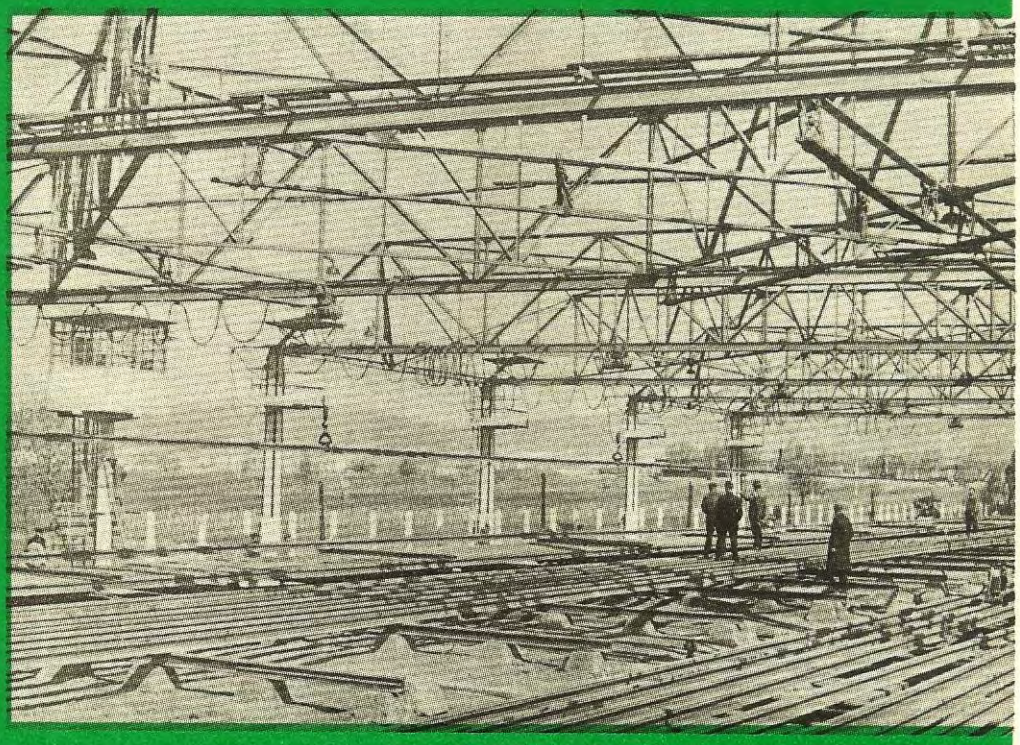
Nagy B.

Sínek világa



10. év

X. ÉVFOLYAM • 1967 • 2

TARTALOM

1967 év április hó X.évfolyam 2.szám.

ADAMKÓ FERENC	Kipróbálták a vágányzár nélkül beépíthető, felfüggesztett provizórium első kisérleti példányát.	61
SZABÓ LÁSZLÓ	A 120 m-re hegesztett sinek keresztirányu mozgatásának korszerüsitése a gyöngyösi hegesztőüzemben.	69
KUMMER ISTVÁN	Ki a felelős?	74
KERTÉSZ OTTÓ	Az összevont pályafenntartási munkák.	79
KELLER PÁL	1967 évi Lipcsei Nemzetközi Vásár.	82
KUMMER ISTVÁN	Vasuti pályák tervszerü megelőző karbantartása 1966-ban.	91
SIMONCSICS JÁNOS	Balaton északi partja mentén folyó állomáskorszerüsitési munkák.	94
SURÁNYI JÓZSEF TULIK KÁROLY	Nagygépek kihasználása 1966 évben.	98
FERENCZI LAJOS	Balesetek . . .	104
	Személyi hirek.	106
	Bel- és külföldi hirek	107

- . -

KIPRÓBÁLTÁK

a vágányzár nélkül beépíthető FELFÜGGESZTETT PROVIZÓRIUM

egy kísérleti példányát

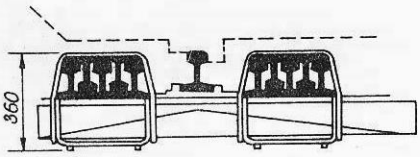
Vasutvonalainkon a növekvő forgalom mindinkább nehezebbé teszi a hidépitési munkákkal kapcsolatos provizóriumok be-, illetőleg kihelyezését. Mint ismeretes, a különböző hidépitési munkálatokat az esetek nagy részében épitési provizórium védelme alatt, a forgalom fenntartása mellett hajtják végre.

A tartókból készült provizórium beépitése a pályába mindig vágányzárt igényel, mig az ugynevezett felfüggesztett sinprovizórium nem. Az épités időtartamára az előző tipusoknál 25 vagy 40 km/óra, az utóbbinál 5-10 km/óra sebességkorlátozás bevezetése szükséges. Az a törekvés, hogy a forgalom minél kisebb mértékben legyen zavarva, hozta létre a tartókból készült 40 km/óra sebességre alkalmas provizóriumot. A felfüggesztett sinprovizóriumnál a maximum 10 km/óra sebességkorlátozást azonban mindezideig nem sikerült kiküszöbölni. A ma használatos felfüggesztett sinprovizóriumokon - bármilyen felfüggesztéssel készüljenek is - a maximum 10 km/óra sebességkorlátozást a nagy lehajlás /1/400/ teszi indokolttá, valamint az a körülmény, hogy a sinnyalábok együttdolgozása nincs megfelelően biztositva. Ezért a sinprovizóriumok beépitése az utóbbi időben mindinkább korlátozottá vált, elsősorban nagyobb forgalmu pályákon, mivel a 10 km/órás sebességkorlátozás a forgalmat nagymértékben zavarta. Ezért ezeken a helyeken - bár a körülmények felfüggesztett, tehát kis támaszközü sinprovizóriumok beépitését tették szükségessé - nagyobb támaszközü, de 25 km/óra sebességre alkalmas provizóriumokat épitettek be. Nyilvánvaló, hogy ez gazdaságtalan, de más mód mindezideig nem volt.

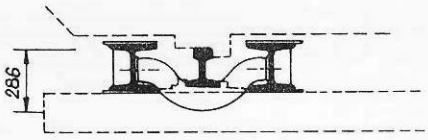
Szükségessé vált tehát egy olyan provizórium megtervezése, amely legalább 5,0 m támközü, 25 km/óra sebességre alkalmas és beépitése vágányzárt lehetőleg nem igényel. Ilyen tipusu provizóriumokkal először az Eisenbahntechnische Rundschau /ETR/ cimü folyóirat 1963 évi 2.számában találkozunk. Az 1.-4. ábrákon különböző tipusu, ugynevezett kis-provizóriumok keresztmetszetét láthatjuk. E provizóriumokat a Német Szövetségi Vasutaknál önállóan is, de a 2. és 3. ábrán láthatókat nagyobb, igy a W.a Hüther, Stuttgart és München rendszerü 25,20 m, 10-25 m, 17,64 m támaszközü provizóriumok alkatrészeként is alkalmazzák.

E nagy provizóriumokkal itt részleteiben nem foglalkozunk. Elég csupán annyit megjegyezni, hogy ezeket is vágányzár nélkül, vagy legfeljebb 1-1,5 órás vágányzár alatt épitik be a vágányba, kis provizóriumok segitségével.

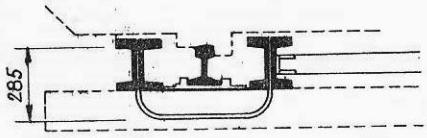
Vizsgáljuk meg részleteiben is az egyes provizórium-tipusokat.



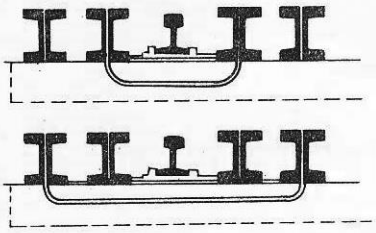
1.ábra.



2.ábra.



3.ábra.



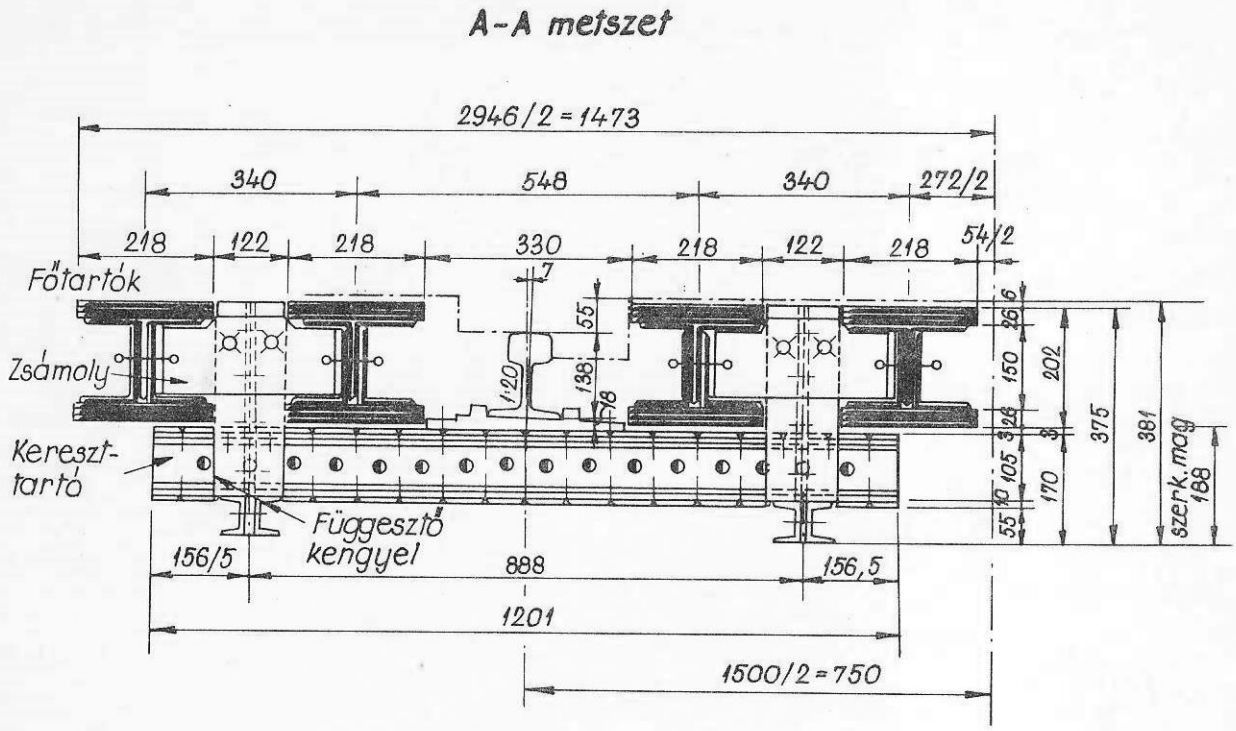
4.ábra.

Az 1.ábrán látható MAN tipusu provizórium a mi felfüggesztett sinprovizóriumunkhoz hasonlit azzal a különbséggel, hogy a sineket ékek és kengyelek segitségével összeszoritják és igy késztetik együttdolgozásra.

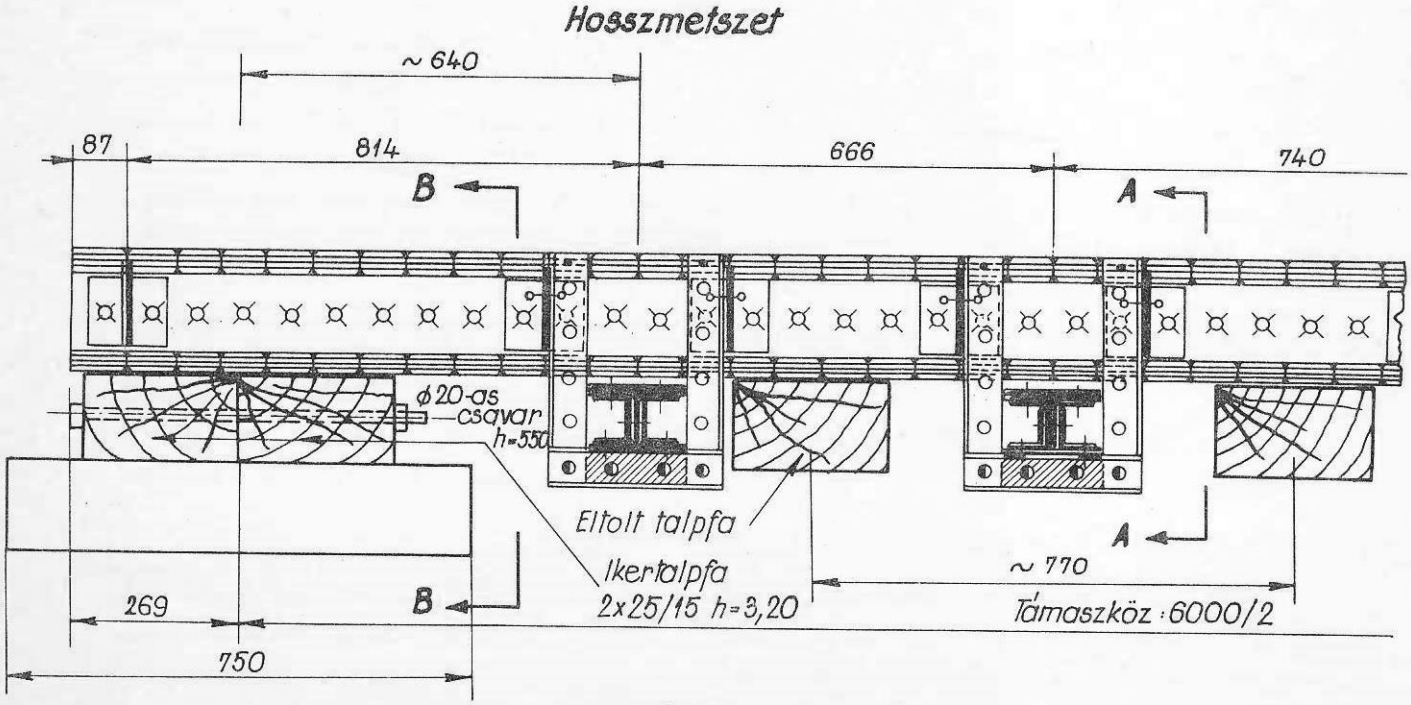
A 2.,3. és 4.ábrákon látható Ahrens, Hürter és Hüther rendszerü felfüggesztett provizóriumoknál közös vonás, hogy valamennyinél hegesztett fő- és kereszttartókat alkalmaztak. A beépitésmódjuk is azonos, vagyis először a folyópálya talpfái közül eltávolitják az ágyazatot, majd a sinszál alatt befüzik a kereszttartókat. Ezután elhelyezik egy-egy sinszál két oldalán a főtartókat. Az Ahrens rendszerünél a főtartót a kereszttartóhoz egyszerüen hozzátolják és egy-egy csavarral összecsavarozzák, mig a Hürter és Hüther rendszerüeknél a kereszttartók felálló szárába kell befüzni a kereszttartót. Megállapitható, hogy helyszini szerelés szempontjából az Ahrens tipus a legkedvezőbb.

Az egyes tipusokra vonatkozó főbb müszaki adatokat az alábbi táblázat tartalmazza:

Tipus	Fesztáv /m/	Szerkezeti magasság cm	Engedélyezett sebesség	
			talpfás	massziv/beton/
			alátámasztás esetén	
MAN	4,90	~ 22	10-30	30
Ahrens	4,00	~ 14	30	30
Hürter	4,20	~ 14	30	30
Hüther	6,50	~ 14	10-30	30


A-A metszet
2946/2 = 1473
340
548
340
272/2
218
122
218
330
218
122
218
54/2
Főtartók
Zsámoly
Kereszt-
tartó
Függesztő
kengyel
1:20
7
55
138
76
6
26
150
202
24
3
3
105
10
55
170
375
381
szerk. mag
188
156/5
888
156,5
1201
1500/2 = 750

5.ábra.


Hosszmetszet
~ 640
87
814
666
740
B
A
ϕ20-as
csavar
h=550
Eltolt talpfa
Ikertalpfa
2x25/15 h=3,20
~ 770
Támaszköz : 6000/2
269
750

6.ábra.

A táblázatot megvizsgálva látható, hogy a legnagyobb támaszköze a Hüther tipusu provizóriumnak van, azonban szerelés szempontjából az Ahrens-tipus a kedvezőbb.

Mindezek után a MÁV viszonyainak megfelelő provizóriumtipus tervezési irányelveit az alábbiakban határoztuk meg:

1.- A jelenlegi körülmények között hegesztett szerkezet helyett csak szögecselt, illetve csavarozott megoldás jöhet szóba.

2.- A folyópálya keresztaljainak kicserélését, vagy eltávolitását a provizórium beépitésénél, illetve kiszerelésénél kerülni kell. Igy ugyanis a már kialakult nyomtáv nem kerül bolygatásra, azaz a bennmaradó keresztaljak biztositják a nyomtávot a provizóriumon.

3.- A provizórium lehetőleg kevés alkatrészből álljon, a helyszini,pontosabban a pályában történő szerelési munka minimális munkát igényeljen. Az egyes elemek összecsavarozását ugy kell megoldani, hogy a csavarozás könnyen végrehajtható legyen. Igy kerülni kell az olyan csavarozási munkát, amelyet az ágyazatban kell végezni. Ez a müvelet ugyanis - az NSZK-ban kialakult tapasztalat szerint - vagy nehezen, vagy egyáltalán nem hajtható végre. Ezt az igen fontos feltételt - a feladat megoldása során - teljes mértékben sikerült biztositani. Kiindulási alapul a 4.ábrán látható Hüther tipusu provizóriumot fogadtuk el, mivel ennek a támaszköze a legnagyobb, azonban már előre látni lehetett, hogy a szögecselt szerkezet kialakitása sokkal körülményesebb lesz, mint a hegesztett szerkezeté. Több variáns kidolgozása és elvetése után végső soron az 5.,6.,7.ábrán látható provizórium került legyártásra és kipróbálásra a müszaki fejlesztés keretein belül.

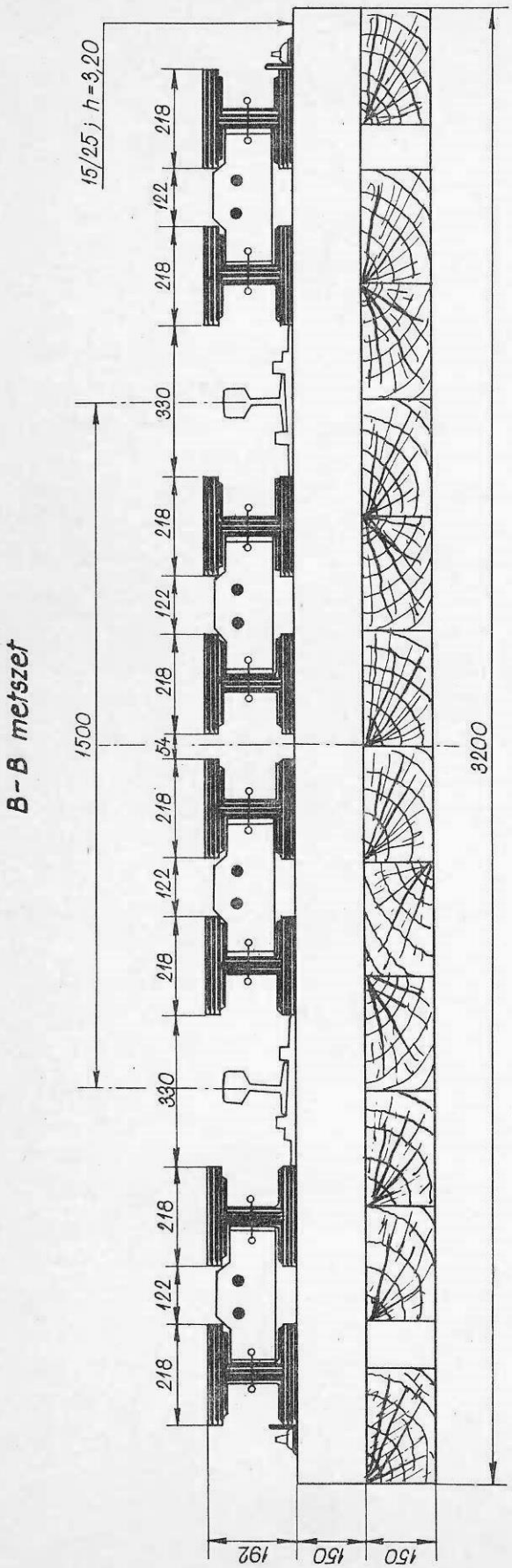
Vizsgáljuk meg először az 5.ábrán látható fél provizórium keresztmetszetet. A felfüggesztett provizórium négyféle elemből áll: főtartóból, zsámolyból, függesztő kengyelből és kereszttartóból.

A főtartó kialakitásánál a fő cél az volt, hogy a tartónak minél nagyobb inercia-nyomatéka legyen, de lehetővé tegye a függesztő kengyelek könnyü hozzácsavarozását a zsámolyokhoz. Egy főtartó tulajdonképpen két részből áll és a két rész vizszintes tengelyü csavarokkal van összefogva. A két főtartó ikertartóvá való összekapcsolása a zsámolyok segitségével, csavarozással történik.

A zsámolyokra vannak felfüggesztve két-két csavarral az "U"-alaku függesztő kengyelek, amelyek a kereszttartókat tartják /lásd a 6.ábrát/. Ugy a főtartó, mint a kereszttartó övszögecselése süllyesztett fejü szögecsekkel készült. A főtartónál azért, hogy az ürszelvényt minél jobban meg lehessen közeliteni az övlemezzel, a kereszttartónál pedig azért, hogy a főtartó alsó öve és a kereszttartó felső öve minél közelebb kerüljön egymáshoz és igy a szerkezeti magasság csökkenjen.

A főtartó vizszintes tengelyü csavarokkal történő összecsavarozása egyébként azzal az előnnyel jár, hogy a különböző talpfaosztásnak megfelelően a zsámolyok helyzete - 74 mm-es lépcsőkben - változtatható és igy csak minimális mértékü talpfarendezésre van szükség.

Vizsgáljuk meg ezek után, hogyan történik a provizórium beépitése:



7.ábra.

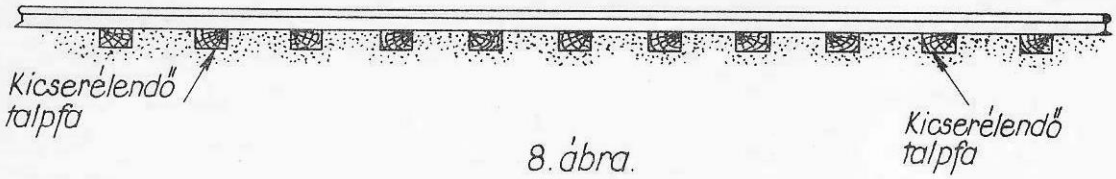
1.- A provizórium szándékolt beépitése helyén megállapitandó a meglévő aljosztás, az alátámasztó kis talpfaszőnyegek helye, továbbá az, hogy hány aljat kell rendezni. Ennek megfelelően a zsámolyokat ugy kell átrendezni az ikertartók között, hogy a talpfák között a függesztő kengyelek majd könnyen elhelyezhetők legyenek. A 8.ábrán a folyópályát tüntettük fel a kicserélendő talpfákkal. Ezek helyére kerül ugyanis a provizórium alátámasztás. Megjegyzendő még, hogy a beépités csak ott lehetséges, ahol a pályában maximum 10 mm magassági kopásu 48,3 kg/fm sulyu sin van beépitve. Tehát ott alkalmazható, ahol a sin magassága minimálisan 138 mm.

2.- Vonatmentes időben meg kell épiteni a talpfaszőnyeg alátámasztásokat, illetve végre kell hajtani az esetleges keresztalj-rendezést is. Ezután a talpfák körül az ágyazatot el kell távolitani a talpfák alsó sikjáig a 9.ábrán látható módon.

