Sínek világa

XI. ÉVFOLYAM • 1968 • 2

TARTALOM

1968 évi április hó XI.évfolyam 2.sz.

SZÖLLŐSI ISTVÁN	A murakereszturi Mura-ártéri hid alapozási munkáinál nyert tapasztalatok.	57
FEDÁK DEZSŐ	A vizgazdálkodás szerepe és feladata a vasutüzemben.	66
BERTÓK KÁROLY	Változások az épitési főnökségek szervezetében és hatáskörében.	70
KESZTNER ZOLTÁN	Nyiregyháza-Fényeslitke közötti vonalon II.vágány épitése.	73
BUZA KISS LAJOS	A vasuttörténeti emlékek megóvásáról.	77
KARAUS LAJOS	24 m-es vendégsinek felszedésének gépesitése.	79
KUMMER ISTVÁN	A vasuti felépitmény fenntartásának gazdasági kérdései.	83
	A felépitményi mérőkocsival 1967.II.félévben végzett vágánymérések eredményei.	89
HARMATHY LAJOS	Uj, nehezebb sulyu sinrendszer bevezetése a MÁV vonalain.	96
SÁRI ANTAL	A vasuti pályák épitésén és fenntartásán foglalkoztatott fizikai dolgozók munkabiztonságának néhány problémája.	99
FERENCZI LAJOS	Balesetek. . .	103
	Személyi hirek.	105
	Bel- és külföldi hirek.	107

- -

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

Kiadja a 6.szakosztály.
Szerkeszti a szerkesztőbizottság. Felelős szerkesztő: Papp Károly.
Felelős kiadó: Buza Kiss Lajos.
Készült 1700 példányban a KPM Vasuti Főosztály Gazdasági Hivatal nyomdájában. Felelős vezető: Magyar István.

Megjelenik negyedévenként kézirat gyanánt.

Engedély száma: 276.766/1962.KPM.Titk.

A MURAKERESZTURI Mura-ártéri híd ALAPOZÁSI MUNKÁINÁL NYERT TAPASZTALATOK•

A Mura folyó zavartalan árvizlevonulása érdekében a Magyar-Jugoszláv Vizgazdálkodási Albizottság 1964-ben tartott tárgyalásának határozata értelmében Murakereszturnál a mederhidtól függetlenül, közvetlenül amellett uj ártéri hid megépitése vált szükségessé.

A hid terveit a Nyugatdunántuli Vizügyi Igazgatóság vizügyi szakvéleménye alapján a MÁV Tervező Intézet készitette el.

A talajmechanikai vizsgálatok alapján süllyesztőszekrényes alapozást terveztek. A talaj rétegződése eléggé egyenletes volt, ezért a szekrény alapokat megosztva tervezték. Az ilymódon kialakitott szekrények előnye, hogy teljes magasságban elkészithetők a talajvizszint felett, közöttük az épitési provizórium elfér és a szekrények az ürszelvény alsó részébe sem érnek be.

Az áthidaló szerkezet két darab kéttámaszu alsópályás gerinclemezes vasszerkezet. Az áthidaló szerkezetet az 1,0 m-es uszadéktér biztositása mellett a pályaszint emelés elkerülése érdekében mindössze 68 cm-es szerkezeti magassággal alakitották ki.

A töltés lezárásoknál párhuzamos szárnyfalakat és körömfalakat terveztek. A később végrehajtandó mederfenék süllyesztés és a kimosási veszély miatt a körömfalakat kutalapozással készitették el. A kutalapok 1 m átmérőjü kutgyürük, amelyekre egy összekötő köriv alaprajzu vasbeton gerenda került.

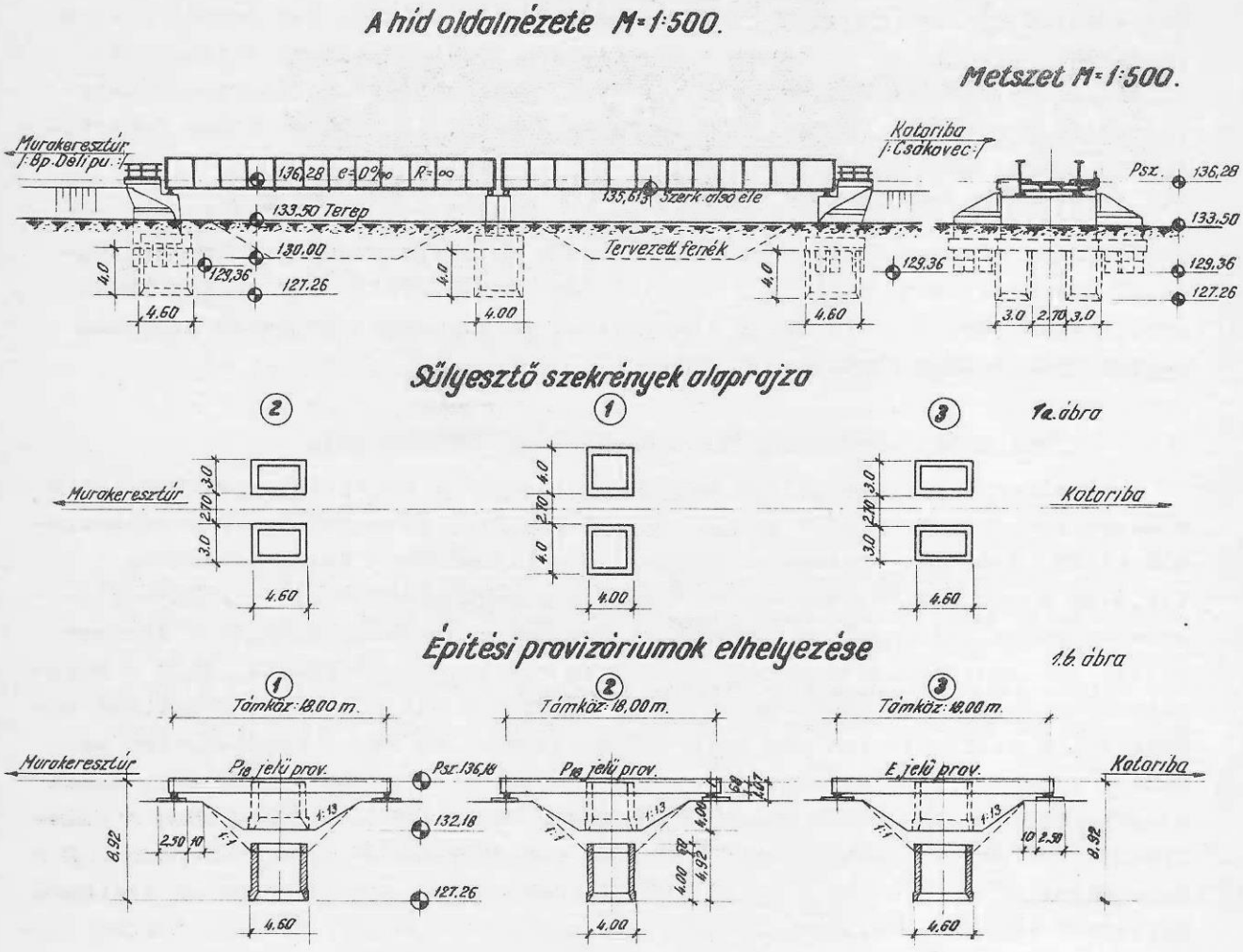
A hid általános elrendezését az 1.ábra tünteti fel. Az 1/a. ábrán a megosztott süllyesztőszekrények alaprajzi elrendezése látható, a süllyesztőszekrények vizszintes keresztmetszeti méreteivel.

Az épitési provizóriumok elhelyezését, továbbá a bebetonozott süllyesztőszekrényeknek a süllyesztés megkezdése előtti, majd a lesüllyesztett szekrények helyzetét az 1/b. ábra tünteti fel.

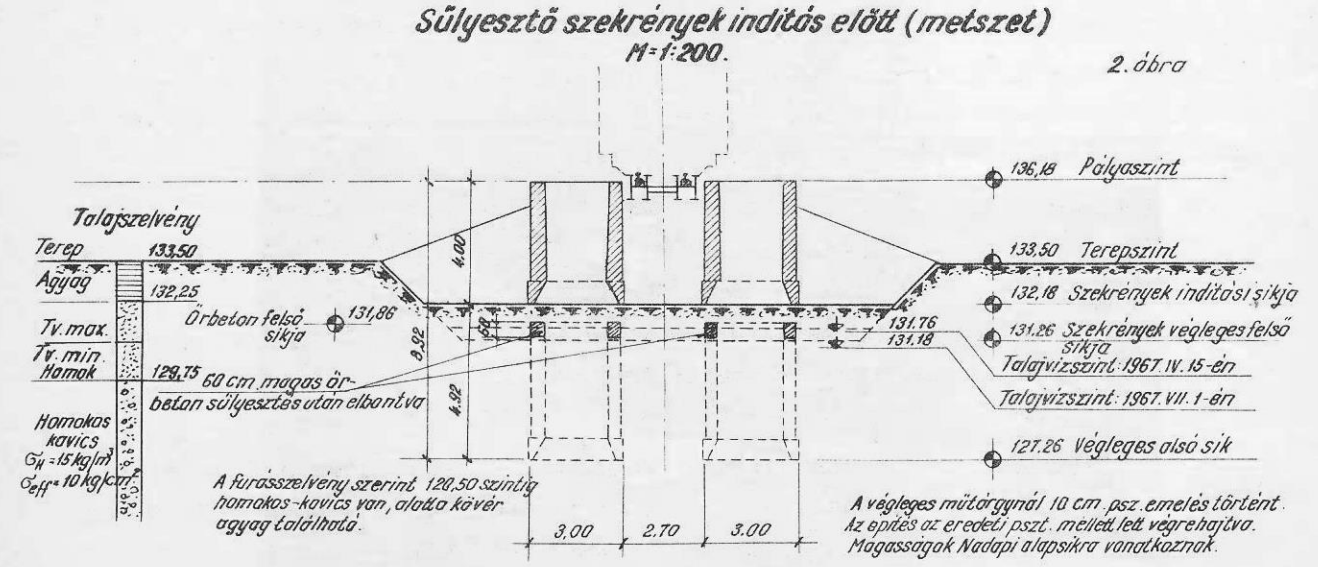
A 2.ábrán az egyik alátámasztásnál lévő megosztott süllyesztőszekrénypár és az épitési provizórium helyzete látható, az inditás előtt és lesülylyesztett állapotban.

A hid falazati és vasszerkezeti munkáinak kivitelezésére a MÁV Hidépitési Főnökség kapott megbizást. A vasszerkezet gyártását szintén a Hidépitési Főnökség végezte el a helyszini szereléssel együtt.

A hid épitése a Murakeresztur felöli ellenfal és a középső pillér épi-


A híd oldalnézete M=1:500.
Metszet M=1:500.
Murakeresztúr
/-Bp.-Déli pu.-/
Kotoriba
/-Csákovec-/
136,28
e=0‰
R=∞
135,61 Szerk. alsó éle
133,50 Terep
130,00
Tervezett fenék
129,36
127,26
Psz.
136,28
133,50
129,36
127,26
4,0
4,60
4,00
3,0
2,70
Súlyesztő szekrények alaprajza
1a. ábra
Murakeresztúr
Kotoriba
Építési provizóriumok elhelyezése
1.b. ábra
Támköz: 18,00 m.
Murakeresztúr
Kotoriba
Psz. 136,18
132,18
127,26
8,92
2,50
1:1
1:1,3
4,92

1.ábra.


Súlyesztő szekrények indítás előtt (metszet)
M=1:200.
2. ábra
136,18 Pályaszint
133,50 Terepszint
132,18 Szekrények indítási síkja
131,26 Szekrények végleges felső síkja
Talajvízszint: 1967. IV. 15-én
Talajvízszint: 1967. VII. 1-én
127,26 Végleges alsó sík
Talajszelvény
Terep
133,50
Agyag
132,25
Tv. max.
Tv. min.
Homok
Homokos kavics
Órbeton felső síkja
131,86
129,75
60 cm. magas órbeton súlyesztés után elbontva
131,76
131,18
4,00
8,92
4,92
A fúrásszelvény szerint 120,50 szintig homokos-kavics van, alatta kövér agyag található.
3,00
2,70
3,00
A végleges műtárgynál 10 cm. psz. emelés történt. Az építés az eredeti psz. mellett lett végrehajtva. Magasságok Nadapi alapsíkra vonatkoznak.

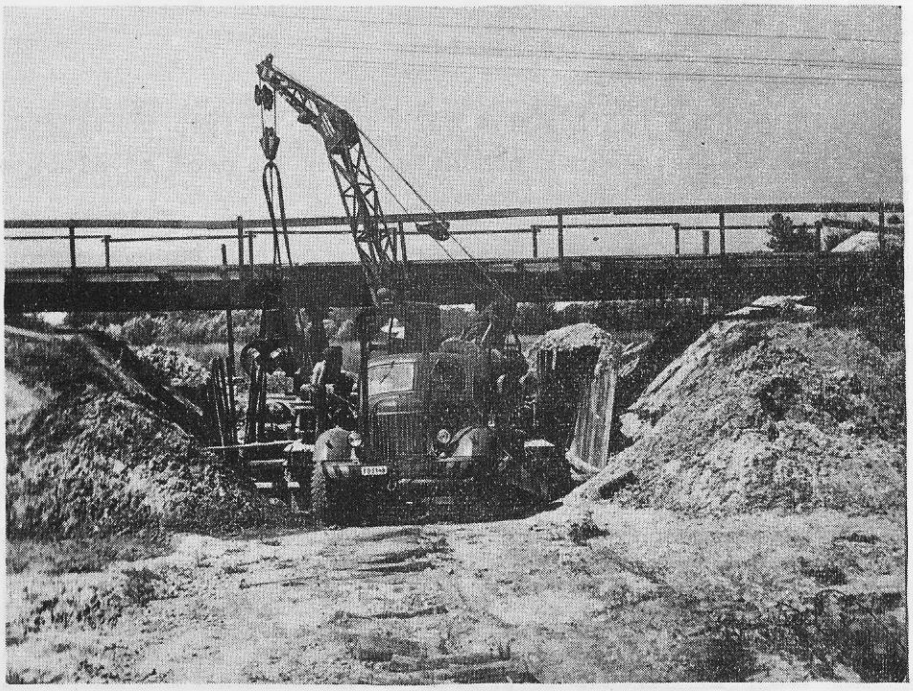
2.ábra.

tését biztositó provizóriumok elhelyezésével kezdődött. A provizóriumok elhelyezésére az 1967 március 15-16-án megtartott vágányzárban került sor. A vágányzár alkalmával az ágyazat és töltés kibontása után az alátámasztó talpfarács elkészitésére, majd a teljesen összeszerelt provizóriumok behelyezésére került sor. A provizóriumokat a MÁV 65, illetve 45 tonna teherbirásu gőzdarui emelték be.

Az országhatár felöli ellenfal megépitését biztositó "E" jelü épitési provizórium elhelyezésére az országban több felé egyidejüleg folyó épitkezések következtében, megfelelő provizórium hiánya miatt csak junius 19-én kerülhetett sor. E provizórium elhelyezése az előzőkhez teljesen azonosan megtartott vágányzárban került sor.

Hagyományos módszerekkel végzett alapozási munkák.

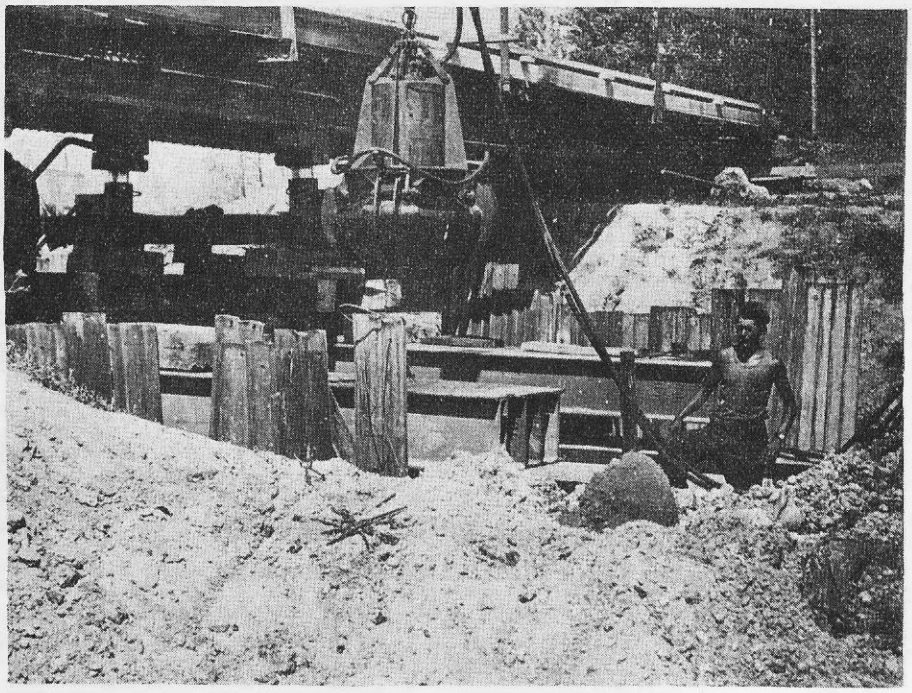
Az ellenfalak és a pillér megépitése céljából az épitési provizóriumok elhelyezése után kezdődött meg a meglévő vasuttöltés kibontása a provizóriumok alatt. A töltés bontás, illetve a föld kiemelése a talajvizszintig 1:1,3-as rézsü biztositása mellett történt, majd elkészültek a süllyesztőszekrénypárok vasalásai és betonozási munkái. Sorrendben először a középső pillér süllyesztőszekrénypárja készült el április 19-25 között, majd a Murakeresztur felöli ellenfalé május 10-21 között. E két szekrénypár épitése alkalmával a talajvizszint még aránylag magas volt és igy a szekrényeket magasabb sikon kellett betonozni és magasabb sikokról kellett inditani. Ennek következtében a későbbiek során 60 cm magas beton őrfal - lényegében a süllyesztőszekrények menet közbeni 60 cm-es magasbitása - vált szükségessé. A talajvizszint magasságát,a fenti két szekrénypár inditási sikját és végleges helyzetét szintén a 2.ábra mutatja. Az országhatár felöli süllyesztőszekrény-



3.ábra.

pár épitésére a már előzőekben közölt provizórium hiánya miatt csak julius 26 és augusztus 1 között kerülhetett sor.

A szekrényeket viz alatti kotrással süllyesztették. A viz alatti kotrást egy autódaru által mozgatott 0,10 m3 ürtartalmu, pneumatikus üzemü markolófejjel végezték. A markolófej üzeméhez szükséges süritett levegőt egy 4,5 m3/perc teljesitményü 6 atmoszféra üzemi nyomásu MÁVAG kompresszor szolgáltatta. Az autódaruval üzemben tartott pneumatikus markolót a 3. és 4.ábra szemlélteti.



4.ábra.

A szekrénysüllyesztés fenti módja több okból is igen vontatottnak, ennek következtében gazdaságtalannak mondható. Ezek az okok az alábbiakból adódnak:

a./ Az autódaru csörlőmozgása e munkához lassu; sokáig tart a markolófejnek a leengedése és kiemelése.

b./ A markolófej ürtartalma kicsi.

c./ Tökéletlen zárás esetén igen sok az emelés közbeni visszacsurgás, s igy nagy a meddő teljesitmény.

A homokos-kavics altalajban ugyanis sok nagyméretü lapos kavicsszem volt, melyeket a markolófej a nagyméretü dugattyu és az üzemi nyomás következtében "beharapott" - de eltörni nem tudott - és igy a vizzel együtt emelésre kerülő homokos-kavics a nagyobb szemü anyag kivételével a markolófejből visszacsurgott.

A szekrénypárok süllyesztése az előzőleg leirt módszer mellett, a pillér szekrénypárjának süllyesztésével, május 12-én vette kezdetét, majd a Murake-

resztur felöli ellenfal süllyesztőszekrénypárjának süllyesztésével folytatódott. Mindkét szekrénypárnál a szekrény külső falához gyöngykavicsot szórtak, hogy ilymódon a surlódást csökkentsék. A szekrénypároknál a süllyesztést a viz alatti kotrással felváltva végezték, igy a szekrénypárok süllyedése kis különbséggel együtt haladt. Süllyesztés alkalmával a szekrények egyenletesen haladtak, lényeges elferdülés nem következett be. A süllyesztés azonban igen lassan haladt előre.

A süllyesztés kezdetén a szekrények mellett roskadási kup nem volt észlelhető. Amikor azonban a szekrények mintegy 1,2-1,5 m mélységet elértek, már észlelhető volt a roskadási kup, mely a süllyesztés folytatása mellett igen gyorsan olyan mértéküre nőtt meg, hogy az épitési provizóriumok alátámasztásai megsüllyedtek. Az első süllyedéseket a pillér épitési provizóriumánál május 24-én észlelték, amikor a süllyedés mértéke egyes alátámasztásnál 2,5 cm-t is elért. Igy szükségessé vált a provizóriumok alátámasztásainak azonnali kiemelése.

Az épités nehézségeit tovább fokozta, hogy junius 2-án éjjel a Mura folyón rendkivül gyors áradás kezdődött és az ugynevezett zöldár a teljes munkahelyet szinte órák alatt elöntötte.

Az épitésvezetőség azonnal megkezdte a munkahelyi gépek és anyagok mentését és a szekrénypárok munkaterét jászol-gáttal és Pátria-lemezfallal megkisérelte elzárni. Ez a kisérlet azonban az áradás rendkivül gyors növekedése miatt nem járt sikerrel. Az elöntött munkaterületet és a védekezési kisérletet az 5.ábrán látjuk; Az árviz négy nap alatt a munkahelyről levonult és a munka folytatható volt.

