemenyei Mátyás — mérnök tanácsost a szombathelyi Vasutigazgatóság II. Építési- és Pályafenntartási Osztályában az osztályvezetőhelyettesi teendők ellátására a Szombathelyi Vasutigazgatóság Vezetője

kinevezte.

-.-

Gyékényes állomáson megkezdődött a biztositóberendezési épület kivitelezése. Kivitelező a Dombóvári Épitési Főnökség, vállalati összeg 2 millió Ft.

Dombóvár állomáson beindult a távközlési góc épitése. Kivitelező a Dombóvári Épitési Főnökség, vállalati összeg lo millió Ft.

Jászberény állomáson üzembehelyezték a biztositóberendezési épületet. A létesitmény épitési munkáit a MÁV Magasépitési Főnökség, a technológiai szerelést a Távközlési és Biztositóberendezési Épitési Főnökség végezte.

A Szovjet Vasutak Donyecki Igazgatóságánál az egyik különösen szennyeződésnek kitett vonalon 1965-7o között lemezes aljakat fektettek, amelyek mérete 6,24 x 2,6 x o,3 m és 4,16 x 2,6 x o,25 m volt. A kisérleti szakaszon 1976. január 1-ig 8oo millió brt terhelés haladt át. Ezen idő alatt csak a folyamatos fenntartás munkáit kellett elvégezni, az ágyazat elszennyeződését, a lemezek törését nem észlelték. Ekkor kellett a vágányon főjavitást végezni, amely a sinek gépesitett cseréjéből állt. /Puty i Putyevoje Hozjajsztvo 1977. 12.szám/

A Szovjet Vasutak az előregyártott támfalak tipusterveit 3 változatban dolgozták ki. A falak blokkokból készülnek. A blokkokban 3ox3o vagy 15x3o cm méretü lyukakat hagynak, a sziklába vagy az alapba betonozott 18-32 mm méretü köracélok részére. Az igy készült támfalak előnyös esztétikai megjelenésüek, épitési idejük kb. 15 %-al rövidebb, mint a hagyományos helyszini betonozásu falaké. /Puty i Putyevoje Hozjajsztvo 1978. 4.szám./

A Lengyel Vasutak kisérleteket kezdtek pernyének állomási területek feltöltésére való felhasználására. Az eddigi vizsgálatok rámutatnak a barnaszén, kőszén származásu pernyék földmüvek céljára való épitésének alkalmasságára. Általánosságban az a megállapitás, hogy a pernyék olyan helyen történő beépitésénél, ahol a közvetlen közelben emberek hosszabb időn át tartózkodnak, egészségügyi okok miatt további vizsgálatokra /a pernyék radioaktivitása miatt/ van szükség. /Przeglad Kolejowy Drogowy 1978. 4.szám./

A Lengyel Vasutak javaslatot készitettek a vasuti hidak üzemeltetési szilárdságának megállapitására. A számitásban a feszültségállapoton kivül a közlekedési gyakoriságot veszik figyelembe. A fáradással kapcsolatban az a megállapitásuk, hogy a nagyobb hidak nem a Wöhler vizsgálatok szerinti terhelést kapják, amelyen a jelenlegi fáradási előirások alapulnak. A kis fesztávolságu hidak általában nagyobb terhelési ciklusszámváltozással rendelkeznek, mint a nagyobb hidak. /Przeglad Kolejowy Drogowy 1978. 4.szám/

A Lengyel Vasutak kisérleteket végeztek a rézsük biológiai erősitésére. Ezt a rézsük hidraulikus füvesitésével végzik. A fümagot mütrágyával, vizzel összekeverik és jármüről fecskendezik a rézsü oldalára. Ez előtt azonban a talajt külföldről beszerzett drága emulzióval kezelni kell, amely jelenleg az eljárást nagyon megdrágitja. Az eljárás müszaki szempontból jól bevált módszer. /Przeglad Kolejowy Drogowy 1978. 4.szám/