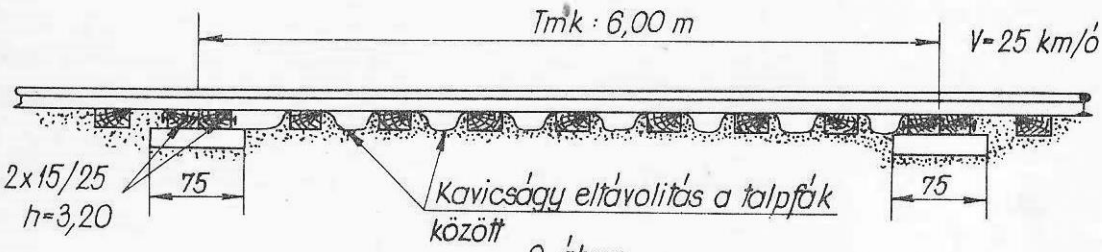
3.- El kell helyezni az ikertartókat az 5., illetve 7.ábrán látható módon, majd a zsámolyok között a függesztő kengyeleket kell nyomni az ágyazatba olyan mértékig, hogy a kereszttartók oldalirányu behuzását ne akadályozzák. A 10.ábrán szaggatott vonallal feltüntettünk két "U"-alaku függesztő kengyelt, behelyezés előtti állapotban.

4.- Oldalról be kell huzni, illetve be kell tolni a kereszttartókat, az "U"-alaku függesztő kengyelek közé, majd a kengyelek felemelésével és a zsámolyokhoz történő csavarozásával, illetve a folyópálya sinjének a kereszttartókhoz történő leerősitésével a szerelés befejezést nyer.

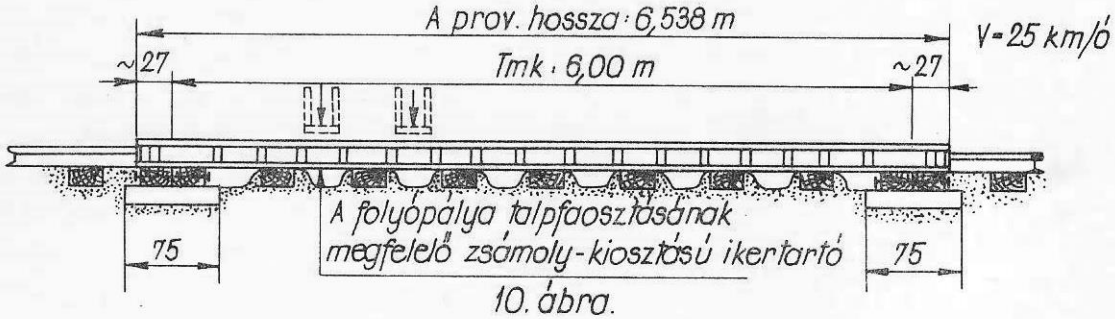
A 11.ábrán már a kész összeszerelt provizórium, illetve egy-egy alkalmazási lehetőség látható. A baloldali részen egy teknőhid szigetelésének javi-



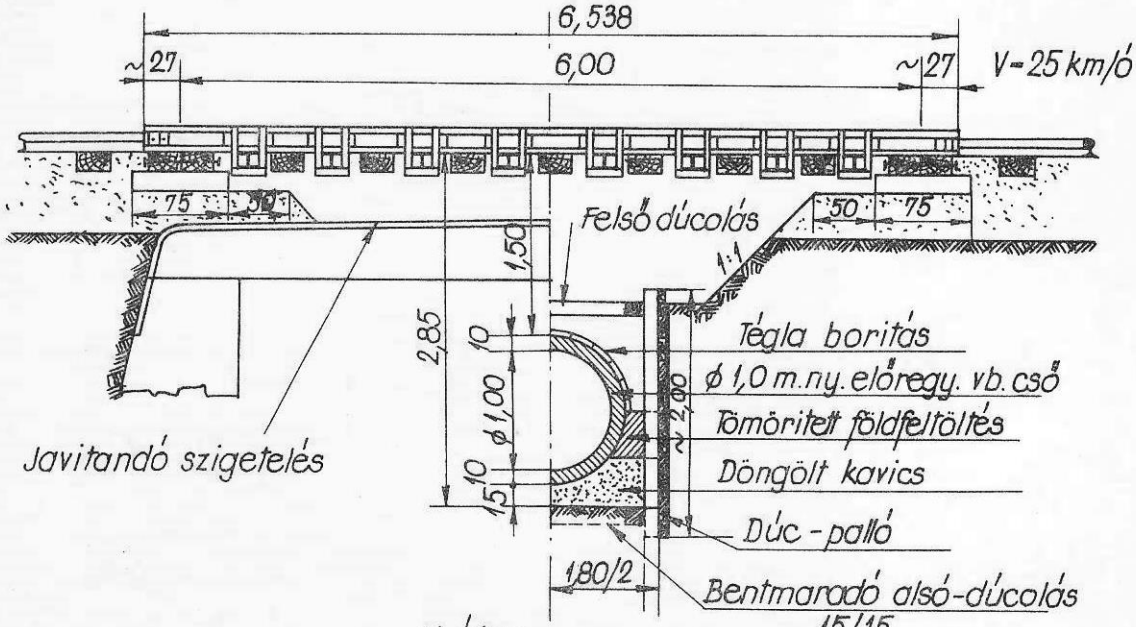
8. ábra.



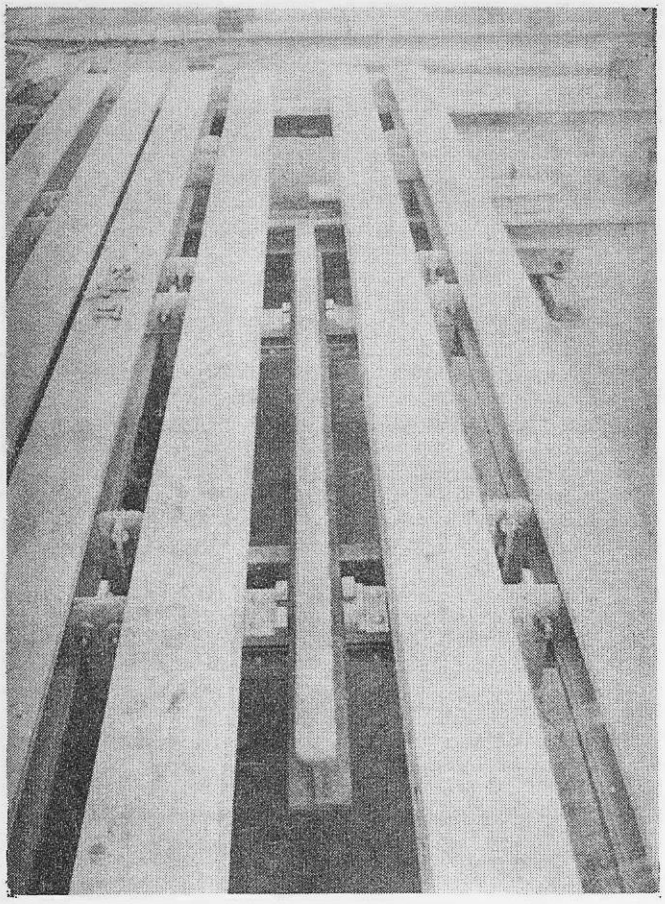
9. ábra.



10. ábra.



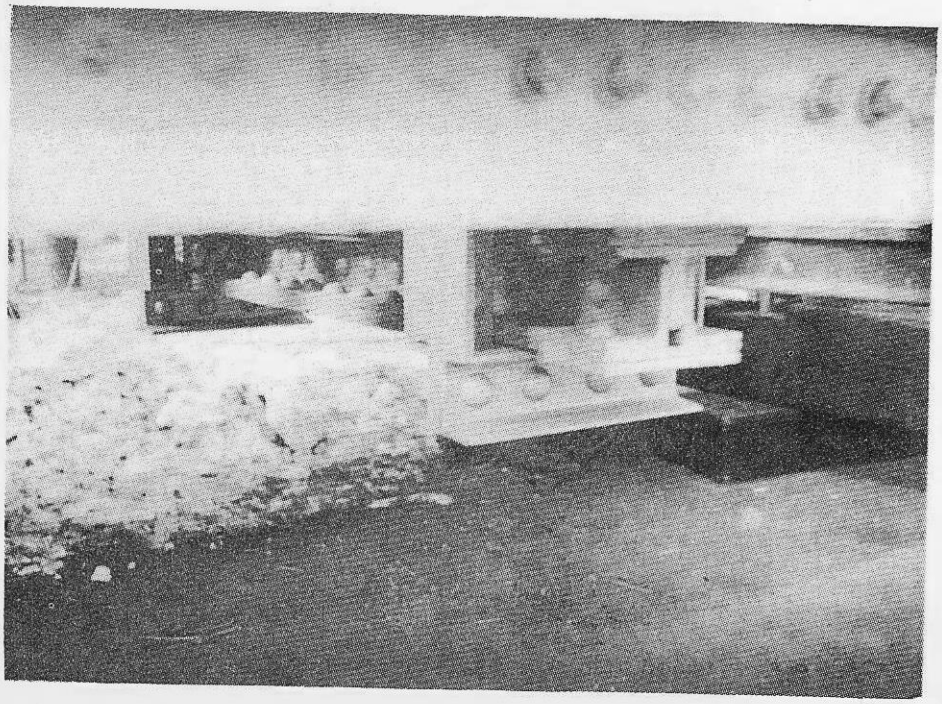
11. ábra.



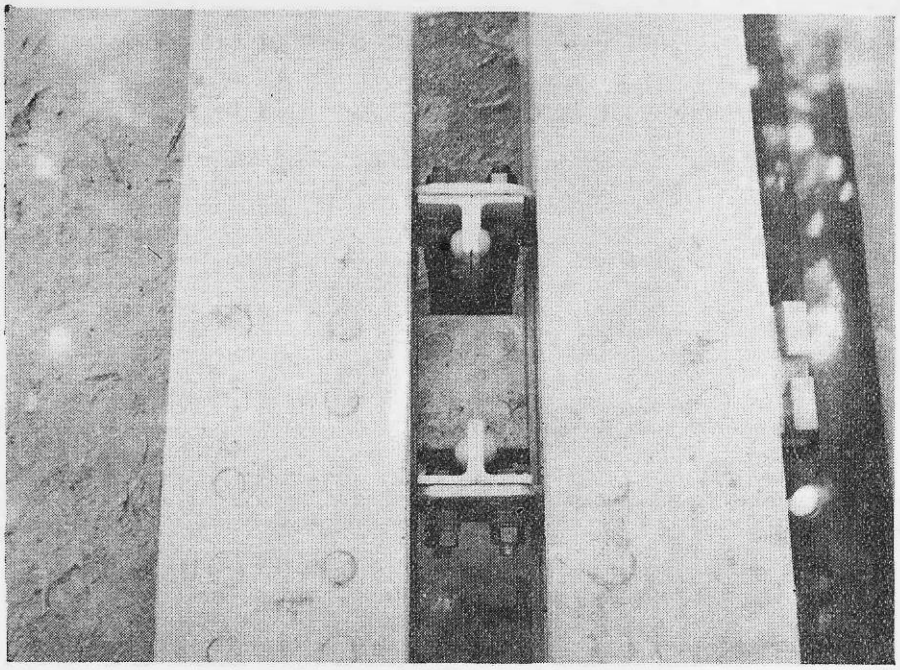
12.ábra.

tása, a jobboldali részen egy 1,0 m nyilásu előregyártott vasbeton csövekből álló csőáteresz építésének elrendezését tüntettük fel.

A provizórium kiszerelése forditott sorrendben történik, mint az összeszerelés. Megjegyzendő, hogy a provizórium alatt a földvisszatöltés és tömörités még aránylag könnyen végrehajtható, az ágyazat elhelyezése már nehezebb müvelet, mivel a keresztaljakat jól aláverni csak a provizórium eltávolitása után lehet. Bizonyos aláverési lehetőség egy-egy kereszttartó eltávolitása után már ugyan van, azonban a végleges aláverésre csak ikertartók eltávolitása után van mód. Ezért a sebességkorlátozást csak a pálya megfelelő kiigazitása után lehet feloldani. Ez a korlátozás azonban nem nagy idő, mi-



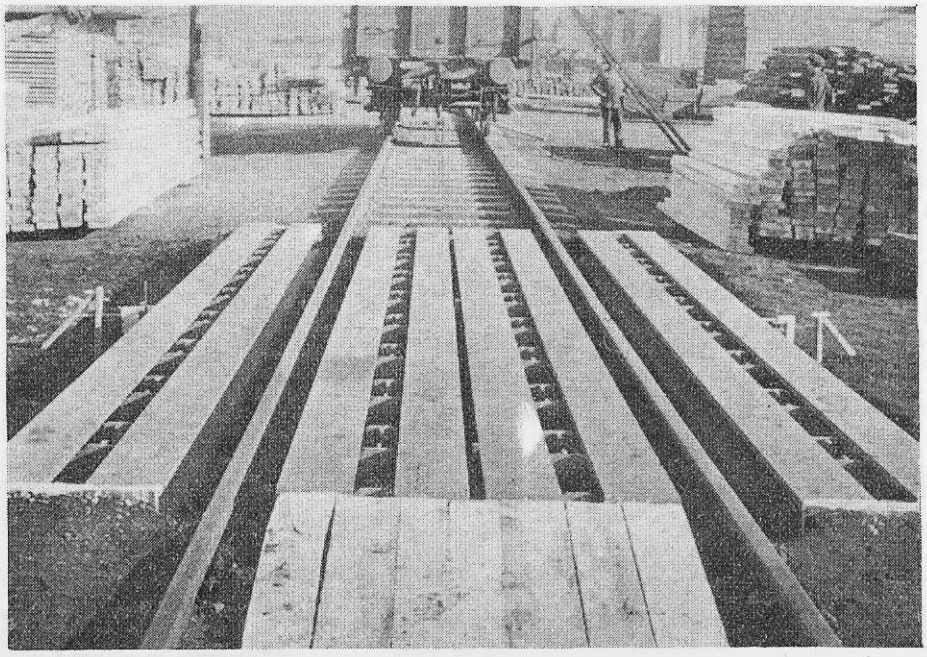
13.ábra.



14.ábra.

vel az első próbán a provizórium teljes kiszerelése a pályából másfél órát vett csupán igénybe.

A 12.ábrán a provizórium szerelőpadon készült fényképe látható 2 db beszerelt kereszttartóval, a 13.ábrán a kereszttartó betolt állapotban, a 14.ábrán a kész összeszerelt függesztő kengyel a kereszttartóval látható. A 15.ábrán az iparvágányban történt beépités van feltüntetve.



15.ábra.

Az előzőekben közöltek felhasználásával elkészült e provizóriumtipus kitérő alá is beépithető változatának terve, amelynek kipróbálása jövő év elejére várható.

Irodalom: H.Weigelt: Grosse Montagehilfsbrücke, Bauart W. /ETR. 2/1963./
Weihprecht M: Neue Hilfsbrücken bei der Deutschen Bundesbahn. /Der Tiefbau 7/1965./

Adamkó Ferenc.

- . -

A 120 m-re hegesztett sinek KERESZTIRÁNYÚ MOZGATÁSÁNAK KORSZERŰSITÉSE A GYÖNGYÖSI HEGESZTŐÜZEMBEN

A gyöngyösi MÁV Kitérőgyártó Üzemi Vállalatnál 1958-ban épült a sinhegesztőüzem. Technológiai feladata: a sinek elektromos ellenállásos tompahegesztése. Ezzel az eljárással mind a szabványos 24 m hosszu sinek hosszuk többszörösére, mind pedig a visszznyereményi sinek 24 m-re való hegesztését végzik. Ezen összetett munka sokrétü szállitási feladatot támasztott, hiszen a gépesitett vágányépités rohamos fejlődése folytán egyre nagyobb mennyiségü sin hegesztésére van szükség. Ezek és az 54 kg/fm sulyu sinek jövőbeni alkalmazása meghatározták a belső üzemi sinszállitás korszerüsitésének és müszaki fejlesztésének irányát.

Az üzembehelyezéskor a sinek vagonról és vagonba rakodása, valamint varratmegmunkáláshoz keresztirányu mozgatása kézi erővel történt. Ez a megoldás az akkori termelési feladatot is csak nagy munkaráforditással elégitette ki, a növekvő hegesztési igényt pedig csak fizikai létszám növelésével lehetett kielégiteni. Az üzemi költségek, a ráforditások csökkentését szolgálták a csavarorsós emelőszerkezet /továbbiakban K-kocsi/ alkalmazása és az I.sz.ponk fölé épitett vasszerkezeten felszerelt villamos futómacskák. Ez a módszer csak a visszznyereményi sinek rakodását és mozgatását könnyitette meg. Továbbra is megoldatlan maradt a szabványos 24 méteres ujhengerlésü sinek rakodása, mozgatása és tárolása, melyből évente 12-15.000 db érkezik ide hegesztésre. Ennek a feladatnak a megoldására a II.sz.ponk fölé 38,5 m áthidalással elkészült a két pár villamos futómacska.

Az ujhengerlésü 24 méteres sineket előbb 72, majd 96 méterre hegesztettük, mig végül a jelenleg is alkalmazott 120 méterre tértünk át. Ez utóbbiból 1961-től évenként mintegy 2500 szálat kell elkésziteni. A technológiai folyamatban ezeknél a következő belső üzemi szállitási müveletek szerepelnek:

- kiemelés a görgősorból és feltétel a rámákra 13 db K-kocsival, egy vezető irányitásával,
- rakodás a sinszállitó szerelvényre 13 db K-kocsival /1.ábra/.

1.ábra.

Külön problémát okoz az, amikor a hibás hegesztésü sineket kell javitani. Ebben az esetben a kiemeléshez szintén 13 db K-kocsira van szükség. Ez a müvelet nagy elővigyázatot és figyelmet követel, mivel a sinsorból csak átemeléssel lehet a görgősorba visszahelyezni.

Évente a 120 méterre hegesztett sinek belső üzemi szállitási munkaóra igénye 32.300 óra. 1964-ig az üzem a téli hónapokban 120 méteres sineket nem hegesztett, mivel tárolóhelye nem volt. A IV.sz.ponk férőhelye csupán 32 szál 120 m-es sin tárolására elegendő, mivel a hegesztési varratok lemunkálását is itt kell elvégezni. Az üzem a vágányfelujitás számára a tavaszi munkakezdéshez a szállitást nem tudta ütemesen biztositani. Igy azután 1964-től a téli hónapokban 500-600 szál 120 m-es hegesztett sint a ludasi tárolótelepre kellett szállitani. Ez évente 105.000 Ft többletköltséget jelentett.

Mind az üzemi szállitási költségek, mind pedig a tárolási többletköltségek közel 60 forinttal emelték az egy hegesztésre jutó önköltséget. Ennek reális szintre való hozására kellett kialakitani a 120 m-es sinek szállitásának müszaki megoldását. A feladat tehát: a sinhegesztőüzem IV.sz.ponkjára a hegesztőgépektől görgőpályákon érkező 120 m hosszu összehegesztett sinek keresztirányu mozgatása, majd a teljesen elkészült hosszu sin szállitószerelvényre rakása.

E főfeladatok mellett nagyon fontos kivánalomként mutatkozott az elkészült hosszu sinek nagyobb mennyiségének átmeneti tárolása. Csak ezzel bizto-

sitható ugyanis a hegesztőtelep termelésének folyamatossága. Amig a 32 szál 120 m hosszu sin elszállitása meg nem történt, addig ugyanis a további hegesztéssel le kell állni.

Ennek megoldására készitett a MÁV Vasuttervező Ü.V. tanulmányt. Megelőzően méréseket végeztek arra vonatkozólag, hogy a 120 m hosszu sin mennyi helyen emelhető és keresztirányban szállitható anélkül, hogy a behajlások és belső feszültségek a nem kivánatos mérték fölé ne növekedjenek. Elgondolásuk az volt, hogy darupályán mozgó futómacskával lehet megoldani a keresztirányu szállitást.

Annak megállapitására, hogy az egyes megfogási helyeken a futómacskára, vagy a darupályára veszélyes tulterhelés, ha egyik, vagy mindkét szomszédos futómacska emelőmüve elégtelen együtt dolgozás miatt lemarad, vagy előre siet, nem lép-e fel: meg kellett állapitani az alkalmazandó teherbirásu futómacskát. Továbbá azt,hogy ezek közös nyomógombra kapcsolása és együtt járása megvalósitható-e ugy, hogy az esetleges egyes futómacskák elmaradása nem okoz-e veszélyes tulterhelést. E feltételek megállapitására a Magyar Tudományos Akadémia Müszerügyi Szolgálata közremüködésével és az általa hozott nyulásmérő-bélyeges feszültségmérő berendezés segitségével végezték el a méréseket.

Az elvégzett kisérletek eredményei alapján a következő megállapitás született:

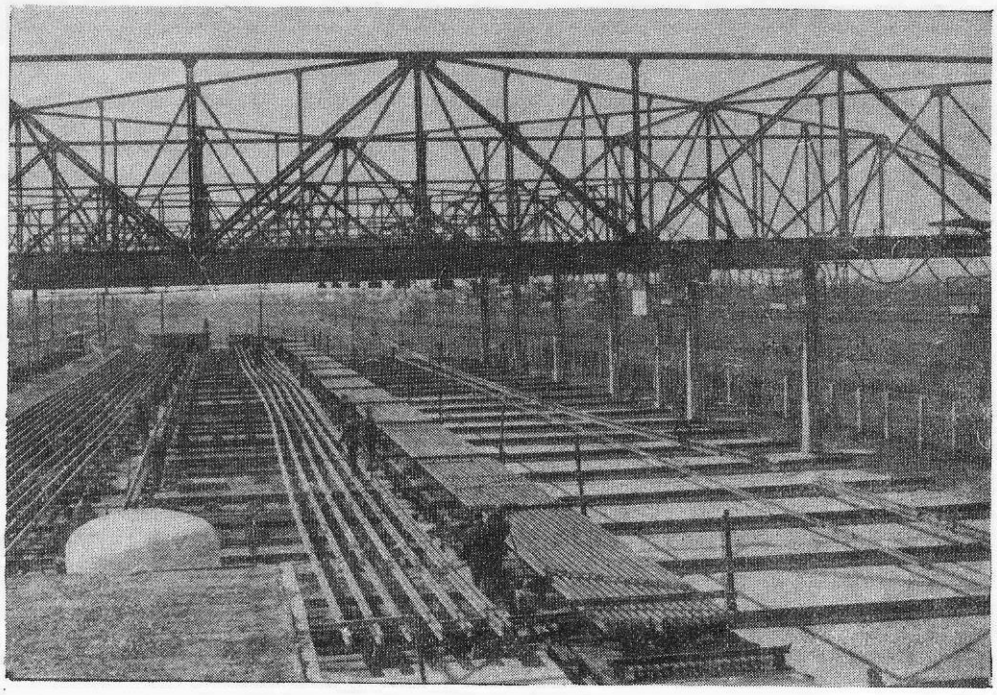
1.- A 120 m hosszu sin 7 db egygerendás villamos futómacskával emelhető és rakodható.

2.- A macskák egyidejü vezérlése során az üzemszerü müködésből, illetve a motorok fordulatszám eltéréseiből várható elmaradás jóval belül marad azon az értéken, amely veszélyessé válhat.

3.- Valamely macska emelőmüvének meghibásodása következtében beállhatna tulterhelés, mégpedig a teher süllyesztésekor az elakadt macska, a teher emelésekor pedig a szomszédos macskák terhelődnének tul. Előbbi a veszélyesebb, mert utóbbinál az átháruló terhet a két szomszédos macska veszi fel, ami egy-egy macskára maximum 420 kg többletterhet jelentene. Ezt a kb. 830 kg normál terhelés mellett ez a két macska még teherbirásán belül bőven át tudja venni. A süllyesztésnél előálló tulterhelést azzal lehet megelőzni, hogy egyrészt a hét közösen vezérelt macska emelőmüveinek villamos kapcsolása olyan legyen, hogy bármelyik leállása esetén valamennyi kikapcsolódjék, másrészt mindegyik teheremelő mü fix-kötélágába olyan terheléskorlátozót kell iktatni, amelyik a névleges terhelés bizonyos mérvü /például 10 %-os/ tullépésekor megszakitja a teheremelő müvek vezérlő áramkörét. A darukezelők és a rakodásnál közremüködő segédmunkások bizonyos gyakorlat után már biztositani tudják az emelés egyenletességét ugy, hogy e biztonsági berendezések müködés belépésére csak kivételes esetben kerülhet sor.