5.ábra.

6.ábra.

Miután az áradás a jászolgátakon áttört, a már süllyesztés alatt álló szekrények mellett az átrohanó ár a töltés lábát is kikezdte, s igy a roskadási tölcsér olyan nagyméretü lett, hogy a provizórium alátámasztó máglyák előtt a rézsü leszakadt. Igy a provizórium süllyedése tovább folytatódott és az alátámasztást többször kellett kiemelni, továbbá a provizóriumokon 10 km/óra sebességkorlátozást kellett bevezetni.

A rézsüszakadáshoz az árviz általi rongáláson kivül hozzájárult az is, hogy a viz alatti kotrás mellett a viztultöltést nem minden esetben végezték el kellő gondossággal.

Süllyesztés közben mind a pillér, mind a Murakeresztur felöli ellenfal szekrénypárjai a tervezett alap alsó sikja előtt 1,2-1,3 méterrel magasabban megálltak és a rézsübiztositást, valamint a viz tultöltést biztositó 60 cm-es őrfalak rábetonozása után sem indultak meg önsulyuk hatására.

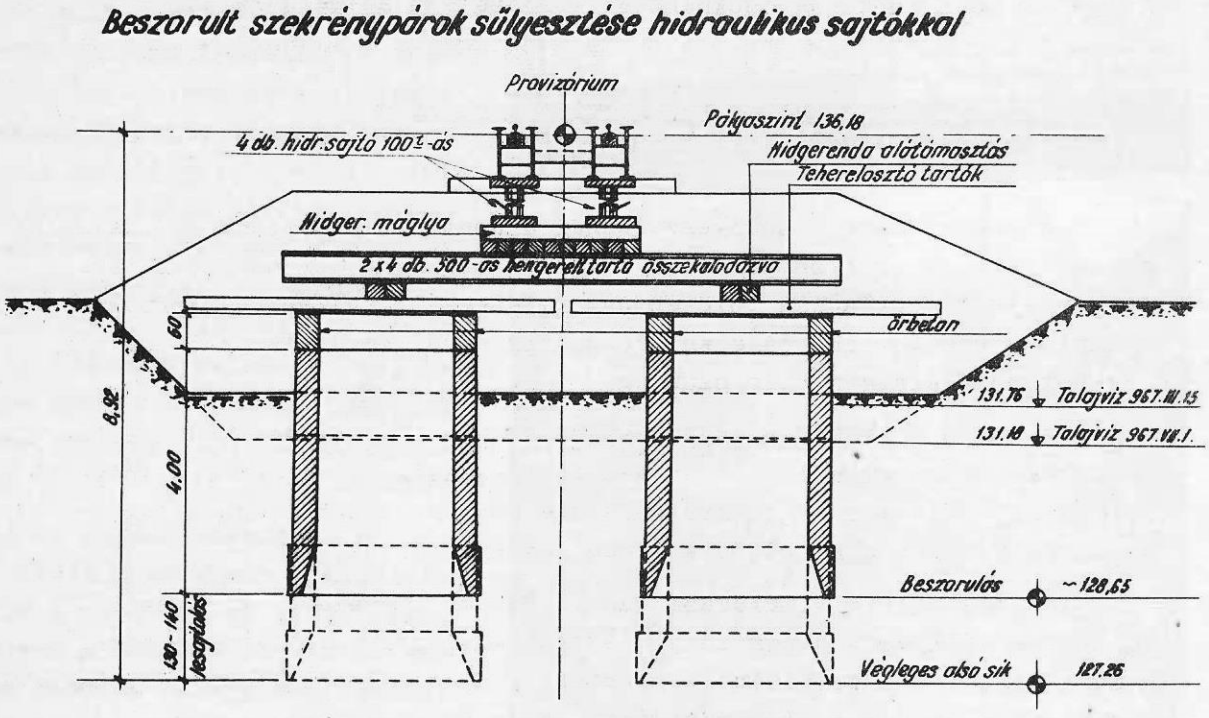
A fenti két szekrénypárt a szekrénypárokra ráhelyezett tartópárok és a provizóriumok közé elhelyezett 4 db hidraulikus sajtó segitségével tudtuk meginditani. A szekrénypárokat végleges helyükre csak a sajtók segitségével lehetett elhelyezni.

A szekrénypárok lepréselését a 6. és 7.számu ábra mutatja be.

Szekrénysüllyesztés bentonit segitségével.

Az országhatár felöli süllyesztőszekrény-pár lesüllyesztését az épitésvezetőség augusztus 16-án kezdte meg. Az előző két szekrénypár süllyesztésénél tapasztalt nehézségek kiküszöbölése céljából a szekrénypárt bentonit alapu szuszpenzió segitségével süllyesztettük le. A munkát vasuti hidépitési viszonylatban kisérletnek szántuk, mivel a MÁV épitési gyakorlatban vasuti hidépitésnél a bentonit szuszpenziós szekrénysüllyesztést még nem alkalmazták.

A süllyesztéshez Na bentonit állt rendelkezésre. Tekintettel a viszkozitás-számitás bizonytalanságára, a tixotróp folyadékot kis mennyiségben ki-

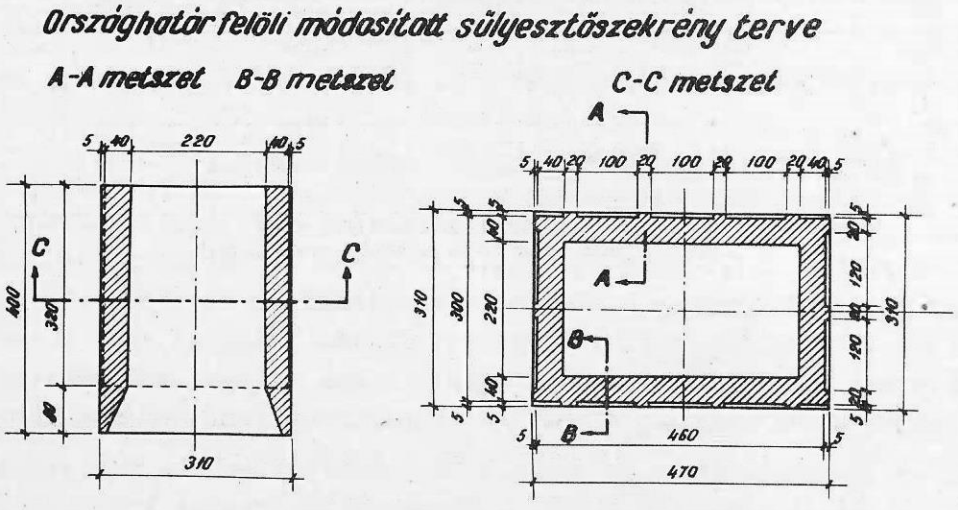


7.ábra.

sérletileg állitottuk elő és végül a szekrény hátür kitöltéséhez 20%-os bentonit tartàlmu folyadékot használtunk fel.

A bentonit szuszpenziót a munkahelyen kézi keveréssel - 24 órás előduzzasztás után - állitottuk elő, agyagot nem adagoltunk. A kisérlet folyamán azt láttuk, hogy a kész folyadékhoz fajsulynövelés céljából nehezitő anyag hozzáadására nincs szükség.

A szekrények vágóélénél változtatást már nem volt módunkban eszközölni,



8.ábra.

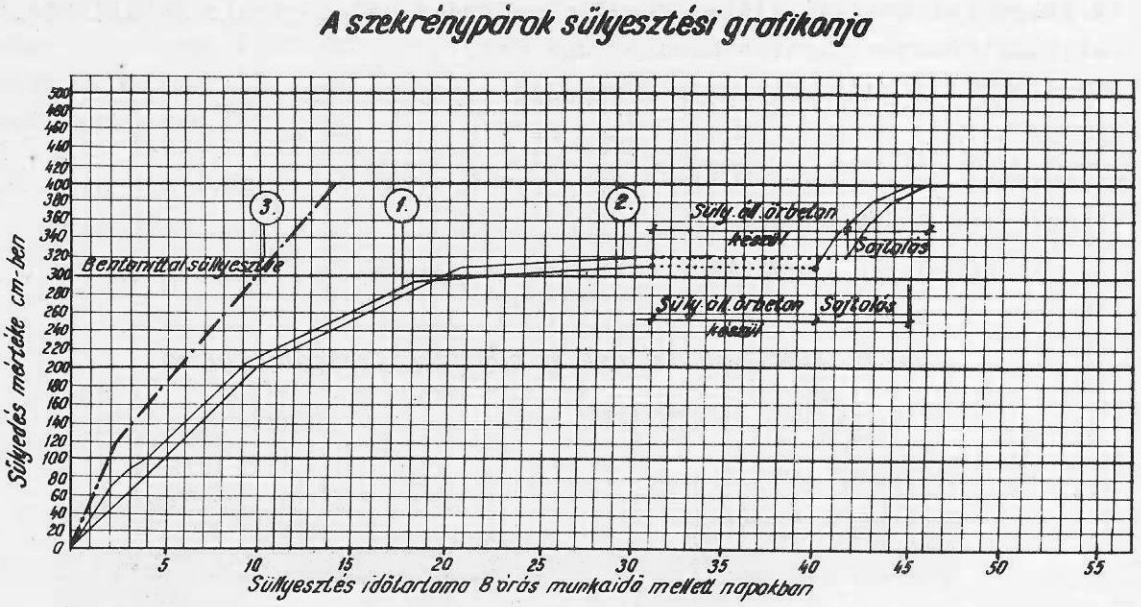
mert a vágóéleket már korábban legyártották. Ezért a szekrények vezetése és a tixotróp folyadék esetleges munkatérbe történő betörése esetére, a megszökő folyadék mennyiségének csökkentése céljából, a szekrényfalat 20 cm széles függőleges bordákkal tagoltuk. A bordák vastagsága a vágóél beugrással azonosan 5 cm volt.

A módositott szekrény vizszintes és függőleges metszetét a 8.ábra szemlélteti.

A szekrénypárok süllyesztésénél a bentonit szuszpenzió alkalmazása sikerrel járt. A szekrénypár süllyesztése több mint 60%-os időmegtakaritást eredményezett. Roskadási tölcsér nem keletkezett, az épitési provizóriumnál süllyedés nem történt és ezen szekrénypároknál az utólagos 60 cm magas őrfalak betonozására sem volt szükség.

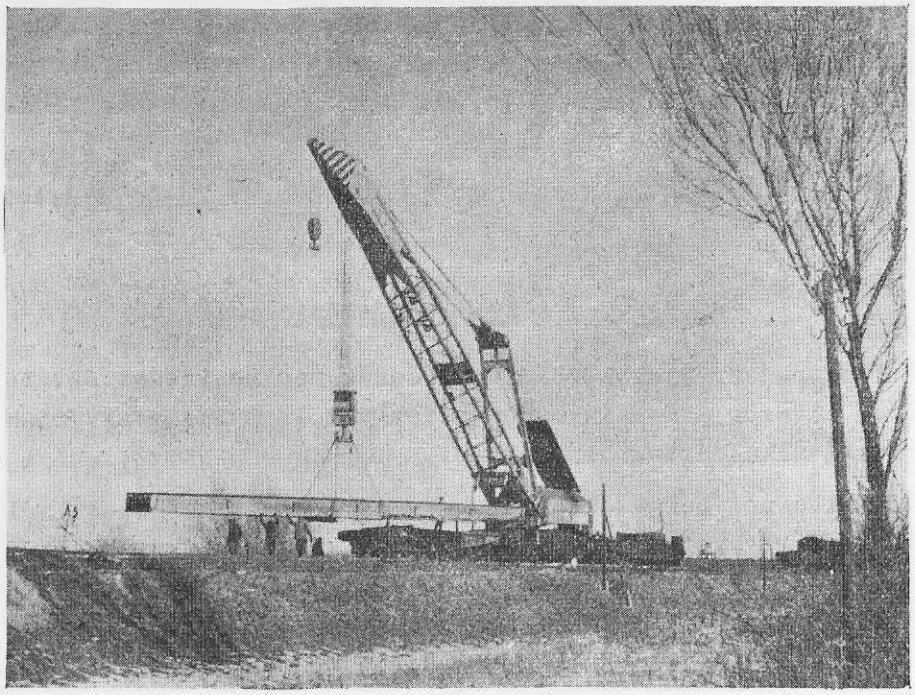
A munka folyamán a szekrénypár majdnem egyenletesen süllyedt. Az előző két szekrénypárral ellentétben nem volt szükség elővájásra. A folyadék eltávolitását - mivel a nagymérvü duzzadás következtében az aránylag kis hátürt a bentonit tömören kitöltötte - meg sem kiséreltük.

A tényleges kivitelezési idő figyelembe vételével kiértékeltük a szekrénypárok süllyesztésének idejét és azt a 9.ábrán grafikusan is ábrázoltuk. A Mura ártéri hid épitésénél szerzett tapasztalatok a süllyesztőszekrények munkáinál a bentonit alkalmazásának gazdaságosságát jól beigazolták.



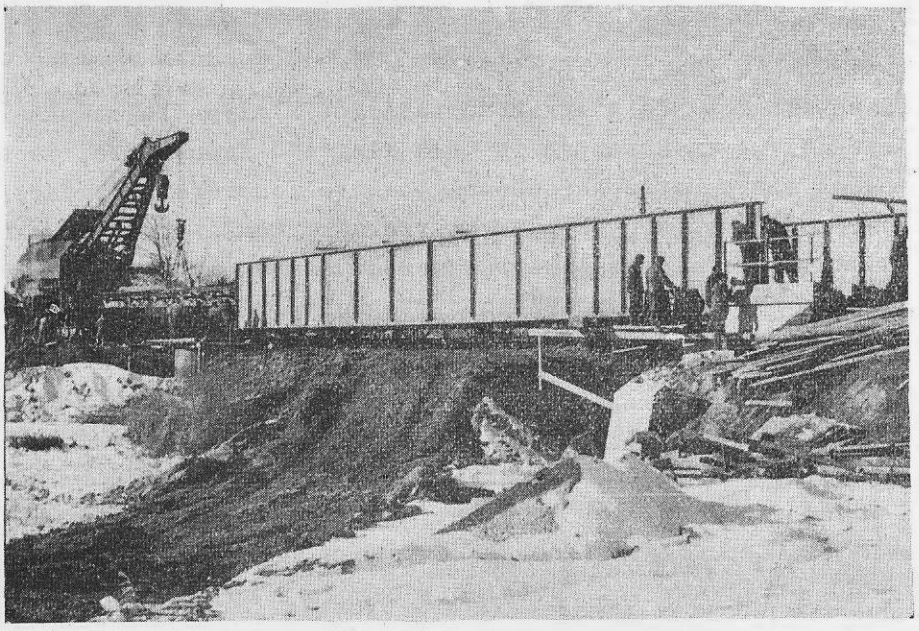
9.ábra.

A süllyesztőszekrénypárok lesüllyesztése után vette kezdetét, viz alatti betonozás mellett, a záróbeton, majd a kitöltőbeton elkészitése. A Murakeresztur felöli ellenfalnál és a pillér épitésénél szükségszerüen elkészitett beton őrfalakat lebontották és azokat a kitöltő betonba bedolgozták. Okto-



10.ábra.

ber végéig mindhárom felmenőfal teljes egészében elkészült. Közben megépült a pálya baloldalán a vasszerkezet szerelő állványa is. A Hidépitési Főnökség központi vasszerkezeti műhelyében elkészitett áthidaló szerkezet egyes elemeit a MÁV gőzdaruja a vasuti kocsikból közvetlenül a szerelő állványra helyezte, ahol október és november hónapokban folyt a két szerkezet összeszerelése és helyszini illesztése, illetve szegecselése.



11.ábra.

1967 december 21-én és 22-én tartott vágányzárak alkalmával a MÁV darui az épitési provizóriumokat egészben kiemelték és az előre elkészitett behuzó pályán kézi erővel, csörlők segitségével, oldalirányból behuzták a kész vasszerkezetet. A 10. és 11.ábrák az épitési provizóriumok kiemelését és a vasszerkezet behuzási munkáit ábrázolják.

Az uj hidat próbaterhelése után 1967.december 22-én helyezték forgalomba.

Összefoglalás.

Süllyesztőszekrények lesüllyesztésének megkönnyitésére vasuti hidak épitése terén először a fentiekben röviden vázolt murakereszturi Mura-ártéri hid épitésénél alkalmaztak bentonitot.

E hidépitésnél beigazolódott, hogy a bentonit szakszerü felhasználásával a szekrénysüllyesztési munka nehézségei kiküszöbölhetők, az épitési idő leröviditheto, ami a süllyesztőszekrények hagyományos módon való lesüllyesztésével szemben lényegesen gazdaságosabb munkavégzést tesz lehetővé.

Szöllősi István.

- . -

A VIZGAZDÁLKODÁS szerepe és feladata a VASUTÜZEMBEN

A modern ember egyre gyakrabban találkozik olyan fogalmakkal és feladatokkal, melyekkel ugyan korábban is volt alapvető kapcsolata, de az ebből eredő kölcsönös egymásra hatások fontosságának felismerése és tudatos alakitása csak meghatározott körülmények adta helyzetekre korlátozódott. E kapcsolatoknak az élet számos területén jelentkező kihatására és gazdasági jelentőségére csak a rohamosan fejlődő civilizáció hivta fel parancsolóan a figyelmet.

Közismert, hogy a szerves életnek bizonyos szigoruan meghatározott korlátai és feltételei vannak. Ezek egyike a viz, mely az élet fenntartásában, az élővilág létének biztositásában nélkülözhetetlen. Az sem véletlen, hogy a legrégibb kulturák és a legmodernebb civilizációk egyaránt szoros kapcsolatban voltak és vannak ezzel az élet szempontjából alapvetően fontos "nyersanyaggal". Az ember és a viz kapcsolata azonban kezdetben csak szélsőséges esetekben - amikor vagy tul sok, vagy tul kevés volt belőle - volt tudatos. A fejlődés folyamán azonban a felismerés és a kényszer mindinkább sürgetővé tette, hogy az ember a természet nagy törvényei által szabályozott viz körfolyamatba beavatkozzék.

Azt a céltudatos tevékenységet, mely a vizek kártételei elleni védelemre és gazdasági hasznositásra terjed ki, vizgazdálkodásnak nevezzük.

Hazánkban is szinte szemtanui lehettünk annak a folyamatnak, hogy az ipar és a közlekedés fejlődése, a mezőgazdaság szocialista átalakulása, a lakosság kulturális szinvonalának emelkedése, a korszerü települések szociális igényei a viz és különösen a minőségi viz iránti igényeket ugrásszerüen megemelték.

Ez a rohamosan növekvő vizigény, a hasznositásra még igénybe nem vett természetes vizkészletek csökkenése, a vizek fokozódó elszennyeződése, a vizkészletekkel való észszerü takarékosságra, a gyártási technológiák és az üzemi vizforgalom megfelelő összehangolására, a korszerü vizelőkészités és szennytisztitás megismerésére kényszeritenek.

A MÁV az ország közlekedésének egyik legfontosabb szerve, mely üzemének fenntartásához nagymennyiségü ipari és technológiai vizet, személyzetének és a szállitott utazóközönségnek ivó- és használati vizet igényel és mindezek jelentős szennyviz kibocsájtást is jelentenek, melyek elvezetéséről,tisztitásáról ugyancsak gondoskodni kell. A vasut - feladatából kifolyólag - vonalaival behálózza az ország egész területét, gócpontjai, állomásai, üzemei a közlekedés és szállitás érdekei által megkivánt helyeken alakultak, vagy épülnek ki. A vasutüzem vizgazdálkodási teendőit tehát ugyan helyileg egyes szükebb terület adottságai határozzák meg, de helyzetéből adódóan szemléletét és tevékenységét az egységes vizgazdálkodás irányelveinek megfelelően kell kialakitania.

Az ország vizfelhasználása az utóbbi évtizedben mintegy 200%-kal növekedett. A fejlődés üteme az összehasonlitási alaphoz viszonyitva a jövőben ennél is nagyobbnak várható. Ha csupán mennyiségében vizsgáljuk ezt a tényt, a helyzet nem nyugtalanitó, mert még ilyen felfutás mellett is az ország hasznositható vizkészleteinek jelenlegi kihasználtsági foka csupán 20%. A vizigények biztositása azonban nem csupán mennyiségi kérdés, mindinkább előtérbe kerül a minőségi viz iránti kereslet, másrészt az ipar fejlesztésének és telepitésének szempontjait elsősorban nem a vizbeszerzési lehetőségek határozzák meg. A kérdés sulyozott értékelésénél figyelembe kell venni, hogy a hasznositható felszini vizkészletek 83%-a a Dunához, Tiszához és a Dráva-Murához kötöttek. A felszin alatti vizkészletek pedig kb. 70%-ban a nagy kavicsmezőkre, néhány karszthegységre és egyes nagyobb kiterjedésü vizadó mélyrétegekre korlátozódnak. Az ország legnagyobb részén viszont a fajlagos vizkészlet az átlagnak csak töredéke. E helyzet szélsőségeit egyes telepitett üzemek elhelyezkedési területük adottságaitól függően érzik, mig a vasutüzem - a fentebb kifejtett okokból - teljes mértékben osztozik az ország vizgazdálkodásának valamennyi nehézségében és gondjában. A vizfelhasználás növekvő üteme és a beszerzési lehetőségek adottságai a vizgazdálkodás két fontos feladatát jelölik ki.

