SÍNEK VILÁGA

1975 3

TARTALOM

1975.évi julius hó XVIII.évfolyam 3.szám

Gulyás Emil	Az 54 XIV rendszerü átszelési kitérő prototipusánál szerzett tapasztalatok	137
Varsányi László Gelléri József	A szakszolgálat uj szociális létesitményei	144
Kotsis Pál	A zebegényi Bőszobi patakhid átépitése	147
Németh József	Az épitési és pályafenntartási szakszolgálat 1975.I.félévi teljesitményei	151
Szabó György	Az épitési gépláncok költségei	154
Sasfy Zoltán	Olaj- és gáztüzelésü kályhák	159
Gyuris József	Nagyobb gondosságot a kitérők fenntartásánál!	162
Dr.Vásárhelyi Pálné	Vasuti átereszek és csatornák gépi tisztitása	166
Dr.Szednicsek János	Üzem- és munkaszervezés	169
Bátyi Ferenc	Szakmai nyelvőrködés	170
Zele László	Balesetek . . .	172
Gyuris József	A felépitményi mérőkocsival 1975.I.félévében végzett vágánymérések	175
	Személyi hirek	179
	Bel- és külföldi hirek	180

Cimkép: A MÁV Gépjavitó Üzem uj szociális épülete

SINEK VILÁGA

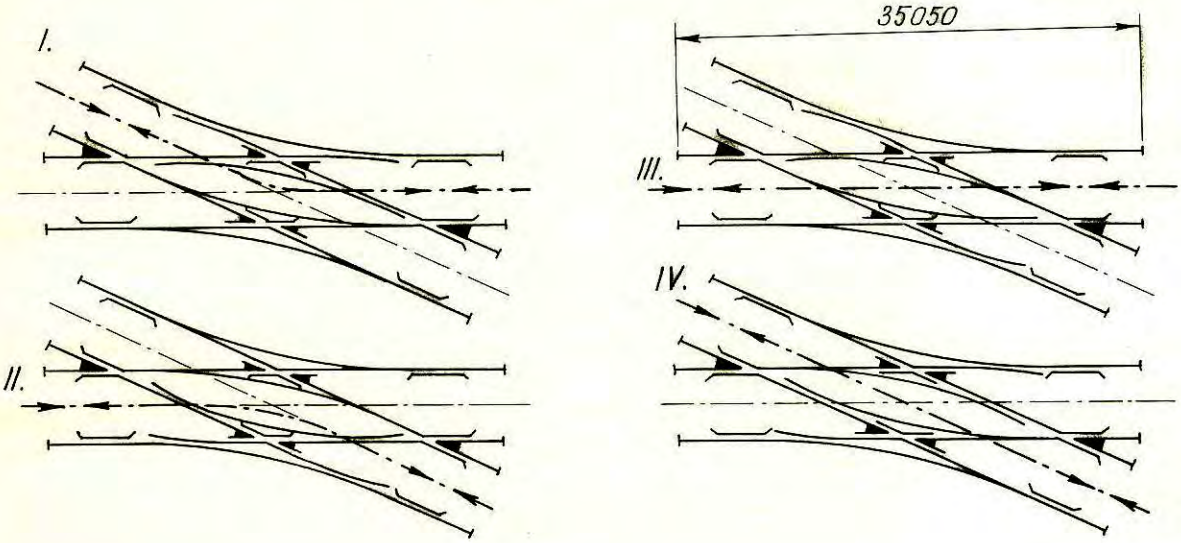
A KPM Vasuti Főosztály - MÁV Vezérigazgatóság épitési és pályafenntartási szerveinek és dolgozóinak oktatását és továbbképzését, valamint a müszaki fejlesztést szolgáló tájékoztatója

Kiadja a 6.szakosztály
Szerkeszti a szerkesztőbizottság. Felelős szerkesztő: Papp Károly
Felelős kiadó: Doskar Ferenc
Készült 1 750 példányban a KPM Vasuti Főosztály Ügykezelési és Gazdasági Hivatal nyomdájában. Felelős vezető: Szabó László

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

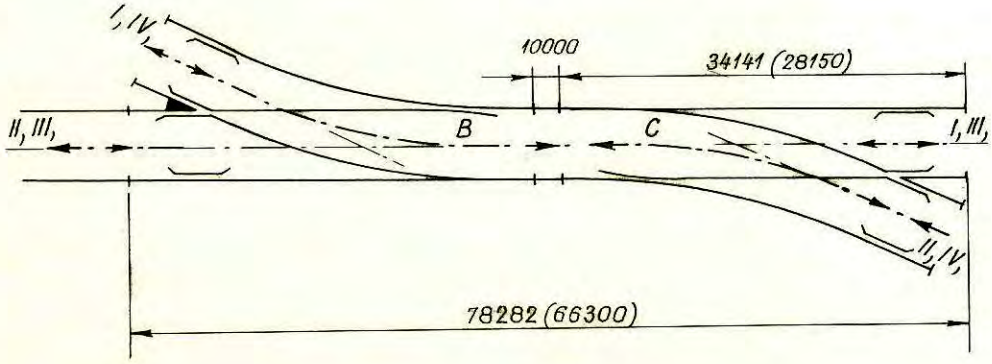
Az 54 XIV rendszerű ÁTSZELÉSI KITÉRŐ prototípusánál szerzett tapasztalatok

Az átszelési /angol/ kitérők viszonylagos széleskörü elterjedésüket annak köszönhetik, hogy alkalmazásukkal kis vágányhosszon belül négy forgalmi irány beállitása lehetséges /1.ábra/. Az ábrán vastag pont-vonal jelöli a lehetséges mozgásirányokat.



1.ábra

Ezt a feladatot egyszerü kitérőkkel megközelitően kétszer olyan hosszuságu vágányszakaszon belül lehet csak megoldani. Ennek kivitelezését rendszerint helyrajzi kötöttségek korlátozzák /2.ábra/. Az ábrán zárójelben megadott számok a 48 XIII rendszerü és zárójel nélkül a 48 XI rendszerü kitérővel való kiképzés méreteit jelentik.



2.ábra

Az átszelési kitérő használatából adódó előnyök azonban pályafenntartási szempontból nehézségekkel párosulnak, mert az egyszerü kitérők esetén a két állitómüvel mozgatott négy csucssinnel szemben az átszelési kitérőnél 8 csucssint kell mozgatni, a négy félváltó helyett 8 félváltó üzembiztos állapotát kell biztositani, és a két egyszerü keresztezés kiegészül még két kettős keresztezéssel, melyek különösen gondos fenntartását az teszi szükségessé, hogy ezekben a jármükerék vezetetlen szakaszon halad keresztül.

Az átszelési kitérő problémát jelent biztositóberendezési szempontból is, mert amig a rugalmas csucssinü egyszerü kitérőnél max. 120 kp-os átállitó erő szükséges, és legfeljebb 50 kp-os erő ellen kell biztositani - ami a nyitott csucssinben felhalmozódott rugalmas energiából származik - az átszelési kitérőnél a szükséges állitóerő max. 220 kp, és a két nyitott csucssin rugalmas energiájából adódó max. 90 kp-os erő ellen kell biztositani.