4.- A hosszusin normális, nagyjából egyszintü emelésénél az egyes macskára jutó teher 830-1000 kg közt van, vagyis a macskák teherbirása nincs teljesen kihasználva.

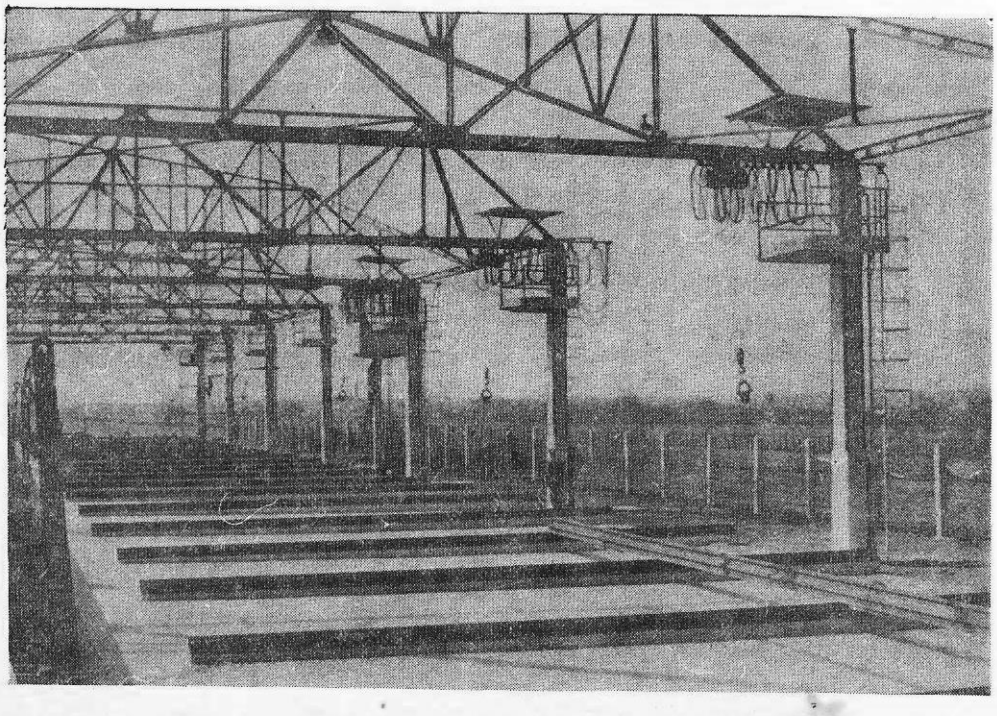
5.- A macska terhelése 0,5 m tulemelésnél is a teherbirásán belül marad és 0,7 m tulemelésnél sem lépné tul a 125 %-os próbaterhelés értékét.



2.ábra.

6.- A sinben keletkező feszültség sehol sem haladja meg a megengedhető mértékét.

Előbbiek alapján tervezte meg a MÁV Vasuttervező ÜV a sinmozgató berendezést. Ez 8 db 1,5 tonna teherbirásu bulgár villamos futómacskából áll. Egyen-



3.ábra.

letes előre-hátra müködése érdekében a tapadásos megoldást a vasszerkezetü pálya I-tartó alsó lapjára hegesztett fogaslécen történő továbbitással oldottuk meg. Ehhez a futószerkezeteket át kellett alakitani.

A futómacska pályáját tartó vasszerkezet hegesztett kivitelü rácstartó, páronként összerácsozott alsó-felső szélráccsal. Az alátámasztásra előregyártott vasbeton oszlopok szolgálnak. Az oszlopokon nyernek elhelyezést a futómacskák javitására szolgáló, tetővel ellátott kezelő, illetve karbantartó állások. A futómacskák a ponk közepén elhelyezett vasszerkezeti üvegezett kapcsolóházból szinkronban és egyenként is müködtethetők. A bulgár gyártmányu futómacskák sebessége 12,8 m/perc, az emelősebesség 8 m/perc. Az emelőmotor teljesitménye 2,8 kW, a macskát mozgató motor teljesitménye 0,75 kW /2.ábra/.

A sin-depónia kialakitása előregyártott védőárok gerendára helyezett 34 kg-os sinnel történik. Az árok-gerenda közei kibetonozottak és a vágány felöli oldalon 1 m széles járdával vannak ellátva /3.ábra/. A depónia nyolc sorban, maximálisan 688 szál 120 m-es sin tárolását teszi lehetővé. Ezek rakodása kb. 45°-os máglya-rézsüre alakitható ki. Az emelésre kizárólag sinek kerülnek, jelenleg 48,3 kg/fm-es sinek, később 54 kg/fm-es sinek emelése is a szerkezettel elvégezhető.

Az 1963-ban megkezdett hegesztőüzemi 120 m-re hegesztett sinek keresztirányu mozgatásának korszerüsitése 1967 április hónapban fejeződött be. A kivitelezést a MÁV Hidépitési Főnökség végezte fővállalkozóként, a villamos berendezést a MÁV Magasépitési Főnöksége és a gépészeti berendezést a MÁV Kitérőgyártó Ü.V. szerelte alvállalkozóként.

Jelenleg a próbaüzemeltetés folyik. A futómacska kezelésére a szakembereket mind elméleti, mind gyakorlati szempontokra vonatkozva Vállalatunknál képezzük ki. A munkafolyamat nagy figyelmet, szaktudást igényel, ezért az erre legalkalmasabbnak talált dolgozókat egészségügyi vizsgálat mellett pszichológiai vizsgálatra is küldtük.

A több éven át tartó, müszakfejlesztésben megépült szerkezet eredményeképpen a 120 m-es sinek keresztirányu szállitása teljes gépesitést nyert. A ráforditás költségeiben évenként 348.000 Ft megtakaritást eredményez.

A berendezés üzembehelyezésével az eddigi tapasztalatok alapján a kivánt technológiai célt a Vállalat elérte. Megoldódott a hosszu sinek anyagmozgatási és tárolási problémája. Ugyanakkor a népgazdaság számára jelentős megtakaritás biztositható. A IV.sz.ponk darusitásával jelentős lépést tett a MÁV Kitérőgyártó Ü.V. a felé, hogy a hegesztőtelepi munkafolyamatokat teljesen gépesitse és a vágányfelujitási munkához folyamatosan biztositsa a szükséges összehegesztett sinanyagot.

Szabó László.

- . -

KI A FELELŐS

Az épitési és pályafenntartási dolgozók odaadó szorgalmas munkájukkal hatalmas feladatokat valósitottak meg az elmult tiz esztendő alatt. Munkájukat többezer kilóméter hosszban ujjáépitett, korszerü vasutvonal, mütárgyak, üzemi és szociális épületek ezrei dicsérik.

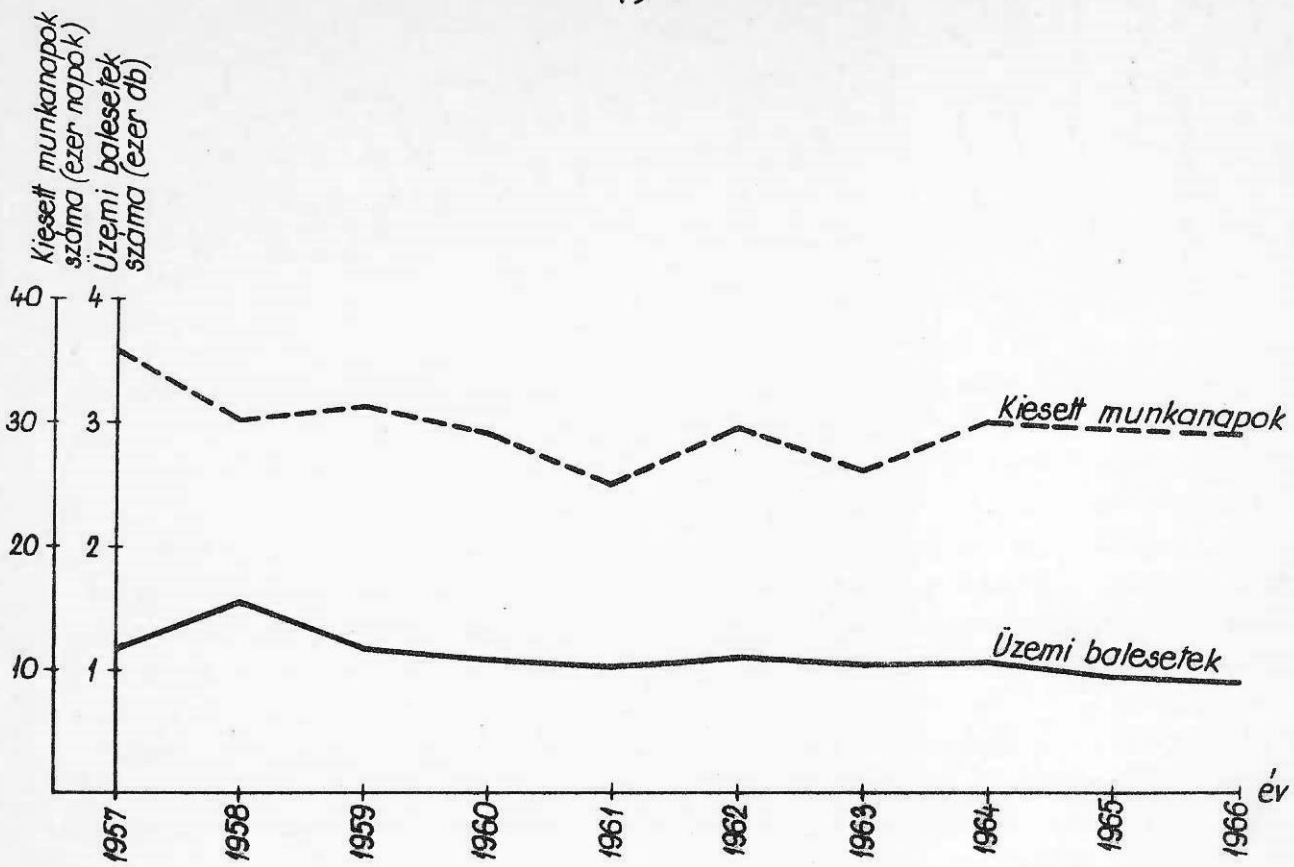
Épitési és pályafenntartási vonalon tömegesen jelentek meg a legkorszerübb gépek, uj technológiák kerültek kidolgozásra és bevezetésre, s az előrelátó szorgalmas munka lehetővé tette, hogy a vasuti pályák és berendezések mindjobban kielégitik és lehetővé teszik a biztonságos, gyors és gazdaságos üzemeltetést, a korszerü vontató- és vontatott járművek jobb kihasználását. Az épitési és pályafenntartási munka kilépett elmaradottságából és végzése mindinkább növekvő szaktudást, lelkiismeretes, fegyelmezett pontos munkát kiván meg. A szakszolgálat vezetői a Szakszervezettel egyetértésben rendkivül sokat tettek ezen idő alatt, hogy javuljon a dolgozók életkörülménye, szociális, kulturális ellátottsága és minden területen megvalósuljanak a biztonságos munkavégzés feltételei. E nagy erőfeszitések ellenére munkánkat gyakran beárnyékolja, eredményeinket elhomályositja, ha kézbevesszük és tanulmányozzuk a szakszolgálat üzemi baleseteinek statisztikáját, vagy megrendülve értesülünk egy-egy dolgozótársunk halálos, vagy csonkulásos üzemi balesetéről.

Az átmeneti időre, vagy véglegesen elveszitett munkatárs hiányzik mint barát, hiányzik mint munkaerő, s nagyon sokszor családok egész életre szóló tragédiája veszi kezdetét a férj, vagy édesapa elvesztése révén.

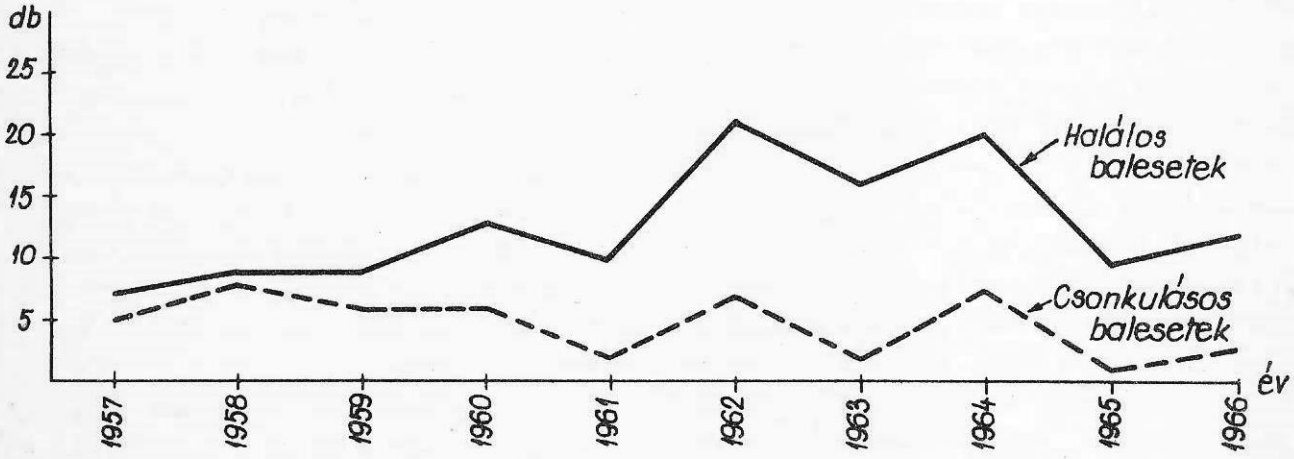
A vasut veszélyes üzem jellege más iparágakénál szigorubb munkavédelmi előirások alkalmazását követeli meg, fegyelmezettebb, körültekintőbb munkát kiván. Az üzemi balesetek vizsgálatánál éppen e két fő követelmény megsértése visszatérő jelenségként fordul elő annak ellenére, hogy gazdasági vezetők és társadalmi szervek szinte rendszeres feladatként foglalkoznak-dolgozótársaik szakmai irányitása mellett- azok testi épségének, egészségének védelmével.A biztonságos munkafeltételek megteremtésére beruházott milliók, a kötelező oktatásokra és ellenőrzésekre forditott energia e téren közel sem hoz azonban olyan mértékü javulást, mint ahogyan az kivánatos lenne.

Az elmult 10 év üzemi baleseti helyzetéről az alábbiakban közölt 1. és 2. számu grafikon beszédes bizonyitékul szolgál és azt mutatja, hogy ezirányu tevékenységünkben még nem vált teljes gyakorlattá a mindenki által jól ismert jelszó: "Legfőbb érték az ember!"

A két grafikon tanusága szerint ugyan kismértékü csökkenést mutat a szakszolgálat területen az üzemi balesetek - ezen belül a halálos és csonkulásos balesetek - száma, de ha e csökkenést szembeállitjuk azokkal a lehetőségekkel, melyek e téren rendelkezésünkre álltak és állnak, egyáltalán nem lehetünk elégedettek. Sajnos sokszor nem, vagy - egy-egy sulyosabb baleset után -



1.ábra. Az épitési és pályafenntartási szakszolgálat üzemi baleseteinek és kiesett munkanapjainak alakulása.



2.ábra. Az épitési és pályafenntartási szakszolgálat halálos és csonkulásos baleseteinek alakulása.

csak kampányszerüen történik kielégitő foglalkozás a balesetmegelőzéssel, s ez is hozzájárul, hogy a statisztikai adatok nem mutatnak megnyugtató képet. Rontja a helyzetet, hogy a balesetek számának csökkenésével nem arányos a termelésből kieső munkanapok számának csökkenése, ami azt mutatja, hogy szaporodik a sulyosabb, lényegesen hosszabb gyógyulási időt, munkakiesést, keresetkiesést jelentő üzemi balesetek száma. Az előforduló üzemi balesetek közül - annak ellenére, hogy e téren is nagyarányu gépesités történt - még mindig vezető helyet foglal el az anyagmozgatás, rakodás közben előforduló kéz és lábsérülések száma.

A már közismert, üzemi baleseteket előidéző okok mellett - mint az utóbbi évek uj és igen veszélyes jelenségével - szükséges külön foglalkozni a vágányon közlekedő tehervágánygépkocsikkal, pályamesteri motoros járművekkel előforduló balesetekkel, melyek rendszerint igen sulyos következményekkel járnak. A szakszolgálat vezetése hatalmas anyagi áldozatokkal igyekezett könnyebbé tenni a nagytömegü anyagszállitások nehéz fizikai munkáját, valamint a szakaszkezelő pályamesterek pályafelügyeleti tevékenységét. E jármüvek használatára, sebességére szigoru előirások vannak érvényben, s ezek megsértése nagyon sok esetben nem marad büntetlenül. A teljességre való törekvés igénye nélkül szükségesnek tartom egy-egy ilyen eset előidéző okának és következményének felelevenitését az elmult évben vizsgált balesetek jegyzőkönyvéből:

- Kajári József müszaki főintéző, szakaszkezelő pályamester /Székesfehérvári Pályafenntartási Főnökség/ Molnár Lajos előmunkással 1966 március hó 2-án pvg-vel vonalbejárást tartott. Az egyik utátjáróra 20-25 km/óra sebességgel haladtak rá, ahol a nyomcsatornában lévő kiskockakődarab a pvg-t kiemelte. A baleset következtében Molnár Lajos 52 éves előmunkás, 4 gyermek apja a helyszinen meghalt, a pályamester könnyebb sérülést szenvedett.

- Tóth II.László pályamunkás /Debrecen-Déli Pályafenntartási Főnökség/ a Bocskai-kert - Hajduhadház között 1966 junius 27-én közlekedő tvg-n mint fékező teljesitett szolgálatot. A megengedettnél nagyobb sebességgel, rögzitetlen rakománnyal közlekedő jármü pótkocsijának 7 méteres merev kapcsolórudja egyik végén kicsuszott, az ágyazatba akadt, s megfeszülve másik vége a fékezőt 3-4 méter magasra feldobta, majd az fejjel a vágány közé zuhant. Tóth II.László nős, 26 éves dolgozó kórházba szállitása után meghalt. 2 éves gyermeke maradt árván.

- Görócs Béla müszaki főtiszt, szakaszkezelő pályamester /Hatvan-Salgótarjáni Pályafenntartási Főnökség/ 1966 szeptember hó 8-án Karácsondi János előmunkással és Krácser István vonalgondozóval a hozzátartozó keskenynyomközü vasuton pvg-vel vonalbejárást tartott. A megengedettnél nagyobb sebességgel közlekedő jármü kisiklott. Karácsondi János sulyos, Krácser István könnyebb sérülést szenvedett. A 31 éves Görócs Béla, 2 gyermek apja a helyszinen meghalt.

- Bujáki Sándor szakaszkezelő pályamester /Mátészalkai Pályafenntartási Főnökség/ 1966 szeptember 13-án éjjel 2,18 órakor, szabadsága alatt, magánügyben, előzetes tilalom ellenére pvg-vel Nagyecsedről Mátészalkára akart közlekedni, hogy onnan barátjával közuti gépkocsival Budapestre utazzék. Nagymértékben tullépve a megengedett sebességet, pvg-jével a vonalra kiállitott kocsisorba oly erővel ütközött bele, hogy a helyszinen azonnal meghalt. Bujáki Sándor 41 éves, nős, 3 kiskoru gyermeket hagyott árván.

Hosszu oldalakon lehetne még sorolni hasonló eseteket. Ugy érzem azonban, hogy felesleges, hiszen mindegyik példa után önkéntelenül felvetődik, érdemes volt-e felelőtlenül felrugni minden előirást, rendszabályt? A felhozott példák egy részénél olyan felelős beosztásban lévő dolgozók voltak a tragédia előidézői, akikre sok munkatársuk biztonságos munkafeltételeinek megteremtése és betartatása volt rábizva, s akik részére hiábavaló volt minden rendelet, figyelmeztetés. Azt tartották, hogy azok rájuk nem vonatkoznak, s gondatlanságukért, felelőtlenségükért saját életükkel fizettek, vagy mások halálát okozták. Ki tudja megmagyarázni az özvegyen maradt feleségeknek, az árván maradt kiskoru gyermekeknek apjuk felelőtlenségét, vagy annak a dolgozónak a felelőtlenségét, aki apjuk halálát okozta? Érdemes e kérdéseken nagyon mélyen elgondolkodni és a tanulságokat belőle levonni.

A rohamos szakmai fejlődés mellett nagyon sok esetben felejtkezünk meg arról, hogy minden elvégzett munkánk csak akkor teljes értékü és akkor hoz igazán elismerésre méltó eredményeket, ha azokat egészséges, teljes munkabirásu emberek valósitják meg, s nem fémjelzik azokat munkaközben nagyon sokszor felelőtlenségből, gondatlanságból, elnézésből származó balesetek százai. Ilyen eseteknél mindig felmerül két fontos kérdés: hol és kinek a részéről sértették meg a balesetelháritási és munkavédelmi óvórendszabály előirásait? Ki a felelős a bekövetkező balesetért?

Jegyzőkönyvek százai tanusitják azt a példátlan energiát, melyet egy-egy üzemi baleset vizsgálatánál ki kell fejteni, hogy bizonyitsák a balesetet szenvedett dolgozó hibáját és lehetőleg személyes felelősségét is. Pedig igen sok esetben a balesetet szenvedett dolgozó munkatársai, közvetlen vezetői önmaguk is érzik és tudják, hogy szigorubb ellenőrzésük, határozottabb fellépésük az előirások szigoru és következetes megkövetelése, szükség esetén az előirások be nem tartásáért kellő időben alkalmazott felelősségrevonás mint megelőző intézkedés igen hasznos lehetett volna. A felelősség tehát a bekövetkezett üzemi balesetekért az egész kollektivát - vezetőt és beosztottakat - egyaránt terheli.

Ehelyett azonban sok esetben még ma is olyan nézet érvényesül, hogy vigyázzon mindenki saját magára. Ez azonban nem egyeztethető össze a mi társadalmi rendünkkel, ezért az eddigieknél sokkal határozottabban kell fellépni az ilyen nézetek felszámolása terén. A mi társadalmunkban nemcsak saját cselekedetünkért, hanem munkatársaink cselekedeteiért is felelősséget kell érezni és a munkahely dolgozóinak körében ki kell alakitani és állandóan ébren kell tartani e szemléletet. A legkiválóbb munkaeredményeket sem szabad teljes értékü-

nek elismerni, ha megvalósitásuk közben munkatársaink megrokkannak, hosszabb-rövidebb időre a termelésből kiesnek, esetleg halálos balesetet szenvednek.

Nem lehet közömbös részünkre, hogy az egyébként is kevés létszámunkból minden évben tiz- és tizezer munkanap esik ki a személyes gondatlanság, vagy a dolgozók egyetemleges felelőtlensége következtében. Az elmult 10 év alatt üzemi baleset miatt a termelésből kiesett dolgozók termelési értékben több mint 150 millió forintos veszteséget okoztak vasutüzemünknek. Köztudomásu, hogy minden munkaóra kiesés sulyos hátrányt jelent feladataink végrehajtása terén.

Felvetődik a kérdés, lehet-e segiteni az üzemi balesetek alakulásának jelenlegi helyzetén? Véleményünk szerint igen. Bizonyitják ezt az utóbbi időszak eredményei. A jó gazdasági vezetőnek a társadalmi szervekkel szorosan együttműködve szakmai munkája mellett meg kell teremtenie és következetesen biztositania kell:

- a fegyelmezett, óvórendszabály szerinti munkát,
- a munkahely rendjét,
- a munkavédelmi felszerelések rendszeres használatát,
- a dolgozók rendszeres és tartalmas, szinvonalas oktatását,
- a rendszeres és eredményes ellenőrzést,
- szükség esetén időben alkalmazott felelősségrevonást,
- saját példamutatását az előirások szigoru betartása terén.