Elsőrendü feladat, hogy a vizszegény területek vizigényeit távvezetékek, regionális vizmüvek, nagykapacitásu viztárolók épitésével mielőbb megoldja.

Ezeknek a vizellátó főmüveknek tényleges megépitése - jelentős költségkihatásuk miatt - mélyreható gazdasági értékelést kiván. A vizigények és vizbeszerzések mérlegének egyenlősége ugyanis nemcsak a vizbeszerzések növelésével, hanem a friss-vizigények csökkentésével is megteremthető. Az, hogy a vizmérleg egyenlőségének biztositására melyik oldalon avatkozunk be, gazdaságossági kérdés, nemcsak üzemi-, hanem népgazdasági feladat. Ennek a helyes vizmérlegnek a kialakitásában az üzemeknek van döntő jelentőségük. Tevékenységük egyik legfontosabb feladata, hogy üzemük vizgazdálkodásánál szigoruan érvényesitsék a gazdaságossági elveket és létesitményeik kialakitásánál népgazdasági szemlélet alapján járjanak el.

A vizgazdálkodás másik fontos területe a használt vizek, szennyvizek kezelése és elvezetése. Több sulyponti iparvidékünkön előfordul, hogy a vasutüzem a közeli felszini vizből vizigényét mennyiségileg gazdaságosan fedezhetné, de ez a viz minőségileg a legköltségesebb vizkezelés mellett is csak alig, vagy egyáltalán nem alkalmas a minőségi vizigények fedezésére. Ebben az esetben költséges létesitmények épitésének a szükségessége merül fel, mindez amiatt, mert a vasutüzem felett települt vizhasználók - tulnyomórészt más ipari üzemek - a bebocsájtott szennyvizüket nem tisztitják.

Egy-egy ipari üzem - vagy akár a vasutüzem - szennyviztisztitásának kérdését, ha azt csak üzemgazdasági szemlélettel vizsgáljuk, megállapithatjuk, hogy az üzemnek a saját szennyviztisztitásához nem füződik érdeke, sőt általában ráfizetést jelent számára. Igen jelentős érdeke füződik azonban a másik üzem szennyviztisztitásához, amely a friss viz beszerzését, illetve kielégitését gátolja. Igy válik az üzemi érdek népgazdasági érdekké. Az üzemi vizgazdálkodás másik alapvető szabálya tehát, hogy minden üzem köteles a kibocsájtott szennyvizét olyan mértékben tisztitani, hogy az a további vizfelhasználók érdekeit ne zavarja.

A vasutüzem vizgazdálkodási tevékenységét is e két alapvető szempontnak kell irányitania. Természetesen nem elegendő a feladatok puszta ismerete, azokat az üzemi vizgazdálkodásban ténylegesen alkalmazni is szükséges. Ennek érdekében bizonyos adminisztrativ intézkedések is születtek, mint a vizkészlethasználati dijak bevezetése, a progresszivan emelkedő un.büntető vizdijak alkalmazása és a káros szennyeződést tartalmazó vizek kibocsájtása után szennyvizbirság kivetése. Mindezeknek az intézkedéseknek gazdasági kihatásai vannak és igy serkentőleg hatnak az üzemi vizgazdálkodás fejlesztésére és a jelentkező feladatok mielőbbi megoldására.

A vasutüzem szakemberei kellő időben felismerték a tervszerü vizgazdálkodás fontosságát. Az elmult másfél évtizedben megtörtént a legjelentősebb létesitmények állapotának müszaki felmérése és számos vasuti gócpont, illetve üzem területén a vizgazdálkodási létesitmények egész sora épült meg.

A feladatok nagyságához képest mindez ugyan számottevő lépést jelentett, azonban korántsem elegendőt.

Tovább kell munkálkodni az észszerü és helyes vizgazdálkodás feltételeinek megvalósitásán. Minden vizépitési létesitményt a célnak megfelelően, mü-

szakilag helyesen és a gazdaságosság követelményeit kielégitően kell megépiteni. Rendkivül fontos, hogy biztositott legyen ezek szakszerü üzeme. Ez azonban csak olyan üzemi szakemberek közremüködésével lehetséges, akik ismerik a vasutüzem vizgazdálkodási tevékenységének összefüggéseit a vizbeszerzéstől a szennyvizkibocsájtásig.

A korszerü gazdálkodás szükségszerüen megkivánja a friss ipari és ivóviz beszerzések, a jelentős technológiai vizhasználatok, valamint a kibocsájtott szennyvizek mennyiségének és minőségének mérését, illetve az ehhez szükséges mérőberendezések beszerzését és felszerelését. Megbizható mérés nélkül sem a vizbeszerzések mennyisége, sem a vizgazdálkodási létesitmények üzeme, sem pedig a tényleges vizhasználatok értékei nem ellenőrizhetők. Ezen adatok nélkül a vasutüzem korszerü vizgazdálkodásának helyes paraméterei sem határozhatók meg, igy annak megvalósitása nehézségekbe ütközik, sőt sokszor nem is lehetséges.

Az üzemi vizgazdálkodásnál alkalmazott müszaki megoldásoknak természetesen teljes mértékben ki kell elégiteniük a gazdaságosság alapvető követelményeit. Jelentősebb létesitmények kialakitásánál a szóbajöhető megoldások kiválasztásánál részletes üzemgazdasági és népgazdasági vizsgálatot kell végezni. A gazdasági értékelésnél figyelembe kell venni a vizügyi szervek által képviselt egységes vizgazdálkodási irányelveket. Az a müszaki megoldás lesz végeredményben a gazdaságos, amelynek üzemi költségei /beruházási, üzembentartás/és az érintett területen emiatt bekövetkező kihatások költségeinek összege együttesen a legalacsonyabb.

A korszerü egységes vizgazdálkodás tehát a vasutüzem közvetlen feladatain tulmenő gazdasági szemléletet kiván és csak széleskörü komplex tevékenységgel valósitható meg.

Ebben a munkában a MÁV és a vizügyi szolgálat szakembereinek összefogásával további előrehaladást kell tennünk, szolgálva ezzel a közlekedés, a vasutüzem és az ország együttes érdekeit.

Fedák Dezső.

- . -

VÁLTOZÁSOK az épitési főnökségek szervezetében és hatáskörében

Az épitési főnökségeket 1968.január 1-ével önelszámoló egységekké szerveztük át. Az átszervezés révén igyekeztünk biztositani, hogy a főnökségek olyan elszámolási rendszerben dolgozzanak, amely lehetővé teszi a tevékenységükkel kapcsolatos valamennyi költség megfelelő kigyüjtését és elszámolását, továbbá, hogy az épitési munkák végzéséhez szükséges részletkérdésekben saját hatáskörben intézkedhessenek.

E két alapelv érvényesitése - az elszámolási rendszer tökéletesitése és a hatáskörök növelése - volt tehát az átszervezés lényege.

Egyéb vonatkozásban - mint a függőségi kapcsolatok, a főnökségek száma és feladata - lényeges változás nem történt.

Az épitési főnökségek a MÁV, mint vállalat részei, feladataikat, szervezetüket, hatáskörüket, jogállásukat, anyagi ösztönzési rendszerüket is ennek figyelembevételével kellett megállapitani.

Főfeladatuk tehát a vasut épitési, fejlesztési igényeinek maradéktalan elvégzése kellően hatékony, gazdaságos munkáltatás mellett.

Az 1968. január 1-ig érvényes elszámolási, gazdálkodási rendszerükben a tevékenységükkel kapcsolatos költségek jelentős része megbizhatóan nem volt számbavehető. Igy az épitési munkák bevételével szemben azok költségeinek összehasonlitása nem volt lehetséges. Egy-egy főnökség, de különösen egy-egy munka összes költségei nem voltak értékelhetők. Az önelszámoló egységekké történt átszervezés ezeket a követelményeket kielégiti.

A vasut számára az épitési főnökségek munkája mintegy 1,4 - 1,5 milliárd forint tényleges bevételt jelent és ez az összeg banki elszámolásra kerül. Látható tehát, hogy nem kis összegről van szó, amelynek gazdaságos felhasználása jelentős vasuti érdek is.

Az önelszámolás elvének érvényesitése céljából végrehajtott legfontosabb változtatások:

- a főnökségek számviteli és pénzügyi szempontból önelszámoló egységek, önálló könyvelést végeznek és telepi bankszámlával rendelkeznek;
- vezetik az állóeszköz nyilvántartást, könyvelik a bruttóérték és értékcsökkenés változást. Az értékcsökkenési leirást és az eszközlekötés járulékát elszámolják, de annak befizetését a Pénzügyi Szakosztály végzi;
- állóeszközöket saját hatáskörben leltározzák,az eltéréseket rendezik;
- önálló anyag- és fogyóeszköz raktárral rendelkeznek. A központosan beszer-

zett anyagok mennyiségi és értékátszámitással kerülnek készletükbe;

- saját beszerzésü anyagokat a telepi számláról fizetik;
- részükre az anyag és egyéb szállitás önkezelési fuvarlevéllel történik. Ezek fuvarköltségei átterhelésre kerülnek;
- pénzforgalmuk a saját telepi számlájukon keresztül bonyolódik le. Ide folyik be az idegen szervek részére végzett munkák utáni bevétel, a MÁV beruházások kiszámlázott összege, saját állóeszközök értékesitési, selejtezési bevétele, az alkalmazottakkal kapcsolatos elszámolásokból eredő bevétel és az egyéb értékesitési bevétel;
- a bankszámláról, illetve az arról finanszirozott házipénztárból fizethetők a munkabérek, fizetési előlegek, segélyek, jutalmazások, idegen szervekkel /alvállalkozókkal/ végeztetett munkák ellenértékei, saját anyagbeszerzések, bérleti dijak, vegyes kiadások.

A bankszámla ellátmányozása - igénylés alapján - a Vezérigazgatóság egyszámlájáról történik. A fölös pénzeket a Vezérigazgatóság egyszámlájára kell beszállitani.

A főnökségek az állami költségvetéssel kapcsolatban nem állnak, önálló forgóalappal nem rendelkeznek, anyagkészletük a MÁV készletébe tartozik;

- végzik a havibéres és fizikai dolgozók számfejtését, a munkabéreket terhelő levonások számfejtését és könyvelését, valamint folyósitását.

A főnökségek uj költségelszámolási rendszere lehetővé teszi a felmerült költségek és bevételek csoportositását ugy, hogy egy-egy munka, továbbá a főnökség gazdasági tevékenysége értékelhető legyen.

A főnökségek a MÁV részére végzett munkák tekintetében semmiféle szerződést nem kötnek. E munkákat munkaelrendelés alapján végzik.

Külső felekkel, önálló vállalatokkal a főnökségek vállalkozási szerződés alapján létesithetnek jogügyletet a munka elvállalására, vagy vállalatba adására. Az előbbi esetben csak ugy, ha kapacitásuk ezt lehetővé teszi és az irányitó szerv az épitési munka végzéséhez engedélyt adott.

Az önelszámoló egységekké történő átszervezés lehetővé teszi, hogy a főnökségek anyagi ösztönzési rendszerét elsősorban a saját munkájuk eredményességéhez kössük. Az anyagi ösztönzés a bérezési rendszeren kivül premizálás és részesedés utján történik. A bérezés, a premizálás eddigi rendszerében lényeges változás nem történt.

A részesedés keretébe tartozó tételek az alábbiak szerint csoportosithatók:

- olyan tételek, amelyek évközi kifizetése nem függ az eredmények alakulásától /segélyek, étkeztetési hozzájárulás, jóléti intézmények fenntartása/,
- olyan tételek, amelyeknek igénybevételénél figyelembe kell venni a gazdasági eredmények évközbeni alakulását is /bérfejlesztés, kiváló dolgozói keret, igazgatói alap jutalmazási része/,

- évvégi nyereségrészesedés, amelynek összege a MÁV és a főnökségek gazdálkodási eredményétől függ.

Az évvégi nyereségrészesedés mértéke és felosztása.

A felosztható részesedés összege a MÁV nyereségéből, valamint a főnökségek saját eredményétől függ. A főnökségek a MÁV 1968 évi átlag részesedésének

a/ 30%-át kapják feladataiktól függetlenül,

b/ a fennmaradó 70%-ban akkor részesülnek, ha teljesitik
- a kiemelten kezelt épitmények átadási tervét,
- a fenntartási költségeiket betartják,
- a befejezett termelés-eredménytervet teljesitik. Az eredményterv tulteljesitese esetén növekszik a részesedési alap.

Az uj szervezeti költségelszámolási rendszer, valamint az arra épülő anyagi ösztönzési rendszer hatásaitól azt várjuk, hogy:

- A főnökségeknél alapvetően megváltozik a szemlélet, gondolkodásmod. Egy-egy intézkedés, döntes előtt igyekeznek gondosan megvizsgálni a tervezett szállitás, a technológia, munkaszervezés, munkábaadás, gépigénybevétel, stb. költségkihatásait. Döntéseiket alapos gazdaságossági, hatékonysági számitások alapján hozzák majd meg.
- A kapcsolódó költségek csökkentése erdekében igyekeznek csökkenteni eszközállományukat.
- A minél több munka befejezese érdekében a kapacitást a befejeznető munkákra fogják felhasználni. Ezzel csökken a befejezetlen beruházások állománya a MÁV-nál. A főnökségek eredményeit ugyanis a befejezett munkák eredményeinek összessége adja.
- Állandósul a törekvés a munkahelyek számának csökkentésére. Ezáltal az eszközök és a munkaerő hatékonyabb felhasználása várható.
- Az időszakosan fölös eszközeik, gépeik bérbeadásával növelni igyekeznek majd bevételeiket. Időszakos szabad kapacitásaikra - amennyiben azok a MÁV munkákkal átmenetileg nem tölthetők ki - külső, nem MÁV munkákat is vállalnak.
- Feltehetően javitani fogják a munka- és üzemszervezési tevékenységet, hogy a magasabb foku szervezésben rejlő lehetőségekkel növelják eredményeiket.
- Javitani fognak a személyzeti munkán. Messzemenően érdekeltek a jó munkaerő megtartásában és megszervezésében. Ennek megfelelően a bérezésben tapasztalható egyenlősdiséget felszámolják.

Számolni kell azzal, hogy a főnökségeknél lényegesebb tervszerübb és alaposabb előkészitést, kapkodásmentes munkát kivánnak felügyeleti szerveiktől. Az épitési főnökségek uj anyagi érdekeltségi rendszere ugyanis a személyi jövedelmek növelésének nagyobb hányadát a főnökségi eredményekhez köti. Ez a körülmény egyben az irányitó szervek nagyobb felelősségét is eredményezi.

E rövid cikk keretében csak a fontosabb módositások - korántsem a teljes tevékenységet felölelő - ismertetése lehetséges. A téma teljesebb megismerése a főnökségek uj müködési szabályzatából lehetséges.

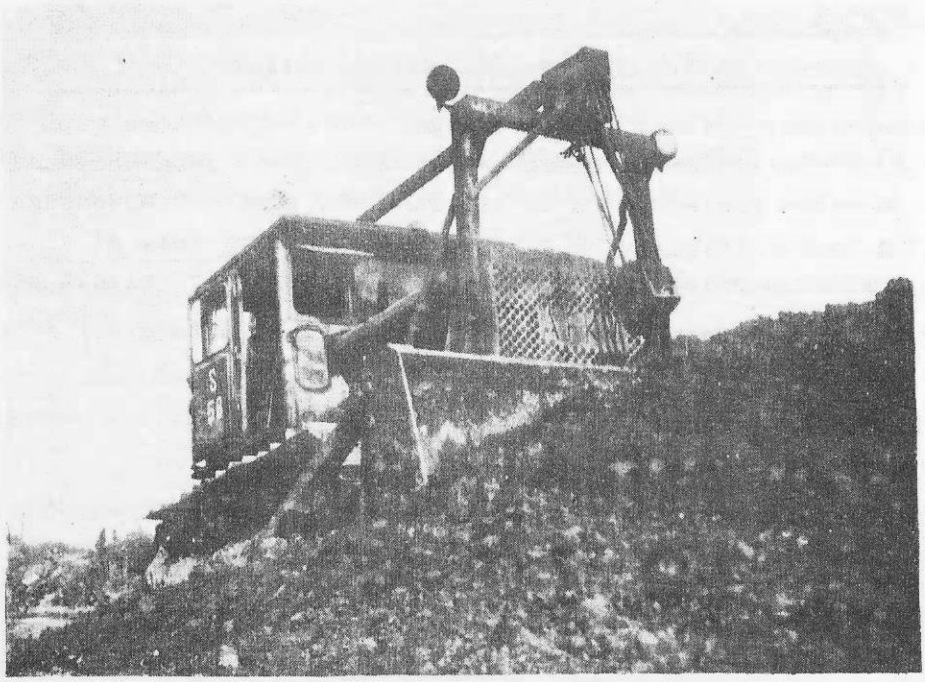
Bertók Károly.

- . -

Nyíregyháza - Fényeslitke KÖZÖTTI VONALON II. vágány épitése.

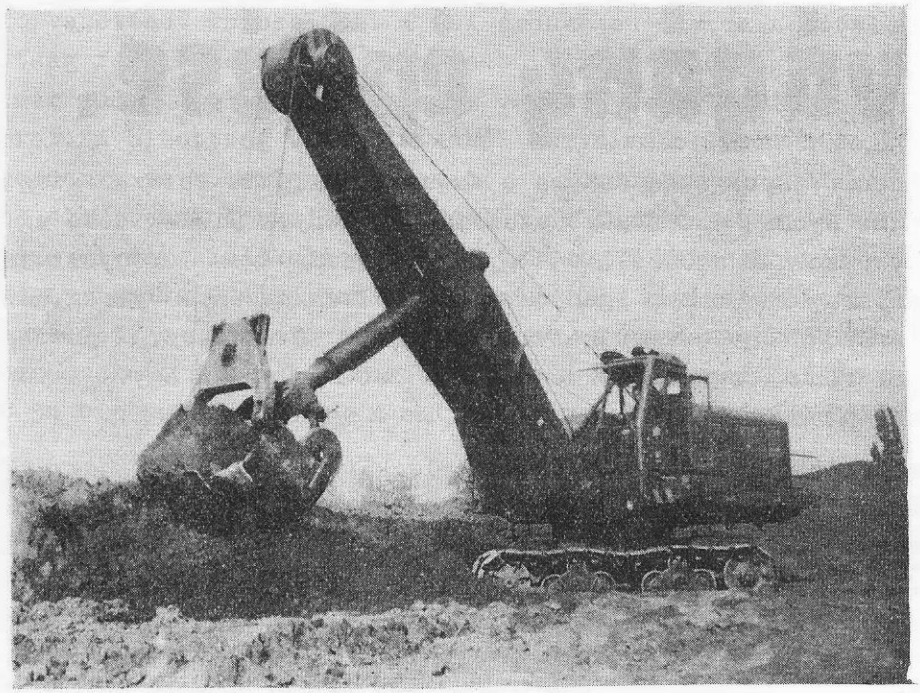
A Debreceni Vasutigazgatóságra a tranzitszállitás és az ország export-import forgalma nyomán jelentkező szállitási igények kielégitése egyre nagyobb feladatot ró. Az áruszállitás gyors és gazdaságos lebonyolitása érdekében az Igazgatóság legjobban igénybevett vonalszakaszán a Nyiregyháza-Fényeslitke vonalon szükségessé vált kétvágányu pálya létesitése. A jövőben várható csucsnapi vonatforgalom zökkenőmentes lebonyolitása egyvágányu pályán - még villamos üzem feltételezése esetén is - megoldhatatlan.

A megelőző forgalmi vizsgálatból az is kitünik azonban, hogy villamositott kétvágányu pálya megépitése esetén a vonalszakasz állomásainak vágányhálózatát nem szükséges bőviteni, csupán az uj második vágányt kell becsatlakoztatni és az átmenő fővágányok széthuzásával a széles peronokat kialakitani.



Az uj vágány vonalvezetése, valamint a balvágányban végrehajtott korrekciók 120/140 km/óra sebesség elérését teszik lehetővé.

A kétvágányu pálya kialakitásával kapcsolatos pályaépitési munkák ütemezése két évre, 1967/68 évre történt, a MÁV Debreceni Épitési Főnökség kivitelezésében. Első évben Nyiregyháza-Nyirbogdány szakasz felépitményi munkái, a két vágánynak megfelelően az állomásfejek kialakitása és a teljes földmunka, a második évben a Nyirbogdány-Fényeslitke közötti felépitményi munka teljes befejezése lett beütemezve. Az uj létesitmények kivitelezésével egyidőben a meglévő vágány főjavitását - ágyazatrostálást, talpfa- és szórványos sincserét - is végre kellett hajtani.



Az uj alépitmény épitése, illetve a meglévő kiegészitése gépi földmunkával történt. A szállitási távolság 3-5 km volt. Bevágásos helyeken a termett talaj tömörsége kielégitette az előirásokat, egyéb tulajdonságai miatt azonban 0,30 m vastag talajjavitó réteget kellett beépiteni. Az altalaj nagy szervesanyag tartalma miatt egyes helyeken talajcserét is kellett végezni.