Bármennyire is kellemetlen szerkezet az átszelési kitérő, helyi geometriai kötöttségek miatt - különösen olyan helyen, ahol több átszelési kitérő ül egymásra - nincs mód felváltásukra. Ez indokolja, hogy nagy igénybevételnek kitett vágányok részére a jelenlegi 48 XIV rendszerü kitérő helyett nagyobb állékonyságu, kevesebb fenntartást igénylő szerkezetet fejlesszünk ki. Igy került sor az 54 XIV rendszerü kitérő megtervezésére és 1974.julius 19-én a prototipus beépitésére.

A következőkben az uj kitérőtipus néhány főbb jellemzőjét és a prototipusnál szerzett tapasztalatokat ismertetjük.

A kitérő általános geometriája megegyezik a 48 rendszerü kitérőével. Eltérés csupán az aljkiosztásban van, ami egyrészt abból következik, hogy egyszerü keresztezésként a Sinek Világa 1972.évi 4.számában már ismertetett 54 XIII e.g.tipusu kitérő egységesen 600 mm-es aljosztásu, az elején és végén lengős sinillesztésü keresztezését használtuk fel, másrészt mert a váltóban süritettük az aljakat, - a csucssin rugalmazó része alatt például 560 mm az aljtáv - ügyelve azonban arra, hogy a kampószár tengelye azonos helyre kerüljön, mint a 48 rendszerüé, hogy csere esetén az állitómü csatlakozását ne kelljen megbolygatni.

A nehezebb sinrendszerü kitérő stabilabb fekvését igazolja, hogy a beépités óta eltelt egy év alatt a prototipus kitérővel egyidőben beépitett 48 rendszerü ellenőrző kitérőket már többször kellett szabályozni, mig az 54-es beépités óta nem kivánt beavatkozást.

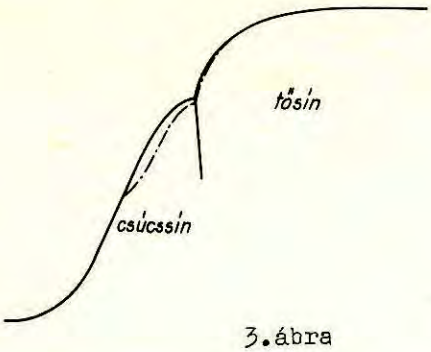
A felépitményi szerkezeteknél fontos követelmény az is, hogy a fekszint és iránytartás mellett a járó- és vezetőfelületek elhasználódása minél hosszabb idő után következzen be. Ebben a vonatkozásban két megoldást próbáltunk ki:

1. A kitérőket egyik oldalán a váltókban - a kitérő "a" oldalán - mind a tősineket, mind a csucssineket és toldatsineket UIC A minőségü acélból, a másik oldalon - a "b" oldalon - pedig normál minőségü acélból készitettük.
2. A kettős keresztezés könyöksinjeit hőkezelt fejü kivitelben gyártattuk.

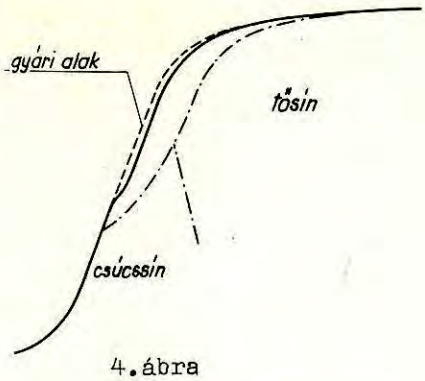
A kétféle alapanyag felhasználásával készült félváltó egyenes tő és ives csucssinjének kopásában szembetünő különbségeket kaptunk.

A 3.ábra az UIC A, a 4.ábra a normál acélminőségü sinekkel készült félváltó valóságos kopási alakját ábrázolja a csucssin elejénél az első alátámasztó sinszék tengelyében.

A folytonos vonal az 1974.julius 24-i, és a pont-vonal a november 10-i állapotot mutatja.



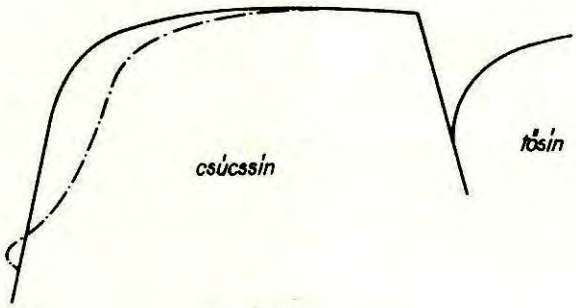
3.ábra



4.ábra

Hasonló eltérés volt megállapitható a csucssin töréspontjának környezetében is. Az 5.ábra az UIC A, a 6.ábra a normál sinacélu csucssin kopásalakját ábrázolja.

5.ábra



6.ábra

Reálisabb összehasonlitást az 5. és 6.ábra alapján tehetünk, mert a nagyszilárdságu sinoldalon lévő csucssint a járművel csucsmenetben és a másikat gyökmenetben veszik igénybe. Igy nem biztos, hogy a 3.ábra szerinti kopási alak kialakitásában minden áthaladó jármükerék résztvett. Ugyanakkor a 4, 5. és 6.ábra szerinti kopást már tisztán ivben haladó, beállt jármükerék hozta létre. Ezt bizonyitja a 4. és 6.ábrák szerinti körülbelül azonos kopásmérték a normálacélu csucssinre nézve.

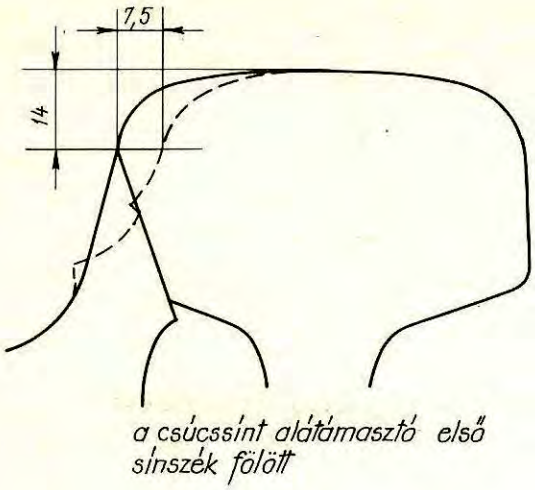
A kopásfelvételek igazolják, hogy a nagyszilárdságu acélból készült csucssin kopásállósága a normálacélunál nagyobb. Az előbbinél 66 mm², az utóbbinál 165 mm², vagyis két és félszer nagyobb volt a csucssin kopása a vizsgált 3,5 hónapos időszakban.