E pár, közel sem teljes mértékben felsorolt követelmény betartása, illetve betartásának megkövetelése,a helyi vezetők példamutató magatartása igen komoly hatással lehet az irányitásuk alatt álló dolgozók eziránnyu tevékenységére és nagymértékben hozzájárulhat a balesetmentes munkahely megvalósitásához. Szükséges tehát, hogy következetesen számoljuk fel a balesetek megelőzése, az utasitásszerü munka területén sok esetben megtalálható lazaságokat és mindannyian cselekvően járuljunk hozzá, hogy szakszolgálatunk egész területén megteremtődjenek a biztonságos munkavégzés feltételei és azokat teljes mértékben be is tartsák.

Kummer István.

- . -

AZ ÖSSZEVONT PÁLYAFENNTARTÁSI MUNKÁK

Köztudomásu a nagy aláverőgépekkel végzett fekszintszabályozás számos előnye. Ezekkel lényegesen nagyobb teljesitmény mellett minőségileg megfelelőbb fekszint biztositható a vibrációs kisgépes, valamint a kézi szabályozással szemben, a munkavégzés gazdaságosabb, s azonos teljesitményhez a létszámigény kevesebb. Mindezen előnyök mellett van azonban ennek a munkáltatási módszernek az egész vasutüzem szempontjából jelentkező kedvezőtlen hatása is. Ezek: - a/ a nagygépek munkáltatásához szükséges vágányzár,

b/ a vágányzáron kivüli időben a gépek és tartozékaik - lakókocsi, műhelykocsi, stb. - tárolása forgalmi vágányon.

Az eddigi tapasztalatok és kényszerető külső hatások alapján e módszer szerinti további munkáltatás létjogosultsága nem kétséges. A további feladat tehát a kedvezőtlen hatások minimálisra való csökkentése.

A fenntartási munkák gépesitésére és a gépesitett egységek kialakitására vonatkozóan a szakszolgálatnak az a terve, hogy a meglévő GPE egységeket - valamint az ezután szervezésre kerülőket - 2 db "Buda" tipusu aláverőgéppel látja el és nem 150 fős GMPSz-szé, hanem összlétszámban 101 fős nagygépes alakulattá fejleszti.

Ezen alakulatok, különösen a közelmultban a hézagnélküli vágányra átépitett vonalakon, a megfelelő hőmérséklet alkalmával - tavasszal és ősszel - nagygépekkel hézagnélküli vágányban végzik a fekszint szabályozását, valamint a szükséges elő- és utómunkákat.

Hazánkban egy fővonal teljes hossza nem egy pályafenntartási főnökség felügyelete alá tartozik. A nagygéppel való ellátás fokozatosan, - elsősorban a hézagnélküli fővonallal rendelkező és azt nem alázuzalékolással fenntartó pályafenntartási főnökségnél - történik. Ebből következik, hogy tavasszal és ősszel egy-egy fővonalon kettő, a későbbiek során esetleg több helyen is egyidőben lépne fel a vágányzárigény.

A vágányzár a vasutüzemben a kedvezőtlen hatások közé tartozik, igy tehát mintegy gátjává válik e munkáltatási módszer kiterjesztésének. Fővonalainkon hosszabb időtartamra - 8-12 hét - folyamatosan két, vagy több helyen egyidőben hosszabb ideig tartó vágányzárt a forgalmi szakszolgálat nem tud biztositani, mert az károsan hatna a szállitási teljesitményekre. A nagygépekkel való munkáltatáshoz viszont legalább 4 óra időtartamu folyamatos vágányzár szükséges, hogy a munkáltatás gazdaságos legyen.

Az előzőekben ismertetettek alapján a megoldást keresve jutott a szakosztály arra az elhatározásra, hogy az emlitett jellegü fővonalon két szomszédos pályafenntartási főnökség nagygépes alakulatát a hézagnélküli vágányon való

munkáltatás időtartamára összevonja és a 4 db "Buda" tipusu aláverőgéppel koncentráltan végzi a vonal tervszerü munkáját.

A munkákra éves terv készült és a pályafenntartási főnökség határaitól függetlenül történt a tavasszal, majd ősszel végzendő munkák időbeosztása. Ezzel a módszerrel két lényeges eredményt sikerült elérni:

1.- A fővonalon csak egy helyen jelentkezik egyidőben vágányzárigény.

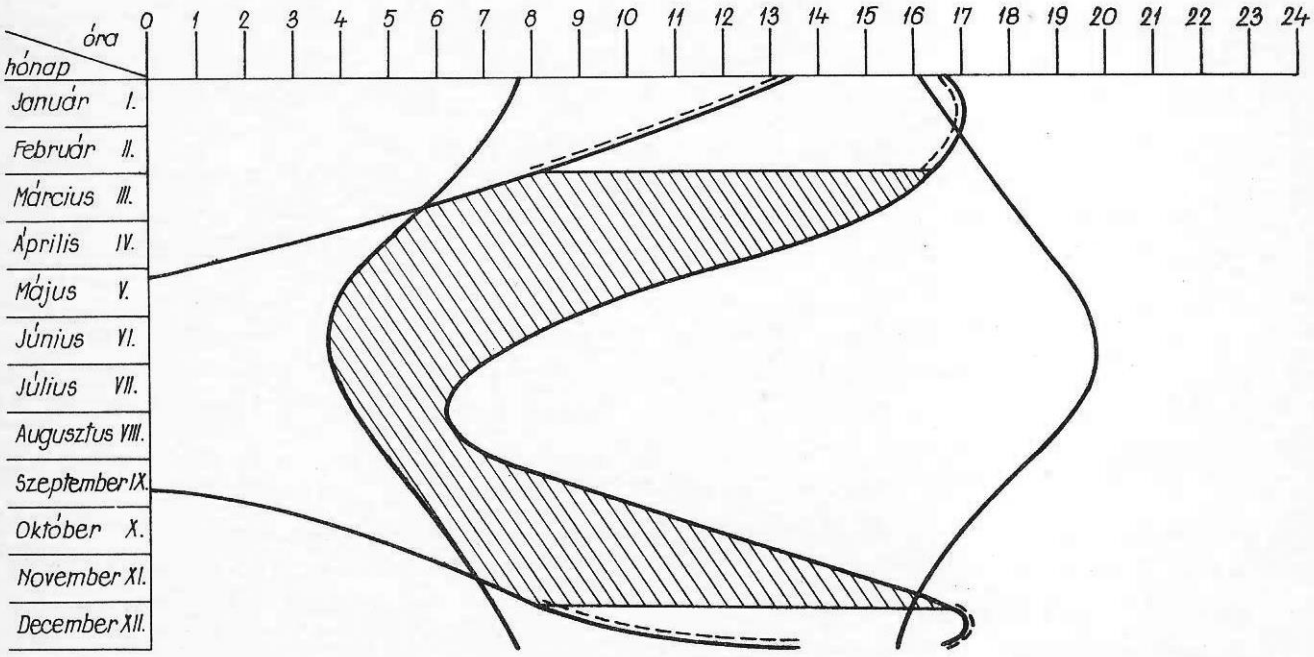
2.- A nagygépek gazdaságos munkáltatásához szükséges minimális 4 óra megszakitás nélküli vágányzáras idő lényegesen kisebb hátrányok mellett biztositható.

Az ilyen összevont munkához szükséges vágányzárigényt - mint ezt több külföldi vasutnál már eredményesen alkalmazzák - a menetrend szerkesztésekor figyelembe lehet venni, igy a vágányzár biztositása nem okoz nagyobb forgalmi nehézséget.

A menetrendszerkesztéshez megadott vágányzárási helyeken kivül természetesen a vágányzár időpontja is lényeges. Ehhez elengedhetetlenül szükséges annak ismerete, hogy milyen hosszon, hol kezdve és mely irányba haladva tervezik a munkáltatást. Ezt befolyásolja még a hőmérséklet alakulása, mely más tavasszal - mikor a hüvösebb időből a melegebb időbe haladunk, - és más ősszel, amikor ez forditva van.

A munkák végzéséhez - a vágányzáron kivül - megfelelő sinhőmérséklet is szükséges, tekintve, hogy hézagnélküli vágányról van szó.

Grafikusan a hézagnélküli vágányban való munkáltatás feltételeit betartva, a tiszta vágányzárási idő a naptári idő függvényében vázlatosan az alábbi:



A grafikonon XII., I., II. hónapokban szaggatott vonallal rajzoltuk a hőmérsékleti izokrón vonalat, mert ez időszakban nem biztos, hogy egyéb körülmények - például hó, fagy - miatt a munkákat végezni lehet. A VI., VII., VIII. hónapban azért rajzoltuk szaggatottan az izokrón görbét, mert az alkalmas hőmérséklet éjjel áll rendelkezésre, amikor nem végzünk fekszintszabályozást, valamint a hézagnélküli vágány stabilitását a munkavégzés következtében - ha rövid időre is - megváltoztatjuk, a nappali magas hőmérsékletre való tekintettel ez viszont nem engedhető meg.

E grafikon - a haladási ütem függvényében - megfelelő lépték megválasztásával a menetrend grafikonra felrajzolható és azonnal adódik a vágányzár biztositással kapcsolatos megfelelő idő, s az érintett vonatok közvetlenül meghatározhatók.

Ha a munkáltatási ütemterv a menetrendszerkesztés időpontjában ismert, ennek figyelembevételével történhet a menetrendszerkesztés.

Az összevont munkáltatással kapcsolatosan természetesen egyéb szervezési és munkáltatási problémák is adódnak. Ezek:

1.- Két nagygépes alakulat összevontan dolgozik, kérdés, melyik alakulat vezetője felelős a végzett munka minőségéért, szervezéséért, tervszerü végzéséért, stb?

E ténykedésekért a területileg illetékes alakulat vezetője a felelős, vagyis itt érvényben van a pályafenntartási főnökségek határa. A pályafelügyeleti és egyéb szempontból ez a módszer célszerü.

2.- A 4 db nagy aláverőgép napi 4 óra vágányzár és kétszeri aláverés figyelembevételével naponta 2000 db alj fekszintszabályozását végzi el. A nagygépeknél dolgozó létszám munkaidejéből - mivel több mint 4 óra a gép munkája miatt más munkától távol töltött idő - kevesebb fordítható az elő- és utómunkákra, igy a végzett teljesitmény is kisebb, mintha 4 óránál kevesebb vágányzárási idő áll rendelkezésre. Kevesebb vágányzár esetén viszont a munka végzése nem oly gazdaságos.

A szóbajöhető megoldás az, hogy a szükséges létszámot a nagygépek teljesitménye által megszabott haladáshoz kell meghatározni, ami a közelmultban épitett hézagnélküli vágányok esetében a 101 fős létszámból 75 fő fizikai dolgozó /pályamunkás/.

3.- A nagygépes fenntartás technológiájára vonatkozó előirás - mely 101.953/1966 szám alatt jelent meg - értelemszerüen alkalmazható. A jelenleg kisérletileg bevezetett eljárás után - annak tapasztalatait figyelembevéve - általános érvényüként meg fog jelenni.

4.- Felszerelésben mennyiségileg is változás van, szerkezetben pedig megjelent a Geó-leszoritócsavarok utánhuzására - a csavarozógép helyett - az állitható kézi erejü Geó-kulcs. E szerkezettel a munkát egy fő végzi, egységideje a gépi utánhuzás egységidejénél kevesebb, igy a nagytömegü munka végzésénél figyelembe vehető létszámmegtakaritás mutatkozik.

A hézagnélküli vágányokban a hőmérséklet által korlátozott időszakon belül van lehetőség a munkáltatásra. A nagygépek foglalkoztatása viszont egész évben szükséges. Abban az időszakban, amikor a hőmérséklet magas, a nagygépes

GMPSz-ek két-két aláverőgéppel visszatérnek honos pályafenntartási főnökségük területére és hagyományos vágányban olyan helyen dolgoznak, ahol a vágányzárak biztositása nem okoz különösebb gondot. Az ilyen területeken általában az első részleg munkája jelentősebb, igy a koncentrált munkáltatás miatt megemelt létszám itt is változtatás nélkül foglalkoztatható.

A munkáltatás e szellemben való továbbfejlesztése a vasutüzem gazdaságosabbá és eredményesebbé tételéhez vezet.

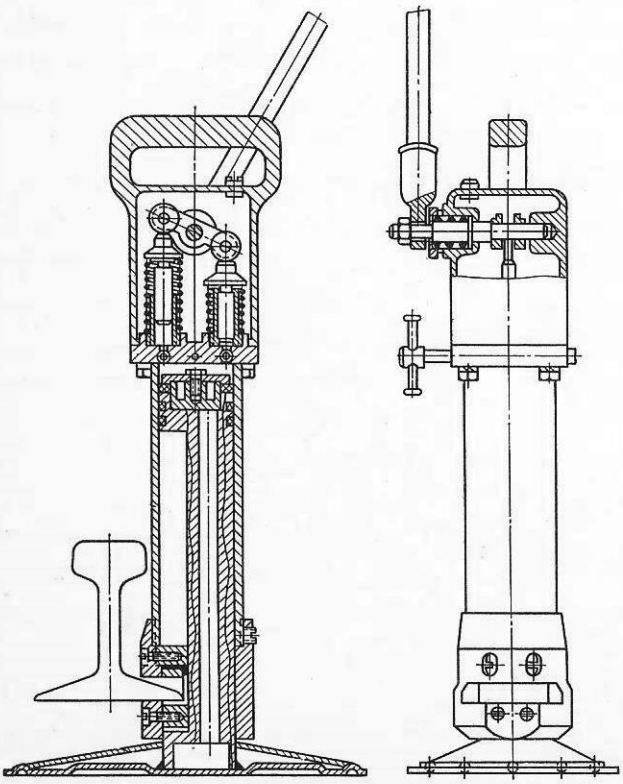
Kertész Ottó.

- . -

1967 · évi Lipcsei Nemzetközi Vásár

Az 1967 évi lipcsei Nemzetközi Vásár - mint mindig - a demokratikus és tőkés ipar nagy találkozója volt. A vasuti ipart elsősorban a vonó és vontatott jármüvek képviselték.

Az épitőipari gépekből is igen sok fajtát állitottak ki. Vasutépitési és pályafenntartási gépeket gyártó vállalatok is kiállitották, illetve ismertették termékeiket.



1.ábra.

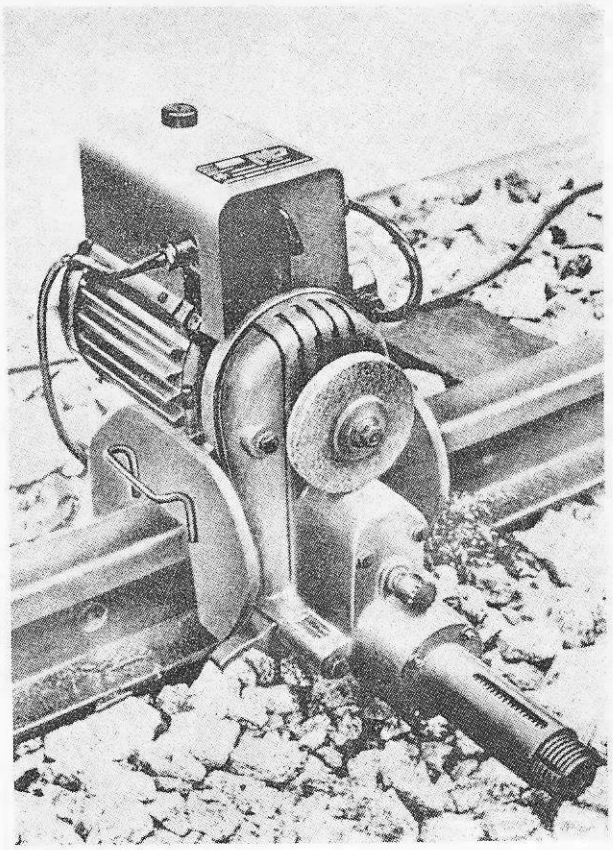
A szovjet külkereskedelem tájékoztató anyagot ismertetett a nálunk is használt és jól bevált 8 tonna teherbirásu vágányemelőkről /1.ábra/.

A lengyel külkereskedelem ugyancsak tájékoztató anyagot közölt a lengyel Madro-cég és a Bydgoss-i vasuti gépgyártó vállalat által gyártott különféle pályafenntartási gépekről, mint:

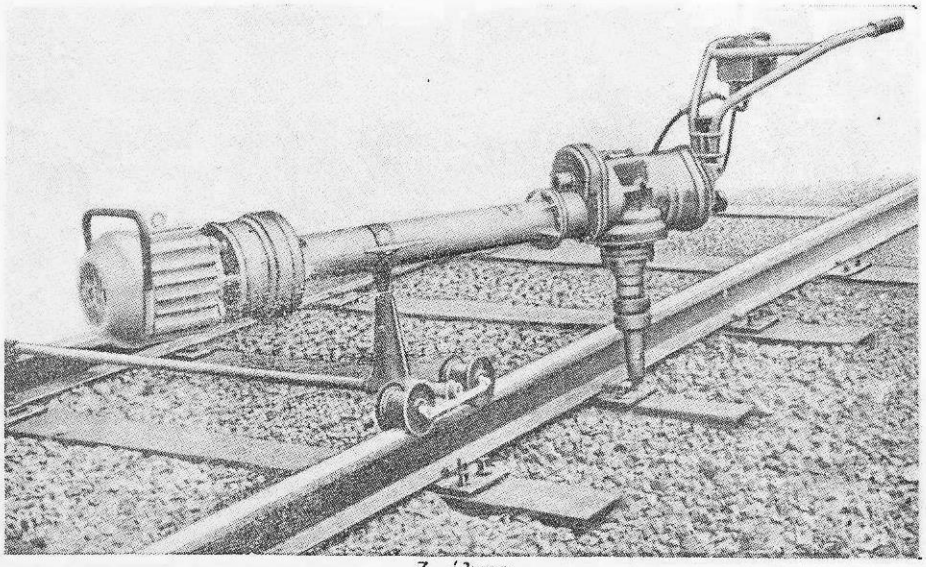
- kézi vibrátoros aláverő /2.ábra/,
- villamos csavarozó /3.ábra/,
- villamos sinfuró /4.ábra/,
- villamos talpfakapacsoló /5.ábra/.

E gépeket a lengyel ipar részben külföldi /szovjet, NDK/ dokumentációk alapján gyártja. Ismertették továbbá a lengyel vasutak által ki-

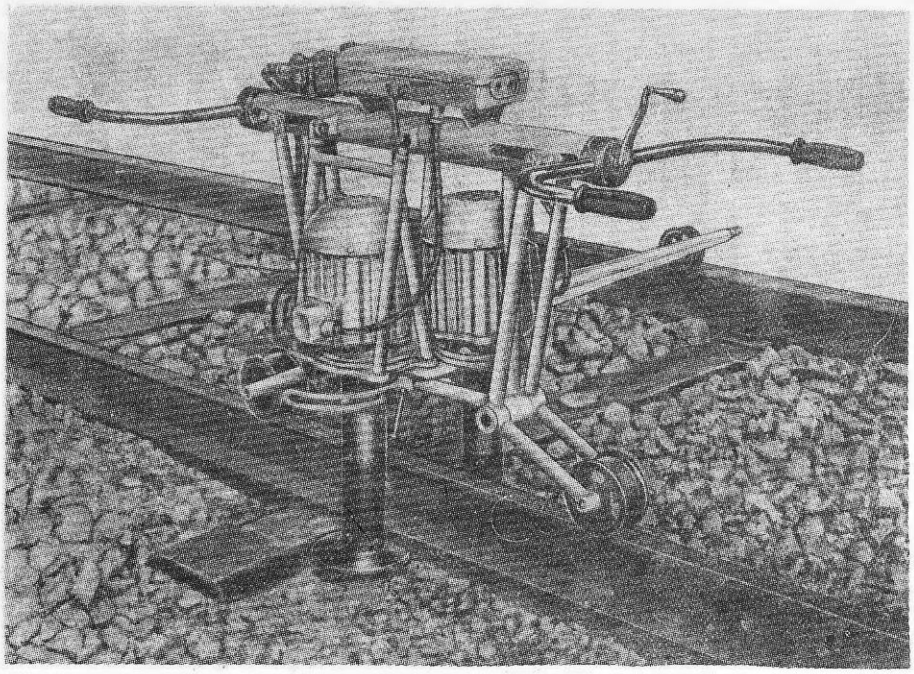
2.ábra.



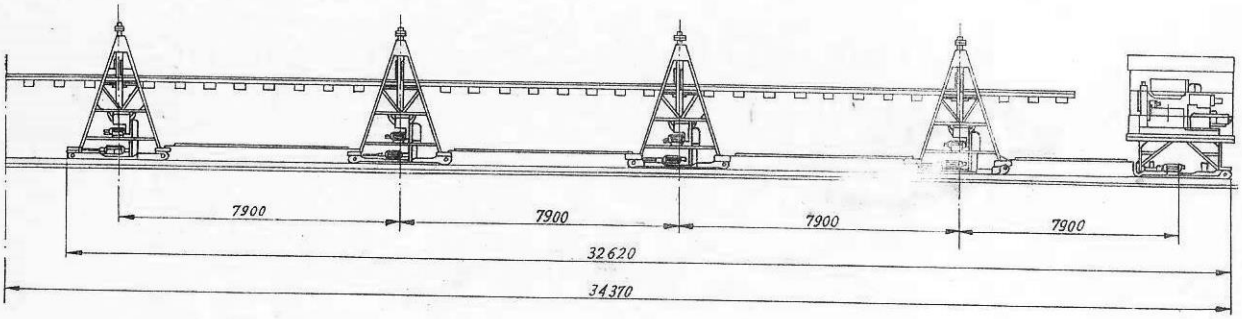
4.ábra.

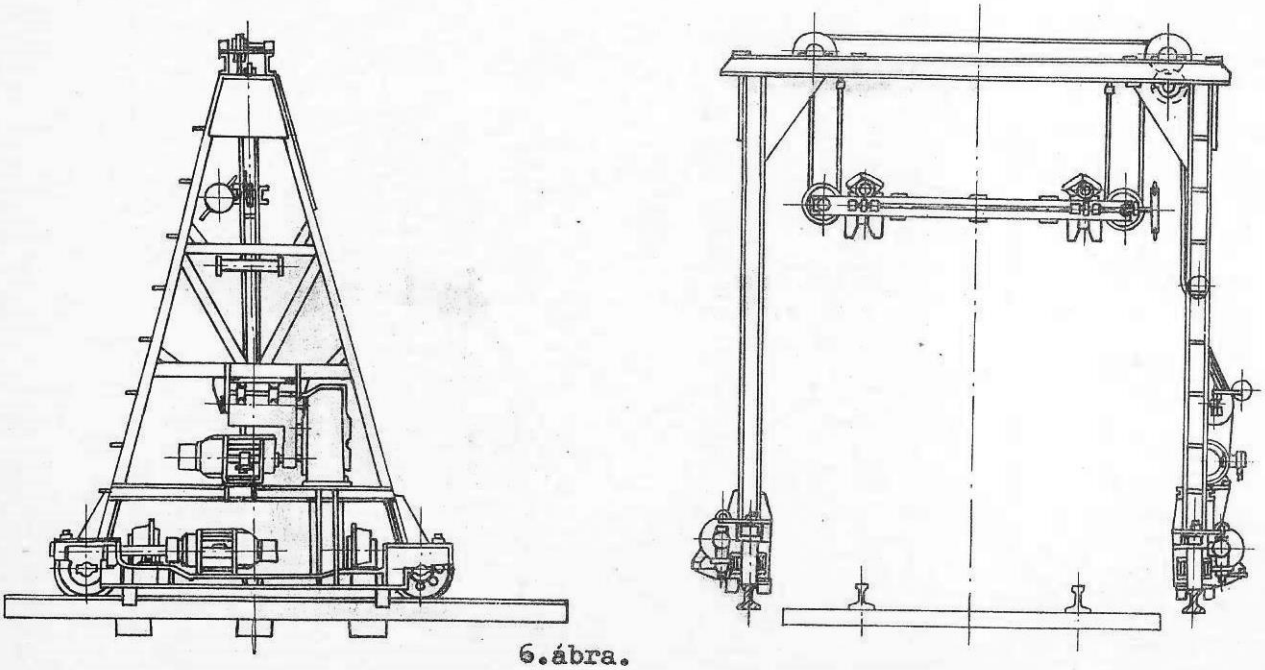


3.ábra.