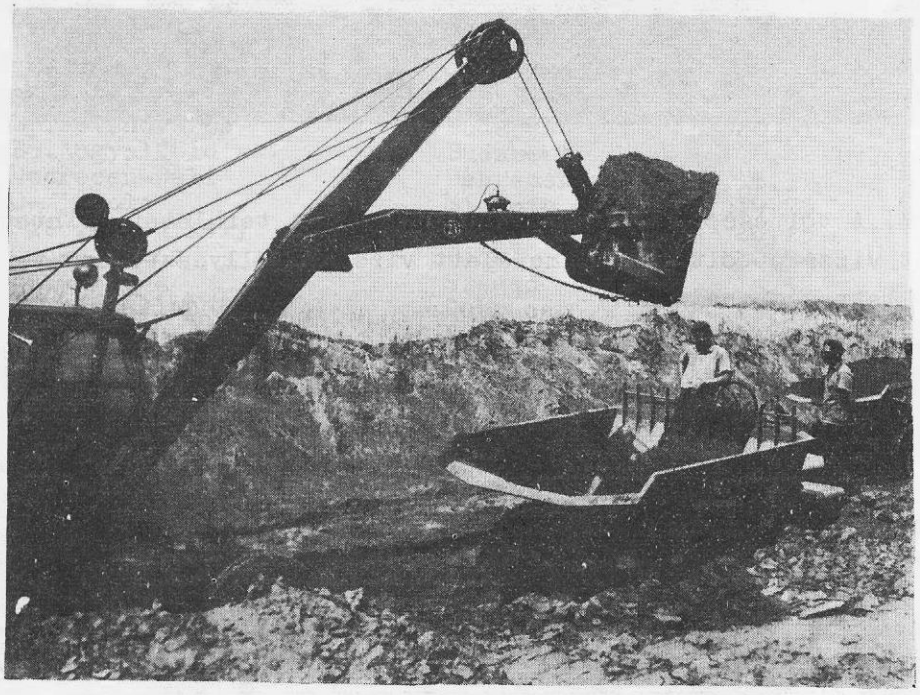
Az alépitmény méreteinek változása miatt a vonal mütárgyait át kellett épiteni.

Az uj vágány 48,3 rendszerü, "L" jelü betonaljon, 1433 mm nyomtávval, kézi portáldarus fektetéssel, hézagnélküli kivitelben készült.

A zuzottkő anyag önüritős kocsikban érkezett, az alsó ágyazat tömöritése gépi uton történt.

A pálya épitése keretében az egyes munkákat az alábbi mennyiségben kellett elvégezni:

Gépi földmunka - bevágás, töltés, talaj-javitó réteg készités	615.000	m3
Kézi földmunka	10.000	m3
Uj vágány fektetés	60,2	km
Főjavitás	31,0	km
Kitérő beépités	99	csop.
Hidépités	45	db
Peronaluljáró	3	db
Emelt peron	7	db
Állomási felvételi épület	5	db
Lakás	8	db
Kisebb épitmény	20	db
Ut, rakterület burkolás	25.000	m2
Peronburkolás	8.000	m3

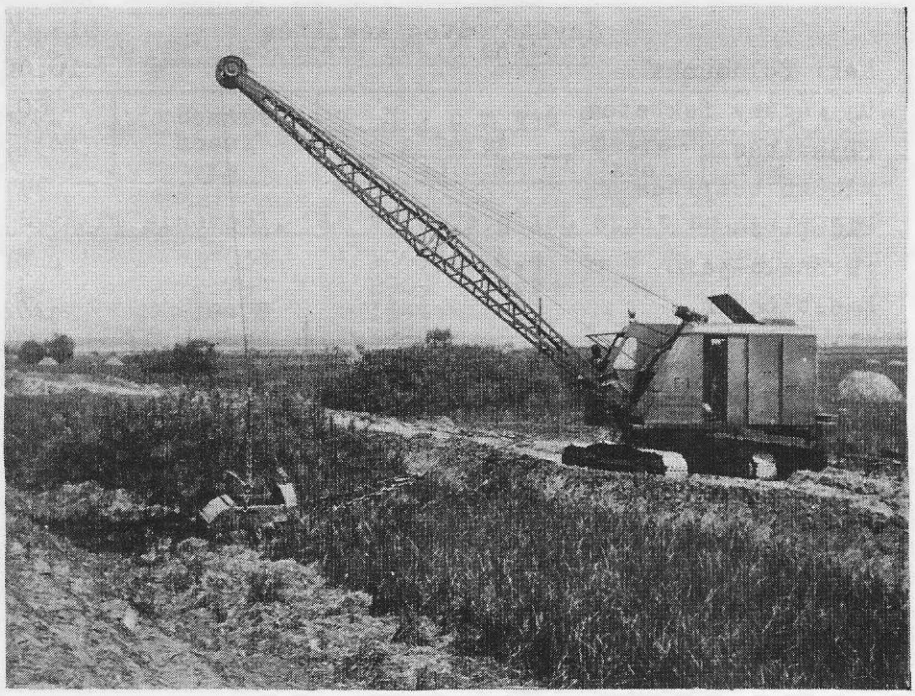


A munkák haladási ütemét ugy kellett irányitani, hogy a felsővezeték épitésére, illetve a biztositóberendezési munkák végzésére megfelelő munkaterület állandóan rendelkezésre álljon.

Két helyen, Nyiregyháza és Kisvárda térségében különösen nehéz feladat előtt álltak az épitők.

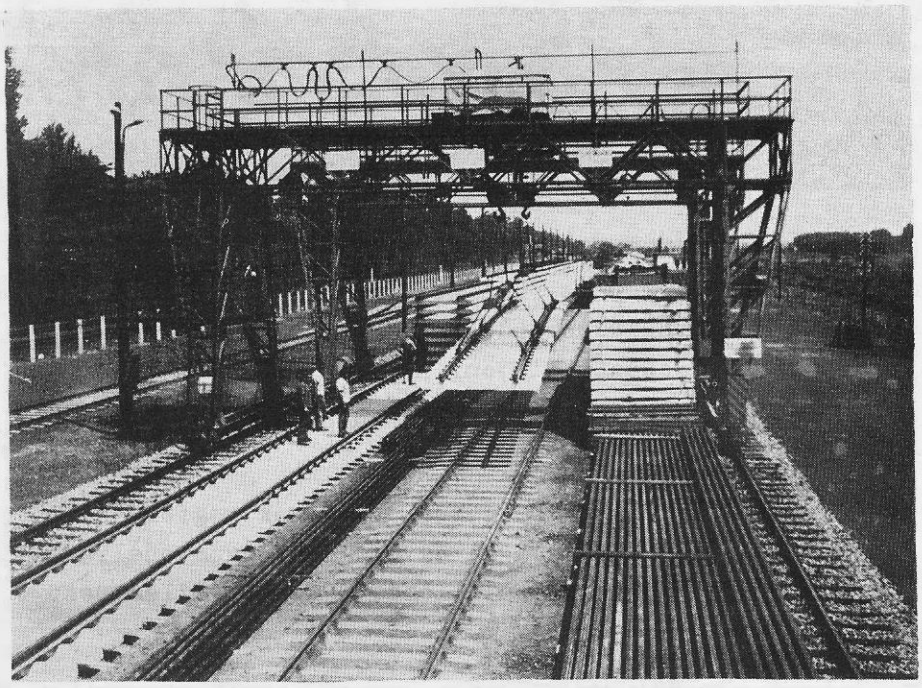
Nyiregyháza város általános rendezési tervének megfelelően a záhonyi és szerencsi vonalat - az Északi-deltával együtt - uj nyomvonalra kellett áthelyezni olymódon, hogy az Nyiregyháza állomás távlati fejlesztési tervének is megfeleljen.

Az uj alépitmény 2,50-3,00 m magas, négy, illetve kétvágányu pályának meg-



felelő méretü. A töltésépités két helyen vizállásos területet érintett, ahol külön épitett vizzáró töltés védelme alatt vizszintsüllyesztéssel teljes talajcserét kellett végrehajtani.

Az uj vonal bekapcsolását rövid vágányzárak alatt, a forgalom lényeges zavarása nélkül kellett végrehajtani. A korrekciók folyamán utátjáró áthelyezéseket és élővizfolyás áttereléseket is kellett eszközölni.



A városrendezési terveknek megfelelő vonalvezetés, a régi záhonyi vágány elbontása lehetővé teszi számos üzem és egyéb létesitmény bővitését és elhelyezését.

Kisvárda térségében a 402-416 szelvények között a talajmechanikai vizsgálat tőzeges altalajt tárt fel. A töltés szélesitése során váltakozó mélységü - átlagban 3 m mély - talajcserét kellett végrehajtani. A munkát rendkivül megnehezitette a csapadékos időjárás és az a tény, hogy a meglévő vágányon a forgalom nem szünetelhetett.

Az épitési szolgálat munkája nyomán az eredeti terveknek megfelelően, a villamos üzem Nyiregyháza-Záhony között 1967 december hóban, a kétvágányu forgalom Nyiregyháza-Fényeslitke között 1968 május 26-án felvehető volt.

A második vágány létesitésének, a vonal villamositásának költsége az üzemköltségben mutatkozó megtakaritásokból rendkivül gyórsan megtérül. A mérhető gazdasági eredményeken kivül több, nehezen számszerüsithető eredmény is jelentkezik, fokozódik az üzembiztonság, nő az üzemkészség és gyorsul a forgalom, stb.

Az üzemelőnyökön kivül előnyösen megváltoztak a lakósság utazási körülményei is, nagy lépés történt előre a gyors és kulturált utazás bevezetése felé.

Kesztner Zoltán.

- . -

A VASUTTÖRTÉNETI EMLÉKEK megóvásáról:

A szellemi és fizikai munka muzeumokban örzött emlékei kiapadhatatlan forrásként hozzák felszinre a világ fejlődését segitő, irányitó és vezérlő gondolatokat. Muzeumban számbavehetjük a multat és a jelent, felmérhetjük a fejlődés irányát és ütemét, s mindezekből következtethetünk a jövőre. A muzeum tehát nemcsak elgondolkoztató történelmi emléktár, hanem jövőt formáló és segitő erőforrás is.

A második világháboru pusztitásai után megujult Közlekedési Muzeum vasuti gyüjteményének nagyértékü tárgyai között nézelődve sok-sok vasuti fejlődést bizonyitó gondolat eredményében gyönyörködhetünk.

Azok a tárgyak, amelyeket a vasutüzem az ésszerü fejlődés folyamán használt, ma már nem egyszer mosolyra késztetnek, pedig a maguk idejében azok is ujdonságok voltak, amelyeknek mindenki örült, s amelyeket mindenki megcsodált. A muló évek folyamán azután egymás után jöttek az ujabb és ujabb gondolatok és azok megvalósitásaként az ujabb fejlődési eredmények.

Szakszolgálatunk a vasuti emlékek megörzésének jelentőségét már korán felismerte. Erről tanuskodott az az igen jelentős gyüjtemény, amely a Közlekedési Muzeumban a második világháboru folyamán jóformán teljesen elpusztult.

A szakszolgálat a háboru után korán, már 1950-ben kezdeményező intézkedéseket tett a vasuti üzem területén feltalálható muzeális értékek megmentésére, számbavételére és gyüjtésére.

Ennek a tevékenységnek határozottabb irányt és uj lendületet adott a muzeális emlékek védelmére kiadott 1963 évi 9.sz.törvényerejü rendelet és az ennek alapján a közlekedési, postai és távközlési muzeális emlékek védelmére vonatkozó 28/1968. /Közl.Értesitő 11.sz./ KPM számu miniszteri utasitás, amely a muzeális értékü tárgyak és gyüjtemények számbavételére, esetleges védetté nyilvánitására, kezelésére és megóvására intézkedik.

Ennek végrehajtása során elsősorban arra van szükség, hogy a szakszolgálat dolgozói megértsék és önkéntesen betartsák a muzeális emlékek védelmét célzó rendelkezéseket. Hogy ez igy legyen, az nem megy magától, azt oktatással, magyarázattal, rábeszéléssel, figyelmeztetéssel, s ha kell fegyelmezési eszközökkel is ki kell kényszeriteni.

A vasuti pálya: szabadtéri vasutüzemi muzeum, melyben mindenütt találhatók müszaki érdekességek, csak akarat és kitartás kell azok feltárásához. Régi évjáratu és különféle rendszerü sineket nemcsak a vágányokba beépitve lehet találni. Évekkel ezelőtt jelentették be, hogy a váci fővonal egyik utátjárójánál a figyelmeztető kereszt a pálya egyik elsőfektetésü sinjére, mint oszlopra van felerősitve. A másik helyen az utátjáró korlát oszlopai, vagy a kerékvetőként beépitett sinek között található muzeális értékü és máshol már fel nem található sin.

Minden sinrendszer és ezen belül azok minden évjárata is érdekes muzeális szempontból. De érdekesek a kitérők, kapcsolószerek, a fa- és különféle betonalj tipusok, valamint minden egyéb felépitményi szerkezet is. Az idézett törvényerejü rendelet értelmében muzeális értéket képvisel egy szerkezet első és utolsó gyártásu darabja is.

Hasonlóképpen figyelemmel kell kisérni az alépitményi és magasépitményi szerkezeteket is.

Igen érdekes magasépitményi emlékként jelentették évekkel ezelőtt, hogy Gödön használaton kivüli állapotban ugyan, de a régi vizállomási épületben még eredeti helyén van az első magyar vasut 1846-ban üzembehelyezett vizállomásának viztartánya.

A vasuti magasépitmények vagy mint régi, eredeti ilyen épitmények, vagy mint épitőmüvészeti emlékek érdemlik ki a számbavételt, az épület falába elhelyezett táblával történő megjelölést és azt, hogy ezekről a Közlekedési Muzeum fényképeket állitson ki.

Szakszolgálatunk járműveinek és gépesitésének fejlődését hasonlóképpen be kell mutatnia a Közlekedési Muzeumnak, ezért az erre vonatkozó tárgyak, adatok és fényképek gyüjtését ugyancsak szorgalmazni kell.

Nem kevésbé érdekesek az utasitások, utmutatók, régi vasuti müszaki kiadványok sem. Olykor óriási kulturtörténeti jelentőségü ilyen értékek hevernek szolgálati helyek asztalfiókjaiban, szekrényekben, állványokon, ahol ki vannak téve selejtezésnek, elkallódásnak. Hasonló kár érheti a vasutat a régi,elvi jelentőségü iratok selejtezésénél is.

A muzeális emlékekre vonatkozó bejelentéseket a Közlekedési Muzeum /Budapest, XIV. Május 1.-ut 26/ nyilvántartásba veszi, szükség szerint megvizsgálja és elbirálja, s ha védelem alá helyezés válik szükségessé, arra javaslatot tesz.

Buza Kiss Lajos.

- . -

24 m-es vendégsinek felszedésének gépesitése.

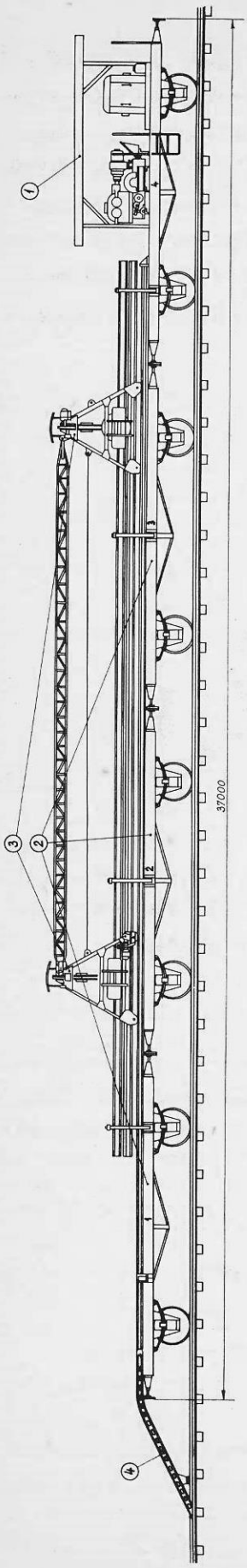
A hézagnélküli vasuti pálya épitési és felujitási technológiája szerint a kötőtelepekről a munkahelyre kikerülő 24 m-es vágánymezőket az un. vendégsinek felhasználásával állitják össze. Az ilyen vendégsines vágánymezők segitségével létrehozott felépitmény hosszusinekkel történő kicserélése, "legombolása" után jön létre a hézagnélküli felépitmény. A gombolási müvelet folyamán az összehevederezett vendégsinek a vágánytengelybe kerülnek. Ezek széthevederezése után a 24 m-es vendégsineket fel kell szedni, szállitókocsikra kell rakni és be kell szállitani a kötőtelepre, ahol ujabb 24 m-es vágánymezők létrehozásánál nyernek felhasználást.

Szakszolgálatunk kialakitott egy olyan berendezést, melynek feladata a 24 m-es vendégsinek vasuti pályáról való felszedése és szállitókocsikra való felrakása. Ez az un.vendégsinfelszedő berendezés a következő fő egységekből áll /lásd az ábrán/:

1.- Agregátoros-csörlős kocsi /1/
2.- 3 db vendégsinszállitó kocsi /2/
3.- 2 db felszedő daru /3/
4.- Feljáró lejtő /4/

Müszaki leirás.

A vendégsinek pályáról való felemelése a két felszedő daruval történik. A 2 db mozgó portáldaru, mely egyébként négy keréken gördül, egymással drótkötélrendszerrel össze van kötve. Ivekben a drótkötélrendszer a belső szál



rövidülését csigakerekek segitségével automatikusan szabályozza. A daruk keréktávjait a normál nyomtávnak megfelelően alakitották ki.

A kerekek kettős futófelülettel rendelkeznek. A belső futófelületek távolsága a normál nyomtávhoz alkalmazkodik, a külső futófelületek távolsága annél nagyobb. A külső futófelületek nyomtávolságának megfelelő vasuti pályát alakitották ki a feljáró lejtőn és 3 db vendégsinszállitó kocsin.

A daruk egymástól kb. 14 m-re helyezkednek el. E távolságot üres állapotban egy a két daru között létesitett rácsos szerkezet, terhelt állapotban a felszedett 24 m-es vendégsin biztositja.

Az egy-egy darun elhelyezett sinemelővel egyidejüleg két szál sin fogható meg, illetve az emelő kötélrendszer segitségével két szál sin emelhető fel kb. 1600 mm magasságra.

A sinek vágánytengelyre merőleges irányba való mozgatása menetes orsóval történik. Ugy az emelő kötélrendszer, illetve kötéldob, mint a menetes orsó meghajtása elektromotorok segitségével, kábeles távvezérlés utján történik.

A két daru közül az egyik - amelyik az agregátoros-csörlős kocsitól távolabb van - egy irányba, az agregátoros-csörlős kocsitól távolitó irányba önjáró. Az önjárás a daru kerekeinek elektromotorok és hajtómüvek segitségével való meghajtása utján jön létre. Az önjárás vezérlése szintén kábeles távvezérlésü.

A két daru fentiekben leirt müveleteinek távvezérlése külön-külön egymástól függetlenül történik.

A feljáró lejtő az agregátoros-csörlős kocsitól legtávolabb lévő 1.sz.vendégsinszállitó kocsihoz csuklósan csatlakozik. A lejtő alsó végénél a normál vasuti vágányra támaszkodik fel egy görgőkkel ellátott tengely segitségével. E görgők lehetővé teszik, hogy a munkavégzés ideje alatt a berendezés az átálláskor a lejtőt utánfutóként maga után huzza. A feljáró lejtőt 4 fő kb. 1 perc alatt három darabra tudja szétszedni és az 1.sz.szállitókocsira fel tudja helyezni.

A vendégsinszállitó kocsikon megfelelően kialakitott rakoncákon egymás fölött négy sorban 32-36 szál 24 m-es vendégsin helyezhető el.

A kocsikon végigmenő vágány kocsik közötti áthidaló részének müszaki megoldása megegyezik a sinmezőszállitó szerelvényen alkalmazott megoldással.

A berendezés áramellátása az agregátoros-csörlőskocsin elhelyezett generátorral történik. A megfelelő körmös tengelykapcsolóval és szalagfékrendszerrel ellátott csörlőberendezés egy elektromotor által, hajtómü segitségével meghajtott 2 db kötéldobból áll. A kötéldob és a hozzátartozó kötélrendszer feladata a 2 db daru és az általuk felemelt két vendégsin vontatása.

A csörlőberendezés csak vontatásra alkalmas. A daruk ellenkező irányba való mozgatását az önjáró daru biztositja.

Főbb müszaki adatok.

Áramfejlesztő generátor teljesitménye	45 kVA
Csörlőmotor teljesitménye	13 kW
Teheremelőmotor teljesitménye	3 kW
Keresztirányu mozgató motor teljesitménye	1,1 kW
Önjárást biztositó motor teljesitménye	2,2 kW
Fékberendezés a csörlőnél differenciál rendszerü	
kézi szalagfék,	
önjáró rendszernél elektromechanikus fék.	
Mozgatási sebességek:	
Emelés sebessége	4 m/perc
Keresztirányu mozgatás sebessége	6 m/perc
Önjáró haladási sebessége	3 km/óra
Csörlés sebessége	2,2 km/óra
A berendezés maximális megengedett utazási sebessége	40 km/óra
A daruk teherbiróképessége egyenként	1500 kg

Rövid technológiai ismertetés.

A vendégsinfelszedő berendezés külön egységként vonul ki a vágányzár idején a vendégsin felszedés helyére. A berendezéssel ugy kell megállni, hogy a felszedésre váró első két sinszál közvetlenül a felszedő szerelvény mögött legyen.

A feljáró lejtő kézi összeállitása után a szállitókocsikon lévő 2 db daru távirányitással, az önjáróberendezés segitségével legurul a lejtőn és megáll a sinszálak fölött ugy, hogy az első daru a sinszálak végétől kb.5 m-re helyezkedik el.

Az emelőberendezéssel egyszerre felemeli a két szál sint mindkét daru egy felső végálláskapcsolóval biztositott helyzetbe. Az emelés befejezése után a darukat a csörlőberendezés segitségével felvontatják a feljáró lejtőn a szállitó kocsikra. A keresztirányu mozgató motor segitségével a két sinszálat a szállitókocsik szélességének megfelelően a kivánt hely fölé továbbitják, majd leengedik az előre lehelyezett rakoncákra.