Ez azonban nem jelenti azt, hogy az UIC A acélminőségü csucssin élettartama két és félszer nagyobb, mert ez időben már azon is olyan mértékü kopás alakult ki, - egy évvel a beépités után - hogy cseréje rövidesen indokolt. /A tősin továbbra is bennhagyható./

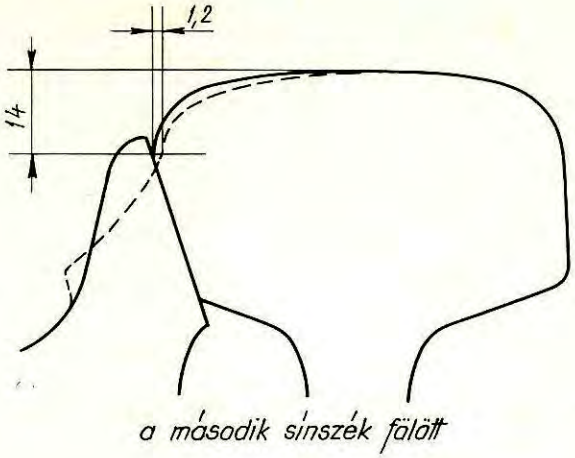
A vizsgálatot még nem tekinthetjük befejezettnek, de azt már tudjuk, hogy a prototipus kitérő helyén korábban fekvő 48 rendszerü kitérőben mindkét oldalon az egyenes tő- és ives csucssinü félváltókat általában 6-7 hónaponként kellett cserélni, mig az UIC A acélból készült félváltóból egy év után csak a csucssin cseréje szükséges.

Más a helyzet a normál sinacélu oldallal. Ott a kopás 7,5 hónap multán a félváltó cseréjét tette szükségessé, amire 1975.február 28-án került sor.

A kicserélt félváltó tő- és csucssinjének kopásáról két alakfelvételt mutat be a 7. és 8.ábra.



7.ábra



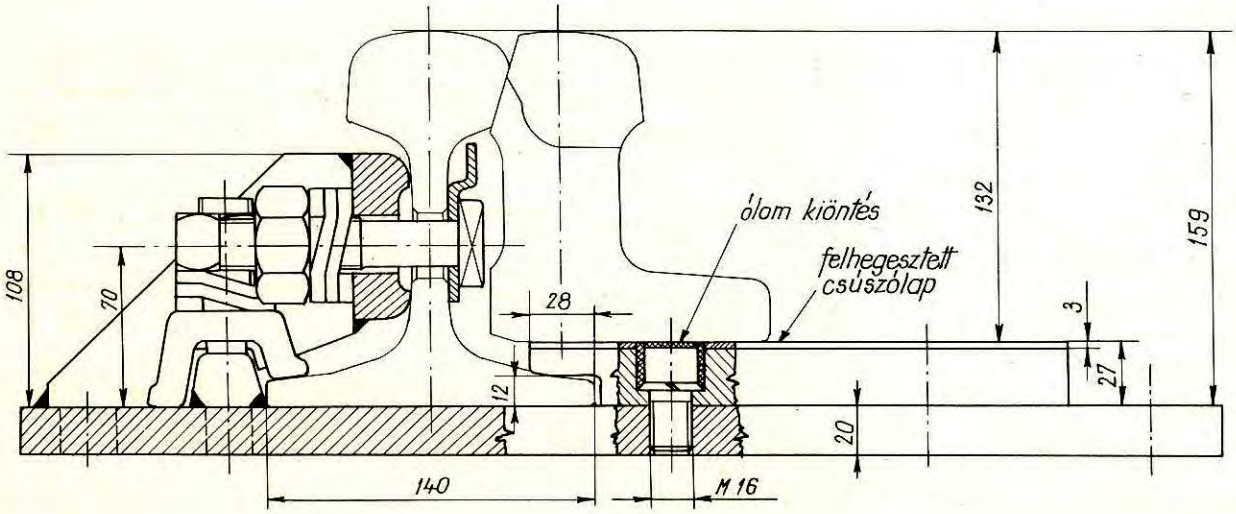
8.ábra

Az a körülmény, hogy a félváltó cserét /nemcsak a csucssinét/ az tette szükségessé, hogy a tősin elején is /lásd a 7.ábrát/ nagymértékü oldalkopás alakult ki /de már a második sinszék fölött nem jelentős/, arra hivta fel a figyelmet, hogy a tősin kopásállóságát fokozni kell. Erre kézenfekvő megoldás a hőkezelt fejü tősin alkalmazása.

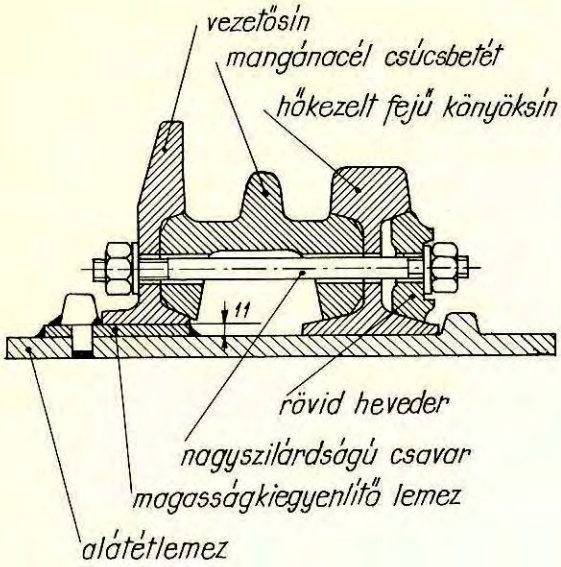
Az ilyen kisérleti tősin elkészitése iránt az intézkedést már meg is tettük.

Az átszelési kitérő váltóinál fontos kérdés a váltóállitó erő. Annak csökkentésére a februárban kicserélt félváltóban olyan váltósinszéket épitettünk be, melynél a csuszólapra 3 m vastagságu bronzréteget hegesztettünk fel /9.ábra/. Ezzel azt kivánnánk elérni, hogy a váltók kenés nélkül is könnyen állithatók legyenek, mert a bronz és acél között szárazon is lényegesen kisebb a surlódási ellenállás, mint acél és acél között.

Az eredmény kedvező. A felhegesztett réteg jól tart, kopás alig tapasztalható és az állitó erő is körülbelül 10%-kal csökkent az érintett kitérő oldalon annak ellenére, hogy az egyidejüleg állitott négy csucssin közül csak egy alatt van bronz-



9.ábra

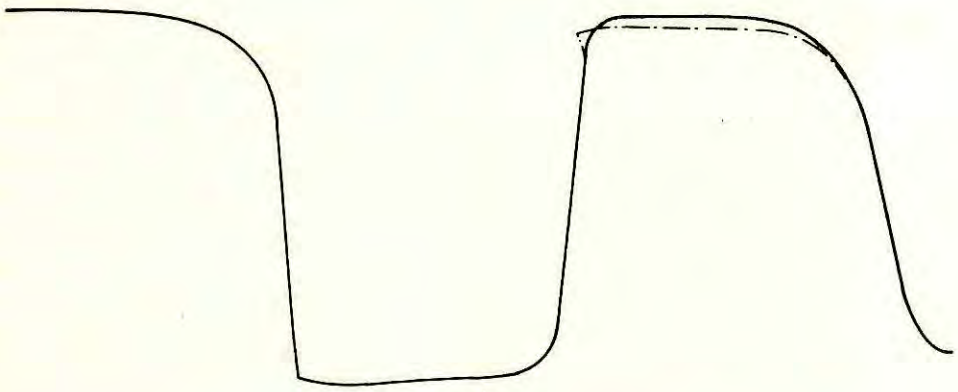


10.ábra

rétegü sinszék. Ezt követően tervezzük, hogy a következő kitérőkből néhánynál a kitérő egyik oldalában ilyen, a másikban hagyományos sinszéket szerelünk annak egyértelmü tisztázására, hogy a felhegesztéssel járó nagyobb költség hoz-e olyan müszaki eredményt, ami igazolná az általános rendszeresitést.