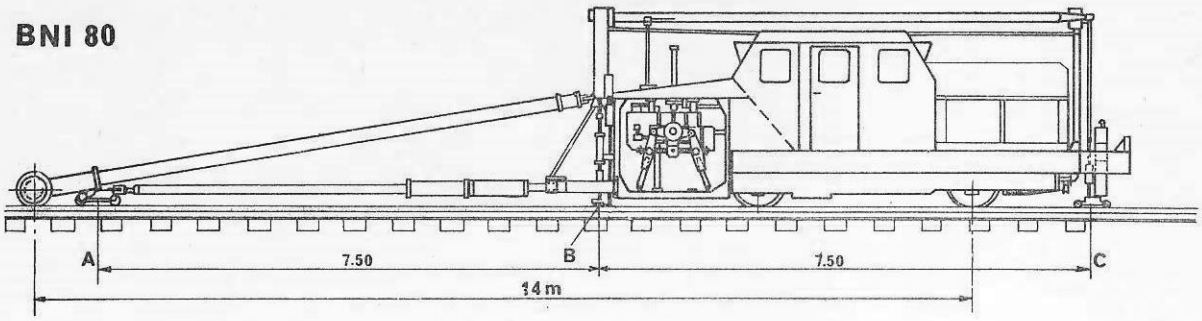


5.ábra.

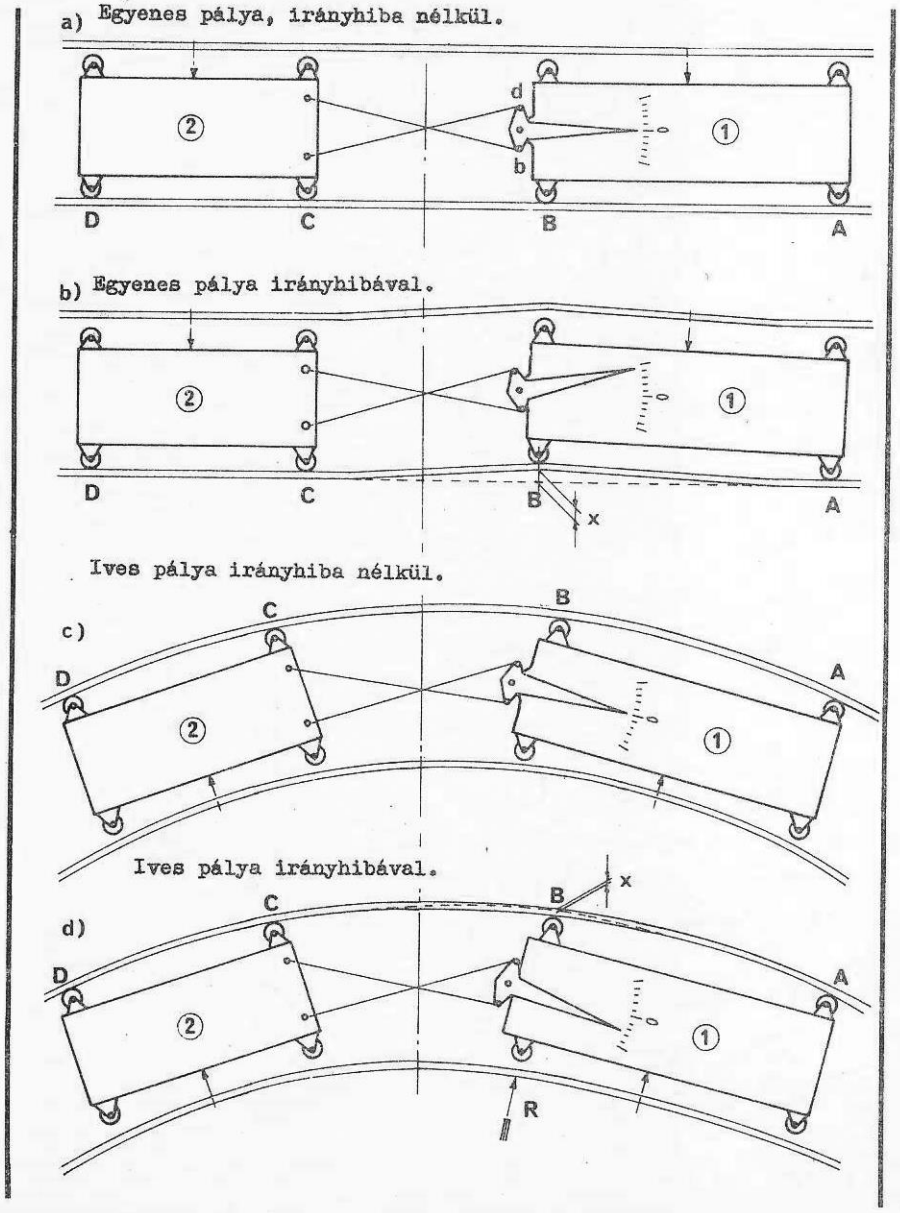




6.ábra.


BNI 80
A
7.50
B
7.50
C
14 m

7.ábra.


a) Egyenes pálya, irányhiba nélkül.
d
b
D
C
B
A
b) Egyenes pálya irányhibával.
x
Ives pálya irányhiba nélkül.
c)
Ives pálya irányhibával.
d)
R

8.ábra.

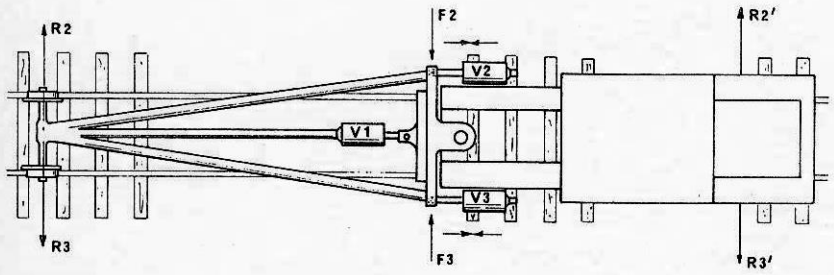
alakitott vágánymezőfektető portáldarucsoportot /6.ábra/. A darucsoport daruinak teherbirása egyenként 5 tonna. A darucsoport a munkahelyre való ki- és bejárás alkalmával a normál nyomtávu pályán mozog, amihez minden egységet egy hidraulikus forditóberendezéssel kell a daruvágányról felemelni, majd 90°-kal elforditva a folyópályára leengedni.

A Matisa cég kiállitotta a

- BNRJ-80 tipusu aláverőgépet,
- RJ-L tipusu irányitógépet és
- PV-6 tipusu vágánymérőkocsit.

A BNRJ-80 tipusu aláverőgép /7.ábra/ a vágány aláverésével egyidejüleg a pályát kiemeli és az irányhibákat kiigazitja. Az emelőrendszer a kinyuló támasztókeret tengelye és a gép hátsó tengelye mint relativ irányvonal által meghatározott egyeneshez viszonyitva emeli ki a B.pontban észlelt süppedéseket.

Amennyiben nem elégséges a relativ irányvonalhoz mért kiemelés, a gép előtt 50-60 m-re a sinszálra állitott irányzókészülékkel és elektromos vezérléssel lehet a kiemelést a kivánt abszolut szintre elvégezni.

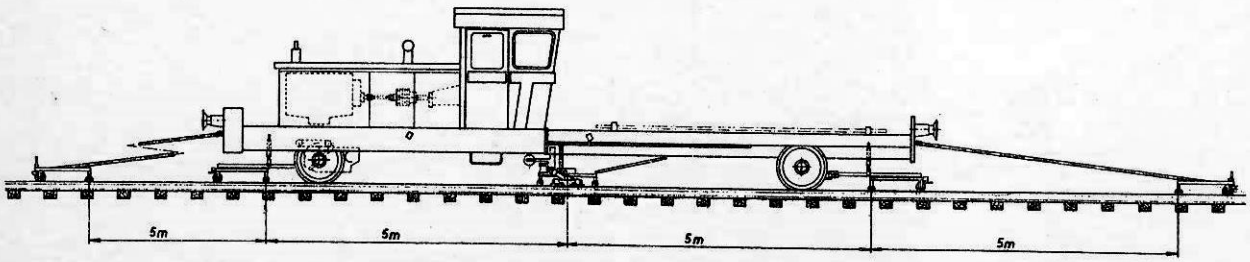


9.ábra.

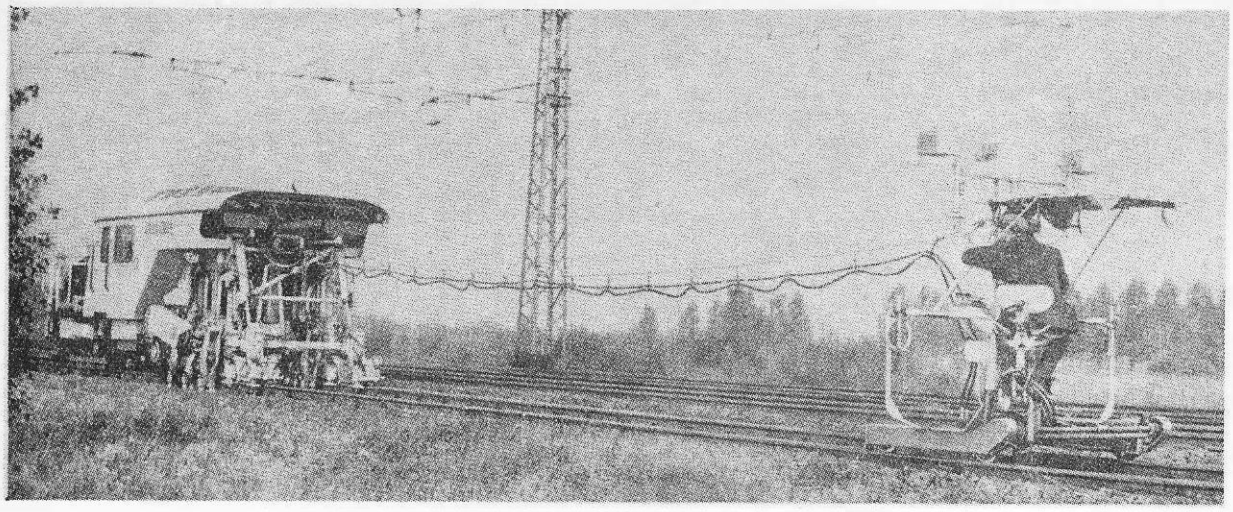
Az irányhibákat a gép ugyancsak automatikusan küszöböli ki a 8. ábrán vázolt elv szerint. A gépnek a 9.ábra szerinti felülnézetén látható az elv gyakorlati megoldása. A V_1 hidraulikus henger az emelő-, a V_2 és V_3 hengerek az irányitó szerkezetet müködtetik. Irányitáskor az F_2 és F_3 pontokon ható irányitóerő az R.jelü pontokon ébreszt reakcióerőt.

Az RJ-L tipusu automatikus irányitógép /10.ábra/ azonos irányitórendszerrel dolgozik, mint az aláverőgép. A kisebb irányhibákat /2-3 mm/ folyamatos haladás közben kiigazitja.

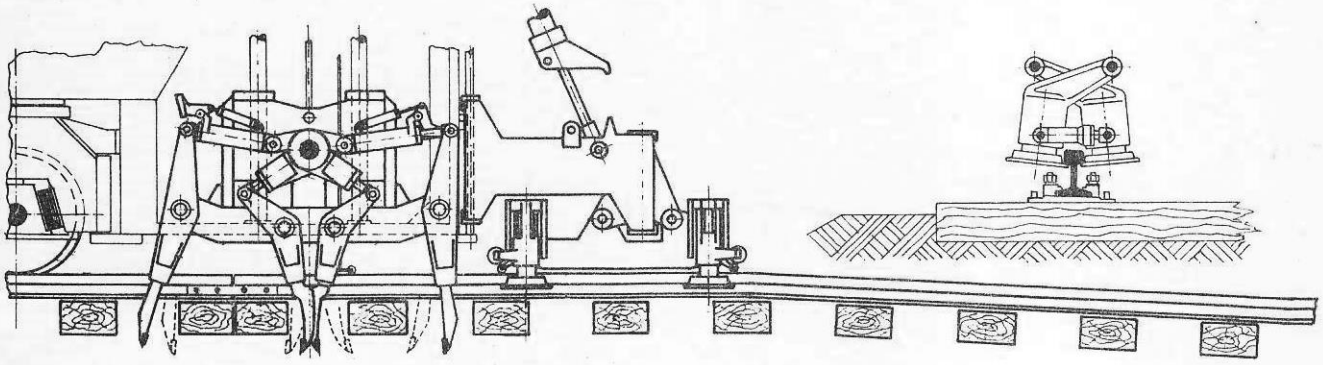
A nagyobb irányhibáknál a géppel lépésről-lépésre kell előrehaladni.



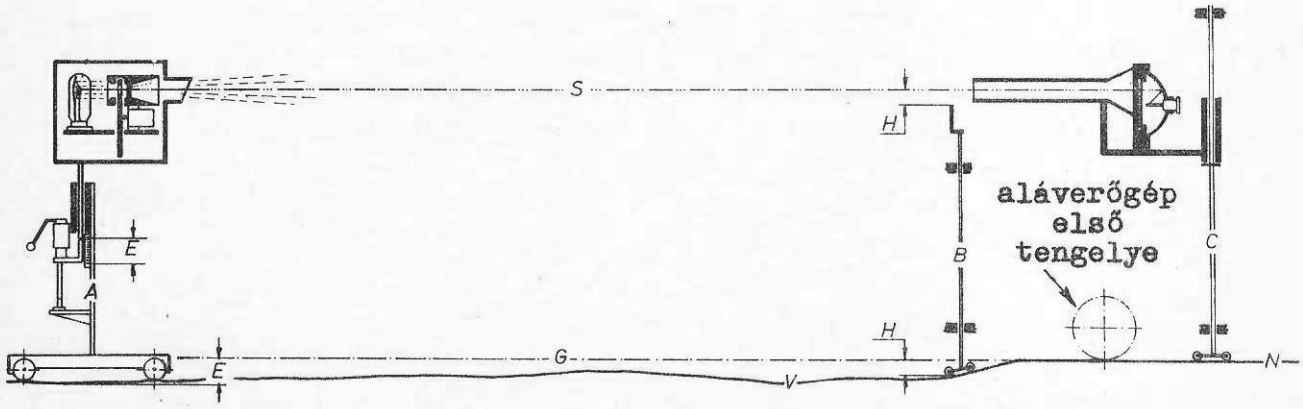
10.ábra.



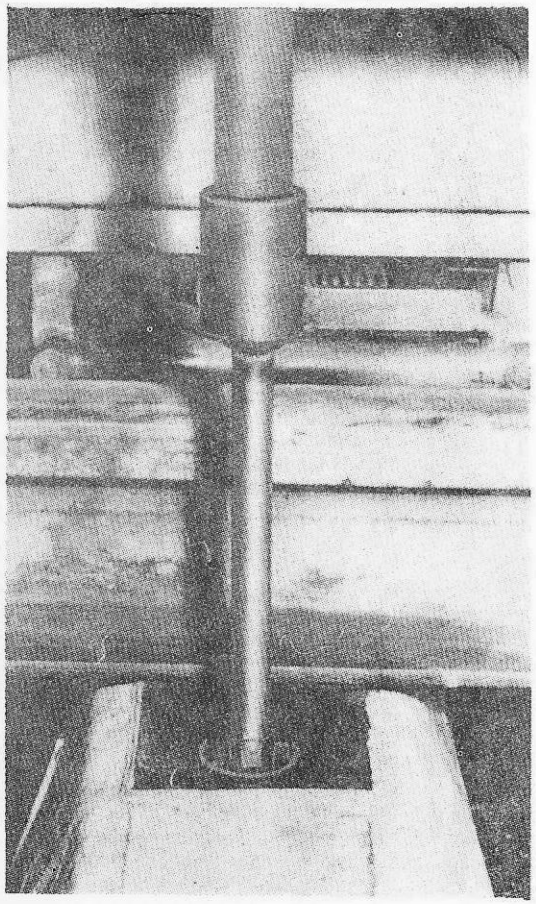
11.ábra.



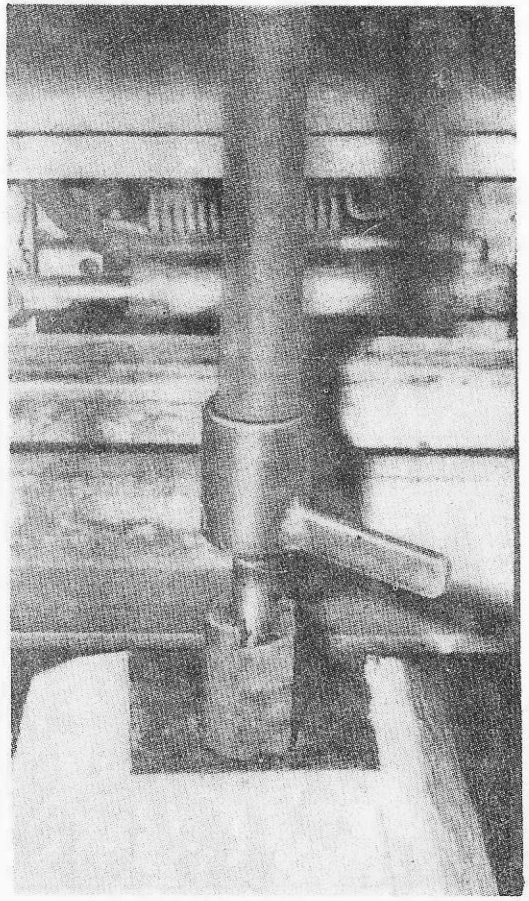
12.ábra.



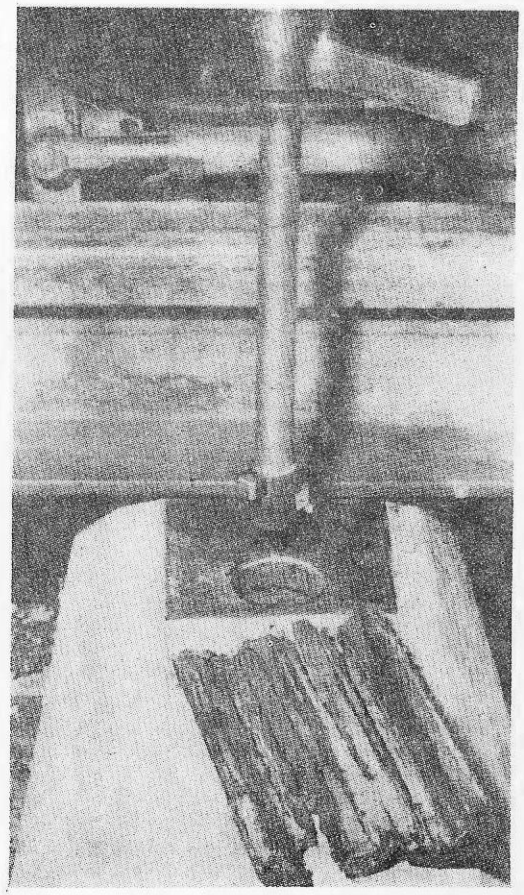
13.ábra.



I.ütem.



II.ütem.



III.ütem.

14.ábra.

A Plasser cég kiállitotta a Duomatic tipusu aláverőgépet /11.ábra/. A géppel egyidejüleg két aljat lehet aláverni /12.ábra/. Miként az ábrából is kitünik, a gép az aláveréssel egyidejüen a vágányt is kiemeli és az irányhibákat is kiigazitja.

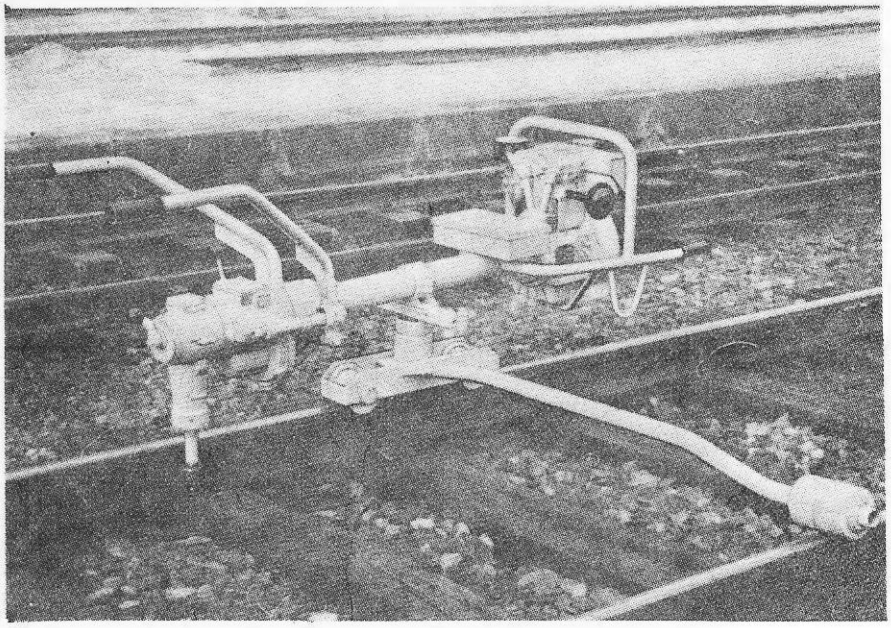
A kiemelőberendezés müködtetéséhez az irányvonalat a gép előtt mintegy 20 méterre futó előkocsin lévő infrasugaras adóberendezés által keltett fénysugár szolgáltatja, melynek vevőberendezése a gép első tengelye felett van /13.ábra/.

A kiemelés mértékét ellenőrző mérőkeret a szerszámszekrények között a sin futófelületén áll. Az emelőmüvet azonnal megszakitja, mihelyt az infrasugarat a keret felső éle megszakitja.

A Plasser cég több kisgépet is kiállitott, melyek közül a hullámos-betonaljtuskó-cserélő gép érdeklődésre tarthat számot /14.ábra/. A berendezés sinen tolható kiskocsira szerelt függőleges tengelyü motoros üzemü hidraulikus nyomó és huzóhenger, amibe egy hosszu szárra szerelt vágószerszámot lehet befogni.

A fabetét cseréjénél először a csavarlyukat 25 mm-es furóval centrikusan felfurják, majd a géppel a vágószerszámot a fabetéten átpréselik. Az átpréselés következtében a betét négy cikkelyre válik.