A Szovjet Vasutak méréseket végeztek a hézagnélküli vágányokkal ellátott 33-66 m hosszusági hidakon. A hőmérsékleti feszültségeket +6 és +41 C^{o} hőmérsékleti tartományban mérték a vágányokban. A mért feszültségek a számitott értékeket max. 2oo kp/cm² értékkel lépték tul. A hidakon a sinek hőmérséklete alsópályás szerkezetnél általában 1o C^{o}-al kisebb volt, mint a folyópályában. Meghuzás nélkül a leszoritó lemezeket 66 m hidhosszuságig javasolják alkalmazni. /Puty i Putyevoje Hozjajsztvo 1977. 12.szám/

A Francia Vasutak az uj Párizs-Lyon vonalat 3oo km/óra sebességre épitik ki. A minimális vizszintes ivsugár 4ooo m, kivételesen 32oo m, a tulemelés 18o mm, a tulemelés kifuttatása o,6 mm/m, függőleges lekerekitő ivek sugara 16ooo m, kivételesen 12ooo m. Nagysugaru kitérőket alkalmaznak, amelyek a sebességet egyenes irányban 15o km/óra, illetve 22o km/óra értékben engedik meg. A felsővezetékben 25 kV feszültségü váltóáramot alkalmaznak, a felfüggesztés Y alaku. /Przeglad Kolejowy Drogowy 1978.2.szám/

A Lengyel Vasutak a dizel mozdonyok forgóvázai közé összekötő berendezést szerkesztettek, amely ivekben a mozdonynak a pályára gyakorolt rongáló hatását csökkenti. Ennek főleg hegyvidéki jellegü pályákon van nagy jelentősége. Az első kisérletek után olyan következtetéseket vontak le, hogy a készülék növeli a forgalombiztonságot csökkenti a sinek és az abroncsok oldalirányu elhasználódását. A berendezés használata különösen 6 tengelyü mozdonyoknál előnyös. /Przeglad Kolejowy Drogowy 1978.3.szám/

A Lengyel Vasutak korszerüsitik a kitérő vizsgálatokat. A vizsgálat lényege a hibapont rendszerü ellenőrzés, amely jó információt ad a kitérő müszaki állapotáról és a vágány állapotának vizsgálatán belül integrál részt képez. A vizsgálat korszerüsitése keretében uj mérőeszközöket alkalmaznak. /Przeglad Kolejowy Drogowy 1978. 3.szám/

A Szovjet Vasutak a használt sinek ismételt felhasználásának uj módszereit keresik. A kopott, legyürődött sineket mechanikai megmunkálásnak, edzésnek vetik alá az ismételt felhasználás előtt. A sineket ultrahanggal vizsgálják. Alkalmazzák a kisebb terhelésü vonalakon a hézagnélküli felépitményben is az ilyen módon felujitott sineket, a leerősités rugalmas sinszeges. /Przeglad Kolejowy Drogowy 1978. 3.szám/

Az USA közlekedésügyi minisztériuma a coloradóbeli Pueblóban egy ujabb 7,6 km hosszu kisérleti vasuti pályát létesitett, amelyen a különböző fajta sineket, aljakat, ágyazatfajtákat és kitérőrendszereket kivánják forgalom közben kipróbálni. 1977. őszétől kezdve egy éven át, napi 15 órán keresztül egy olyan szerelvényt közlekedtettek, amelyik 72 db 1oo tonnás teherkocsiból, 3 db 7o tonnás pőrekocsiból és 3 db 2ooo lóerős vontató dizelmozdonyból állt. A vizsgálatok elsősorban a fenntartás költségeire, az anyagok élettartamára és a kopás mértékére vonatkoznak. /Blickpunkt 1978. 5.szám/