Nincs mód arra, hogy jelen keretek között minden részletről említést tegyünk, - bár még sok érdekes tapasztalatot szereztünk, - mégis néhány sorban irni kell a kettős keresztezésnél kapott eredményekről. A kettős keresztezés összeszerelési elvét a 10. ábra szemlélteti.

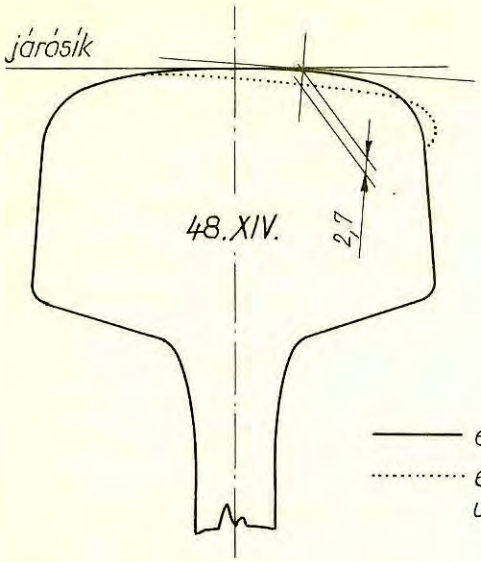
A Sinek Világa 1974.évi 4.számában már szó volt arról, hogy a kettős keresztezési csucsok keresztszelvényét az ugynevezett átmetszéses módszerrel határoztuk meg. Az elvégzett alakfelvételek igazolták az elképzelést, mert a 11.ábra szerint az 1975.juniusában készült felvétel alapján a körülbelül 1,5 mm-es legnagyobb kopás a járósikon alakult ki, és a vezető oldalon, valamint a lekerekitésen alig jelentkezett.

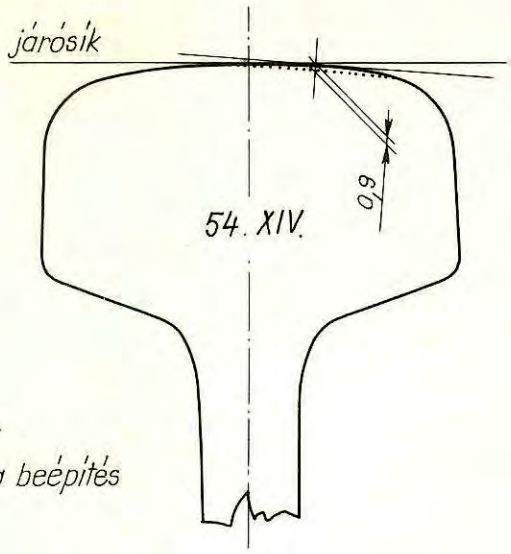


11.ábra

A kettős keresztezés kopásállóságát és a mangánacélcsucsok védelmét hőkezelt fejü könyöksinek alkalmazásával kivántuk elérni. Az eltelt egy éves üzemidő igazolta a várakozást, mert mint a 12. és 13.ábra mutatja, az ellenőrző kitérőbe beépitett hagyományos kettős keresztezés könyöksinjének kopása háromszor akkora, mint a hőkezelt fejüé.

A kettős keresztezés csucsainak, könyöksinjének és vezetősinjének összeerősitésére nagyszilárdságu, mindkét végén menetes oldalkötő csavarokat alkalmaztunk, melyeket üzemileg 90 mkp-os nyomatékkal feszitettünk meg. Ezeknél a csavaroknál semmi lazulás nem tapasztalható - nem ugy, mint az ellenőrző kitérőnél - és ezideig ugy





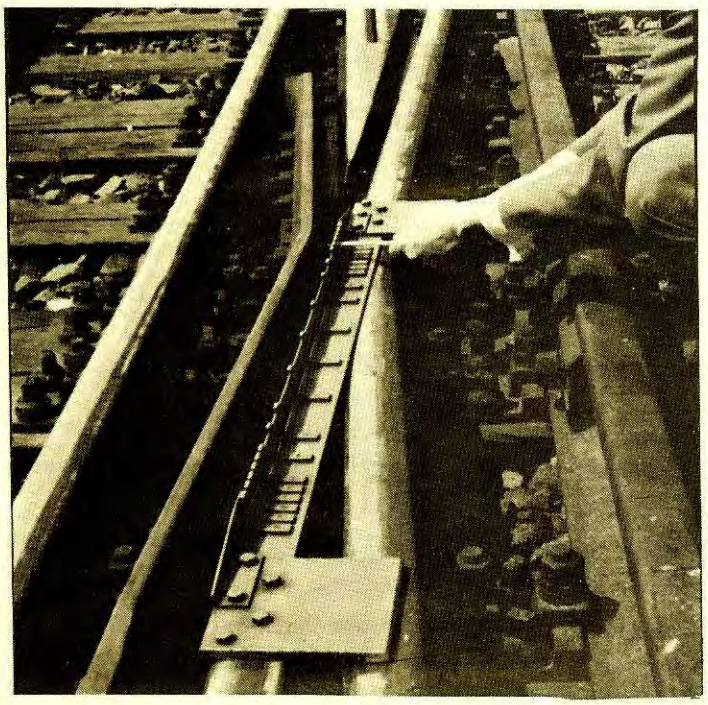
eredeti alak
egy évvel a beépítés után

12.ábra 13.ábra

tünik, hogy a nagyszilárdságu csavarok használatával ilyen helyeken megszünhet az utánhuzás szükségessége, ami enyhit majd a fenntartási gondokon.