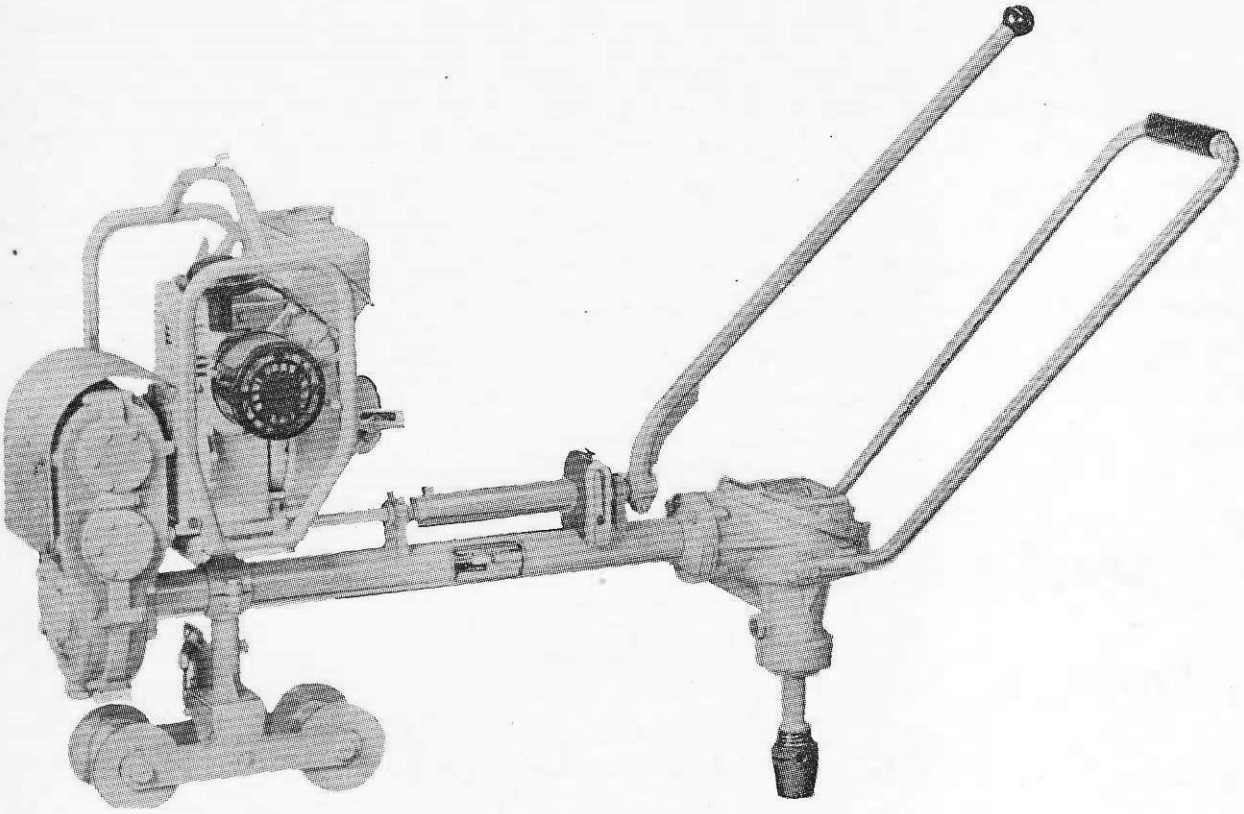
A szerszám átpréselése után a szárat 45°-ra elforditják, ezáltal a vágókések felső lapja a felvágott cikkely alá kerül és a szerszám felhuzásával a felvágott betétet kiemeli.



15.ábra.

A francia Geismar-Strumec cég különféle benzinmotoros kisgépeket mutatott be, melyek közül a benzinmotoros csavarozógépek figyelemreméltók. A kétsebességes nagyteljesitményü csavarozógép /15.ábra/ 50 és 170 fordulattal müködik. A kivánt nyomaték a gépen beállitható. Az erőátvitel mechanikus rendszerü. A nagyobb fordulatszámot a nagytömegü csavarozásnál, mig a kisebb for-

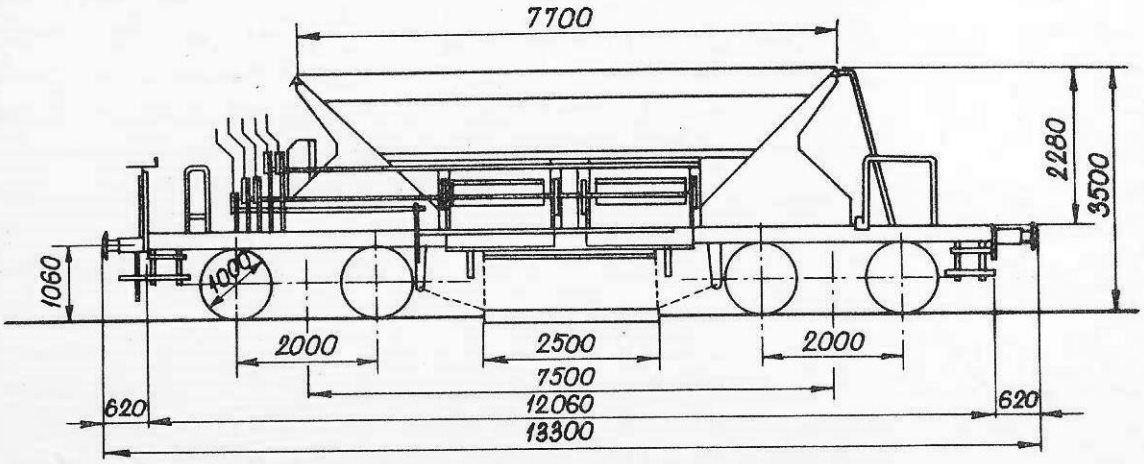
dulatszámot a fenntartási utánhuzásnál ajánlják. A gép sulya 150 kg. Meghajtómotorja 4 LE-s.



16.ábra.

A fenntartási utánhuzásokra szolgál a könnyü, 48 kg sulyu alacsonyfordulatu csavarozógép /16.ábra/. A 2 LE-s motorral hajtott, mechanikus erőátvitelü szerkezeten a kivánt forgatónyomaték beállitható, a csavarozófej fordulatszáma 25 vagy 50 fordulat percenként.

Egy belga cég kiállitotta a DR részére épülő négytengelyes önüritős zuzottkőszállitó kocsik egy példányát /17.ábra/. A kocsi 58,4 tonna teherbirá-



17.ábra.

su, 23,6 tonna önsullyal. Az üritőajtók nemcsak a kocsi fenekén vannak elhelyezve, hanem középmagasságban is. Igy a vágány mellé is tud kismértékben üriteni.

A kocsit felszerelték a DR által kialakitott ágyazatelosztó kosárral. Ez egy láncfonatos keret, melyet ürités közben a sinkorona fölé eresztenek. Az alsó ajtókon kifolyó kőanyagot a keret nem engedi szabadon elfolyni. Igy a kocsi elhaladása után a kőanyag nem prizmában marad vissza, hanem a keret alsó élének magassága által megszabott rétegben.

A vásár érdekességei között még számos korszerü épitőipari gép is helyet kapott, melynek ismertetésére azonban nem térünk ki, miután ezek nem speciális gépek, tehát részben a Budapesti Nemzetközi Vásáron, részben más szaklapokban ismertetésre kerülnek.

Keller Pál.

- . -

Vasúti pályák tervszerü „MEGELŐZŐ" KARBANTARTÁSA 1966-ban.-

A pályafenntartási és pályafelügyeleti szakszolgálat az elmult évek során komoly erőfeszitéseket tett annak érdekében, hogy feladatának - a megnövekedett követelmények figyelembevételével - teljes mértékben meg tudjon felelni. A fenntartási szolgálat tevékenységéhez rendelkezésre álló fizikai munkaórák közel 75 százalékát közvetlenül a vasutvonalak al- és felépitményének megkivánt müszaki szinten való tartásához használjuk fel. Köztudomásuan e munkaterület viszont az, ahol évről-évre nagyobb nehézségekbe ütközik a megfelelő létszámu és minőségü munkaerő biztositása, részben az országos munkaerőhelyzet, másrészt a munka sajátosságából adódó mostohább munkakörülmények miatt. Ez alapvetően szükségessé tette, hogy a pályafenntartási szolgálat tevékenységét oly módon szervezze át, hogy a tervszerü megelőző karbantartás széleskörü kiterjesztésével egyidőben jelentősen növelje a nagy munkaerő igényt jelentő felépitmény-fenntartási munkák, valamint a nagytömegü anyagszállitások gépesitését.

A tervszerü megelőző karbantartás legnagyobb részét végző Gépesitett Mozgó Pályamesteri Szakaszok számának programszerü szaporitása mellett be kellett vezetni és széles körben ki kellett terjeszteni olyan munkáltatási rendszereket, technológiákat, melyek - a hagyományos eljárásoknál tartósabban - kevesebb élőmunka ráforditással biztositani tudják a vasuti pályák forgalombiztonságát és a szállitási feladatok zavartalan végrehajtását. Jelenleg 23 pályafenntartási főnökségünk rendelkezik gépesitett mozgó alakulattal, melyek

a vasutvonalak terhelésének függvényében előre meghatározott időközönként részletes, al- és felépitményre kiterjedő karbantartási munkát végeznek. Ezenkivül számos helyen kisebb terjedelemben a telepitett pályamesteri szakaszok is végeznek tervszerü megelőző karbantartási munkáltatást. A szerzett tapasztalatok, valamint az évenként végrehajtott felépitménymérések azt mutatják, hogy ezeknek az alakulatoknak a munkája nyomán jelentős mértékben javult a vasuti pályák müszaki állapota és gazdaságosabb az igy végzett munka.

A Központi Felépitményvizsgáló Főnökség a teljes vonalhálózat mérésén belül több év óta külön is vizsgálja a tervszerü megelőző karbantartással fenntartott vonalak állapotát és a feldolgozott mérési eredmények mind az alázuzalékolásos, mind pedig a gépi uton végrehajtott fekszintszabályozás eredményességét igazolják.

1966 évben vonalhálózatunk 30,1 százalékán végeztünk - kisebb részben kézi, nagyobbrészt alázuzalékolásos és gépi /vibrátor, nagyteljesitményü aláverőgép/ eljárással - tervszerü megelőző karbantartást.A pályafenntartási főnökségek többsége teljesitette e téren éves programját. A legtöbb területen a megalapozottabb, előrelátóbb tervezést mutatja, hogy a korábbi évek gyakorlatával ellentétben nem fordultak elő kiugró nagyságrendü tulteljesitések, illetve elmaradások, tehát a terv- és a tényszámok alakulása kiegyensulyozottabb munkát tanusitott.

Örvendetesen, - bár még nem kielégitően - csökkent azoknak a pályafenntartási főnökségeknek a száma, ahol vagy a főnökség vezetésének kezdeményezésére, vagy igazgatósági utasitásra, más feladatok végrehajtására vették igénybe a gépesitett mozgó alakulatokat, s ezáltal lehetetlenné tették tervezett programjuk teljesitését.

Az elmult gazdasági évben a korábbi évekhez viszonyitva lényegesen jobb és tervszerübb volt a legfontosabb felépitmény-karbantartási anyagok /sinek, kapcsolószerek, aljak, zuzottkő/ időben történő biztositása, ami a munkák folyamatos végrehajtását segitette.

Az ujabb technológiákra történő nagyobb mértékü áttérés következményeként jelentősen csökkent az elektromos vibrátorok kihasználása. Figyelembevéve, hogy az alázuzalékolás és a nagyteljesitményü aláverőgépek használata a vibrátoros munkáltatásnál termelékenyebb és minőségileg is jobb munkát biztosit, a szakosztály már korábban beszüntette a vibrátorok további gyártását és megfelelő átcsoportositásokkal lényegesen csökkentette a gépesitett mozgó alakulatok vibrátor és agregátor készletét.

Az uj technológiák alkalmazásának megfelelően az elmult évben két pályafenntartási főnökségnél /Kecskemét, Szombathely/ szerveztünk nagyteljesitményü aláverőgépekkel ellátott mozgó alakulatot, melyek létszámigénye a korábbi években megszervezett gépesitett mozgó alakulatok 150 fős létszámával szemben 86-100 fő, s teljesitménye az előbbivel azonos, sőt kedvezőbb vágányzárási lehetőségek mellett nagyobb, s emellett munkájának minősége jobb. Az alázuzalékolással történő fekszintszabályozásra való nagymértékü áttérés - mint ugyancsak termelékenyebb és tartósabb munkát biztositó eljárás - lehetővé tette az e módszerrel dolgozó alakulatok létszámszükségletének felülvizsgálatát, hogy észszerü csökkentéssel egyrészt biztositható legyen egyes krónikus lét-

számhiánnyal küzdő pályamesteri szakaszok létszámigényének kielégitése, másrészt a felszabaduló lakókocsik és felszerelések felhasználásával a gépesitett mozgó alakulattal még el nem látott főnökségek gyorsabb ütemü felszerelése.

A tervszerü megelőző karbantartási munkákon belül végrehajtott fekszintszabályozási módszerek közül - kezdeti idegenkedés után - jelenleg legjobban elterjedt módszer az alázuzalékolás. Hézagnélküli és hagyományos pályákon, ahol az előfeltételek biztositva vannak, ugy minden aljra kiterjedően, egyes helyeken pedig az illesztésekre és környékére kiterjedően alkalmazzuk ezt a módszert. Megállapitható, hogy a dolgozók igen szivesen végzik e munkát, mert az előirt technológia betartása tartós, jó fekszintet biztosit és megkiméli a dolgozókat az egyik legnehezebb fizikai munkától, a csákánnyal történő fekszintszabályozástól.

E munka jóságára jellemző, hogy amig az 1966 évi mérési eredmények alapján az 1 km-re eső hibapontok száma a teljes vonalhálózatra vetitve és valamennyi karbantartási rendszert és módszert figyelembevéve 69,10 hibapont/km, a szakaszos javitásé 50,2 hibapont/km, addig az alázuzalékolással fenntartott vonalak eredménye 26,1 hibapont/km. E számokhoz nem szükséges külön magyarázat. Az országos eredményen belül külön kiemeljük a Miskolci Igazgatóságot, ahol a vonalhálózat 31,4 százalékán végrehajtott alázuzalékolásnak 1 km-re eső hibapontszáma 9,51.

Vasuthálózatunkon a tervszerü megelőző karbantartás keretében gépi uton végrehajtott /vibrátorral és nagyteljesitményü aláverőgéppel/ fekszintszabályozás 1 km-re eső hibapontszáma 45,41 hibapont/km. E munkáltatási módszer egyes területen elért eredményei részben a technológia helytelen alkalmazása, részben a kedvezőtlen müszaki feltételek /pl. tulzottan elszennyeződött ágyazat/ miatt nem voltak kielégitőek, komoly javitásra szorulnak, de szükséges külön kiemelni a Szegedi Igazgatóságot, ahol a gépesitett alakulatok munkája révén elért eredmény 8,49 hibapont/km.

Vonalhálózatunkon

a/ folyamatos alázuzalékolással	3017	vkm vonalat,
b/ folyamatos alázuzalékolással	339	vkm állomási mellékvágányt,
c/ folyamatos alázuzalékolással	2256	csop. kitérőt,
d/ illesztések alázuzalékolásával	185	vkm vonalat

tartunk karban.

1966 évben nagyteljesitményü aláverőgéppel 509 vkm vonal van karbantartva.

E számadatok azt mutatják, hogy a szakszolgálat dolgozóinak az uj, termelékenyebb munkáltatási módszerek elterjesztése terén végzett több éves munkája igen szép eredményeket hozott. A további gépesités biztositék lesz arra, hogy a növekvő szállitási feladatokból adódó többlet karbantartási igények kielégithetők lesznek.

Az uj technológiák kiterjedt és növekvő alkalmazása mellett a szakszolgálat vezetése megtalálta annak a lehetőségét, hogy az al- és felépitményi karbantartási munkákat közvetlenül végrehajtó fizikai dolgozókat és csapatvezető előmunkásokat "minőségi munkásprémium" bevezetésével fokozottabb mérték-

ben érdekeltté tegye elvégzett munkájuk minoségének javitása, valamint a gazdaságosabb, fegyelmezettebb munka terén. Ennek révén már az elmult évben jelentős mértékben javultak vasuti pályáinkon a mérőkocsi által számszerüen is értékelt fekszintviszonyok mellett a nyomtáv, irány, siktorzulási és ivekben a tulemelési méretek is. E munkáért az elmult év második félévi eredményei alapján fizikai dolgozóink közel 6 millió forint külön juttatásban részesültek.

Összefoglalva tehát megállapitható, hogy bár még igen sok nehézséget kell leküzdeni, de az ut, amelyen a pályafenntartási szolgálat halad, helyes és előrelátó, következetes munkával a tervszerü munkáltatás, a gazdaságosabb, minőségileg jobb munka területén további eredmények biztosithatók.

Kummer István.

- . -

a Balaton északi partja mentén folyó ÁLLOMÁSKORSZERÜSITÉSI munkák.

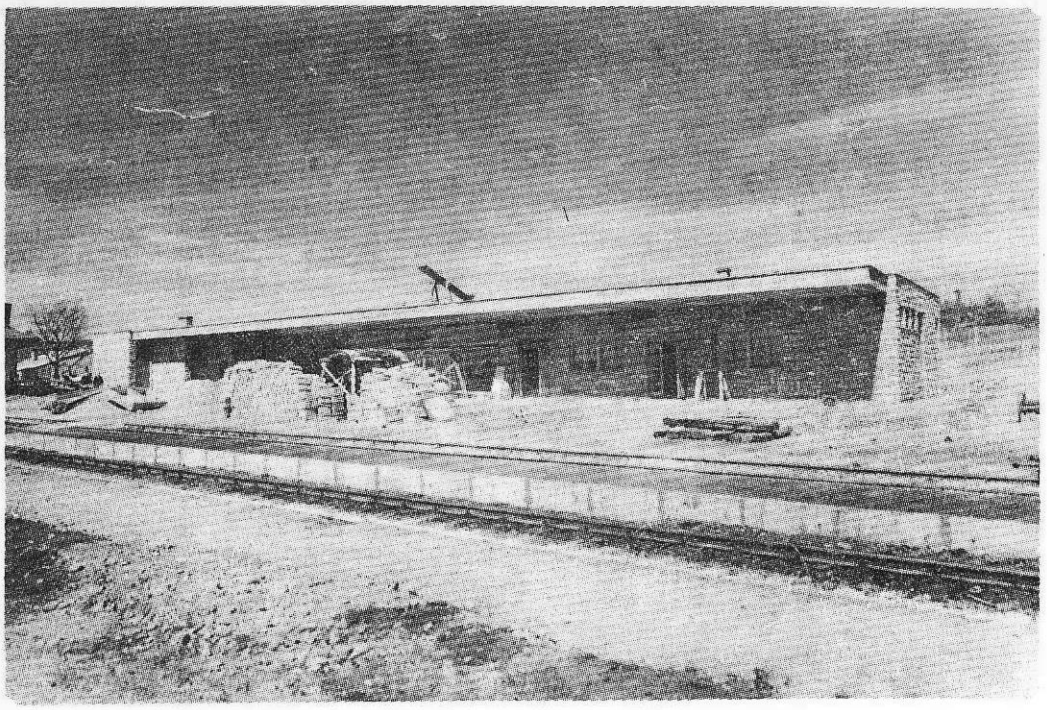
A Balaton rohamosan növekvő idegenforgalma, valamint az állomások és pályatestek elavultsága szükségessé tették, hogy ugy mint az ország más vonalain is, a Balaton körüli vasuthálózaton is korszerü, vasutüzemi és utasforgalmi szempontból megfelelő munkálatokat végezzen a MAV. A Balaton északi partján indultak meg ezek a munkák, mert ez a vonal Szabadbattyántól - Tapolcáig volt olyan állapotban, amely a déli part vasuthálózatának korszerüsitési munkáit megelőzve, szükségelte elsősorban a legalaposabban átgondolt felujitást.

A kitüzött al- és felépitményi munkák általában három részre voltak bonthatók:

1.- Korszerü al- és felépitmény megépitése. Ezzel a kérdéssel együtt meg kellett oldani a nagyobb sebességet lehetővé tevő korrekciókat és korszerüsitést is. Természetesen ez sok állomáson igen komoly kisajátitási és szanálási problémát jelentett.

2.- A régi, lényegesen kisebb forgalomra méretezett állomások bővitését a vágányok szaporitásával, valamint a hasznos vágányhosszak növelésével kellett megoldani. A nagyobb forgalmu állomások széles peronokkal épültek, figyelemmel már arra is, hogy azokra - az utasforgalom és állomás helyzetétől függően - szükség szerint utasaluljáró is épithető legyen.

Az állomások nagyarányu hossz- és szélességi megnövekedése hatalmas arányu földmunkát és néhány állomáson teljes talajcserét is igényelt. A Balaton közelsége miatt ez a feladat is sokkal bonyolultabb volt, mint az ország más állomásai esetében.



3.- Magasépitményi szempontból szintén más jellegü volt a munka, mint más vonalkorszerüsitési munkáknál. Az állomási létesitmények megvalósitásánál - épitész esztétikai szempontból - az volt a törekvés, hogy az állomási épületek lehetőség szerint a közelben bányászható épitőanyagok felhasználásával, vagy az általában használatos homlokzat kialakitással, a tájba való beillesztést, a derüs nyaralási hangulatot, az ország kulturális, szociális és épitész esztétikai fejlődését példázzák. Ha még azt is figyelembe vesszük, hogy általános szempont lett, hogy a Balaton partvidékét a hazai és külföldi nyaralók minél nagyobb számu befogadására alkalmassá kell tenni és ezzel kapcsolatban körben a Balatonon megszülettek az igen nagyvonalu fejlesztési tervek, a MÁV sokszor az általános vágány- és állomásbővitési feladatokat jóval meghaladó problémák megoldására kényszerült.

Ez a rövid ismertetés kizárólag csak magasépitményi témákkal kiván foglalkozni és azok közül is csak néhány példával, hogy izelitőt adhasson az olvasóknak a már elvégzett, folyamatban lévő és a még előttünk álló feladatokról. Teljes, részletes betekintést jelen cikk nem adhat, hiszen egy rövid cikk keretén belül a munkák sokrétüsége és összetettsége nem nyujt lehetőséget a részletes ismertetésre.

Csajág állomás.

Ezen az állomáson megvalósult a szabadbattyán-tapolcai és a hajmáskérdombóvári vonalak közös állomáson való egyesitése. Az állomás teljesen uj helyen létesült, igy természetesen uj felvételi épület épitése is szükségessé vált. A felvételi épületben korszerü dominó-rendszerü biztositóberendezés nyert elhelyezést. Az utasperonokat a felvételi épülettel utasaluljáró köti össze. Az épület utasforgalmi helyiségei alkalmasak a várhatóan megnövekvő forgalom zavartalan lebonyolitására.

Balatonalmádi-fürdő állomás.

A felvételi épület ezen az állomáson az állomásbővités után is helyén marad, de az általános felujitási munkákon kivül dominó biztositóberendezések beépitésére alkalmas épületrésszel bővült. Az állomásbővités során a strand felé megszüntetett utátjáró pótlásaként utasaluljáró épül az állomási előtérről a főperonra és a közbülső széles peronra való felvezetéssel, de átjárási lehetőséget biztositva az állomás Balaton felöli oldalára is.

Káptalanfüred megállóhely.

A megállóhely szigetperonos megoldással létesült. A Veszprém felől érkező utasok részére ez az első balatoni állomás, helyesebben megállóhely. Indokolt tehát, hogy egyes kirándulókat szállitó szerelvények részére ez a megállóhely a jövőben végállomásként, illetve induló állomásként szolgáljon. A felvételi épület helyesen illeszkedik bele az egyik oldalon a Balaton, a másik oldalon az Öreghegy által közrefogott táj jellegébe. Az épület alaprajzi és homlokzati megoldása a tervező szellemes elgondolását dicséri.

Alsóörs állomás.

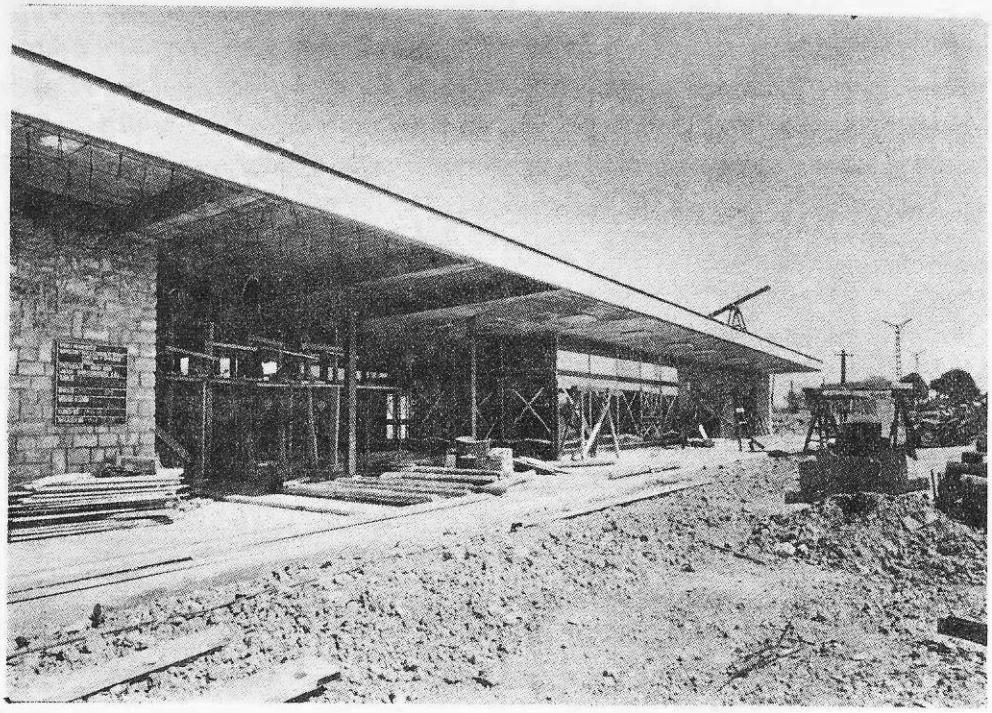
Az állomásbővités során a felvételi épület uj helyen valósult meg. Első ütemként ugyancsak a forgalmi iroda, az állomásfőnöki iroda és a biztositóberendezési helyiségeket magába foglaló rész valósult meg, de már olyan elképzeléssel, hogy a későbbi időben az utasforgalmi és utasellátói helyiségek is hozzáépithetők legyenek. Ezen az állomáson viztorony, villamos-mühely épület, raktár, hidmérleg, ikerlakóház, forditókorong is épült.