A teljes berendezés közben előreáll egy vendégsinhossz távolsággal és a daruk lejárása után sor kerülhet a következő 2 db vendégsin felszedésére.

A szállitókocsikon a vendégsinek a daruk futómüvei között nyernek elhelyezést. A vendégsinek görbeségétől függően egy sorban 8-10 szál vendégsin helyezhető el. A különlegesen kialakitott rakoncák, az oldaltámasztó támok és a kocsik teherbirása egymás fölött négy sor vendégsin elhelyezését teszik lehetővé.

A felszedett vendégsinek a kötőtelepekre nyernek leszállitást, ahol a tárolóhelyre való lerakodást a kötőállomási bakdaruk végzik el.

A vendégsinek szállitószerelvényről való lerakása elvégezhető a felszedő daruk segitségével is. Amennyiben a 24 m-es vendégsinek lerakását kötőteleptől függetlenül kell végrehajtani, ugy a lerakás technológiája a felszedéssel ellentétes müveletekből áll. A felszedő daruk által felemelt vendégsinek szállitószerelvényről való leszállitása a daruk önjáróberendezésével történik. A lejtőn való lehaladásnál a daruk megfutását a csörlőberendezéssel lehet meggátolni. A lerakodás elvégezhetősége lehetővé teszi, hogy a felszedett vendégsineket mind állomási, mind egyéb folyópályán bárhol a szerelvényről a vágányok közé le lehessen rakni. Ez módot ad a berendezés fenntartási szolgálatnál való esetleges alkalmazhatóságára is.

Szakszolgálatunk a vendégsinfelszedő berendezés kialakitásával ismét egy lépést tett előre a vágányfelujitás és épités gépesitése terén.

Karaus Lajos.

- . -

A VASÚTI FELÉPITMÉNY FENNTARTÁSÁNAK GAZDASÁGI KÉRDÉSEI

A gazdasági irányitás uj rendszerének bevezetésével fokozottan előtérbe kerülnek a pályafenntartási szolgálat területén is az olyan helyes törekvések, amelyek azt kivánják meghatározni, hogy a forgalom biztonságának megörzése mellett hol van az az optimális határ, ameddig a vasuti vágányok geometriai jellemzőinek javitása terén szükséges elmenni. A pályák növekvő igénybevétele, különösen a sebességek növelésére irányuló törekvés törvényszerüen megköveteli a vágányok fenntartásánál megengedett méreteltérések szükitését. Ez érvényes a két sinszál egymáshoz viszonyitott keresztirányu magassági helyzetére, a siktorzulásra, a hosszanti magassági helyzetre, a nyomtávolságra és a vágány irányára is. A vágány épitésénél és fenntartásánál megengedett méreteltérések közötti különbség a sebességek növelésével mindig kisebb lesz. A jól fekvő, szük határok között tartott geometriai eltérésekkel rendelkező vágányok kedvező hatása egyaránt megmutatkozik a pálya müszaki állapotának tartóssága és a közlekedő jármüvek futásbiztonsága terén.

Gazdasági szempontból vizsgálva igen figyelemre méltó, hogy az elvégzendő pályafenntartási munkák tervezése, végrehajtása szükség szerint ott és akkor történjék meg, amikor viszonylag kis ráforditással a legkedvezőbb eredmény érhető el. Az ismert technológiai eljárások alkalmazása lehetővé teszi a müszakilag legmegfelelőbb, kellő termelékenységü munkavégzést. A munkák szakszerü, gondos végrehajtását helyesen segiti elő a pályamunkások minőségi prémiumának tudatos, ésszerü alkalmazása.

A vágány szabálytalanságainak felderitésére a különböző vizsgálatok és a felépitményi mérőkocsi rendszeres mérései igen eredményesen használhatók fel. E mérések munkatervezés terén történő hasznositása az irányitó müszaki dolgozók részére lehetővé teszi, hogy a vágányokban mindenkor a szükséges helyen történjék munkavégzés és indokolatlanul ne kerüljön sor a jól fekvő vágányrészek megbolygatására. E feltétel kielégitését különösen fontossá teszi a munkaerőhiány. Köztudomásu, hogy a pályafenntartási szolgálat általános munkaerőhiánya mellett jelentős belső eltérések is tapasztalhatók. A törzshálózatba tartozó vonalak - melyek a teljes vonalhossz mintegy 30%-át teszik ki - viselik a vasut szállitási teljesitményeinek 78-80%-át, ugyanakkor itt a legrosszabb a létszámellátottság, hiszen e területeken mutatkozik leginkább az ipar elszivó hatása. A kisebb terhelést viselő mellékvonalakon ilyen nehézségekkel kevésbé találkozunk. A mozgó pályafenntartási alakulatok, a gépesités, a fejlett technológiák alkalmazása segiti ugyan a létszámhiány enyhitését, de gyakran találkozunk olyan torzulásokkal, hogy a vasutüzem szempontjából jelentéktelenebb vonalak - éppen a jobb munkaerőellátottság következté-

ben - a szükségesnél nagyobb munkaráforditást kapnak, aminek müszaki és gazdasági indokoltsága egyaránt vitatható. Ha kizárólag az 1 vkm-re eső süppedési hibapontszámok tükrében vizsgáljuk a kérdést, találunk számos törzshálózatba tartozó vonalat, melynek 1 vkm-re eső hibapontszáma 40-80 hibapont között van, s ugyanakkor kis sebességgel és terheléssel igénybevett mellékvonalat 20-60, 1 vkm-re eső hibaponttal. A törzshálózatba tartozó vonalakon általában 48 rendszerü, mig az emlitett mellékvonalakon "i" rendszerü felépitmény fekszik.

A pályafenntartási főnökségek között kialakult egészséges versenyszellem, valamint az élüzem célkitüzések előirásai arra ösztönzik a főnökségek vezetőit és dolgozóit, hogy a bázisidőszak mérési eredményeihez viszonyitva javitsák az 1 vkm-re eső hibapontszámukat, mert általában a főnökség tevékenységének értékelése, az anyagi elismerések odaitélése ezen eredmények alapján történik, s ugyanez vonatkozik a pályamesteri szakaszok munkájának elbirálására is. E törekvéseket a szakszolgálat vezetése is egyértelmüen támogatta, elősegitette és ennek eredménye - az időközben végrehajtott mérési határszigoritás és kategória csökkentés mellett - hogy az

1960 évi 137,6 vkm-re eső országos hibapontszám
1967 évben 43,2 1 vkm-re eső országos hibapontszámra csökkent.

Az élüzemfeltételek teljesitéséért folyó küzdelem eredményeként évenként a 37 pályafenntartási főnökség közül 10-16, sőt az 1967-es évben 25 pályafenntartási főnökség teljesitette az élüzem-cim előirásainak müszaki feltételeit. Az élüzem-cim adományozásának korlátozott lehetősége igen megnehezíti ilyen nagyarányu teljesités esetén az igazságos döntések meghozatalát, s ez felveti az élüzem feltételek szigoritásának szükségességét.

Az 1 vkm-re eső hibapontszámok állandó csökkentésére való törekvés felvet azonban egyéb problémákat is, ami nem egy esetben helytelen munkáltatásra ösztönzi a pályamesteri szakaszokat, a pályafenntartási főnökségeket. Ha egy pálya müszaki állapota maradéktalanul kielégiti a forgalombiztonság követelményeit - de a verseny még ujabb hibapont csökkentésre ösztönöz - a további finomitás már csak jelentős ráforditással, a szükségesnél intenzivebb, költségesebb fenntartással érhető el, s egyéb, nem kivánatos hátrányokat is jelent. Ilyenek:

1.- A hibapontok müszaki szempontból szükségtelen további csökkentése érdekében végrehajtott gyakori fekszintszabályozás gátolja a megülepedett, nyugodt, tartós fekszint kialakitását.

2.- Háttérbe szoritja a pályafenntartási főnökség rendelkezésére álló létszám és eszközök célszerü, gazdaságos átcsoportositását az üzembiztonság szempontjából javitandó pályarészekre.

3.- Élüzem feltételt teljesithet olyan főnökség is, amelyik vonalainak egy részén igen alacsony hibapontszámot ért el, ugyanakkor vannak olyan vonalrészei, amelyek nem elégitik ki maradéktalanul a forgalombiztonság követelményeit, de a főnökségi szinten megállapitott 1 vkm-re eső hibapontszám a bázishoz viszonyitottan csökkenést mutat.

4.- A pályafenntartási munkák többségét /a munkásprémium egyéb irányban is ható tényező ellenére/ a rövid süppedési hibák megszüntetésére összpontositják, elhanyagolva az egyéb geometriai torzulások, nem kivánatos eltérések helyreállitását.

5.- Több esetben megzavarja a tervszerü megelőző karbantartás helyes technológiai sorrendjének betartását /pl. fekszintszabályozás utáni talpfacsere/, ami gazdaságtalan munkáltatást eredményez.

A müszaki, gazdaságossági és forgalombiztonsági kérdésekkel foglalkozó dolgozók látják az ilyen törekvéseket és gyakran felteszik a kérdést: hol legyen az a határ a vágányok fekszintjavitásánál, amelynek elérése és hosszu időn keresztül történő megtartása segiti a gazdaságos, ésszerü munkaerőfelhasználást, kielégiti a forgalombiztonság követelményeit és nem ösztönzi öncélu, helytelen munkáltatásra a végrehajtó szolgálat dolgozóit. A probléma egyértelmü eldöntése igen bonyolult feladat. Folyó évben a Közlekedéstudományi Egyesület keretében két helyen is /Veszprém, Szeged/ ankétot rendezünk e téma megvitatása céljából. Az Epitési és Pályafenntartási Szakosztály Pályafenntartási és Pályafelügyeleti Osztálya több év mérési adatait dolgozta fel annak érdekében, hogy e kérdés eldöntéséhez segitséget kapjunk a számok tükrében. Ezek ismertetését most azért tartjuk szükségesnek, hogy segitséget nyujtsunk a müszaki dolgozóknak véleményük, észrevételeik helyes kialakitásához.

Véleményünk szerint szükséges olyan hibahatár előirása is /egyelőre csak a süppedési hibapontszámok, később fokozatosan egyéb jellemzők terén is / amely megszilárditja az eddig elért jó eredményeket, ugyanakkor segiti az egyes helyeken kialakult helytelen munkáltatási gyakorlat felszámolását.

A vasuti pályák fekszintállapotát az átlagosan jó karbantartás mellett is nagymértékben befolyásolja /jó alépitmény figyelembe vételével/ az ágyazat anyaga és állapota, a sinrendszer, sinhosszak, aljtávolság, terhelés, tengelynyomás, sebesség, korosság, stb.

Az egyes vonalakon megengedhető felső hibaponthatárok előirására több lehetőség kinálkozik:

a.- a vonalra engedélyezett legnagyobb sebességtől függően;

b.- az évi bruttó elegytonna terheléstől függően;

c.- a felépitmény korossága szerint;

d.- a vonalra engedélyezett legnagyobb tengelynyomástól függően, mely általában az alkalmazott sinrendszert is meghatározza;

e.- a vasuti vágány hagyományos, vagy hézagnélküli kialakitásától függően /a hagyományos kialakitásu vágányoknál a hibapontok alakulását a sinhosszak is befolyásolják, ez azonban az általános elbirálást és összehasonlitást lehetővé teszi,mérőszám kialakitásánál számbavételre kerül/.

Valamennyi felsorolt tényező figyelembe vétele igen bonyolulttá tenné az értékelés végrehajtását. Célszerűnek látszik kiválasztani a sinrendszerek alapján történő vizsgálatot, ugyanis a sinrendszerek - ha van is kevés számu eltérés - általában jól kifejezik az alkalmazható sebesség, tengelynyomás értékeit is és rendszerint meghatározzák, hogy a vizsgált vonal a törzshálózatba tartozik-e, tehát az egyéb vonalakhoz viszonyitottan jelentősen nagyobb az évi bruttótonna terhelése.

Sinrendszerek szerint felbontva 7 év /1960-1966/ 14 mérési időszakának eredményei az alábbi átlag hibapontokat mutatják:

Sinrendszer:	Hn/48,3/	48,3	42,8	34,5	23,6
Átlag hibapont 1 vkm-re	11,5	52,7	120,3	81,5	161,5

Részletesen megvizsgálva az 1966.II.félévi 1 vkm-re eső hibapontszámok alakulását és gyakoriságát, a következő adatokat kapjuk:

A különböző rendszerü felépitménnyel biró pályamesteri szakaszok megoszlása az 1 vkm-re eső hibapontok szerinti csoportokra.

Hibapontszám	A pm. szakaszok száma felépitményi rendszerenként				
	Hn	48,3	42,8	34,5	23,6
0 - 8	x57				
8 - 12	29				
12 - 15	14				
15 - 20	12				
20 - 30	16				
30 - 40	4				
40 felett	3				
0 - 10		15	4	3	-
11 - 20		x21	2	10	-
21 - 30		17	2	x16	1
31 - 40		9	x 7	16	5
41 - 50		18	-	14	3
51 - 60		10	4	11	10
61 - 70		13	3	4	6
71 - 80		6	3	3	12
81 - 90		9	2	4	4
91 -100		3	2	1	4
101-120		11	6	9	x17
121-140		1	4	4	11
141-160		4	3	1	9
161-180		3	1	-	6
181-200		-	1	1	2
201-250		3	2	2	7
251-300		1	1	2	6
301-350		1	1	1	3
351-400		1	-	1	-
400 felett		2	-	-	-
Összesen:	135	148	48	103	106

x = a legmagasabb előfordulási szám.

A sinrendszerek hibapont gyakoriságának felhasználásával - figyelembe véve a technológiai eljárások további fejlődését, valamint a felépitmény korosságának alakulását - az alábbi hibaponthatárok megállapitása célszerü:

Felépitményi rendszer	Felépitmény kora				Felső hibapont határ
	10 év alatt	10-20 év között	20-40 év között	41 év fölött	
Hézagnélküli	8	12	15	18	20
48,3 kg/fm	15	20	30	40	40
42,8 kg/fm					
24 mh sin	20	30	40	50	50
12 mh sin	30	40	50	60	60
34,5 kg/fm					
24 mh sin	20	25	35	50	50
12 mh sin	30	40	50	60	60
23,6 kg/fm					
12 mh sin	30	40	50	70	80
12 m-nél rövidebb	50	60	70	80	90

A hibapontok meghatározása:

A javasolt hibaponthatárok megállapitása felveti a hibák fokozatonkénti megoszlásának kérdését is, hogy a hibaponthatárokon belül a nagyobb fokozatu hibák száma - amelyek a járművek nyugodt futása szempontjából kedvezőtlenek - ne emelkedjenek. Ennek meghatározására a nagyfokozatu hibák /III.fokozat/ előfordulása szempontjából legkedvezőbb 1967 év adatait vettük figyelembe.

A különböző hibafokozatok alakulása:

	Időszak	Fokozat		
		I.	II.	III.
Hagyományos pályákban	1967.I.félév	164.190	16.467	462
	1967.II. "	164.298	16.340	436
	1967 évi összes	328.488	32.807	898
	%	100	10	0,3
Hézagnélküli pályákban:	1967.I. félév	8.990	507	19
	1967.II. "	9.677	513	22
	1967 évi összes	18.667	1.020	41
	%	100	5	0,2

A táblázat alapján a következő hibapont arányok előirása látszik célszerünek:

1.- Hagyományos pályáknál.

a.- A II.fokozatu hibák darabszáma az I.fokozatu hibák 10%-ánál több nem lehet.

b.- 100 vkm hagyományos vonalban legfeljebb 3 db III.fokozatu hiba fordulhat elő.

2.- Hézagnélküli pályáknál.

a.- A II.fokozatu hibák darabszáma az I.fokozatu hibák 5%-ánál több nem lehet.

b.- Harmadik fokozatu hiba hézagnélküli pályában nem fordulhat elő.

Az egyes pályamesteri szakaszok felépitményrendszere mellett a kiértékelő lapon tehát elő kellene jegyezni a kor szerinti és a megengedhető felső hibahatár mutatóját és megfelelően végrehajtott értékelési rendszer szerint dönthető el a pályamesteri szakasz, illetve a pályafenntartási főnökség tevékenységének értékelése, a mérőszám kiszámitása. Helyesnek látszik az uj gazdasági irányitási rend elveinek megfelelően a pályafenntartási főnökségek mérőszámánál a ráforditás és a teljesitmény arányában még egy gazdasági mutatóval történő sulyozása, amelynek kialakitása még a későbbi idő feladata lesz.

Befejezésül szeretnénk lerögziteni, hogy az itt vázolt elképzelések elsősorban a helyes véleménykialakitás célját szolgálják és irányt mutatnak arra, hogy az egyes vonalak állapotjavitása terén meddig szükséges elmenni, hogy a gazdaságosság és a forgalombiztonság követelményei egyaránt érvényre jussanak.

Kummer István.

- . -

A felépitményi mérőkocsival az 1967. II. félévben végzett vágánymérések eredményei.

I. Pályafenntartási Főnökségek vágányfenntartási munkáinak minősége.

1.- Országos összesitő az 1966.I.-II. és az 1967.I.-II. félévi felépitmény fenntartási hibapontszámokról és mérőszámokról.

Igazgatóságok sorrendje az 1967.II.félévi mérőszámok alapján	Vonalhálózat		Felépitményi hibapontszám / Felépitményi mérőszám			
	mérendő hossza	mért hossza	1966		1967	
			I.	II.	I.	II.
	vágánykilométer		félévében			
1. Szeged	1506,744	1430,300	71.93 / 14.75	67.38 / 19.49	50.27 / 11.49	39.45 / 10.11
2. Szombathely	1429,106	1414,847	60.94 / 16.77	78.17 / 24.22	43.25 / 11.97	42.11 / 12.30
3. Pécs	1569,703	1518,651	117.99 / 25.95	94.17 / 22.24	59.34 / 12.51	59.86 / 13.03
4. Debrecen	1348,178	1345,143	55.26 / 15.98	61.90 / 19.71	43.11 / 11.20	41.14 / 13.24
5. Miskolc	923,380	893,215	45.32 / 12.97	54.11 / 17.93	29.64 / 10.09	34.54 / 16.19
6. Budapest	2132,587	2013,429	60.27 / 28.10	51.22 / 23.86	32.69 / 15.23	38.32 / 18.24
Országos adatok	8911,010	8657,507	70,25 / 20.16	67,98 / 21.62	43.32 / 12.44	43.10 / 14.01

2.-Pályafenntartási Főnökségek sorrendje 1967.II.félévi mérőszámok szerint.

Sorrend	Pályafenntartási Főnökség	Igazgatóság	Mérőszám	1966.II.félévi helyezés
1.	Kecskemét	Szeged	5,15	2.
2.	Mátészalka	Debrecen	5,85	1.
3.	Kiskunhalas	Szeged	6,64	3.
4.	Kaposvár	Pécs	8,22	9.
5.	Székesfehérvár	Budapest	8,75	7.
6.	Hatvan-Salgótarján	Budapest	9,10	4.
7.	Hódmezővásárhely	Szeged	9,19	19.
8.	Debrecen-Északi	Debrecen	9,58	12.
9.	Szekszárd	Pécs	10,18	6.
10.	Veszprém	Szombathely	11,40	32.
11.	Sopron	Szombathely	11,62	18.
12.	Pápa	Szombathely	11,63	26.
13.	Bp.Angyalföld	Budapest	11,74	10.
14.	Nyiregyháza	Debrecen	12,19	15.
15.	Tapolca	Szombathely	12,29	29.
16.	Bp.Ferencváros	Budapest	12,48	17.
17.	Zalaegerszeg	Szombathely	12,74	14.
18.	Hatvan-Füzesabony	Miskolc	12,90	5.
19.	Dunaujváros	Pécs	13,04	30.
20.	Nagykanizsa	Pécs	13,57	27.
21.	Miskolc	Miskolc	13,98	20.
22.	Szombathely	Szombathely	14,20	28.
23.	Békéscsaba	Szeged	14,71	36.
24.	Debrecen-Déli	Debrecen	14,98	16.
25.	Bp.Józsefváros	Budapest	15,16	22.
26.	Dombóvár	Pécs	15,56	24.
27.	Győr	Budapest	15,74	33.
28.	Esztergom	Budapest	15,86	8.
29.	Pécs	Pécs	18,00	31.
30.	Sátoraljaujhely	Miskolc	18,12	13.
31.	Vác	Budapest	18,38	23.
32.	Uj-Miskolc	Miskolc	19,73	21.
33.	Szeged	Szeged	20,34	25.
34.	Kisujszállás	Debrecen	21,14	35.
35.	Szolnok	Budapest	23,91	11.
36.	Bp.Krisztinaváros	Budapest	31,08	34.
37.	Bp.Terézváros	Budapest	49,33	37.
	Országos adat:		14,01	

3.-Országos összesitő az 1967.II.félévi süppedési hibapontszámokról.

Igazgatóságok sorrendje az 1967.II.félévi hibapontszámok alapján.	Vonalhálózat mérendő vgkm hossza	Vonalhálózat mért vgkm hossza	Süppedés 1 km-re eső hibapontszáma
1. Miskolc	923,380	893,215	34,54
2. Budapest	2132,587	2013,429	38,32
3. Szeged	1506,744	1430,300	39,45
4. Debrecen	1348,178	1345,143	41,14
5. Szombathely	1429,106	1414,847	42,11
6. Pécs	1569,703	1518,651	59,86
Országos adatok:	8909,698	8615,585	43,10

4.- Országos összesitő az 1967.II.félévi süppedési hibapontszámokról hézagnélküli pályáknál.