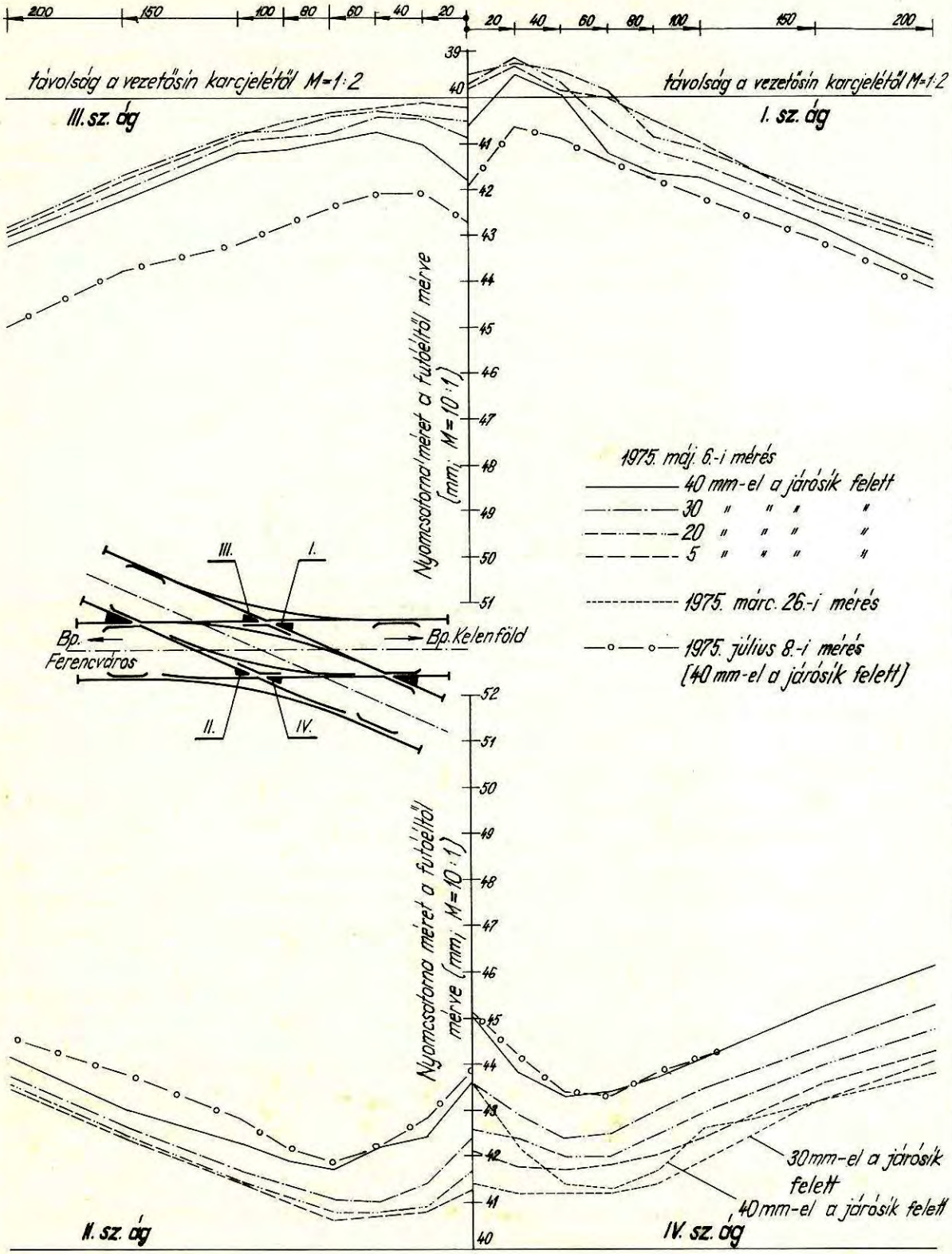
Külön figyelemmel vizsgáltuk a kettős keresztezési vezetősin kopását. A 14.ábrán bemutatott mérőkészülék felhasználásával, a vezetősin karcjelétől /töréspontjától/ hosszirányban 100 mm-ig 20 mm-ként, majd 150 és 200 mm távolságra, függőlegesen pedig a járósik fölött 5, 20, 30 és 40 mm magasságban tudjuk megállapitani a vezetősin vezetőoldalának távolságát a futóélhez viszonyitva.

A kapott mérési eredményeket a 15.ábra szemlélteti. A tényleges adatok jól érzékeltetik a jobban igénybevett III. és IV.sz.ágban a nagyobb, adott esetben a vezetősin egyoldalu kopását. Egyelőre nincs magyarázat arra, mi okozta, hogy a IV.sz.ágban a márciusi és májusi mérések között mutatkozik lényeges eltérés és a májusi adat juliusig változatlan maradt, ugyanakkor a III.sz. ágban a májusi és juliusi mérési adatok között adódik számottevő különbség.



14.ábra

Mindenesetre a kapott eredmények arra mutatnak, hogy a kettős keresztezésben a teljes bennfekvési idő alatt szükség lesz vezetősin cserére. Ennek szükségességét az határozza meg majd, hogy a csucsokon megjelennek-e forgalombiztonságot veszélyeztető nyomok.


200
150
100
80
60
40
20
20
40
60
80
100
150
200
távolság a vezetősín karcjelétől M=1:2
távolság a vezetősín karcjelétől M=1:2
III. sz. ág
I. sz. ág
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
Nyomcsatorna méret a futóéltől mérve (mm; M=10:1)
1975. máj. 6.-i mérés
40 mm-el a járósík felett
30 " " " "
20 " " " "
5 " " " "
1975. márc. 26.-i mérés
1975. július 8.-i mérés
(40 mm-el a járósík felett)
III.
I.
Bp.
Ferencváros
Bp. Kelenföld
II.
IV.
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
Nyomcsatorna méret a futóéltől mérve (mm; M=10:1)
30 mm-el a járósík felett
40 mm-el a járósík felett
II. sz. ág
IV. sz. ág

15.ábra

A tapasztalatokat összegezve megállapithatjuk:

1. A nehezebb sinrendszer alkalmazása javitja a kitérő irány és fekszint tartását, ami a fenntartási gond csökkenése mellett forgalombiztonsági okokból is kedvező.
2. Az egyenes tősinek hőkezelt kivitelben készitése - párositva nagyszilárdságu csucssinek használatával - jelentősen növelni fogja a szerkezet élettartamát.
3. Kiterjedtebb kisérletet kell folytatni a felhegesztett bronz csuszólapos váltósinszékekkel, egyrészt a váltóállitó erő csökkenése, másrészt a váltók kenésének elhagyása céljából.
4. A kettős keresztezésekben hőkezelt fejü könyöksin és nagyszilárdságu oldalkötő csavarok használata a fenntartási ráforditási igény csökkenése mellett a szerkezeti rész élettartamát is számottevően növeli.

Gulyás Emil.

- . -

A SZAKSZOLGÁLAT *Uj szociális* LÉTESITMÉNYEI

Célkitüzéseinknek megfelelően évről-évre nagyobb összegeket forditunk szakszolgálatunk dolgozói szociális igényeinek kielégitésére. E program keretében az elmult években több nagyjelentőségü beruházás előkészitése kezdődött meg.

Több esetben beszámoltunk már a dinamikusan fejlődő jászkiséri Építőgépjavitó Üzem beruházásairól.

A korszerü gépek folyamatos beszerzésével együtt természetesen a dolgozó létszám is emelkedett, ami központi szociális épület megépitését indokolta. A tervezett épületben helyet kapott közel 300 fős öltöző-mosdó egység a kiegészitő helyiségekkel együtt, valamint 120 fős munkásszálló.

Az előkészitési munkák 1974 évben kezdődtek meg, és a kiviteli tervek jóváhagyása után az épitkezés az elmult év második felében megindult.

A kétemeletes épületet a jelenlegi üzemi bekötő uttal párhuzamosan, a meglévő porta épületétől déli irányban helyezték el. A földszinti bejárat szélfogón keresztül az előcsarnokba vezet, ahonnan a porta, a gépkocsivezetők pihenő helyisége és a lépcsőház közelithető meg. A középső folyosóról nyilik a szellőzőgépház, raktárak és a folyósó két oldalán a 130 és 150 fős öltöző-mosdó-zuhanyozó helyiségek, a WC csoporttal együtt. Az I. és II.emeleten középfolyósós szállodarendszerben oldotta meg a tervező a helyiségek megközelitését.