A Német Szövetségi Vasutnál /DB-nél/ bevezetett vasutrádiószolgálat

fejlődéséről már több izben tájékoztattuk olvasóinkat. Ismeretes, hogy e berendezések segitségével a menetirányitó központok és a közlekedő vonatok között állandó, zavartalan beszélgetés, utasitásközlés biztositható, ami nagymértékben fokozza a forgalom biztonságát. A teljes vonatrádió hálózat kiépitését 198o-ig tervezik befejezni és addigra 15ooo km vonalhosszon és mintegy 63oo mozdonyon lesz a berendezés felszerelve. A vonali hálózatrendszer kiépitése most érte el a fele hosszát, a 75oo km-t. A vontatójármüvek felszerelésének üteme viszont ennél sokkal kedvezőbb, amennyiben eddig már valamennyi villamosmozdony el van látva ilyen berendezéssel és jelenleg a dizelmozdonyok felszerelése folyik. 1978 márciusában az 5ooo-ik mozdonyon történt meg a vonatrádió felszerelése. Egyébként ugyanezt az AEG cég által kidolgozott rendszert kivánják az Osztrák Szövetségi Vasutaknál és a Jugoszláv Vasutaknál is bevezetni. Ezáltal egy nagykiterjedésü, egységes, összefüggő vonatrádió rendszer fog kiépülni. /Blickpunkt 1978. 5.szám/

A svájci Furka-Oberalp keskenynyomtávolságu, részben fogaskereků pályáju hegyi vasut egy kb. 1oo km hosszu kelet-nyugati összeköttetés. Ennek az az érdekessége, hogy a nagy hó és a gleccserek miatt annak legmagasabban vezető középső szakaszán Oberalp és Furka hágók alatt, Oberalp és Disentis állomások között évente mindössze 4 hónapig tudnak forgalmat fenntartani /Gleccser expressz néven/. A legujabb tervek szerint most egy 15 km hosszu alagut épitését határozták el, és az 1981-ig el is készülne. Ezáltal a gyönyörü szép vidéken vezető hegyivasut egész éven át való forgalmát biztositani tudják majd. /Blickpunkt 1978. 6.sz/

Prágában épités alatt áll a városi metróhálózat, amelynek teljes hossza 92,7 km lesz és az négy önálló vonalból állni. Az épitést 1969-ben kezdték meg és az első 6,7 km-es szakasz /"A" jelü/ Szokolovszko és Kacerov közt már 1974 óta üzemben is van. A Moldva völgyében, ahol kedvezőtlenek a geológiai viszonyok alagutépités szempontjából, körgyürüs és résfalas épitési módszert is alkalmaztak. Gottwaldova állomásnál a Nuske völgyét egy kétemeletes hiddal keresztezték, amelyen a metró zárt, szekrényes-tartós szelvénnyel vezet át. 1978. évre 9,2 km hossz épitését irányozták elő, a Leninova és Namesti Miro közti uj "C" vonalat és az "A" jelü vonal folytatását Kacerov és Haje állomások között. /Eisenbahntechnische Rundschau 1978. 5.szám/

A Francia Nemzeti Vasuttársaság /SNCF/ már megkezdte a Párizs-Lyon közti uj, nagysebességü és nagyteljesitményü vasutvonal épitését. A 338 km hosszu vonalon - amelyik mintegy 2o %-al rövidebb lesz a jelenleginél - kizárólag személyforgalmat terveznek lebonyolitani és igy a régi vonalon gazdaságosabban tudják majd a nagy teheráruforgalmat fenntartani. A tervek szerint 1983. év végéig kell az épitést befejezni és az előzetes számitások szerint a beruházás költségei már 199o-évig amortizálódni fognak. Az uj pályán zuzottkőágyazatban fekvő, RS tipusu feszitett betonaljakat fognak fektetni gumi közbetétekkel, a sinek pedig UIC 6o /6o kg/fm/ tipusuak lesznek. A teljesen uj tipusu kitérők kipróbálása a Bordeaux-Dax közti pályaszakaszon már folyamatban van. A vonatok tervezett sebessége először 26o km/ó, majd később 3oo km/ó lesz. /Eisenbahntechnische Rundschau 1978. 5.szám/

A vasuton való utazást a legjobban igénybevevő lakosok Japánban és Svájcban élnek egy 1975-ben készitett statisztika adatai szerint. Japánban az ország minden egyes lakosa 64-szer utazott egy év alatt és összesen 194o km-t tett meg vasuton, mig Svájcban 43-szor utaztak és 1462 km-t tettek meg. /Blickpunkt 1978. 6.sz./