Igazgatóságok sorrendje az 1967.II.félévi adatok alapján	Vonalhálózat mérendő vgkm hossza	Vonalhálózat mért vgkm hossza	Süppedés 1 km-re eső hibapontszáma
1. Szeged	331,759	289,404	4,78
2. Szombathely	331,823	326,494	4,97
3. Pécs	201,221	200,260	6,88
4. Miskolc	328,443	327,711	9,69
5. Debrecen	210,098	213,950	10,13
6. Budapest	508,419	482,668	15,09
Országos adatok:	1917,763	1840,487	9,24

5.- Pályafenntartási Főnökségek sorrendje az 1967.II.félévi süppedési hibapontszámok szerint hézagnélküli pályáknál.

Sorrend	Pályafenntartási Főnökség	Igazgatóság	1 vkm-re eső süppedési hibapontszám	1966.II. félévi helyezés
1.	Zalaegerszeg	Szombathely	1,60	7.
2.	Kecskemét	Szeged	2,83	1.
3.	Tapolca	Szombathely	2,83	24.
4.	Nagykanizsa	Pécs	3,37	4.
5.	Sopron	Szombathely	3,58	6.
6.	Kiskunhalas	Szeged	3,65	10.
7.	Hatvan-Salgótarján	Budapest	3,88	3.
8.	Pécs	Pécs	4,03	14.
9.	Győr	Budapest	4,10	13.
10.	Szeged	Szeged	4,29	17.
11.	Pápa	Szombathely	4,48	25.
12.	Mátészalka	Debrecen	5,17	5.
13.	Kaposvár	Pécs	5,20	16.
14.	Szombathely	Szombathely	5,52	21.
15.	Bp.Ferencváros	Budapest	6,35	12.
16.	Bp.Angyalföld	Budapest	6,41	2.
17.	Békéscsaba	Szeged	6,73	29.
18.	Veszprém	Szombathely	7,03	28.
19.	Debrecen-Déli	Debrecen	7,34	27.
20.	Dombóvár	Pécs	7,45	23.
21.	Ó-Miskolc	Miskolc	7,51	15.
22.	Székesfehérvár	Budapest	8,89	19.
23.	Dunaujváros	Pécs	9,08	31.
24.	Hatvan-Füzesabony	Miskolc	9,54	9.
25.	Uj-Miskolc	Miskolc	9,75	11.
26.	Nyiregyháza	Debrecen	11,00	26.
27.	Bp.Józsefváros	Budapest	11,03	20.
28.	Kisujszállás	Debrecen	12,14	32.
29.	Szolnok	Budapest	13,03	18.
30.	Sátoraljaujhely	Budapest	14,08	22.
31.	Esztergom	Budapest	16,22	8.
32.	Bp.Krisztinaváros	Budapest	24,19	30.
33.	Bp.Terézváros	Budapest	42,14	33.
Országos adat:			9,24	

6.- Pályafenntartási Főnökségek sorrendje az 1967.II.félévi siktorzulás mérések eredményei alapján, az összes pályára vonatkozóan.

Sorrend	Pályafenntartási Főnökség	Igazgatóság	1 vkm-re eső siktorzulás	
			1966.II.	1967.II.
			félévben	
1.	Hatvan-Salgótarján	Budapest	12,47	14,68
2.	Bp.Ferencváros	Budapest	29,87	14,88
3.	Kiskunhalas	Szeged	20,91	18,74
4.	Székesfehérvár	Budapest	32,65	19,07
5.	Dunaujváros	Pécs	34,53	19,22
6.	Kecskemét	Szeged	27,00	19,30
7.	Hatvan-Füzesabony	Miskolc	26,15	19,54
8.	Nagykanizsa	Pécs	23,33	19,69
9.	Sátoraljaujhely	Miskolc	38,85	19,94
10.	Nyiregyháza	Debrecen	31,90	20,79
11.	Ó-Miskolc	Miskolc	35,27	20,91
12.	Sopron	Szombathely	32,15	22,98
13.	Kaposvár	Pécs	43,70	23,60
14.	Mátészalka	Debrecen	27,42	24,04
15.	Bp.Angyalföld	Budapest	41,92	24,50
16.	Pápa	Szombathely	31,67	24,64
17.	Győr	Budapest	36,98	24,68
18.	Bp.Terézváros	Budapest	45,17	24,88
19.	Szolnok	Budapest	32,59	25,46
20.	Tapolca	Szombathely	34,37	25,47
21.	Szekszárd	Pécs	46,77	26,80
22.	Szombathely	Szombathely	32,88	26,82
23.	Veszprém	Szombathely	33,44	27,42
24.	Uj-Miskolc	Miskolc	35,98	27,48
25.	Zalaegerszeg	Szombathely	40,61	28,95
26.	Debrecen-Északi	Debrecen	32,27	29,05
27.	Hódmezővásárhely	Szeged	32,51	30,49
28.	Esztergom	Budapest	43,15	31,79
29.	Vác	Budapest	49,81	32,27
30.	Debrecen-Déli	Debrecen	38,58	34,21
31.	Békéscsaba	Szeged	40,12	34,76
32.	Bp.Józsefváros	Budapest	54,51	34,95
33.	Pécs	Pécs	44,37	35,13
34.	Bp.Krisztinaváros	Budapest	49,44	38,04
35.	Szeged	Szeged	46,23	43,30
36.	Kisujszállás	Debrecen	46,32	50,87
37.	Dombóvár	Pécs	72,35	63,26
Országos adatok:			37,23	28,22

7.- Pályafenntartási Főnökségek sorrendje az 1967.II.félévi siktorzulás mérések eredményei alapján, a hézagnélküli pályákra vonatkozóan.

Sorrend	Pályafenntartási Főnökség	Igazgatóság	1 vkm-re eső siktorzulás	
			1967.I.	1967.II.
			félévében	
1.	Kecskemét	Szeged	3,84	3,46
2.	Szeged	Szeged	12,10	5,85
3.	Zalaegerszeg	Szombathely	3,96	6,42
4.	Kiskunhalas	Szeged	6,99	7,42
5.	Mátészalka	Debrecen	12,24	7,76
6.	Nagykanizsa	Pécs	12,41	8,08
7.	Szombathely	Szombathely	9,52	8,62
8.	Kaposvár	Pécs	12,15	9,46
9.	Székesfehérvár	Budapest	9,30	11,38
10.	Sopron	Szombathely	13,05	11,71
11.	Hatvan-Salgótarján	Budapest	13,17	11,91
12.	Győr	Budapest	13,90	12,57
13.	Pápa	Szombathely	18,56	12,72
14.	Nyiregyháza	Debrecen	22,50	12,94
15.	Szolnok	Budapest	17,98	13,33
16.	Bp.Ferencváros	Budapest	20,51	14,35
17.	Bp.Angyalföld	Budapest	10,42	15,76
18.	Debrecen-Déli	Debrecen	18,17	16,15
19.	Ó-Miskolc	Miskolc	19,73	17,21
20.	Sátoraljaujhely	Miskolc	26,13	17,77
21.	Dunaujváros	Pécs	20,78	17,80
22.	Békéscsaba	Szeged	14,52	18,28
23.	Kisujszállás	Debrecen	21,66	19,05
24.	Esztergom	Budapest	14,00	19,63
25.	Tapolca	Szombathely	32,54	20,58
26.	Hatvan-Füzesabony	Miskolc	17,53	21,26
27.	Uj-Miskolc	Miskolc	33,71	23,33
28.	Bp.Terézváros	Budapest	43,36	24,18
29.	Veszprém	Szombathely	30,50	28,94
30.	Pécs	Pécs	28,77	29,34
31.	Dombóvár	Pécs	33,27	30,23
32.	Bp.Józsefváros	Budapest	38,72	30,63
33.	Bp.Krisztinaváros	Budapest	22,29	31,12
	Országos adat:			16,34

II. Épitési Főnökségek által végzett és az 1967.II.félévben átvett vágányfektetési munkák minősége.

1.- Az épitési munkák minőségére utaló adatok.

Épitési Főnökség	Bemért hossz vfm	Nyomtáv eltérés vfm	Nyomtáv eltérés %	Nyomtáv helyezés	Tulemelés eltérés vfm	Tulemelés eltérés %	Tulemelés helyezés
a.- Uj 48,3 kg/fm sinekből, "L" jelü vb.aljon épült hn.felépitmény:							
1. Debrecen	15034	1268	8,4	2	1243	8,3	3
2. Miskolc	21794	2909	13,3	3	1765	8,1	1
3. Dombóvár	19478	1344	6,9	1	1624	8,3	2
4. Budapest	14653	5230	35,6	6	2184	14,9	5
5. Szentes	10742	1681	15,6	4	2141	19,9	6
6. Celldömölk	4721	796	16,9	5	685	14,5	4
Összesen:	86422	13228	15,3	-	9642	11,1	-
b.- Uj 48,3 kg/fm.I.o.24 mh.sinekből, vb.aljon épült felépitmény:							
1. Budapest	3145	936	29,7	2	401	12,7	1
2. Celldömölk	9297	504	5,4	1	2007	21,6	2
Összesen:	12442	1440	11,6	-	2408	19,3	-
c.- Uj 48,3 kg/fm.II.o.sinekből épült felépitmény:							
1. Debrecen	1841	14	0,8	2	74	4,0	1
2. Celldömölk	2034	46	2,2	5	239	11,7	4
3. Szentes	2627	31	1,2	3	468	17,8	5
4. Miskolc	6274	121	1,9	4	520	8,3	3
5. Dombóvár	2205	12	0,5	1	142	6,4	2
Összesen:	14981	224	1,5	-	1443	9,6	-
d.- Használt sinekből épült felépitmény:							
1. Miskolc	2682	139	5,2	2	279	10,4	4
2. Szentes	4005	358	8,9	5	227	5,7	1
3. Debrecen	2706	155	5,7	4	186	6,9	2
4. Celldömölk	266	14	5,2	3	103	38,7	6
5. Dombóvár	2294	106	4,6	1	291	12,7	5
6. Budapest	1429	316	22,1	6	127	8,9	3
Összesen:	13382	1088	8,1	-	1213	9,1	-

2.- Az Épitési Főnökségek felsorolása a jó minőségü munkára utaló helyezések összegeinek sorrendjében 1967.II.félévében.

Sorrend	Épitési Főnökség	Bemért hossz vfm	Helyezési számok összegezése
1.	Debrecen	19581	9 + 0 + 9 + 18 = 36
2.	Miskolc	30750	12 + 0 + 17 + 9 = 38
3.	Budapest	19227	20 + 7 + 0 + 22 = 49
4.	Dombóvár	23977	15 + 0 + 18 + 20 = 53
5.	Szentes	17374	24 + 0 + 16 + 17 = 57
6.	Celldömölk	16318	25 + 8 + 15 + 19 = 67
	Összesen:	127227	

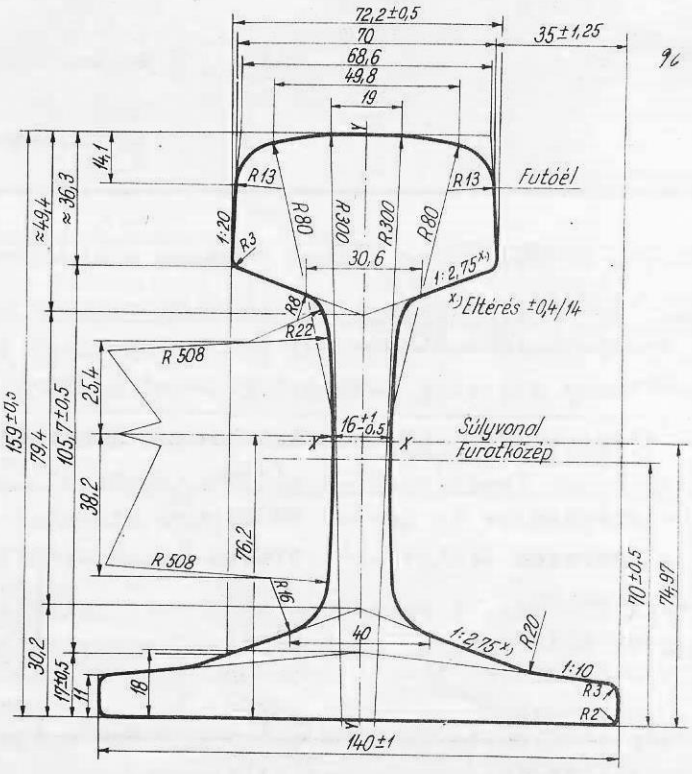
Irány eltérés vfm	Irány eltérés %	Irány helyezés	Siktorzulás eltérés vfm	Siktorzulás eltérés %	Siktorzulás helyezés	1 km-re eső süppedés hibapont	1 km-re eső süppedés helyezés	Helyezési számok összesen
978	6,5	1	447	3,0	2	1,1	1	9
2787	12,8	2	629	2,9	1	4,1	5	12
3426	17,6	6	793	4,1	3	3,2	3	15
1927	13,1	3	617	4,2	4	2,4	2	20
1525	14,2	5	618	5,7	5	3,2	4	24
622	13,2	4	623	13,2	6	25,6	6	25
11265	13,0	-	3727	4,3	-	4,1	-	-
249	7,9	1	197	6,3	1	27,0	2	7
1591	17,1	2	1422	15,3	2	8,9	1	8
1840	14,8	-	1619	13,0	-	13,5	-	-
250	13,6	4	0	0	1	0	1	9
131	6,4	1	4	0,2	2	4,4	3	15
353	13,4	3	19	0,7	3	1,5	2	16
818	13,0	2	55	0,9	4	4,8	4	17
377	17,1	5	23	1,0	5	10,4	5	18
1929	12,9	-	101	0,7	-	4,4	-	-
83	3,1	1	12	0,4	1	0	1	9
373	9,3	3	32	0,8	2	4,5	6	17
256	9,5	5	21	0,8	3	1,8	4	18
13	4,9	2	3	1,1	5	0	3	19
266	11,6	6	27	1,2	6	0	2	20
134	9,4	4	16	1,1	4	4,2	5	22
1125	8,4	-	111	0,8	-	2,2	-	-

3.- Építési Főnökségek felsorolása a jó minőségü munkára utaló helyezések összegeinek sorrendjében 1967 évben.

Sorrend	Építési Főnökség	Bemért hossz vfm	Helyezési számok összesen
1.	Miskolc	36028	51
2.	Debrecen	50060	90
3.	Szentes	48774	102
4.	Dombóvár	63423	107
5.	Celldömölk	36493	111
6.	Budapest	55329	124
	Összesen:	290057	

ÚJ, NEHEZEBB SÚLYÚ SÍNRENDSZER BEVEZETÉSE a MÁV vonalain.

A Magyar Államvasutak 1965 év folyamán benyujtott javaslat alapján vizsgálat tárgyává tette, hogy szükséges-e vonalhálózatán a jelenlegi 48,3 kg-nál nehezebb sulyu sinrendszer alkalmazása, illetve melyek azok a szempontok, amelyek a pálya fejlesztésével kapcsolatosan a jövőben egy nehezebb sulyu sinrendszer bevezetését indokolják. E cél érdekében egy, a témával foglalkozó szakbizottság felülvizsgálta a számitásba vehető 53-65 kg/m sulykategóriába tartozó, már valahol alkalmazott, vagy valamely vasutegylet által kidolgozott sintipusokat. A bizottság vizsgálatainál figyelembe vette a fejlődés során várható mozdony- és kocsitengelynyomást, a fővonalak megoszlását a jelenlegi és várható elegytonna forgalom és vonalhossz függvényében, a sinfej vonalazását a kopásszelvény kialakulására tekintettel, a hegeszthetőséget, a hézagnélküli vágányban való alkalmasságot, kedvezőbb sinleerősitési lehetőséget, a gyárthatóságot, a fenntartási ráforditást, a gazdaságosság kérdését és más egyéb szempontokat, s ugy határozott, hogy a MÁV legnagyobb forgalmu vonalaira az UIC 54 tipusu - 54,43 kg/m sulyu - sinszelvényt javasolja.



1.ábra.

Az uj sinszelvényt az 1.ábrán, a 48 és 54 tipusu sinek jellemző müszaki adatait összehasonlitás céljából az 1.táblázatban tüntettük el.

1.táblázat.

		48	54
		rendszerü sin	
Müszaki jellemzők:			
Szelvényterület	cm^2	61,56	69,34
Folyométersuly	kg	48,3	54,43
Tehetetlenségi nyomaték x - x Ix	cm^4	1741,5	2346,0
Tehetetlenségi nyomaték y - y Iy	cm^4	286,0	417,5
Ellenállási nyomaték Kx	cm^3	235,1	279,2
Ellenállási nyomaték K_y	cm^3	47,5	59,64
A szelvény fő méretei:			
Teljes magasság	mm	148	159
Fejszélesség	mm	70	72,2
Fejmagasság	mm	40	36,3
Gerincvastagság	mm	15	16
Talpszélesség	mm	120	140
Hevederkamra hajlása	mm	1:3,5	1:2,75
Szelvényalak:			
Fejvonalazás		R=14+200+14	R=13+80+300+ +80+13
Gerincvonalazás		párhuzamos	ivelt

Az uj sinszelvény a 48,3 kg-os sinnel szemben a következő kedvezőbb tulajdonságokkal rendelkezik:

- 19%-kal nagyobb a teherbiró képessége és ezt a jelenlegi tengelynyomások mellett nagyobb utazási sebesség elérésében lehet hasznositani.
- A vágány állékonysága és iránytartása, valamint a nyugodtabb jármüfutás szempontjából jelentős a függőleges tengelyre vonatkoztatott keresztmetszeti modulus 25%-os növekedése és igy az 54 tipusu sinekkel kialakitott pályákon lényegesen kevesebb irányszabályozásra lehet számitani.
- A sinszelvény ivelt gerince, a sarkok és élek nagy lekerekitése mind a feszültséggyüjtő hatás csökkentése, mind pedig a hegeszthetőség szempontjából kedvezőbb.
- A szélesebb sintalp előnyösebb lehetőséget nyujt egy acélalátétlemez nélküli, kettősen rugalmas sinleerősités kialakitására.

- A sinfej vonalazása alkalmazkodik a külföldi vasutak üzemi tapasztalatai alapján kialakult kopásszelvényhez és ezáltal a kopás mértéke - különösen a kezdeti időszakban - csökkenthető.
- A fenntartási és főjavitási költségekben lényeges megtakaritás várható.
- Mintegy 4,3 %-kal csökken a járművek fajlagos menetellenállása.

Az uj sinszelvény kiválasztását követően, az UIC által közreadott rajzok és adatok alapján elkészültek a sinszelvény és hevederszelvény tervei, amelyeket a gyártásra való felkészülés céljából 1966 decemberében megküldtünk a KGM Vaskohászati Igazgatóságának. Nem volt kétségünk afelől, hogy az 54 tipusu sin hengerlése a szélesebb talp miatt a közismerten kis átmérőjü hengersoron /750 mm/ problémát fog okozni a kohászatnak. A problémák megoldását könnyitette az a tény, hogy a Lenin Kohászati Müvek illetékesei az 54 tipusu sinek gyártását kezdettől fogva szivügyüknek tekintették és a gyártásra való felkészülést, az ezzel kapcsolatos kisérletek költségeit saját müszaki fejlesztésükből biztositották. E téren várható hosszas kisérletezgetés elkerülhető volt azáltal, hogy időközben a francia USINOR cég rendelkezésre bocsájtotta a gyártási technológiára és a hengerüregezésre vonatkozó dokumentációt és a hazai müszaki adottságoknak megfelelően helyszini tanácsadást nyujtott. Mindezek eredményeként az előkészitő munkák akadálytalanul haladtak és 1967 december 30-án - 9 hónappal a tervezett határidő előtt - megtörtént az első és sikeres próbahengerlés és ezzel lényegében megszületett a MÁV uj, nehezebb sulyu sinrendszere.

Az uj sinrendszer alkalmazásának feltételei, valamint a feltételek alapján a vonalak kijelölésének vizsgálatai jelenleg folynak. Annyit azonban előljáróban közölhetünk, hogy ez év végén, vagy 1969 év elején Hatvan-Miskolc vonalon az 54 tipusu sinek első fektetésére már sor kerül "LX" jelü betonaljon, geó-rendszerü sinleerősitéssel.

Harmathy Lajos.

- . -

A vasuti pályák építésén és fenntartásán foglalkoztatott FIZIKAI DOLGOZÓK munkabiztonságának NÉHÁNY PROBLÉMÁJA.

A MÁV Vezérigazgatóságához, a Vasutasok Szakszervezetéhez és más vasutigazgatóságokhoz nap mint nap érkeznek jelentések munkavégzés során bekövetkezett sulyos, vagy enyhébb következményü üzemi balesetekről. Ezek között minden évben találkozni lehet épitési- és pályafenntartási dolgozók nyiltvonali halálos, vagy csonkulásos balesetéről szóló jelentésekkel.

A balesetek okait vizsgálva minden esetben megállapitható, hogy a vágányok között dolgozó azért maradt benn az ürszelvényben, mert a közeledő járművel elől való kiállásra, megfelelő időben nem szólitották fel, nem volt időben riasztva, sőt sok esetben a munkahely nem volt az F.l.sz.Jelzési Utasitás 265-267.pontjaiban előirtak szerint fedezve. Ezt a jelenséget veszi elemzés alá e tanulmány. A vasutüzem jelenlegi technikai szinvonalát figyelembe véve az érvényben lévő és előirt rendelkezéseken tulmenően még további intézkedésekre van szükség ahhoz, hogy a vágányok között, vagy azok közelében az épitési- és pályafenntartási szolgálat fizikai dolgozóinak élete és testi épsége ténylegesen védve legyen.