Az I.emeleten helyezték el a hálóhelyiségeket a szükséges kiszolgáló egységekkel együtt. A három férőhelyes hálók alaprajzi elrendezését a tervező igényesen oldotta meg. Mosdófülke, beépitett szekrények, iróasztal székekkel együtt szolgálják

a dolgozók kényelmét.

Az épület UNIVÁZ szerkezeti rendszerü, magasitott 1,20 m-es vakolatmentes födémpanelekkel, 6,00 m pillértávolsággal. A monolitikus betonalapozást a magas szulfáttartalomra való tekintettel /4300 mg/l/ S 54-es cementadagolással, gondosan tömöritve készitették el.

Az UNIVÁZ szerkezetet parapet magasságig a homlokzatnál 30-as blokktéglával falazzák, mely fölött szalagablaksor fut végig. A homlokzatot mezőturi téglaburkolattal és fehérszinü kapart vakolattal készitik.

A belső padlóburkolatok mozaiklap, mettlachi, parketta és szőnyegpadló megoldásuak.

A szükséges fütést és melegviz ellátást a központi kazánházról, az elektromos energiát a központi trafóházról biztositják. A viz beszerzése és a szennyviz elvezetése a meglévő rendszerre való rácsatlakozással megoldott.

A müszaki paraméterekből is lehet látni, hogy az épület tervezése során a gazdaságosság nagy szerepet játszott. Csak igy lehetett a szokatlanul alacsony, 1200 Ft/lm³ árat biztositani. Az épület tervezett összköltsége 12 millió Ft.

A munka generálkivitelezője a Jászberényi Épitő KTSz. Alvállalkozóként a központi fütés és szellőzés szerelését a MÁV Szak- és Szerelőipari Főnökség végzi.

Tervező a miskolci ÉSZAKTERV.

Amennyiben lényegesebb akadályozó körülmény nem jön közbe, 1976.év végére szakszolgálatunk ujabb, minden igényt kielégitő szociális épülettel gazdagodik.

A gyöngyösi MÁV Kitérőgyártó Üzem konyhája és étkezője 1951-ben épült, az akkori létszám és normativák figyelembevételével. Az étterem felszolgálásos rendszerü volt, amit később - a megnövekedett létszám étkeztetése érdekében - az üzem önkiszolgáló rendszerüvé alakitott át. Az átalakitás során nem volt lehetőség a konyhaüzem bővitésére, amely az előirásoknál 100 m²-rel kevesebb.

A bővités csak az ebédlő rovására történhetett volna. Ez viszont az utóbbi helyiséget tette volna csökkent értéküvé. További gond volt, hogy a konyhaszemélyzet részére a szükséges szociális helyiségek nem álltak rendelkezésre, ezért a KÖJÁL több esetben kilátásba helyezte a konyha bezárását.

A jobb szociális ellátottság érthető módon vonzza a munkaerőt, ezért a szociális létesitmények szinvonalának meg kell egyezniük a környező üzemeknél fennálló állapotokkal. Fenti szempontokat figyelembe véve folyó évben meg kellett kezdeni a 300-600 adagos üzemi konyha-étterem, valamint a fogorvosi rendelő épitését.

A tervezés folyamatban van és a szakaszos tervszállitások lehetőséget nyujtanak a kivitelezés folyó évi megkezdésére, 1976.év végi befejezési határidővel. Ez rendkivüli erőfeszitéseket kiván valamennyi közremüködőtől. Ezért a tervező vállalta, hogy az eredeti hagyományos módszerrel készülő épület terveit gyorsan szerelhető, könnyüszerkezetes rendszerre áttervezi.

A földszintes épület beruházási költségelőirányzata 11 millió Ft. A beépitett légköbméter 3880.

Generálkivitelező a Mátravidéki Épitő- és Szerelőipari KTSz, tervező a MÁV Tervező Intézet.

A MÁV Gépjavitó Üzem régi gondjain kiván enyhiteni a közeljövőben átadásra kerülő szociális épület. A meglévő szociális létesitmények ugyanis elavultak, ideiglenes jellegü épületekben szétszórtan helyezkednek el az üzem területén.

Az 560 fős öltöző-mosdót, 600 adagos konyhát, 120 fős éttermet, valamint az üzemorvosi rendelőt magában foglaló uj létesitmény a MÁV Gépjavitó Üzem Tatai ut és a Hámán Kató fütőházi vágány által közrefogott területén épül. A szomszédságában épülő, Közlekedési Muzeum raktár- és irodaépületével épitészeti összhangban tervezett épület és a közösen kialakitott előtér a vasuti pálya felőli lezárást biztositja. A közös előtér parkositott.

A szociális épület a közös előtéren keresztül közelithető meg. Itt lesz az üzem személyi bejárata is.

A szociális épület épitésével párhuzamosan épülő vasuti aluljáró a létesitmény és a vasut üzemi területe között közvetlen kapcsolatot teremt.

Az épület részben földszintes, részben kétemeletes. A kétemeletes rész földszintjén az épület tengelyébe került az előcsarnok. Innen közelithető meg a 120 fő egyidejü étkeztetését biztositó önkiszolgáló étterem, valamint az egyeneskaru lépcsőn keresztül az öltöző-mosdók.

Külső megközelitési lehetőséggel - az épület ellentétes oldalán - a földszintes épületrészben különállóan helyezkedik el az orvosi rendelő, amelyben fogszakorvosi rendelésre is lehetőség lesz.

Az emeleti öltöző-mosdók - négy egységre bontottan - az emeleti előcsarnokra kapcsolódnak és 560 fő öltözését és tisztálkodási lehetőségét biztositják, korszerü körülmények között.

Az épület szerkezete UNIVÁZ rendszerü előregyártott elemekből készült 6,0 x 5,4 méteres hálón elhelyezett pilléreken, előregyártott gerenda főtartókkal és födémpanelekkel.

Az előcsarnok és étterem padlóburkolata 40/40 cm-es mozaiklap. A mennyezeten akusztikus álmennyezet készült.

Az oldalfalakat müanyag DISPERSIT festéssel látták el. A zuhanyozók padlóburkolata mozaik, a falak fehérre meszeltek. Az épület vizes helyiségeiben 1,8 m magasságig fehér csempeburkolat készült.

A külső burkolat törtfehér kemény mészkőzuzalékos beton coulé vakolat.

Az öltözőket mesterségesen szellőztetik. Fütése gáztüzelésü kazánokkal müködtetett központi fütés.

A létesitmény beruházója a MÁV Gépjavitó Üzem. Kivitelezője a MÁV Budapesti Magasépitési Főnökség, mig a terveket Bárány Béla, a MÁV Tervező Intézet dolgozója készitette.

Varsányi László
Gelléri József

- . -

A ZEBEGÉNYI BŐSZOBI-PATAKHÍD ÁTÉPÍTÉSE

A budapest-szobi vasutvonal rekonstrukciójának keretében került sor a vonal 594/5.szelvényében lévő zebegényi Bőszobi /Nosztra/ patak-hid átépitésére. A régi hid 1892/93-ban, a második vágány épitése során 11,26/10,30 és 5,50/8,04 m-es merőleges, illetve ferde nyilásokkal épült. A Budapest felőli nagyobb nyilásban, amely a Bőszobi patak átvezetésére szolgál, vágányonként külön-külön 17,06 m támaszközü felsőpályás hegeszvas szerkezet volt. A Szob felőli téglaboltozatu nyilásban a 12 sz.főközlekedési ut keresztezte a vasutat. A hidon a pálya 900 m sugaru bal ivben van, a hid 44°02' jobb ferdeségü.