A Szovjetunióban még ebben az évben meg kivánják kezdeni az épitését annak a kb. 4oo km hosszu uj vasutvonalnak, amelyik a világ legészakibb vonala lesz. Jelenleg az Észak-Ural hegységtől északra, a Jugor félszigeten lévő Halmat Ju helységnél végződik a vasut. A tervek szerint az uj vonal innen folytatódik és vezet a Kara tengerbe nyuló Jamal félsziget északi csücskéig, amelyik a 73. szélességi fokon fekszik. Az uj vonalat 198o-ban tervezik forgalomba helyezni. A vonalat igen kedvezőtlen éghajlati és terepviszonyok mellett kell megépiteni, hasonlóan a Bajkál-Amur vasuthoz /BAM/ és az ott szerzett tapasztalatokat fogják itt felhasználni. /Blickpunkt DB 1978.2.sz./

A Német Szövetségi Vasutnál /DB/ ujabb szállitási feladat megoldásán fáradoznak, a városi hulladék /szemét/ nagy mennyiségben való elszállitásán. A városi hulladékokat egyre inkább szemétégető telepeken fogják a jövőben megsemmisiteni és ezáltal a szemét szállitásának megnövekszik a távolsága. A szállitást környezetvédelmi szempontok szem előtt tartásával vasuton és nem közuton célszerü végezni. A bajorországi Kemptenben müködő szemétégető kiszolgálására már próbaképpen használnak egy olyan, vasuti jármüalvázra helyezhető, torpedóalaku speciális tartályt, amely 73 m³ ürtartalmu és igy 5o tonna hulladék befogadására alkalmas. Ez nagyjából egy 1o ooo lakósu város heti hulladékmennyiségének felel meg. /Blickpunkt DB 1978.1.sz./

A Lengyel Államvasutaknál /PKP/ tervszerüen halad a Szilézia-Varsó-Keleti tenger közti uj, magisztrális vasutvonal épitése. Eddig 223 km készült el Zamiercie és a Varsó melletti Grodzisk között. A második épitési szakasz, amely 8o km hosszu Ideikowicze és Grodzisk között, 1977 év végén fejeződött be. Már folyik a harmadik szakasz épitése is Korytow és Plock között és 198o-ig kell elérni az épitéssel Gdansk-ig. Mig az első 143 km-es szakaszon csak az alépitmény épült kétvágányura, a felépitmény nem, addig a második szakasz már kétvágányu felépitménnyel készült és villamositva is lett 3 kV-os egyenárammal. Az uj fővonalon a legkisebb ivsugár 4ooo m és igy a 25o km/ó legnagyobb sebesség alkalmazásának elvileg nincs akadálya. /Eisenbahntechnische Rundschau 1978. 1-2.sz./

Japánban még 1978-ban el akarják kezdeni annak a nagyszabásu hidnak az épitését, amelyik Honshu szigetet - ahol Tokió is fekszik - köti össze a kis Shikoku szigettel. A hid közös vasuti-közuti hid lesz és azon egyelőre a keskenynyomtávolságu /1o67 mm-es/ vasutat fogják átvezetni és majd később fog a nagysebességü rendes nyomtávolságu vasuthálózat vonala reákerülni. /Emlékeztetünk arra, hogy Japánban a korszerü, nagysebességü San-Yo vasutvonalat Honshu és Kyushu szigetek között néhány év előtt a tengerszoros alatt alagutban vezették át./ /Eisenbahntechnische Rundschau 1977. 12.sz./

A Német Szövetségi Vasut /DB/ 1978. május 28-tól kezdődően négy vonalszakaszon bevezette a TEE és az IC vonatoknak 2oo km/ó sebességgel való menetrendszerü közlekedését. München és Augsburg között naponta 22, Augsburg és Donauwörth között 12, Hannover és Uelzen között 12, és Hamburg és Bréma között egy szakaszon 28 vonat fog ilyen nagy sebességgel közlekedni. Ezt a figyelemreméltó eredményt a vasuti szolgálati ágak több éves alapos munkája, a kisérleti menetek eredményeinek kiértékelése és felhasználása tette lehetővé. Fontos kérdés volt a pálya és közlekedő jármüvek közötti állandó információs összeköttetés biztositása.