A vasutüzem megnövekedett feladatai nem eredményezhetnek olyan állapotot, amelyben a pályák épitésén és fenntartásán foglalkoztatott dolgozók életveszélynek legyenek kitéve. E szemlélet ellen a leghatározottabban fel kell lépni. A veszélyt egyes személyek a létszámhiánnyal próbálják igazolni. Azonban a létszám nehézségek ellenére is fokozni lehet a pályán dolgozók munkabiztonságát. Ez mindenekelőtt nagyobb munkafegyelmet, a munkák müszakilag magasabb szervezettségét, a társszolgálati ágak dolgozóival való összehangoltabb munkáltatást, utasitások, óvórendszabályok előirásainak következetesebb végrehajtását, rendszeres ellenőrzést, szükség esetén felelőségre vonás foganatositását követeli meg mindazoktól, akik közvetlenül, vagy közvetett uton beosztásuknál fogva felelősséggel tartoznak a dolgozók életének és testi épségének védelméért.

A konzervativ gondolkodással ellentétben mást bizonyitanak a tények. A szakszolgálatunk területén elért gazdasági eredmények mellett - amelyek vitathatatlanul elismerésre méltók - a baleset-megelőzés területén is jelentős eredmények mutathatók ki. Ennek eredményeként pl. 5 év távlatát tekintve az 1963 évi 1105 üzemi baleset és közel 28.000 munkanap kieséssel szemben 1967 évben 724 üzemi baleset és 24.000 munkanap kiesés volt szakszolgálatunknál. A fejlődés tehát igen számottevő, különösen akkor, ha az elvégzendő gazdasági feladatok függvényében vizsgáljuk szakszolgálatunk személyi baleseti helyze-

tét, amely fokozatosan csökkenő irányzatot mutat. Van azonban az elért eredményeknek egy szépséghibája, ez pedig a halálos kimenetelü üzemi balesetek alakulása, amelynek többsége a vágányok között dolgozók munkabiztonságának a semmibevételéből ered. Ez utóbbi igazolására szolgálnak az elmult öt év során járművek által történt személyi gázolások, elütések számadatai is. Igy 1963 és 1967 évek között ürszelvényben való benntartózkodás, illetve onnan való késői kiállás következtében 80 sulyos kimenetelü személyi sérülés következett be. Ebből:

a/ halálos sérülés volt 38 eset,
b/ csonkulásos kimenetelü volt 7 eset és
c/ sulyos kimenetelü volt a sérülés 35 esetben.

Ezek a legdurvább esetek persze mindjárt feladatot is jelentenek, amelyet az alábbiakban kivánunk felvázolni.

A tudatosan és tervszerüen végzendő munkáltatás előtt és annak során minden esetben figyelembe kell venni és be kell tervezni a pályán dolgozók munkabiztonságának tényezőit, alapelveit, amelyeket ha figyelmen kivül hagy a pályamester, vagy épitésvezető, az legtöbbször sulyos következményekre vezet. A biztonságos munkavégzés alapvető feladatai a következőkben foglalhatók össze:

1.- Rendelkezésre áll-e a szükséges létszám, milyen annak a szakmai felkészültsége, munkában való tapasztalata, jártassága, képzettsége.

2.- Milyen az elvégzendő munka mennyisége, müszaki jellege.

3.- Az elvégzendő munkához szükséges anyagok mennyiségét, egyes darabok, elemek sulyát, terjedelmét, minőségét, szállithatóságát előre számba kell venni.

4.- Az anyagszállitáshoz, rakodáshoz rendelkezésre álló eszközöket, azok teljesitő képességét, müszaki állapotát, szükséges kiszolgáló létszámát gondosan fel kell mérni.

5.- A kivitelezéshez szükséges kézi szerszámok, felszerelések mennyiségét, müszaki állapotát, a gépek kapacitását előre meg kell tervezni.

6.- Az alkalmazandó munkatechnológiát és a rendelkezésre álló munkaterület nagyságát, hosszát pontosan meg kell határozni.

7.- A munka alá vett vonalon közlekedő vonatforgalom sürüségét és a legnagyobb sebességet - mely befolyásolja a biztonságot - számitásba kell venni.

8.- Az időjárási tényezők /hideg idő, meleg időjárás, szél, ködös idő/ mint a biztonságot befolyásoló tényezők a technológiánál figyelembe veendők.

9.- A szükséges egyéni védőfelszereléseket és ezek müszaki állapotát, használhatóságát előre meg kell határozni, használatukat pontosan ki kell jelölni.

10.- Az egyes részfeladatok elvégzéséhez szükséges biztonsági feladatok meghatározását, jelzőeszközök kitüzését, jelzést adó figyelőőrök kijelölését, kioktatását a munkavezetőkkel még a munka megkezdése előtt ismertetni kell.

11.- Az ellenőrzés megszervezése és az ellenörzendő munkaterület behatárolása az érdekelt személyeknél.

12.- A társszolgálati ágakkal való együttmüködés a munkaidő egész tartama alatt.

Felvetődik azonban a kérdés indokkal, vagy indokolatlanul, hogy ezekre az alapelvekre egyáltalán szükség van-e, vagy betarthatók-e azok, illetve nem tulzás-e a felsorolt következmények betartása. A vázolt alapelvek nem jelentik azt, hogy azokat minden munkahelyen és munkanemnél egyszerre be kell tartani. Azonban a jól szervezett, gondosan előkészitett munka feltételezi a legmagasabb biztonságtechnika alkalmazását. Csakis igy lehet védekezni a vonatforgalom által jelentkező veszélyek ellen. Korábban már emlités történt a vasutüzem megnövekedett feladatáról. Igy elsősorban az elszállitandó személyek és áruk mennyisége, az ennek következtében jelentkező vonatforgalom sürüsége és a megnövekedett sebesség igényli a nagyobb munkabiztonságot a dolgozók részéről. Ezzel kapcsolatban fel kell hivni a figyelmet méhány igen fontos kérdésre, amelyet többnyire mellőznek, de amelyeknek elhanyagolása sulyos árat követelt már nem egy kiváló külszolgálati szakembertől.

Felvetődik a kérdés, vajon gondolnak-e a munka közvetlen szervezői, irányitói, parancsnokai, ellenőrei arra, hogy a szakszolgálat több ezerre teherő és naponta több száz munkahelyen foglalkoztatott dolgozóját több ezer vonat veszélyezteti a 8 órás munkaidő alatt. Ha egy kétvágányu fővonalon 10 percenként közlekednek a vonatok oda-vissza, amely gyakorlatilag nem kizárt tény, akkor egy munkáscsoport minden tagját a 8 órás munkája során 96 esetben éri sulyos veszélyeztetés. Ezeket a veszélyeztetéseket kell időben megelőzni, amely hatványozottan jelentkezik, ha a munka zajjal jár és a közeledő vonat megfigyelését erős köd, bevágásos pályarész, erdős rész, egyéb létesitmény akadályozza és ha a vonatok a pályán nagy sebességgel /80 km/óra/ közlekednek. A veszély tehát jelentős, különösen a törzshálózaton, amelyen a forgalom döntő többsége lebonyolódik, hiszen itt növekedett a vonatforgalom sürüsége és a vonatok sebessége is.

Az F.l.sz.Utasitás 265.pontja szerint nyiltvonali munkahelyet a munkahely elejétől számitott általános fékuttávolságban mindkét irány felől kitüzött "A pályán munkások dolgoznak" jelzőeszközzel kell fedezni. Ennek az utasitásnak a végrehajtásáért a munkacsapat vezetője felelős. A távolság tehát a kitüzött jelzőeszköz és a munkáscsapat között a vonal jellegétől függően 1000-400 m között változik. A járművek vezetői a kitüzött jelzőnél mintegy 9 másodpercig kötelesek egy hosszu "Figyelj" jelzést adni. Ez a jelzésadás módosul azonban akkor, ha az időjárás ködös - tehát a távolbalátás korlátozott - vagy ha viharos erejü szél fuj, végül akkor, ha a sebesség 75 km/óránál nagyobb.

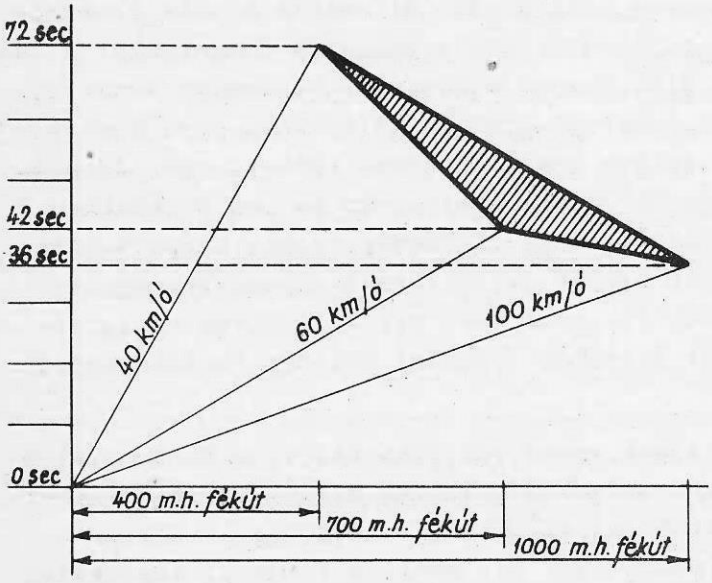
Ha megvizsgáljuk azt az időt, amely a vágányban dolgozóknak /munkáscsapatnak/ ürszelvényen, illetve az elsodrási sávon kivülre történő kiállásához rendelkezésre áll, megállapitható, hogy a közeledő vonat elől való kiálláshoz csak minimális idő áll rendelkezésre, ezért a vonat által adott hosszu

"Figyelj" jelzés hallatára azonnal el kell hagyni a vágányt minden dolgozónak. Ezt azonban a munka zajának következtében a munkacsapat vezetőjének, vagy más, a jelzés megfigyelésével megbizott dolgozónak kell figyelemmel kisérnie és azonnal parancsot adnia a dolgozóknak a vágány elhagyására.

A dolgozóknak a munka alá vett vágányból az elsodrási sávon kivülre történő kiálláshoz,a különböző sebességgel közlekedő vonatoknál, az alábbi időértékek állnak rendelkezésre:

Fékut méterben		40	50	60	70	80	90	100
		km/óra						
I. 400	sec	72	28	24	20,5	18	16	14,4
II. 700	"	126	50,4	42	36	31,5	28	25,2
III.1000	"	180	72	60	61,4	45	40	36

A táblázatból megállapitható, hogy az előirt fékut hosszához tartozó időadat - a sebesség függvényében - csökken. Ezek szerint egy mellékvonalon dolgozó munkacsapat részére a vágányból való kiálláshoz 100%-kal több idő áll rendelkezésre 400 m-es fékut hosszat tekintve, mint egy fővonali munkacsapatnak, amelynek 1000 m távolságból adja a mozdonyszemélyzet a figyelmeztető jelzést a vágányból való kiálláshoz. A vágányból való kiállási idő csökkenését az 1.ábra szemléltetően mutatja.



1.ábra.
A vágányból való kiállási idő grafikonja.

A fentiekből nem nehéz felismerni, hogy a pályán dolgozók vágányból való kiállásához nem sok idő áll rendelkezésre. A már ismertetett munkakörülmények esetében ezért van szükség külön még jelzésadó figyelőőr /őrök/ kiállitására. Erre a biztonsági szolgálatra nagy szükség van, hiszen 1967 végéig a korszerü vonó és vontatott jármüvek számának megnövekedésével és üzembe helyezésével a gőzvontatás aránya 49,2%-ra csökkent, mig a villamos és diesel vontatás aránya 50,8%-ra növekedett. A pályáinkon nagyobb sebességgel közlekedő vonatok miatt tehát mindenképpen szükséges és helyes, ha jelen cikk tanulmányozása után a végrehajtó szolgálat illetékes müszaki közegei megfelelő tanulságot vonnak le és azt gyakorlati munkájuk során hasznositják.

Sári Antal.

- . -

Balesetek

A vasuti balesetek számának csökkentésére irányuló törekvésekkel együttjáró igen lényeges feladat, hogy a pályával kapcsolatban munkát végző dolgozók, vasuti munkájukat - elsősorban a pálya előirt állapotban való tartásával, de munkavédelmi szempontból és egyéb vonatkozásban is - megjavitsák, eredményesebbé tegyék.

Ennek érdekében az ellenőrzések fokozásával, az oktatás szinvonalának emelésével, az összes érdekelt szerv vezetői figyelmének a balesetek elleni küzdelemre való felhivásával, az utasitásszerü munka végzésének, az éber és figyelmes, szervezett munka elsőrendü fontosságának állandó felszinen való tartásával jobb eredményeket, balesetmentes szolgálatot kell elérni. Ezt a célt szolgálják az alább ismertetett balesetek és azok tanulságai is, amelyek okulásul szolgáljanak.

Folyó év február hó 8-án 3,31 órakor a 2880 sz.tehervonatnak a végétől számitott 11-ik üres kocsija a Bakonysárkány-Kisbér állomások között elkészitett ideiglenes megkerülő vágányon a 389+91 szelvényben első tengelyével a pálya jobb oldala felé kisiklott. Az M.62.diesel mozdonnyal vontatott vonat 59 kocsival közlekedett. A kisiklott teherkocsi siklott állapotban 6936 m utat tett meg, melynek során a pályában sulyos rongálódásokat idézett elő. Az előzetes megállapitások szerint 1648 db "L" jelü vasbetonalj be nem épithetően, 3805 db "L" jelü vasbetonalj pedig az állomási mellékvágányokba beépithetően megrongálódott. Ezeken kivül az egyéb apróbb felépitményi anyagokkal együtt felmerült kár összege mintegy 700.000 forintot tesz ki, a járművekben keletkezett károsszegen kivül. Ugyanakkor jelentős forgalmi akadály is keletkezett. Ember és áru sérülés nem történt.

A kisiklást a vonat személyzete nem vette idejében észre, s mire a pálya személyzete a vonat megállitása iránt intézkedni tudott volna, a vonat Kisbér állomásra behaladása közben a kisiklott kocsi hátsó tengelyével is kilépett, maga után rántva a következő üres teherkocsit is, amely a vonatról leszakadva Kisbér állomás 4.sz.váltójánál állt meg.

A balesetet az okozta, hogy a pálya átépitésével kapcsolatban ideiglenesen, szivárgó épités céljából létesitett megkerülő vágány salakágyazata és agyagos alépitménye a korábban észlelt fekszinthibák kiszabályozása ellenére meg nem engedhető mértékben süppedt volt.

Tanulság ebből az, hogy az ideiglenes jelleggel létesitett épitményeket is fokozott gonddal kell kivitelezni, s hiányosságok jelentkezése esetén fokozott felügyelettel és szükség szerinti sebességkorlátozással kell a forgalom

biztonságát megóvni, a balesettel kapcsolatban jelentkező károsszeget pedig gondos müszaki értékelés alapján kell megállapitani.

A tolatások és guritások alkalmával bekövetkezett - a pálya hiányosságaiból, a sinek és kapcsolószerek meg nem felelő állapotából és fekszinthibákból származó - kisiklások száma még mindig jelentős. Igy február hóban a Budapesti Igazgatóság területén 5, a Miskolci Igazgatóság területén 3, a Szombathelyi Igazgatóság területén egy esetben szerepel a fenti okokból, illetve okozókból baleset. Hasonló természetü balesetek március, illetve április hóban is megismétlődtek. Az állomási vágányok fenntartására és felügyeletére nagyobb gondot kell forditani.

Balatonszentgyörgy állomáson március hó 6-án 15,14 órakor a behaladó 1215 sz.tvg egyik pótkocsija a 7.sz.váltón kisiklott, s a pótkocsin tartózkodó vonatfékező megsérült. A baleset oka az engedélyezett sebesség tullépése volt.

Eger állomáson március hó 10-én 22,48 órakor behaladó 9198/II.sz.vonatból több kocsi kisiklott és megrongálódott. A baleset oka a váltónak elavult állapota és a csucssin hegyének letörése volt. A váltókat kicserélésük idejéig is forgalombiztos állapotban kell tartani.

Öttevény állomáson áthaladó 2.sz.vonatot március hó 5-én gyors-fékkel kellett megállitani azért, mert a vágányból a sinszál alól a pályán dolgozók az elégtelen figyelés következtében az orsós emelőt nem tudták idejében eltávolitani.

Több esetben előfordult, hogy ismeretlen tettesek meg nem engedett cselekményeket hajtottak végre. Igy március 10-én Jászkisér és Jászladány állomások között a 151/2 szelvényben a 8726 sz.vonat vágányutjába az utátjárón 2 db, körülbelül 50 kg-os követ helyeztek el. Fürged és Mezőhidvég állomások között március hó 18-án 18,23 órakor az 542/3 szelvényben egy tvb két pótkocsija siklott ki a vágányra helyezett drótkötél következtében.

Vasutas dolgozók, okuljunk a balesetekből!

Ferenczi Lajos.

- . -

Személyi HÍREK

F e l m e n t é s e k :

Békési Mátyás — mérnök-főintézőt a MÁV Bp.Józsefvárosi Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátása alól a MÁV Budapesti Igazgatóság II.osztály vezetője,

Gergely László — mérnök-főintézőt a MÁV Sátoraljaujhelyi Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátása alól a MÁV Miskolci Igazgatóság II.osztály vezetője felmentette.

M e g b i z a t á s o k :

Dombóvári József — mérnök-főintézőt a MÁV Bp.Józsefvárosi Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátásával a MÁV Budapesti Igazgatóság II.osztály vezetője,

Kocsis Jenő — mérnök-főintézőt a MÁV Miskolci Építési Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátásával a MÁV Miskolci Igazgatóság vezetője,

Pénzes Iboly — mérnök-főintézőt a MÁV Debrecen-Északi Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátásával a MÁV Debreceni Igazgatóság II.osztály vezetője,

Csorba Oszkár — felügyelőt a MÁV Hidépitési Főnökségnél a főkönyvelői,

Bódi László — intézőt a MÁV Szak- és Szerelőipari Főnökségnél a főkönyvelői,

Szelényi Elek — intézőt a MÁV Épitési Géptelep Főnökségnél a főkönyvelői teendők ellátásával a KPM Vasuti Főosztály 6.szakosztályának vezetője,

Nagy Miklós — intézőt a MÁV Dombóvári Épitési Főnökségnél a főkönyvelői teendők ellátásával a MÁV Pécsi Igazgatóság vezetője,

Kovács Sándor — intézőt a MÁV Miskolci Épitési Főnökségnél a főkönyvelői teendők ellátásával a MÁV Miskolci Igazgatóság vezetője,

Csányi Pál — intézőt a MÁV Szentesi Épitési Főnökségnél a főkönyvelői teendők ellátásával a MÁV Szegedi Igazgatóság vezetője,

Takács Imre — főintézőt a MÁV Celldömölki Épitési Főnökségnél a főkönyvelői teendők ellátásával a MÁV Szombathelyi Igazgatóság vezetője,

Deli Sándor — mérnök-főintézőt a MÁV Záhonyi Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátásával a MÁV Debreceni Igazgatóság II.osztály vezetője megbizta.

K i t ü n t e t é s e k :

A NÉPKÖZTÁRSASÁG ELNÖKI TANÁCSA

hazánk felszabadulásának 23.évfordulója alkalmából, eredményes munkájuk elismeréséül

Erdélyi Tibor mérnök-tanácsosnak /KPM Vasuti Főosztály 6.szakosztály/

a MUNKA ÉRDEMREND "arany" fokozatát,

Asztalos József mérnök-főintézőnek /MÁV Szentesi Épitési Főnökség/,
Belényes Sándor müszaki-felügyelőnek /MÁV Celldömölki Épitési Főnökség/,
Kádár Imre müszaki-főellenőrnek /MÁV Budapesti Épitési Főnökség/,
Kiss Lajos müszaki-főintézőnek /MÁV Debrecen-Déli Pft.Főnökség/,
Kovács Károly müszaki-főintézőnek /MÁV Gépjavitó Üzem/,
Simon József müszaki-főintézőnek /MÁV Hatvan-Salgótarjáni Pft.Főnökség/

a MUNKA ÉRDEMREND "ezüst" fokozatát,

Baraté Lajos müszaki-intézőnek /MÁV Miskolci Épitési Főnökség/,
Berkes Sándor müszaki-főintézőnek /MÁV Hidépitési Főnökség/,
Bokor István felvigyázónak /MÁV Tapolcai Pft.Főnökség/,
Fábián Lajos müszaki-ellenőrnek /MÁV Pécsi Pft.Főnökség/,
Ferencz János mérnök-főintézőnek /MÁV Celldömölki Épitési Főnökség/,
Hantó József felvigyázónak /MÁV Győri Pft.Főnökség/,
Kövesi István müszaki-főfelügyelőnek /MÁV Szegedi Igazgatóság II.osztály/

a MUNKA ÉRDEMREND "bronz" fokozatát,

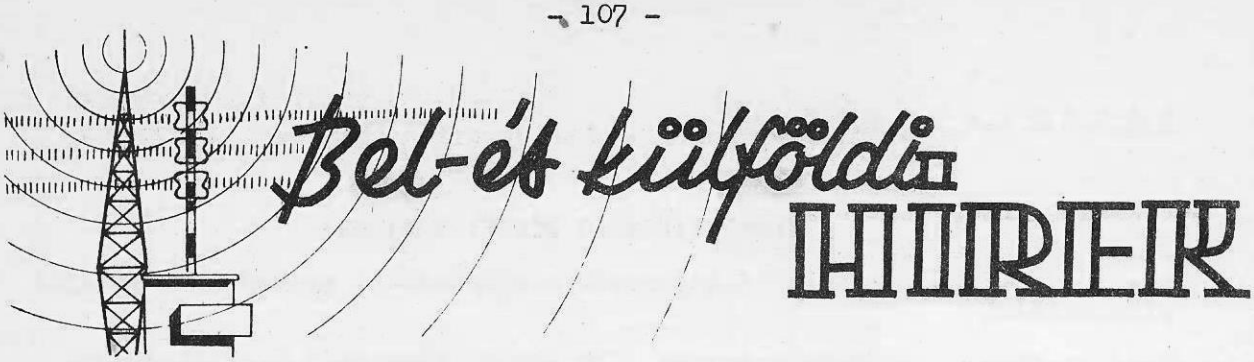
nyugalomba vonulása alkalmából, eredményes munkája elismeréséül

Antal Imre felvigyázónak /MÁV Miskolci Épitési Főnökség/

a MUNKA ÉRDEMREND "bronz" fokozatát

a d o m á n y o z t a .