A hid vasszerkezeteit több alkalommal erősitették, 1930/31-ben a téglaboltozatot elbontották és vasbeton boltozattá épitették át. A vasszerkezetek elégtelen teherbirása miatt 1957-ben lassumenetet vezettek be, 1961/62-ben a vasszerkezeteket megerősitették. A vasszerkezetek átépitésére akkor azért nem került sor, mert a vonal rekonstrukciója már aktuális volt, viszont a hid tervezéséhez szükséges pálya adatok még nem álltak rendelkezésre.

A vonal átépitésekor - 1971.évben - a régi vasszerkezeteket az uj vágányhelyzetnek megfelelően megemelték és széthuzták. A vasszerkezetek elhelyezésével a pálya uj vizszintes vonalvezetéséhez nem lehetett teljesen alkalmazkodni, mert a szerkezetek sarui tul közel kerültek volna a fal széléhez. Végleges átépitésre akkor nem kerülhetett sor, mert a pályaterv erre a szakaszra csak 1971-ben készült el, annak alapján a hid tervezésére és átépitésére már nem volt elég idő, azonkivül épitési kapacitás sem állt rendelkezésre.

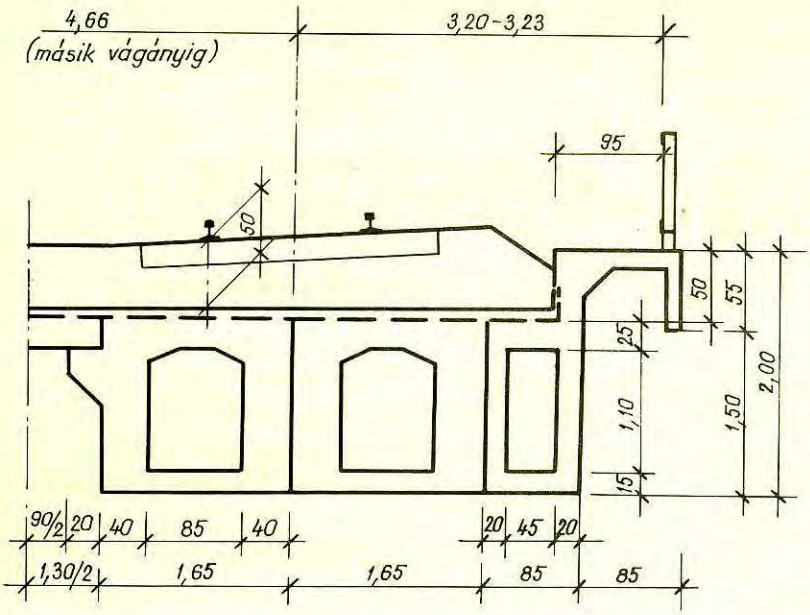
A falak és a vasbeton boltozat jó állapotban vannak, azokat csak a vágánytengelytávolság növelése miatt szükséges mértékben kellett átalakitani. A hegeszvas szerkezeteket egyrészt anyaguk bizonytalansága, másrészt magas koruk miatt teljesen ki kellett cserélni.

A közuti szolgálat a jelenlegi boltozott nyilásból az utat a nagyobb nyilásba kivánja áthelyezni, hogy a jelenlegi éles, beláthatatlan iveket és utszüketet megszüntesse. A közuti forgalom biztonsága érdekében nyilt pályáju szerkezet alkalmazása nem jöhetett szóba.

Az UVATERV vázlattervi szinten öt változatot dolgozott ki:

- zárt szekrényes acélszerkezet hidfán elhelyezett vágánnyal,
- acélszerkezet közvetlen sinleerősitéssel,
- ágyazatátvezetéses acélszerkezet,
- szekrénykeresztmetszetü vasbeton szerkezet és
- tartóbetétes szerkezet.

A vágány ives volta miatt biztositani kellett, hogy a sebesség későbbi növelése esetén a pálya tulemelése növelhető legyen. A hid üdülőterületen van, a zajt a lehető legkisebbre kellett csökkenteni. E két ok miatt ágyazatátvezetéses szerkeze-



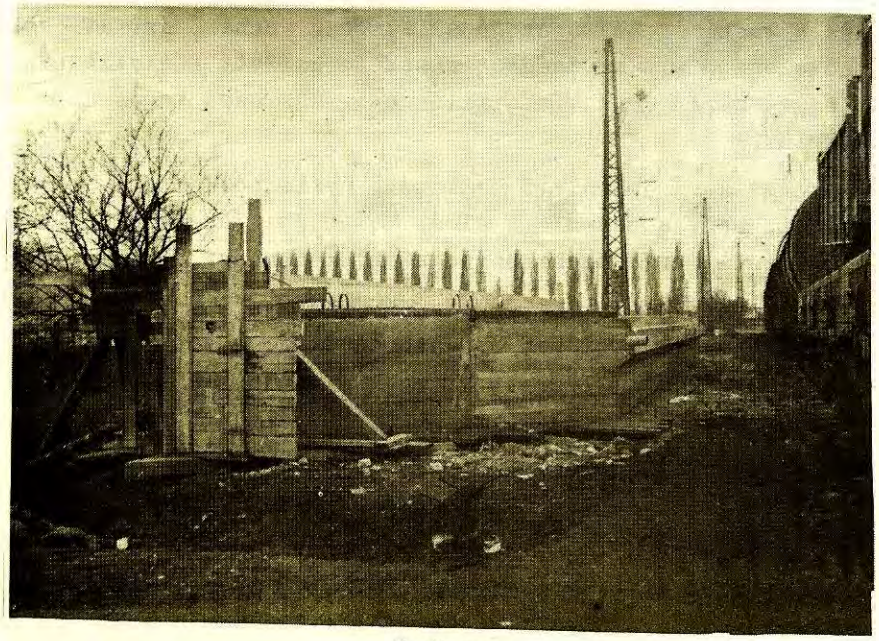
1.ábra

tet kellett választani. Az ágyazatátvezetéses változatok közül - a mielőbbi kivitelezés és a forgalom legkisebb mértékü zavarása érdekében - a vasbeton szerkezet mellett döntöttünk.