Az utasforgalom az uj felvételi épület megépitéséig még a régi felvételi épületben bonyolódik le.

Balatonfüred állomás.

Az állomás tervezése - épitész szempontból - rendkivül bonyolult. Balatonfüred a Balaton legjelentősebb téli és nyári bel- és külföldi forgalmu gyógy- és nyaralóhelye. Az illetékes szervek ennek tudatában Balatonfüred gyógy- és üdülőhelyi fejlesztését a legnagyobb mértékben kivánják a jövőben végrehajtani. Ha figyelembe vesszük azt is, hogy Tihany vasuti kapcsolata autóbuszok révén a balatonfüredi vasutállomással van biztositva, ugy ez az állomás, illetve felvételi épület létesitésének kettőzött jelentőséget ad. Tudott dolog, hogy nemcsak Balatonfüred üdülőhelyi és szálloda épitései indulnak meg nagy ütemben, hanem Tihany forgalma már most is erősen érezteti hatását az utasforgalom növekedése tekintetében.

Ennek előrebocsátása után még gondolni kell a felvételi épület tervezőjének arra is, hogy uj városrendezési, városesztétikai és épitész-esztétikai követelményeket is ki kell elégitenie. Nem lehet közömbös a közuti gyalogos, személyautó, autóbusz- és teherautó-forgalom szellemes lebonyolitási lehetőségének biztositása sem. A régi felvételi épület a jelenlegi helyén még helyileg sem tudja a zavartalan utasforgalom lebonyolitását lehetővé tenni. A személyvonat fogadó vágányok ugyanis az állomás Balaton felöli oldalára épülnek meg és igy kivánatos, hogy az utasaluljáróval összekötött állomási felvételi épület is a Balaton felöli oldalra kerüljön. Ez természetesen utak épitését, előtér kiképzését, parkolóhelyek biztositását teszi szükségessé, de oly módon,



hogy az üdülőtelep felől a pályamagasságban álló felvételi épület jól megközelithetően, külső megjelenésében épitészi élményt nyujtson. Magának a felvételi épületnek részletproblémái most vannak kialakulóban, de már most is látszik, hogy a probléma megoldásához átlagos felkészültségü tervezők helyett lényegesen nagyobb gyakorlattal és tudással biró munkatársak legszorosabb együttmüködésére van szükség.

Az uj felvételi épület az eddigi tervek szerint 1969 juniusára készül el.

Aszófő állomás.

Az állomás bővitésével kapcsolatban az a kedvező helyzet állott elő, hogy Aszófő állomáson uj helyen, teljesen uj felvételi épület épül. Az átriumszerüen kialakitott nyári váróteremből Balatonfüred irányában kap helyet az utasforgalmi és vasutüzemi rész, mig attól Tapolca irányában létesül a biztositóberendezéseket magában foglaló épületszárny. A kivitelezést e felvételi épületnél külön ki kell emelni, mert lelkiismeretes munka eredményeként igen tetszetős létesitménnyel bővül ez a vonalszakasz. A tervező munkája szépen átgondolt és eddig még egyedülálló megoldást eredményezett.

A közölt két fénykép az aszófői felvételi épület épités közbeni állapotát mutatja. A munka ezévben a nyári idényre elkészül.

Balatonakali-Dörgicse állomás.

Itt az aszófői felvételi épület méreteinél ugyan kisebb, de szellemességében ugyanolyan értékü épület épül. Problémát jelent itt még az előtér rendezése, de az 1968 évi idénynyitásig ez a felvételi épület is elkészül és jellegzetesen balatoni épület lesz.

Révfülöp állomás.

Az állomás bővitése során ez a felvételi épület is uj helyen épül. Ennél az állomásnál figyelembe kellett venni a nyaralók nagy számát és ezért egy szellemes megoldásu, könnyed szerkezetü nyitott várócsarnok kapcsolódik majd az utasforgalmi és vasutüzemi épületrészhez. Külső falazata az aszófőihez hasonló fehér mészkőből készül. Az épület külső megjelenése egyéni épitészi elképzeléssel szintén érdekes szinfoltja lesz a balatoni vasutvonalnak.

Zánka állomás.

A felvételi épület az állomásbővités során helyén marad, igy népgazdasági szempontból csak korszerü biztositóberendezési épülettel kell bőviteni.

Badacsonytomaj, Badacsonytördemic állomások felvételi épületei még csak a tervezés állapotában vannak.

Összegezve a néhány példával kapcsolatban elmondottakat, nyugodtan és büszkén állithatjuk, hogy a balatoni kellemes nyári időtöltés és nyaralás szempontjából a MÁV, anyagi lehetőségeit gazdaságosan és jól kiaknázva segitette és fogja a jövőben is elvégzendő munkáival segiteni a kulturált nyaralás, valamint az emberről való legmesszebbmenő gondoskodás nemes gondolatát.

Simoncsics József.

- . -

MAGYGÉPEK kihasználása 1966 évben:-

A fokozódó forgalom, valamint a növekvő épitési és fenntartási feladatok miatt a meglévő és elégtelen mennyiségü gép üzemi adatainak elemzése egyre inkább parancsolóan szükségessé válik. A szerzett jó tapasztalatok további elterjesztése és a helytelen gyakorlat megszüntetése a gépek jobb kihasználását és az egységre eső teljesitmény növelését segitheti elő.

A rostáló- és aláverőgépeknél ennek különös jelentősége van. Nemcsak a munkaerőhiány, hanem a jobb minőségre való indokolt törekvés e gépek fokozottabb mértékben való igénybevételét a fenntartási munkáknál is megkivánja. Az épitési és fenntartási szolgálatnál egyaránt hasznos gépek jobb kihasználása érdekében szükséges a közreható tényezők magas szinten való tartása. Ennek előfeltétele:

a.- a megbizható, pontos adatszolgáltatás és nyilvántartás /kiskönyv, üzemnapló, géplap/,

b.- a munka helyes megszervezése, a munkaterület biztositása,

c.- a dolgozók fegyelmezett, szakszerü munkavégzése, megfelelő bérezési rendszer alkalmazása,

d.- a gépek üzembiztos állapotban való kibocsátása és tartása, a meghibásodás gyors kijavitása,

e.- a költségadatok pontos nyilvántartása; minden fillérnyi fölös kiadás megakadályozása.

Sajnos valamennyi tényező részletes elemzésére nincs lehetőség e cikk keretén belül, ezért lássuk a legfontosabb adatokat először a rostálógépeknél.

l.sz.táblázat.

Év	Rostálógép	Gépi munkavégzés	Munkahelyi várakozás	Munkahiány	Forgalmi várakozás	Átszállás	Munkahelyi javitás	Összes
		óra						
1965		2821	1050	1174	1754	3416	5274	17.901
		16,76%	5,86%	6,57%	9,8%	19,8%	29,47%	100%
	Egy órára jutó vfm	40,8						6,4 vfm
	Egy órára jutó m3	68,3						10,8 m3
1966		3364	907	1539	1862	3963	2777	17.288
		19,4%	5,21%	8,9%	10,77%	22,9%	16,1%	100%
	Egy órára jutó vfm	46,2						9 vfm
	Egy órára jutó m3	87,5						17 m3

Amint az l.sz.táblázatból kitünik, 1966-ban 1965 évhez képest jelentős javulás mutatkozik mind a hasznos óra aránya tekintetében /15,76%-ról 19,4%-ra javult/, mind pedig az egy órára eső teljesitményt tekintve. Ez utóbbi 40,8 fm-ről 46,2 fm-re, illetve 68,3 m3-ről 87,5 m3-re emelkedett.

Nyilvánvalóan emelkedett az egy gépre eső teljesitmény is, mégpedig 15,9 vkm-ről 17,3 vkm-re, annak ellenére, hogy amig 1965-ben egy gépre összesen a gépkezelőknek /4 gépkezelőt egynek számitva/ 2468 órát fizettünk ki, addig 1966-ban csak 1921 órát. Tehát a kevesebb összes óra alatt több teljesitményt értünk el. Egy órára számitva 1965-ben 6,42 vfm, 1966-ban pedig 9,20 vfm volt a teljesitmény.

A jó eredményt elsősorban a táblázat 8.rovatában feltüntetett javitási órák csökkenésének lehet tulajdonitani. 1965-ben az összes órák 29,47%-át tette ki a javitás, ami 1966 évben csaknem a felére, 16,10%-ra csökkent.

Meg lehetünk-e elégedve az elért eredménnyel? Határozott nemmel kell válaszolni. A 19,4%-os hasznos munka még messze van az optimumtól. Ugyanigy a gép-munkaóránkénti 46,2 vfm teljesitmény még fokozható. A 16,1% javitási hányad tovább csökkentendő. Az 1965 évhez viszonyitva romlott az 5.,6.,7. oszlopban feltüntetett hányad. Minden intézkedést meg kell tenni a gépek jobb kihasználása érdekében, mert ez döntő kihatással van az egy vfm-re eső rostálási költségre.

De érdemes szemügyre venni a 2.sz.táblázatot is. Állandó panasz volt a forgalomra, hogy kevés vágányzári időt biztositanak és a biztositott vágányzári névleges időt is lényegesen megcsonkitják. Annak érdekében, hogy ilyen vonatkozásban is tisztán lássunk, 1966 április hó 1-én bevezettük az ugynevezett külön kartont, melyen feljegyezzük a vágányzárási idő kihasználására vonatkozó adatokat. A 2.sz.táblázat kizárólag a vágányzárási idő alatti eseményeket tárgyalja.

2.sz.táblázat.

Rostáló száma	Eng. vág.zár tartama percben	Tényleges vág. zár percben	Rostálás tartama percben	Teljesitmény		Javitás vág.zári időben percben	Egyéb veszteségi idő percben
				vfm	m3		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	103920	103920	32085	22260	33600	7620	64215
2.	48100	46445	21330	10882	20226	3700	21415
3.	12917	9633	4820	3554	4955	1815	2998
4.	29995	26325	11125	7964	15962	4875	10325
5.	50500	40741	25355	21496	42992	2580	12806
6.	43786	33121	23130	16190	33804	4040	5951
7.	49805	38944	20998	14451	28309	9490	8456
8.	55900	43314	21245	16012	31992	9737	12332
9.	42580	37248	20720	15394	28702	10290	6238
10.	39917	29747	14331	14527	29071	4490	10926
Össz:	477420	409438	195139	142730	269543	58637	155662
		100%	48,0%			14,0%	38,0%
Órákban	7957	6824	3252			977	2594

Az engedélyezett 7957 óra vágányzári időből csak 6824 órát biztositottak ténylegesen. Ebből azonban csak 3252 órát rostáltunk, tehát 48,0%-ot. A javitási idő 14,0%, viszont az egyéb veszteségi idő 38,0%. Az egyéb veszteségi idő rovatában azok az órák szerepelnek, amelyek vágányzári idő alatt rostálás nélkül teltek el, noha a gépek üzemképesek voltak. Ez a 2594 óra nagyrészt munkaszervezési fogyatékosságokra vezethető vissza. Sok időt elvett az anyagvonatok menete, anyagolás, stb., pedig az anyagolás jobb megszervezése és tervszerübb lebonyolitása nagyon sok órát menthetett volna meg a rostálás számára.

Reálisabb képet kapunk, ha az 1.sz.rostálógép adatait levonjuk, mert ez a gép egész évben kőfelszedést végzett, tehát a többitől eltérő feladatot látott el. Itt a kocsik cseréje mértéktelenül sok időt vett el. Ha ennek a gépnek az adatait levonjuk, a következő eredményre jutunk:

2.sz.rovat: 6225 óra
3.sz.rovat: 5092 óra = 100%
4.sz.rovat: 2717 óra = 53,4%
7.sz.rovat: 850 óra = 16,7%
8.sz.rovat: 1524 óra = 29,9%

Ha jelentős is az engedélyezett vágányzári idők csonkitása /18,2%/, még mindig az egyéb veszteségi idő /29,9%/ dominál. Ezen feltétlenül változtatni kell, mert a mult évi gépenkénti 17,3 km helyett legalább 20 vkm-t el kell érni. Javitható még a teljesitmény a befüzések helyének helyes megválasztásával, továbbá az átfüzések idejének csökkentésével, de általában a munka jó megszervezésével és nem utolsó sorban a javitási idők további csökkentésével. A mult évi egy órára eső 46,2 vfm teljesitményt fel lehetne emelni 50 vfm-re, ha a vágányokat megfelelően kiemelik, a peronokat megfelelően kibontják, továbbá kihagyják az olyan pályaszakaszokat, ahol az ágyazatban, vagy alatta terméskövek találhatók. Az átállási idő további csökkentése is kivánatos lenne. Természetesen elengedhetetlen a javitási idők további csökkentése is.

Az utolsó négy év adatait a 3.sz.táblázat tartalmazza.

3.sz.táblázat.

Év	Gépek darabszáma	Teljesitett gépmunkaóra	Rostált m3	Gépóra/m3	Egy gépre eső átlagos teljesitmény m3
1963	4,25	3224	141424	43,9	33276
1964	5,58	3030	214058	70,7	38362
1965	7,42	2821	192569	68,3	25953
1966	9,03	3364	294463	87,5	32609

Meg kell itt emliteni, ami fentiekből is kitünik, hogy gépeink a korábbi években többnyire olyan munkáknál voltak foglalkoztatva, ahol a müszakórát közel 90%-ban ki lehetett tölteni gépmunkaórával, vagyis elzárt vágányon dolgoztak, ahol a folyamatos munkáltatásnak nem volt akadálya. Jelenleg a rostálógépeket majdnem kizárólag csak rövid vágányzári idő alatt tudjuk foglalkoztatni, ami természetesen gépmunkaóra kieséssel jár. A gépkihasználást az is negativ értelemben befolyásolja, hogy a hivatalos vágányzári időket nem lehet teljes mértékben kihasználni gépmunkaórával, mivel a vágányzárak vonattólvonatig vannak kiadva, ezért azok tartama nagymértékben függ a forgalom menetrendszerüségétől.

Megjegyzendő, hogy rostálógépeink egy órára jutó teljesitménye 1963-ban 43,9 m3 volt, ugyanakkor 1966-ra ez kétszeresére, 87,5 m3-re emelkedett.

Az egy órára eső teljesitmény növelésével azonban csak részben lehet a kiesett órákat pótolni.

Az egy gépre eső átlagos évi teljesitményt vizsgálva megállapitható, hogy az 1966 évi tényadat valamivel jobb, mint a vizsgált 4 év átlaga, ám lényegesen jobb, mint az 1965 évi, de ezt a gépek jobb kihasználásával még tovább kell növelni.

Ami az aláverőgépeket illeti, tekintsük át a 4.sz.táblázatot.

Az Igazgatóságoknál kedvező a munkavégzés aránya /34,67% szemben a Géptelep 34,11%-ával/, lényegesen kevesebb időt forditottak átállásra /12,98% helyett 7,63%-ot/, végül pedig - de nem utolsó sorban - sokkal kedvezőbb a javitásra forditott idő aránya /17,03%/, mint a Géptelepnél /21,11%/.

Kedvezőtlen az Igazgatóságoknál az egy gépimunkavégzés órára eső teljesitmény /267 db szemben a Géptelep 335 db-os teljesitményével/, ami arra mutat, hogy a 3.számu rovatba beirt órák egy része állás-várakozás. A lassubb Matisa gépek egy órára eső kisebb teljesitménye nem indokolja a nagy különbözetet.

Indokolatlanul magas a munkahelyi várakozás /4,37% szemben 0,91 %-kal/, továbbá a forgalmi várakozás /14,89% a géptelepi 12,63 %-kal szemben/, amelyek nem kielégitő munkaszervezésre utalnak.

Fentiekből következik, hogy az egy gépre eső teljesitmény is messze elmarad a géptelepi gépek teljesitményétől. Az Igazgatóságok gépeinek átlagos teljesitménye 233,914 db alj, a géptelepi gépeké 283,482 db, - tehát gépenként 49,568 db alj veszteség mutatkozik.

Megemlitendő, hogy mig a Géptelepen /3 főt egynek véve/ átlagosan gépenként 2478 órát fizettek ki, addig az Igazgatóságoknál a gépkezelők 2530 órára kaptak bért. A 9.sz.rovat tanusága szerint egy "összes órára " eső teljesitmény a Géptelepen 114 db alj, az Igazgatóságoknál pedig csak 92 db volt.

A Géptelep gépei által elért teljesitmény is messze van még az optimumtól. Ezt bizonyitja a 23.sz.gép /374.541 db/, a 9.sz.gép/368.792 db/

4.sz.táblázat.

Üzemeltető	Alávert alj db	Gépmunka végzés	Munkahelyi várakozás	Munkahiány	Forgalmi várakozás	Átszállás	Munkahelyi javitás	Összes órák	Alávert alj db
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Géptelep	14,25 db /évi átlag/	12044,5 34,11%	321 0,91%	561 1,59%	4461 12,63%	4583 12,98%	7455 21,11%	35312 100%	4039623 283,482 gépenként
	Egy órára eső alj /db/	335						114 2478 óra/gép	
Igazgatóságok	12,11 db /évi átlag/	10623 34,67%	1338 4,37%	325 1,06%	4561 14,89%	2337 7,63%	5219 17,03%	30640 100%	2832703 233.914 gépenként
	Egy órára eső alj /db/	267						92 2530 óra/gép	

és a 20.sz.gép /357.741 db/ teljesitménye. Az Igazgatóságoknál messze az átlag fölött teljesitett az 1.számu /295.968 db/ és a 13.számu /313.129 db/ gép.

Az 5.sz.táblázat adatai arról győznek meg, hogy az Igazgatóságoknál az 1965 évi adatokhoz képest lényegesen romlott a teljesitmény. Az 1965 évi 8,59 db átlagos gép abszolut értelemben többet teljesitett, mint az 1966 évi 12,11 db gép. Ugy néz ki, mintha az 1966 évi gépszaporulatot már nem tudták volna munkával ellátni, pedig a fenntartásnak még nagyon sok kielégitetlen igénye van.

5.sz.táblázat.

Üzemeltető	Év	Gépek darab száma	Teljesitett gépmunka óra	Alávert aljak képzett darab száma	Egy órára eső átlagos teljesitmény	Egy gépre eső átlagos évi teljesitmény
Géptelep	1965	12,67	11153,5	3686298	331	290947
	1966	14,25	12044,5	4039623	335	283482
Igazgatóságok	1965	8,59	9366	2863666	306	333372
	1966	12,11	10623	2832703	267	233914

Természetesen azt is figyelembe kell venni, hogy a forgalom növekedésével általában rövidebbre veszik a vágányzári időket. Megfigyelhető, hogy a Géptelep gépeinél - noha emelkedett az egy órára eső teljesitmény - az egy gépre eső teljesitmény mégis csökkent.

Az aláverőgépek utóbbi 4 évre vonatkozó kihasználási és teljesitményadatait a 6.sz.táblázat szemlélteti.

6.sz.táblázat.

Év	Gépek darabszáma	Teljesitett gépmunkaóra	Alávert aljak képzett darabszáma	Egy órára eső átlagos teljesitmény alj/óra	Egy gépre eső átlagos évi teljesitmény alj/gép
1963	11,84	11634	3763752	324	317884
1964	16,25	16567	5325403	321	327717
1965	21,26	20519,5	6549964	319	308089
1966	26,36	22667,5	6872326	303	260710

A fentiekből kitünik, hogy az aláverőgépek teljesitménykihasználása az évek során fokozatosan csökkent.

A rostálógépek teljesitményeinek vizsgálataikor már megemlitett főbb okokon kivül - amelyek az aláverőgépekre is vonatkoznak - meg kell még emliteni, hogy az 1966 évben tapasztalt nagyobb mértékü teljesitménycsökkenés elsősorban az Igazgatóságok állagában lévő gépeknél következett be.

Kivánatos lenne még megvizsgálni az 1 db tömöritett aljra, illetve 1 vfm, vagy 1 m3 rostálásra eső költségeket is, de ezidőszerint az összehasonlító adatok nem állnak rendelkezésre.

A gépek teljesitményeinek növelése érdekében rendszeresen elemezni kell a rendelkezésre álló statisztikai adatokat, mert az igy feltárt hibák megszüntetése nyomán nem maradhat el az eredmény.

Surányi József
Tulik Károly.

Balesetek

A balesetek megtörténte után egyes vizsgálatok alkalmával az állapitható meg, hogy ismétlődésszerüen, közel azonos mulasztásokból származnak a balesetek. Amellett, hogy az utasitások nem megfelelő elsajátitása és ennek következtében az előirások hiányos végrehajtása is közrejátszik a baleseteknél, a mulasztást elkövetők még az előző balesetek tanulságaiból sem okulnak.

Ilyen hiányosságokból bekövetkezett balesetek arra is mutatnak, hogy a dolgozók oktatását és a munkák utasitás szerinti végrehajtásának ellenőrzését az arra hivatott dolgozók sem végzik megfelelően. Sem a vezetők, sem a beosztottak nem okulnak az előző időkben bekövetkezett balesetekből.

Vonjuk le a tanulságot és a következtetéseket minden balesetből és figyelmeztetésül szolgáljanak az alábbi balesetek is.

1967 január hó 14-én 7 órakor Miskolc-rendezőpályaudvar és Diósgyőr-Vasgyár állomások között a nyiltvonal 28/9 szelvényében, aluljáró épitési munkák miatt ideiglenesen eltolt nyomvonalon, a 9370 számu vonatból egy tartánykocsi menetirányban első forgózsámolyával kisiklott. A baleset oka az volt, hogy az ideiglenesen eltolt ives vágányrészen a tulemelés kifutásában fekszinthiba volt és a kocsi kedvezőtlen beállása következtében a jármü kisiklott.

1967 január hó 27-én 3,05 órakor Diósgyőr-Vasgyár térségében a Mészkőbánya és Ládi rakodóvágány közötti iparvágányrészen a 108/9 szelvényben 200 m sugaru ivben, egy rakott kocsi a vágányt szétfeszitve kisiklott. A baleset oka: meg nem engedett mértékü nyombővülés, s a forgózsámolyos kocsinak emiatt bekövetkezett beállása volt.

1967 február hó 17-én Eger-Füzesabony állomások között közlekedő 9139 sz. ingavonat vezérlő kocsija alatt Maklár-Füzesabony állomások között a 23/4 szelvényben sintörés következtében a mozdony szerkocsija egy tengellyel és a mozdony egy kapcsolt tengellyel kisiklott. A "C" rendszerü hegesztett sin koronájából az illesztésnél kb 10 cm nagyságu darab kitörött, mely után a vonat alatt a sin további 2,75 m hosszban, teljes keresztmetszetben több darabra tö-

rött. A kitörött sinkorona törési felülete régi eredetü törésre és anyaghibára is utal. A pálya és a mozdony kisebb mértékben megrongálódott.

1967 február hó 13-án Balatonmáriafürdő állomáson 11,48 órakor a 1215 számu vonat menetében áthaladó tehervágánygépkocsi két pótkocsija a 4.sz.váltón kisiklott. Egy fékező megsérült. A baleset azért következett be, mert a tvg-vel az előirt sebességet tullépték.

1967 február hó 10-én 9,30 órakor az 1880/II számu vonat Székesfehérvár-Sárszentmihály állomások között egy térközbe került az elől haladó 1880 számu vonattal. Szerencsés körülmények között ennek következménye nem volt. A rendkivüli eseményt az okozta, hogy a térközőr visszajelentés nélkül egy térközbe bocsátotta a követő vonatot.