- . -



Börgönd-tapolcai vonal korszerüsitése. A Balaton északi partján a börgönd-tapolcai vonal felépitményének korszerüsitése befejezéséhez közeledik. Folyó évben a nyári forgalom bevezetéséig elkészül a vonal utolsó át nem épitett nyiltvonali szakasza Badacsonytördemic-Szigliget és Tapolca állomások között.

Ugyancsak az év végére elkészül Badacsonytördemic-Szigliget állomás bővitése is.

A vonal még át nem épitett állomásainak, Badacsonytomajnak és Balatonfürednek a bővitéséhez a durva földmunka már készen van. Teljes átépitésüket, biztositóberendezés és uj felvételi épületek nélkül 1969. junius 30-ig tervezzük befejezni és ezzel lehetővé válik 1969 év közepétől az egész vonalon a 23 tonna tengelynyomás engedélyezése.

Befejezéséhez közeledik a MÁV Gépjavitó Üzemnél az aljköztömöritőgép kisérleti példányának szerelése. A gép az aljak közét a sinszálakon belül és kivül egyformán fogja tömöriteni.

A gép fő részeit további uj gépek kialakitásánál is figyelembe veszszük, igy például az aljköztömöritő futómüve, alváza, meghajtása a közeljövőben kialakitásra kerülő szintezős alávérőgép és a kitérő alávérőgép hasonló fő darabjaival azonos kivitelben készül el.

A gép részletes ismertetésére a későbbiek során visszatérünk.

Jó ütemben halad a budapesti Mogyoródi-uti és Kerepesi-uti közuti aluljárók 3,60 m-es vágánytengelytávolság figyelembevételével 1941-42 években épült kétvágányu acélszerkezetü hidjainak korszerüsitési munkája. Ezeket a hidakat a Budapest-Cegléd vonalszakasz villamositásával és pályakorszerüsitésével kapcsolatban a 4,10 m-es uj vágánytengelytávolságnak megfelelően kell átalakitani.

A hidmunkák végrehajtásához szükség volt a kétvágányu forgalomnak terelőprovizóriumra való áttterelése. Először a Mogyoródi-uti hidnál készült el a terelőprovizórium. A jobbvágány forgalmát 1968. április 9-én, a balvágányét április 11-én terelték át a provizóriumokra. A provizóriumok 30 km/óra sebességkorlátozásra készültek. Miután a hidszerkezetről a forgalmat elterelték, megkezdődött a kétvágányu hid átalakitása.

A Kerepesi-uti hidnál is épül a terelőprovizórium. 1968. május elején itt is áttterelték a forgalmat a provizóriumokra.

A korszerüsitési munkák befejezését mindkét kétvágányu hidon 1968. augusztus végére tervezik, igy szeptember elejétől már a végleges átalakitott hidszerkezeten járnak majd a vonatok.

Benzinmotoros csavarozógépeink mechanikus megoldásuak. A geó és sincsavarok meghuzásához és feloldásához szükséges nyomatékot lemezes tengelykapcsoló biztositja. A jelenlegi nyo-

matékbeállitási módszer nehézkes, nem megbizható és üzemközben nem ellenőrizhető. A gép fejlesztése folyamán kialakult egy olyan megoldás,mely szerint a lemezes tengelykapcsoló lemezeinek összeszoritását nem rugóval mechanikus uton, hanem hidraulikusan olajnyomással biztositjuk.

A hidraulikus rendszerban uralkodó nyomás jellemző a gép által átszármaztatott csavarozónyomatékra. A gép első példánya elkészült és kipróbálása folyamatban van. Az eddigi tapasztalatok kielégitőek.

Tárolótelepi villamos bakdaru létesitése Rákos állomáson. Rákos állomáson a felépitményi tárolótelepen ebben az évben felállitják azt az uj bakdaru tipust, mely nagy tárolótelepek, vagy kötőtelepek kiszolgálására szolgál. A kötőtelepeken korábban alkalmazott darutipussal szemben a daru által kiszolgált területsáv szélessége 11 m-ről 25,7 m-re nő. Ezt a tervezők egyrészt a daru támaszközének 17 m-re történő emelésével, másrészt kétoldali konzolos megoldással érték el. A daru teherbirása 10 tonna, villamos energia igénye 50 kW. Rákos állomáson a gazdaságosabb hálózati árammal működik majd a daru, de kedvezőtlen körülmények között kialakitható a saját áramforrással rendelkező változata is.

A daru munkába állitása szükségessé teszi majd a tárolótelep rendjének és a rakodások technológiájának megváltoztatását is.

Uj felvételi épületek a Balaton északi partján. A vonalkorszerüsités során az elmult években már átadott felvételi épületeken kivül ez évben Révfülöp és Balatonakali-Dörgicse felvételi épületei készülnek el a nyári idényig. Még folyó évben megkezdjük Balatonfüred és Badacsonytördemic uj felvételi épületeinek épitését is.

Balatonaliga állomás átépitése során egy ujtipusu lámpasort épitünk be kisérletképpen a középperonba. A hagyományos szögvasoszlopok mellőzésével a kilátást kevésbé zavaró, jobb fényteljesitményü, tetszetősebb térvilágitást létesitünk.

Vasutépitő gépek főjavitása a MÁV Építési Géptelep Főnökség jászkiséri üzemében.

A szakszolgálat 1968.január l-től vette át a jászkiséri Mezőgazdasági Gépállomást. A Gépállomás a MÁV Épitési Géptelep Főnökség keretében a szakszolgálat állagában lévő nagymunkagépek főjavitását fogja végezni.

Az üzem átvétele után megkezdte a közuton közlekedő gépek főjavitását. Ezzel egyidőben megindult a vágányon közlekedő gépek főjavitásához szükséges vágányhálózat tervezése. A tervek időben elkészültek, melyek alapján a szükségletnek megfelelő vágányhálózat és a szükséges vizsgálócsatorna, forditókorong, stb. épitése már jó ütemben halad.

Az épités ütemét figyelembevéve az üzemben julius hó folyamán megindulhat a szakszolgálat vágányon közlekedő gépeinek és járműveinek felujitása is.

Ujabb szakszolgálati munkásszállók épülnek. A Vasutas Napra átadásra kerül a szombathelyi uj munkásszálló. Már megkezdődött a szegedi és a Budapest Kőér-utcai uj munkásszállók épitése is.

A városföldi felépitményi tárolótelepen az autódarus anyagmozgatás bevezetése.

A felépitményi tárolótelepek kor-

szerüsitési programjának megfelelően a városföldi felépitményi tárolótelepen kisérletképpen bevezettük az autódarus és villamos targoncás anyagmozgatást. Ennek bevezetését a telepen jelentős utépitési munka előzte meg. Az autódaru biztonságos közlekedése és munkája céljából a mintegy 500 m hosszu telepi vágány mindkét oldalán felületi kezeléssel ellátott makadámburkolat épült. Teljesen át kellett alakitani a tárolás rendjét és technológiáját. A talpfák máglyázása például annak megfelelően történt, hogy az autódaru 15 darabos kötegekben tudja felemelni a talpfákat. A kapcsolószerek és egyéb apró anyagok mozgatására villamos targoncát állitottunk munkába, amely emelővillájával sok nehéz fizikai munkát iktatott ki a telep eddigi rakodási technológiájából. Az autódarut emelőmágnessel fogjuk ellátni és ez az ömlesztett kapcsolószer rakodását is könnyebbé fogja tenni.

Az első tapasztalatok különösen termelékenység szempontjából igen kedvezőek.

Uj szakaszba lépett a bajai közös vasuti-közuti Dunahid ut és vasuti pályaépitési munkája. 1968.május 2-án a hidat a közuti forgalom elől elzárták és megkezdődött a pályaátépités munkáinak az előkészitése a hidon. Ezideig a kivitelező MAV Hidépitési Főnökség az uj közuti vasbeton pályaelemek előregyártását végezte a bajai oldalon a hidtól délre lévő telepén. Fenti időtől az előregyártás mellett folyamatosan végzi a hidon a meglévő közuti pálya és az átépités miatt szükséges acélszerkezeti részek bontását, valamint az előregyártott 12 tonnás közuti pályaelemek vasuti daruval való elhelyezését és rögzitését, stb.

Az uj vasuti-közuti pályát terv szerint 1968.december 10-én fogják forgalomba helyezni. Addig a hidról teljesen kizárt közuti forgalmat a Dunán keresztül, a hidtól kb. 300 m-re délre beállitott, 45 tonna teherbirásu komppal bonyolitják le.

Az átépités természetesen a vasuti forgalmat is érinti. Mivel a vasuti forgalmat az átépités alatt is fenn kell tartani, az átépités munkáinak zömét vágányzárak alatt végzik. Május közepétől az uj menetrend életbeléptetéséig 5 órás, mig május 28-tól december 10-ig 8 órás vágányzárakat tartanak a keddi, szerdai, csütörtöki és pénteki napokon.

A vágányzárak miatt kizárt személyszállitó vonatok utasait vonatpótló autóbuszok szállitják a Duna baloldalán - a vonali pályafelujitás miatt nem Bajáról, hanem Bácsbokod-Bácsborsod állomásról, illetve a Duna jobboldalán Bátaszék állomásról a Dunapartra. A Dunán keresztül az utasokat a közuti forgalom lebonyolitására szolgáló kompon szállitják át.

Az Épitési Főnökségek első tapasztalatcsere értekezlete. A korszerü technika szükségessé teszi a müszaki és gazdasági tapasztalatok minél gyorsabb kicserélését. Ennek a gondolatnak a jegyében tartotta meg Budapesten 1968.február 22-én és 23-án a hat Épitési Főnökség első tapasztalatcsere értekezletét, melynek központi témája a gépláncos felépitménycseréről nyert tapasztalatok megtárgyalása volt.

Az első napon az előkészitéssel kapcsolatos kérdésekről volt szó, melynek keretében Simonyi Károly /Budapest/ tartott rendkivül érdekes előadást a vasutüzemi zavaridőkkel kapcsolatosan, mely a forgalmi problémákat világitotta meg mélyreható

elemzéssel. A hozzászólások a gyakorlati tapasztalatok kicserélését szolgálták. Ugyancsak az első napon volt szó a kötőtelepek kialakitásáról és gazdaságos üzembentartásáról, melynek bevezetőjét Kocsis Jenő /Miskolc/ tartotta.

A második nap az alépitményi géplánc ismertetésével indult, melyet Fejér István /Szentes/ vezetett be. Külön témakörként szerepeltek a gépkarbantartással kapcsolatos kérdések, melynek megbeszélésén az Épitési Géptelep Főnökség is résztvett.

Az értekezlet záróelőadásaként Szijártó István, a KPM Vasuti Főosztály 6.szakosztály képviseletében adott tájékoztatást a további gépesitési tervekről és lehetőségekről.

Az értekezlet résztvevői azzal a megállapitással távoztak, hogy hasonló megbeszélések jól fogják szolgálni az épitési munka minőségileg jobb és gazdaságosabb lebonyolitását.

A hazailag kialakitott szintezőberendezéssel ellátott aláverőgép elektro-optikai részének kivitelezése a Villamosipari Kutató Intézetben megtörtént. A berendezés jellemző paramétereinek megállapitása, valamint az üzemi viszonyoknak megfelelő laboratóriumi mérések folyamatban vannak. A laboratóriumi mérések befejezése után a MÁV Gépjavitó Üzemnél sor kerül a hasonló mérések végrehajtására az e célra létesitett különlegesen pontosan kivitelezett próbapályán is.

Egyesitett kötő-bontótelep létesül Celldömölkön. A Szombathelyi Igazgatóság munkáinak előrehaladása során a zalaszentiváni kötőtelep elhelyezése kedvezőtlenné vált. Ezek után gondos gazdasági számitások és egyéb forgalmi és müszaki meggondolások alapján dönteni kellett az uj kötőtelep helyének kijelöléséről. A számitások eredményeképpen erre Celldömölk kinálkozott leginkább és a számitások is azt bizonyitották, hogy kedvező a bontótelep idehelyezése is. Ennek alapján készült el az egyesitett telep terve és indult meg az épités is. A telep vágányainak kialakitásánál figyelembe vettük a távlati fejlődés lehetőségét, vagyis jelenleginél hosszabb napi fektetési szakaszok megvalósitását is. A telepen a daruk hálózati árammal fognak müködni, ami gazdaságosságukat tovább növeli. 1969 évben a Celldömölki Épitési Főnökség munkáját már ez a korszerü telep fogja segiteni.

Müanyag boritásu siugrósánc a MÁV Kitérőgyártó Üzem sporttelepén. A sisport kedvelők örömére egy uj, s országos viszonylatban is egyedülálló létesitménnyel gazdagodott a Mátra kapuja, Gyöngyös. Május 1-én adták át a MÁV Kitérőgyártó Üzem sporttelepén a 23 m ugráshosszu, müanyag boritásu siugrósáncot. E hatalmas, közel egymillió Ft-ot érő létesitmény megvalósitását több indok tette szükségessé. Többek között az, hogy az ország legkedvezőbb si-paradicsomában, a Mátrában nincs egy oktató, havas időszaken kivül is üzemben tartható gyakorló siugrósánc, márpedig a si-szakosztályok növekvő létszáma - a Gyöngyösi Vasutas SC siszakosztálya két év alatt 35 főről 74 főre növekedett, zömmel az északi /ugró, futó/ szakágban - okvetlenül szükségessé teszi a bővebb és tartalmasabb edzéseket. Szükség volt a létesitményre azért is, mert a MÁV Kitérőgyártó Üzem készíti a Népstadion és Intézményei megrendelésére Mátraházán az óriás siugrósáncot 90 m feletti ugráshosszal. Elképzelhetetlen, hogy gyakorlati előképzés

nélkül, egy átmeneti sánc nélkül valaki is fel merjen menni a hatalmas toronyra.

Hogyan született meg az ugrósánc? Egy mondatban lehet válaszolni: az akarat, a társadalmi összefogás szülötte. Részt vállalt az épitésben a Városi Tanács, a Heves megyei Sporttanács, az MTS, s nem utolsó sorban részt vállaltak benne a Kitérőgyártó Üzem fizikai és szellemi dolgozói.

Bizunk abban, hogy ez a kb. 20 ezer munkaóra munkájával épitett sánc tekintélyes mértékben hozzájárul a magyar siugrás minőségi fejlődéséhez.

A Nemzetközi Vasutegylet /UIC/ és a Vasutak Együttmüködési Szervezete /OSZZSD/ között megállapodás jött létre a vasuti kocsik automatikus kapcsolására nézve. Ennek a jövőre nézve nagy jelentősége van, mert megnyitja az utat a szoros együttmüködésre az egyforma kialakitásu kocsikapcsolások terén. /Der Eisenbahningenieur 1968.1.sz./

Csehszlovákiában kifejlesztették a kétrészes hegesztett hidprovizórium prototipusát 20 m-en felüli /27 m/ nyilásra. A provizóriumon a vonatok 60 km/óra sebességgel közlekedhetnek, mely azonban nem szélső érték. A feszültségen és szerkezeti lehajláson kivül a tartóalátámasztást is meg kell figyelni. Az ujtipusu hidprovizórium szerkezet bevezetésével 1962-1967 között az Usti n.Labem Igazgatóságnál 2,778 millió Kcs-t takaritottak meg. /Zel.doprava a technika 1968.3.sz./

A Német Birodalmi Vasutak hálózatán már 1100 csoport kitérőn van propánfütés felszerelve. 1968-ban további 1000 csoport, 1970 évig bezárólag pedig összesen 7000 csoport kitérőre szerelnek fel ilyen fütőberendezéseket /ez a hálózatban fekvő összes kitérőknek kb. 10%-a./. /Verkehr und Technik 1968.3.sz./

A szovjet vasutakon 1966 julius 1-én vezették be az uj gazdasági mechanizmust a gorkovi és szverdlovszki Igazgatóságoknál. Ez eddig az alábbi eredményeket hozta.

A Gorkovi Igazgatóságnál a második félévben a teheráru szállitási tervet 6,8%-kal, a személyszállitási tervet 7,8%-kal,mig 1967 első félévében 10,6 illetve 9,5%-kal teljesitették tul. A szállitási dolgozók munkatermelékenysége 1967-ben a Gorkovi Igazgatóságnál 12,4%-kal, a Szverdlovszki Igazgatóságnál 13,1%-kal emelkedett, az önköltség 6,3 illetve 8,6%-kal csökkent. Növelték a dolgozók prémiumát, ugy hogy a két igazgatóságnál az átlagbér több mint 10%-kal emelkedett.

Az 1967-es jubileumi évben a Szovjetunió teljes vasuti hálózatán bevezették az uj rendszert, mely összesen 17 igazgatóságot és 2 millió dolgozót jelent, s a Szovjetunió teherforgalmának 82,5%-ára, a személyszállitásának 83,5%-ára terjed ki. /Zel.doprava a technika 1967.11.sz./

Prágában 22 km hosszuságu földalatti vasut épitése indul meg, a kormány által elfogadott terv alapján. Az alagutak a föld felszine alatt 20-30 méterre vezetnek. A teljes hálózat 1978-ig épül ki, de első szakaszát már 1971-ben meg akarják nyitni. /Verkehr und Technik 1968.3.sz./

Franciaországban az utazási sebességet az utóbbi időben a vasuton

lényegesen emelték. Páris és körülbelül 140 francia és külföldi város között a vonatok tulnyomórészt 100-130 km/óra sebességgel közlekednek, sőt a Páris-Toulouse vonal egyes szakaszain 200 km/óra sebességgel közlekednek a vonatok. /Doprava 1968.2.sz./

Az NDK-ban megszigoritották a közuti járműveknek a szintbeni vasuti átjárókon való áthaladását. A mult év nyarán Langenweddingen mellett történt sulyos baleset szolgáltatott erre okot, amikoris 94 személy veszitette el életét. A közuti jármü vezetőjének az áthaladás veszélytelenségéről meg kell győződnie. Az utátjárókon maximum 30 km/óra sebességgel szabad áthaladni. A veszélyes árut szállitó járművek, az autóbuszok és a pótkocsis teherautók kötelesek az utátjárón való áthaladás előtt megállni. Ez sorompónélküli utátjárókra és a nyitva talált sorompós utátjárókra egyaránt érvényes. /Verkehr und Technik 1968.3.sz./

Csehszlovákiában megjelent a CSD pályaépitési és pályafenntartási szakszolgálatának zsebkönyve. A szakszolgálat hosszu idő óta munkában lévő legkiválóbb dolgozóinak kollektivája ezáltal olyan munkát végzett el, amelyet különösen a pályafenntartási főnökségek dolgozói sokra értékelnek. /Zel.doprava a technika 1968.3.sz./

A Német Szövetségi Vasutnál 1967 évben tovább folytatták a racionalizálás során a hálózat egyszerüsitését. Folytatódott az üzem által nélkülözhető és nem okvetlenül szükséges kitérők felbontása, a vágánykapcsolatok egyszerüsitése. 1967 év végéig 4345 csoporttal csökkent a vasut kitérő állaga /maradt 140.000 csoport/. Az idei felujitások során 583 km hosszban nehezebb, 54 kg/fm sulyu sineket fektettek.

A DB saját felépitményi munkásainak száma 2400 fővel csökkent a mult évihez képest. Ennek ellenére a szakszolgálat teljesitményei ez évben sem lesznek kisebbek, amit további gépesitéssel és racionalizálással tudnak elérni. A Vasut Főigazgatóságának egy nemrég kiadott rendelkezése szerint azokat a fővonalakat, amelyeken 140 km/óra, vagy annál nagyobb sebességgel közlekednek, azokat, amelyeken naponta 30.000 bruttótonnánál nagyobb az átgördülő terhelés és végül az olyan hézagnélküli pályaszakaszokat, amelyeken az erős hőmérsékletváltozások folytán gyakrabban fordulnak elő sintörések, át kell épiteni. Az ezévi 560 millió DM-t kitevő felépitményi terv néhány érdekesebb adatát az alábbiakban közöljük:

Uj anyagokat szereznek be 180 millió értékben, a saját munkásaik bérköltsége 200 millió, a vállalkozók által végzett felépitményi munkák értéke 100 millió, a használt felépitményi anyagok feldolgozására 27 milliót forditanak. /Der Eisenbahningenieur 1968.3.sz./

Jugoszlávia vagongyárában 24 tengelyü pőrekocsit épitettek és hoztak forgalomba, amely a nagy ürszelvényü elegy szállitására szolgál. A kocsi önsulya 160 tonna és 320 tonna sulyu rakományt szállit./Doprava 1968.2.sz./

- . -

2016.