A nagy sebességnél a fékutak rendkivül nagyok és igy a DB-nél eddig alkalmazott indukciós vonatbefolyásoló rendszer már nem felel meg. Olyan ujfajta vonatbefolyásolást fejlesztettek ki, amelynél a vonalon elhelyezett kis komputerek, a vágányban antennaként lefektetett sugárzó kábelek és a mozdonyokon beépitett vevő- és kiértékelőberendezések segitségével tudják a szükséges állandó információt megteremteni. Azt is biztositani kellett, hogy a járművek kerékpárjainál és a villamos felsővezetéknél fellépő kopás bizonyos határon belül maradjon. /Blickpunkt DB 1978. 3.sz./

Az Üzbég SzSzK székhelyén, Taskentben 1977. november 7-én helyezték forgalomba az épülő városi földalatti vasut első 12 km hosszu szakaszát. Külső megjelenési formájában hasonlit a moszkvai metróhoz: nemes építőanyagok /márvány, kerámia, fényezett fa, csillárok/ felhasználásával épült, és nagyon diszes, impozáns. /Blickpunkt DB 1978.3.sz./

A Német Szövetségi Vasut /DB/ villamositott vonalainak hossza jelenleg 1o.55o km-t tesz ki, amely csak 35 %-a a teljes hálózatnak, azonban a személy és teheráru forgalomnak 8o %-a ezen bonyolódik le. A vasutnak saját áramot termelő erőművei is vannak, de a vontatási áram legnagyobb részét az országban müködő 28 erőmüből, illetve áramátalakitóból kapják. A vasut 16 Hertz periódusu, egyfázisu váltakozó áramot használ, mig az erőművekben az ipar és a háztartások részére 5o Hertz periodusu áramot állitanak elő. Ezért a vasuti célokra megfelelő áram előállításához olyan berendezésekre van szükség, amelyek a periódusszámot megfelelően lecsökkentik. /Blickpunkt 1978. 3.sz./

A DB nagysebességü és jelentős kényelmet nyujtó TEE /Trans Europa Express/ és IC /Intercity=városközi/ vonalain már régebben meg volt a lehetősége annak, hogy az un. titkárnői fülkékből, rádióhullámok segitségével, telefonbeszélgetéseket folytathassanak bármelyik, az országos hálózatban szereplő telefonállomással. 1978. I. 1 óta ujdonság, hogy nincs szükség kézi kapcsolásra e beszélgetések kezdeményezéséhez, hanem azok közvetlen tárcsázással lebonyolithatók. A háromperces alapbeszélgetés dija 4,5o DM. /Blickpunkt DB. 1978.4.sz/

A Német Demokratikus Köztársaságban fokozatosan sor kerül azoknak a második vágányoknak a kiépitésére, amelyek a háboru során megsemmisültek vagy felbontásra kerültek. Eddig már 1ooo km második vágány ujjáépitése történt meg. 1978. évben ujabb 17o km fővonali második vágány megépitése szerepel a tervben. Ezek között van a Berlin-Stralsund, Königs-Wusterhausen-Lübbenau, Wittemberge-Breddin közti vonalakon a második vágányok teljes, összefüggő kiépitése. /Blickpunk DB 1978.4.sz./

A Német Szövetségi Köztársaságban uj, nagyszabásu, városok közötti un. Kelet-Nyugati gyorsvasut /S-Bahn/ kiépitése indult meg 1978. márciusában. Ez az igen sürün beépült Rajna, Ruhr és Wupper folyók vidékét fogja behálózni és azon a tervek szerint 2o percenként fognak a vonatok közlekedni. Az épités időtartama 13 év, és a költségek 1 milliárd DM-et tesznek ki. A gyorsvasutról Düsseldorfban átszállási lehetőség lesz a Duisburg, Essen, Langenfeld és Solingen felé vezető, már meglévő gyorsvasutakra. Természetesen kapcsolata lesz az uj S-Bahn-nak az európai nagyvasuti hálózattal is Düsseldorfban, Hagenben, Mönchengladbachban és Wuppertalban. /Eisenbahntechnische Rundschau 1978.1-2.sz./

2016.