1967 március hó 10-én 2,40 órakor a 4777 számu vonat utolérte a Sóstóhegy bejárati jelzőjénél megállás miatt feltartóztatott 2387 számu vonatot. A követő vonat mozdonyvezetője idejében észrevette a bejárati jelzőtől meginduló vonat zárójelzőjének fényét és meg tudta állitani vonatát oly módon, hogy az eseménynek a vonatveszélyeztetésen kivül más következménye nem lett.

Ez az esemény azért következett be, mert a vonatjelentő térközi közlekedésre berendezett pályán a vonatok visszajelentésére vonatkozó szabályokat nem tartották be. A vonatjelentőőr - amikor az előlhaladó vonat felől érdeklődött - nem kérdezte meg a vonat számát, s a forgalmi szolgálattevő a vonatjelentőőr érdeklődésekor "érkezett" szóval válaszolt, melyet a vonatjelentőőr szabályszerü visszajelentésnek elfogadott és a térközjelzőt a követő vonat részére szabad állásba állitotta.

1967 március hó 10-én 18,10 órakor Révfülöp-Badacsonytomaj állomások között az 1144 számu vonat három kocsija egy-egy tengelyével - meg nem engedett mértékü pályasüppedés következtében - kisiklott.

Vezető és beosztott müszaki dolgozók, helyesen végzett munkával előzzék meg a baleseteket!

Ferenczi Lajos.

- . -

Személyi HÍREK

Felmentések:

Győri Gyula — főintézőt a MÁV Fatelitő Ü.V.-nél a főkönyvelői teendők ellátása alól - saját kérelmére - a KPM I/6.szakosztály vezetője,

Tóth Ferenc — mérnök-intézőt a MÁV Dombóvári Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátása alól - saját kérelmére - a MÁV Pécsi Igazgatóság II.osztályának vezetője,

Küri Károly — mérnök-főintézőt, a MÁV Békéscsabai Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátása alól - saját kérelmére - a MÁV Szegedi Igazgatóság II.osztályának vezetője felmentette.

Megbizatások:

Zsarnai Dezső — szaktechnikus-főintézőt a MÁV Fatelitő Ü.V.-nél a főkönyvelői teendők ellátásával a KPM I/6.szakosztály vezetője,

Havasi Tibor — mérnök-főintézőt a MÁV Zalaegerszegi Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátásával a MÁV Szombathelyi Igazgatóság II.osztály vezetője megbizta.

Kitüntetések:

A NÉPKÖZTÁRSASÁG ELNÖKI TANÁCSA

a vasuti közlekedés érdekében kifejtett több évtizedes eredményes munkásságának elismeréséül, nyugállományba vonulása alkalmával

Csanádi József m.főellenőrnek /MÁV Szombathelyi Pályafenntartási Főnökség/,
Virág József főfelügyelőnek /MÁV Épitési Géptelep Főnökség/, a

MUNKA ÉRDEMREND "ezüst" fokozatát,

Neményi István főfelügyelőnek /MÁV Budapesti Épitési Főnökség/ a

MUNKA ÉRDEMREND "bronz" fokozatát,

hazánk felszabadulásának 22.évfordulója alkalmával, eredményes munkájuk elismeréséül

Árvai Pál mérnök-tanácsosnak /MÁV Szolnoki Pályafenntartási Főnökség/,
Béldi László mérnök-tanácsosnak /MÁV Dombóvári Épitési Főnökség/,
Csekk Károly m.intézőnek /MÁV Veszprémi Pályafenntartási Főnökség/,
Csényi Pál m.felügyelőnek /MÁV Fatelitő ÜV/,
Sárvári László főellenőrnek /MÁV Épitési Géptelep Főnökség/ a

MUNKA ÉRDEMREND "ezüst" fokozatát,

Szilágyi István s.felvigyázónak /MÁV Debrecen-déli Pályafenntartási Főnökség/,
Krasznai József intézőnek /MÁV Hatvan-Salgótarjáni Pályafenntartási Főnökség/,
Szappanos János m.főintézőnek /MÁV Hódmezővásárhelyi Pályafenntartási Főnökség/,
Peske Ottó m.felügyelőnek /MÁV Miskolci Igazgatóság II.osztály/,
Mezőfi István m.intézőnek /MÁV Kiskunhalasi Pályafenntartási Főnökség/,
Bors Tibor m.intézőnek /MÁV Győri Pályafenntartási Főnökség/,
Váradi István mérnök-tanácsosnak /MÁV Uj-Miskolci Pályafenntartási Főnökség/,
Domján József mérnök-főintézőnek /KPM I/6.szakosztály/,
Erki Béla m.főtisztnek /MÁV Budapesti Épitési Főnökség/,
Dudás Márton mérnök-főintézőnek /MÁV Budapesti Igazgatóság II.osztály/ a

MUNKA ÉRDEMREND "bronz" fokozatát,

A HONVÉDELMI MINISZTER
hazánk felszabadulásának 22.évfordulója alkalmából

Farkas József m.főintézőnek /KPM I/6.szakosztály/,
Szöőr Lajos m.főfelügyelőnek /MÁV Debreceni Igazgatóság II.osztály/ a

HAZA SZOLGÁLATÁÉRT ÉRDEMÉREM "bronz" fokozatát

adományozta.

- . -

OSZZSD szakértőbizottsági ülés Budapesten. Az OSZZSD IX.Bizottsága kebelében müködő "Hézagnélküli vágány", valamint a "Sinek és sinleerősitések" szakértőbizottságai 1967 évi április 13 és 21 között Budapesten tartották meg ülésüket.

Többek között a betonaljak alakjának a vágány oldalirányu ellenállóképességére gyakorolt hatásával is foglalkoztak. A MÁV beszámolt a legyező alaku betonaljakkal végzett kisérleteiről, az aljnak ilyen alakját lényegesen kedvezőbbnek találta. Az ágyazati oldalellenállás a "T" tipusu alj alakjához képest cca 20%-kal növekszik. A vizsgálatok előreláthatólag 1967 év végére befejeződnek.

A ragasztott, szigetelt sinkötések nemzetközi kisérleti szakasza Magyarországon van. Ezt részletesen megvizsgálták. A ragasztott, szigetelt sinillesztés laboratóriumi és üzemi metodikájában megegyeztek és azt elfogadták.

Rendkivül érdekes volt az SZD beszámolója a különböző sinleerősitésekkel végzett üzemi kisérletekről. Az SZD kisérleti körpályája lehetővé teszi, hogy a felépitményi elemeket olyan terhelés hatásának tegyék ki, amely annak egész élettartamának megfelel. Az üzemi kisérletek a K/Geós/ leerősitéstől eltérő más rugalmas, az aljba süllyesztett leerősitési elemü leerősitések jogosultságát igazolták. Ez különösen jelentős, mert a kisebb anyagigényü leerősités gazdasági ki-

hatásai is lényegesek.

Az ülés fontos része volt, hogy azon az 1970-ig terjedő munkaprogramokat is kidolgozták, amelyek mutatják, hogy a magyar vasut mind intenzivebben veszi ki részét a nemzetközi müszaki munkában.

Folyó évben elkészül a nyiregyháza-záhonyi vonal második vágánya Nyirbogdány állomásig. Nyiregyháza állomás Záhony felöli végét, a vonalcsatlakozásokat a korszerü vasuti közlekedés követelményeinek megfelelően uj nyomvonalon épitjük meg, amely a város távlati fejlesztési tervét kiegészíti, majd az ipar fejlesztését is nagymértékben befolyásolja. A normál nyomtávolságu vasut épitésével egyidejüleg rendezzük, illetve részben felujitjuk a nyiregyházi keskenynyomközü vasutat is, mely jelentős személy- és áruforgalmat bonyolit le és a városnak és elővárosainak ma már szinte nélkülözhetetlen közlekedési eszköze.

A Balaton déli vasutvonal korszerüsitési munkái megfelelő ütemben haladnak. A régi DSA XI.rendszerü hagyományos felépitményt a korszerü hézagnélküli vágány váltja fel.

A korábbi években már elkészült a Kiscséripuszta-Lepsény és részben a Szabadbattyán-Kiscséripuszta közti vonalszakasz korszerüsitése. Folyó évben a korábban elmaradt Szabadbattyán-Kiscséripuszta, a Lepsény-Zamárdi közötti nyiltvonal és Kiscséripuszta állomás, a vonal alsó szakaszán Nagyrécse, Zalaszentjakab és Komárváros állomások korszerüsitését fogják elvégezni a pályaépitők. A nyári forgalom beindulásáig Siófokig már uj vágány fekszik. A balatoni idény alatt ebben a térségben a nyiltvonali vágánycsere szünetel és szeptemberben indulnak be ujra a vágányépitési munkák.

A vonal 120 km/óra sebességre is alkalmas lesz.

Az állomásokon emelt szélesperon, a megállóhelyeken emelt peron épül.

Korszerü biztositóberendezés is létesül. A vonalon lévő közuti utátjárók forgalmának szabályozására önmüködő fény- és félsorompók létesülnek. A gócponti állomások kivételével a vonal korszerüsitési munkái előreláthatólag 1969 évben befejezést nyernek.

A vonal átépitése után a vonatok menetideje lényegesen csökkenni fog.

A MÁV Budapesti Épitési Főnökség megkezdte a Budapest-Szob országhatár fővonal korszerüsitését. A munka Göd és Vác állomások között a nyiltvonali szakasz vágányainak átépitésével kezdődik. A felépitménycsere során több olyan korszerüsitést is végrehajtanak, amely a vonal fejlesztését nagymértékben elősegiti.

A kiépitési sebesség 120 km/óra. Az állomásokon és megállóhelyeken kiemelt szigetperonok lesznek peronaluljáróval. Rendezik az utátjárók kérdését is. Például Göd állomáson olyan utatjáró volt a vágány használható hosszán belül, amelyet igen ritkán lehetett nyitva találni. Több helyen a nyiltvonalon is aluljáró fogja a gyalogosforgalmat biztositani.

Vác után a főközlekedési ut és a vasut több helyen egymás mellett halad. A korszerüsités tervezése ugy történt, hogy a vasut és a közut érdekei egyaránt biztositva legyenek.

A vágányok korszerüsitése több évig tart. Ehhez kapcsolódva kerül sor a korszerü dominó-rendszerü biztositóberendezés felszerelésére, később a vonal villamositására.

A pályaátépités nagygépes vágányfektetéssel, a legkorszerübb módszerekkel történik. Ennek tudható be, hogy napi 360 vfm vágány cserélhető

félnapos vágányzárral, utána a vágány ujbóli forgalomba helyezésével.

Az aluminiumot, a magyar ezüstöt a jövőben fokozottabban alkalmazni kivánjuk a vasuti magasépitési munkáknál. Erre most már az ad lehetőséget, hogy a szovjet-magyar aluminiumegyezmény keretében a magyar aluminiumkohókon kivül az olcsó szovjet elektromos energiával a Szovjetunióban is kohósitanak aluminiumot a magyar bauxit-kincsből és a tiszta aluminiumot feldolgozásra visszakapjuk. Jövőben tehát nagyobb mennyiségü aluminium áll rendelkezésre.

Az aluminium nagyobb mértékü alkalmazására érintkezésbe léptünk az Aluminium Alkalmazástechnikai Központtal, ahol első lépésben megállapodtunk, hogy

- saját költségükre Dunakeszi-alsó megállóhely uj perontetőjét megterveztetik aluminiumból. A kivitelezésnél anyagbiztositás és egyéb szempontból segitségünkre lesznek;
- szintén saját költségükön megterveztetik aluminiumból egy, az 1968 évben főjavitásra kerülő mozdonyszin kapuit;
- különböző aluminium szétszedhető felvonulási épületek és kisebb, dobozszerü létesitmények leirását és részben tervdokumentációját rendelkezésünkre bocsátották. Ezek szakszolgálatunk területén való alkalmazását most tanulmányozzuk /felvonulások, ideiglenes őrhelyek és üzemi épületek, stb./;
- segitséget nyujtanak az ALUTERV-vel együtt a MÁV Vasuttervező ÜV-nek az aluminium perontető prototipusának kidolgozásánál, az ötvözet kiválasztásában, a sajtolt idomrudak kialakitásában és a kötések elvi megoldásában.

Előbbiek alapján terveink szerint a jövőben mind több korszerü aluminium szerkezetet alkalmazunk a magasépitményeknél is, ami egyéb szempontokon kivül azért is indokolt, mert az eddigi tapasztalatok szerint a mozdonyszineknél kisérletként alkalmazott aluminium füstelszivó kürtők a korróziónak jól ellenállnak. Az aluminium korszerü feldolgozására a MÁV Szak- és Szerelőipari Főnökségnél fogjuk biztositani a szükséges előfeltételeket.

Szakszolgálatunk dolgozói részére folytatjuk a korszerü munkásszállók létesitését. Megkezdtük Szombathely állomáson egy 108 fős munkásszálló épitését, amely 1968 év első felében készül el. Tervezés alatt van a Bp. X.kerület Kőér-utcában a MÁV Épitési Géptelep és a MÁV Szak- és Szerelőipari Főnökség részére épitendő 132 fős munkásszálló. Ennek épitését még ez év második felében megkezdjük.

A Bolgár Államvasutak képviseletében két épitési és pályafenntartási szakember 10 napos tanulmányuton járt a 6.szakosztálynál április hónapban. Gépesitett fenntartási munkamódszereinket, a nálunk alkalmazott épitési és fenntartási munkagépeket, szervezeti és gazdaságossági kérdéseket ismertettünk előttük.

Az OSZZSD /Vasutak Együttmüködési Szervezete/ tudományos együttmüködés keretében az NDK Közlekedésügyi Minisztériumának 3 tagu szakértő küldöttsége tartózkodott május 23-30 között hazánkban. A szakemberek az épitési szolgálat szervezési és gépesitési kérdéseit, a fenntartási munkák előkészitését, kivitelezését, uj technológiai eljárásait és a gépek karbantartási kérdéseit tanulmányozták.

Moszkvában 1966 október 4-10 között az OSZZSD tagállamok közlekedési filmjeinek fesztiválják a MÁV, a DR, a PKP, a SZD és CSD 3-3 filmet mutatott be. A MÁV "Anyagvizsgálat ultrahanggal" cimü filmje első dijat, a "Tartálykocsi 94." cimü filmje pedig egy harmadik dijat nyert.

A filmeket az OSZZSD birálóbizottsága és a moszkvai vasuti közlekedés szakembereiből álló közönség birálta el. /Zel.doprava a technika 1967.3.sz./

Az Amerikai Egyesült Államokban a vasutak korszerüsitésére 1966 évben 2 milliárd dollárt költöttek,1967 évben pedig 1,2 milliárd dollárt irányoztak elő. A korszerüsités keretében vezették be New-York és Boston városok között a 260 km/óra sebességü motoros vonatok rendszeres közlekedését. A gázturbinás motorokkal meghajtott vonat-egységek három kocsiból állanak. A motoros kocsikat az egyik közismert repülőgépmotorokat gyártó vállalat tervezte és készitette.

A New-York Central Vasuttársaság az Indiana államelő Butler és az Ohió államelő Stryker helységek között sugárhajtásu mozdonnyal országos rekordképpen 296 km/óra sebességet értek el. /Közl.Közlöny 1967.6.és 14.sz./

A dán kormány által kiirt pályázatra, amely a Seeland és Fünen szigetek közötti Nagy-Belt tengerszoroson hajó, illetve komp közbeiktatása nélkül átvezető közlekedési ut eszmei megvalósitására vonatkozott, az egész világról 90 cég adta be ajánlatát. A megoldások között alagutban és hidon való vezetés, valamint a kettő kombinációja is szerepel. Az összekötő vonalon kétvágányu vasuti pályát és hat közlekedési-sávos autópályát kell átvezetni. A pályázat kiértékelése folyamatban van. /Verkehr und Technik 1966.10.sz./

A Szovjetunióban a villamos és motorvontatás bevezetésére az alábbi feltételeket szabták: egyvágányu átlagos lejtésü pályán a teherforgalomban 16 millió tonna évenként és kétvágányu pályán a teherforgalomban 40 millió tonna évenként. Ilymódon 1966 év végéig már 17.000 km-t villamositottak, vagyis a kétvágányu vonalaknak több mint a felét. A kétvágányu pályák villamositását 1970-ben befejezik.

Egyvágányu pályából 7000 km-t villamositottak, ami a 95.000 km-nek 7,4 százaléka.

Kétvágányu pályán a vontatási számitásokra döntő 12 %o-nél nagyobb lejtésnél a villamos vontatás bevezetése bármilyen terhelésnél a Szovjetunió fővonalain gazdaságosság szempontjából indokolt. /Zel.doprava a technika 1966. 9.sz./

Bécs városa a megnövekedett forgalom zavartalan lebonyolitásához uj földalatti vasuthálózat kiépitését vette tervbe. A programot 7 milliárd schilling költséggel néhány éven belül kivánják megvalósitani. A vasut első már elkészült szakaszát 1966 október 8-án ünnepélyesen üzembe is helyezték. /Verkehr und Technik 1966.11.sz./

A lengyel vasutasok az elmult 5 éves tervben igen sokat tettek és ezekből az alábbiakat emeljük ki:

Több mint 100 állomást korszerüsitettek. Évenként átlagosan 720 km felépitményt cserélnek /kivánatos lenne 1100 km/. Az aljcsere és alázuzalékolás tervét a vasut nem teljesitette, ami a vasuti közlekedésre és a kulturált utazásra kedvezőtlen hatással volt. Körülbelül 4,5 millió be-

tonaljat épitettek be. A hézagnélküli vágány hossza 1376 km-rel növekedett. A fővonalakon az 1 km-re eső aljmennyiséget 1560-ról 1700-1733 db-ra növelték. A sinek ellenőrzését ultrahangos és mágneses sinvizsgáló készülékekkel bővitették. 48 km hosszban szereltek fel vonatbefolyásoló berendezést. A villamosárammal állitott kitérőket 1900 darabbal növelték.

Az 1966-1970 közti évekre többek között az alábbiakat tervezik: 1700 km vasutvonal villamositása, 60 km uj vasutvonal és 130 km kétvágányu pálya épitése, Poznan, Katowice csomópontok és Niedobczyce, Swinioujsice, Kielce, Trzebinia, Rzepin állomások korszerüsitése, a már megkezdett állomáskorszerüsitések folytatása, 750 km-en vonatbefolyásoló berendezés létesitése, 20 felüljáró épitése és kb. 540 állomás korszerüsitése, főleg Szilézia területén. /Zel.doprava a technika 1966.9.sz./

Albániában két uj vasutvonal épitését készitik elő. Az egyik a durresi-elbasani vonal meghosszabbitása lesz Prenjas-ig. Ezen keresztül fogják a Pishkras-i bányákat kiszolgálni. A másik Rogozhina-ból - a durresi-elbasani vonalnak körülbelül a felénél fekvő helységből - ágazik ki és Fier-ig épül meg, ahol nagy szénbányavidék van és amelynek termékeit fogják a vasuton elszállitani. A távlati tervek szerint ezt a tengerparttal közel párhuzamosan haladó Ragozhina-Fieri közti vonalat később egészen Vlora-ig meghosszabbitanák és ezáltal az ország két fontos északi és déli kikötője /Durresi és Vlora/ egymással közvetlen vasuti összeköttetést kapna.

Jelenleg az ország mindössze 180 km-es rendes nyomtávolságu vasuthálózattal rendelkezik, éspedig északon a Tirana-Durresi-Elbasani közti hálózat és délen a Vlora-t Selenica-val és Mavrova-val összekötő vonalak. Ezek a második világháboru után épültek ki, mert a háboru előtt az országban mindössze a Durresi és Tirana közti keskenynyomtávolságu vasutvonal volt meg. A most meglévő vonalak 43 kg/fm sulyu sinekkel épültek és faaljasak, a legnagyobb tengelynyomás 21 tonna. Vontató járművekül a régebbi lengyel gyártmányu gőzmozdonyokon kivül csehszlovák gyártmányu diesel mozdonyokat használnak. /Közl.Közlöny 1967.9.sz./

Csehszlovákiában Gottwaldov-ban 1966 december 6-8 között nemzetközi résztvevőkkel tartották meg a vasuti sebességnövelés sympoziumát. Itt megállapodtak azokban az intézkedésekben, amelyeket a közeli és távoli jövőben javasolnak. /Zel.doprava a technika 1967.2.sz./

A Német Szövetségi Vasutak hálózatán 480 deficites mellékvonal van, összesen 11.600 km üzemi hosszal és - egy szakértő bizottság felmérése szerint - az évi deficit összege 600 millió DM-et tesz ki. A bizottság gazdaságossági okokból azt javasolta, hogy legalább 6100 km hosszu hálózaton szüntessék be a forgalmat. /Verkehr und Technik 1966.9.sz./

A jó látás valamennyi emberi tevékenység alapvető követelménye és feltétele. Ezért feltétlenül szükséges, hogy az ablakokat és világitó testeket tényleg az előirt időközben tisztitsák. Ezek a minimális határidők az alábbiak:

- mozdonyszerelés területén évente hatszor,
- vágányfék és forditókorong területén évente négyszer,
- aluljáróknál és peronoknál évente hatszor,

- gyalogfelüljáróknál, hozzájáró utaknál és megállóhelyeknél évente négyszer,
- nagyobb korom- és porképződő helyiségekben évente négyszer,
- kisebb korom- és porképződő helyiségekben évente kétszer.

Ezt valamennyi felelős dolgozónak ellenőriznie kell. /Zel.doprava a technika 1967.3.sz./

Párizsban jelenleg 750.000 gépjárművet tartanak számon és ezek közül mindössze 70.000 lehetne egyidőben menetközben ahhoz, hogy a város utcáin sulyosabb forgalmi dugulások ne keletkezzenek. Ezt állapitotta meg egy, a város közlekedését ellenőrző hivatal érdekes adatfelvételek alapján. A város forgalmáról légi felvételsorozatot készitettek 1500 m magasságból, majd a képeket felnagyitották és kiértékelték. Arra nézve is végeztek adatgyüjtést, hogy a városban a közlekedési lámpák hogyan befolyásolják a közlekedést.Megállapitásuk szerint a lámpák igen nagymértékben csökkentik az utvonalak átbocsájtóképességét. /Verkehr und Technik 1966.10.sz./

Belgiumban a vizi közlekedés meggyorsitása és korszerübbé tétele érdekében a Brüsszelt Charleroi-val összekötő hajózó csatornát átépitették olymódon, hogy abban Ronquieres-nél egy ferde lejtős hajóemelő müvet iktattak be. A berendezéssel 68 m-es szintkülönbséget tudnak legyőzni. A hajókat zárószerkezettel ellátott, vizet magába záró teknőszerü szekrény fogadja be, amelyet drótkötéllel huznak fel, vagy bocsátanak le egy 1,5 km hosszu sinpályán. Az átalakitott hajózó csatornán az eddigi 38 zsilip helyett csak 10 maradt és a hajók a Brüsszel-Charleroi közti utat az eddigi 35 óra helyett 14 óra alatt tudják megtenni. Előzetes becslések szerint az évenként továbbitott árumennyiség 3 millió tonnáról 10 millióra fog emelkedni. /Verkehr und Technik 1966.10. sz./

A Német Szövetségi Köztársaságban a halált okozók között harmadik helyen - a rák és az érrendszeri megbetegedések után - a közuti közlekedési balesetek szerepelnek. A legujabb statisztika adatai szerint az NSZK közutjain naponta kb. 3000 baleset fordul elő és a nemzetgazdaságnak okozott kár évente 6,2 milliárd DM-re rug. /Verkehr und Technik 1966.10. sz./

- . -

SINEK VILÁGA.

A KPM I.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.
Felelős szerkesztő: Papp Károly
Felelős kiadó: Buza Kiss Lajos
Készült 1700 példányban.
Készült a KPM I.Vasuti Főosztály Gazdasági Hivatal nyomdájában.
Felelős vezető: Magyar István.

Megjelenik negyedévenként kézirat gyanánt.
Engedély száma: 276.766/1962.KPM Titk.

2016