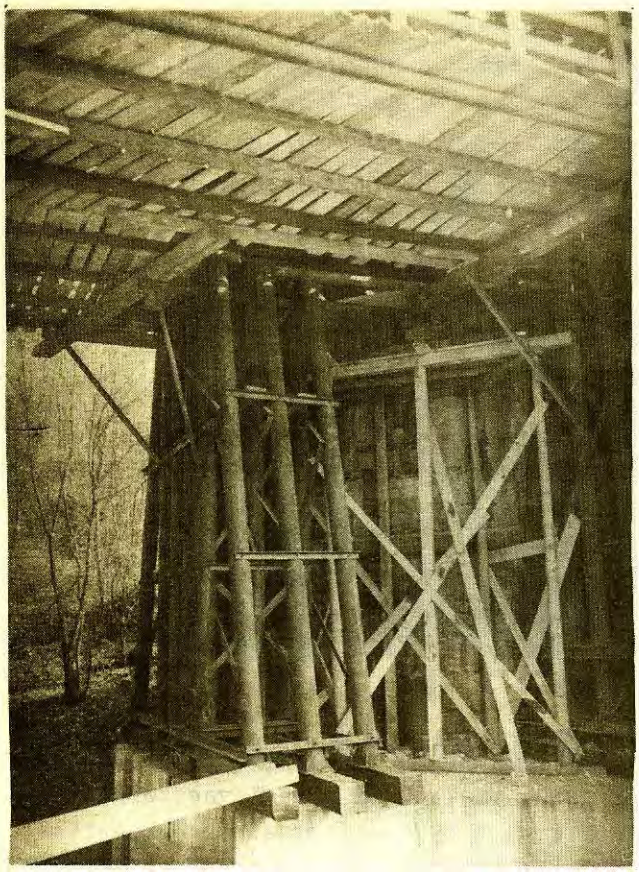
A vasbeton felszerkezet vágányonként három-három szekrénytartóból áll. A szekrénytartók a falazatokra épitett uj vasbeton szerkezeti gerendákra gumisarukon fekszenek fel. Mivel a gumisaruk vizszintes erők felvételére nem alkalmasak, a centrifugális és szélerőket a szerkezeti gerendákból kiemelkedő oldaltámasz veszi fel, és adja át a falazatoknak. A fékező, illetve inditó erőket a felszerkezet és mellvédfal között függőlegesen elhelyezett kisebb gumisaruk adját át a falazatoknak. A két vágány közötti részt vasuti terhelésre méretezett vasbeton lemez hidalja át, amely a belső szekrénytartók konzoljaira fekszik fel.

A szekrénytartók végein az alátámasztások vonalának megfelelően ferde, közepén merőleges keresztbordák vannak. A hid ferdesége és az iv miatt a szekrénytartók lehajlása nem egyenlő. A különbségek csökkentése érdekében a tartókat vágányonként 4-4 keresztben elhelyezett, 42 mm átmérőjü köracéllal összehuzták. A felszerkezet keresztmetszetének vázlatos elrendezését az 1.ábra tünteti fel.

Az átépitésre két lehetőség volt, az egyik a szerkezetek helyszini betonozása, a másik az előregyártás. Helyszini betonozás esetén Zebegény és Szob állomások kö-



2.ábra



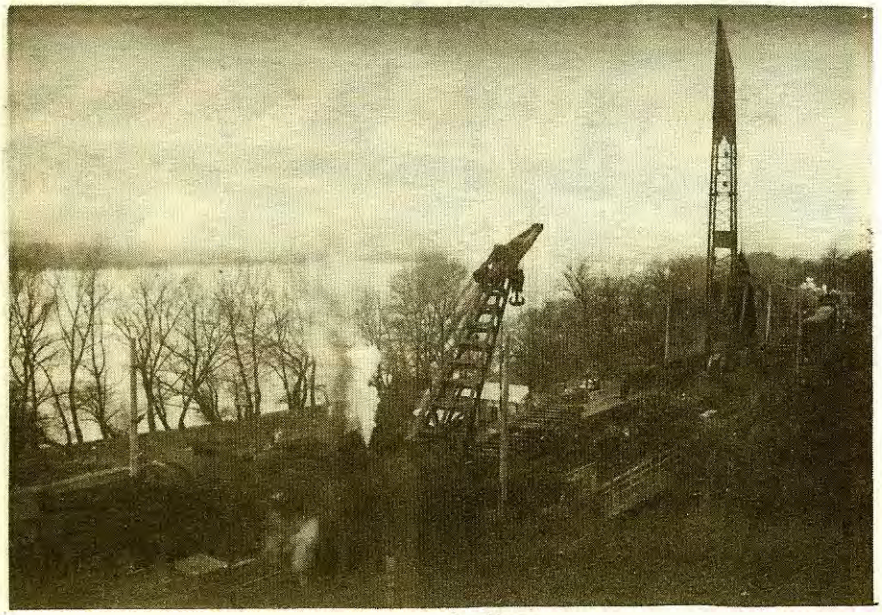
3.ábra

zött előbb az egyik, majd a másik vágányon a forgalmat 2-3 hónapra ki kellett volna zárni. Ez az épitési mód az állomásközben mintegy fél évig egyvágányu közlekedéssel járt volna.

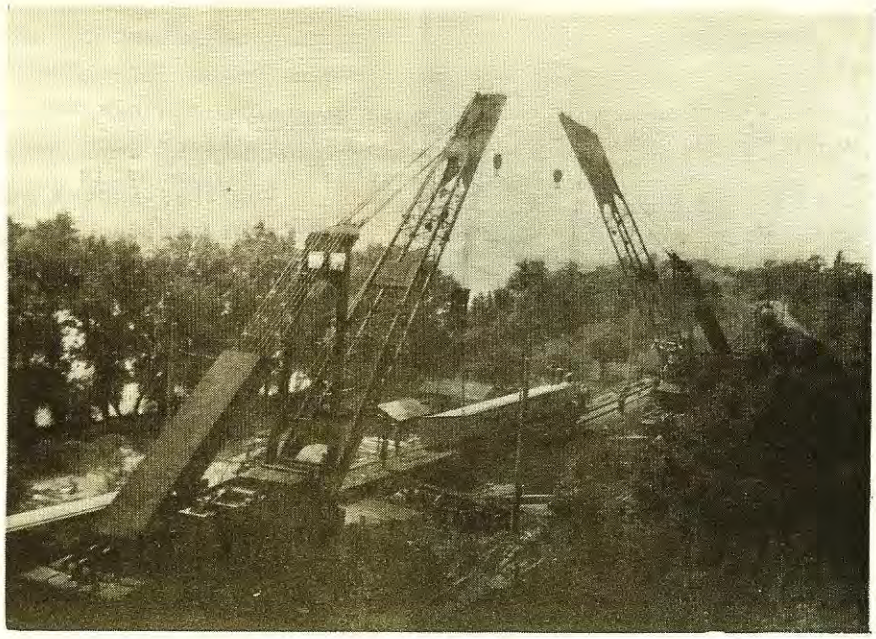
Végrehajtásra a másik mód került. A felszerkezetek előregyártásával és daruval való elhelyezésével meg lehetett oldani, hogy a forgalmat csak rövid ideig kelljen korlátozni. Ennél a megoldásnál viszont a szerkezeti gerendák elkészitéséhez mindkét vágányba provizóriumot kellett beépiteni.

A felszerkezeteket Nagymaros állomás szélső vágánya mellett még 1974.évben elkészitették. Az előregyártás aljzatbetonra helyezett zsaluzáson történt. A szekrénytartókat két részletben, egy megszakitással betonozták. Először az alsó övlemezt, majd az oldalfalakat és a felső övlemezt. Az üregeket bennmaradó zsaluzattal alakitották ki. Az előregyártást a pályatengely melletti /I./ tartókkal kezdték, ezek mellé betonozták a középső /II./, majd a gyalogjárók alatti /III./ szekrénytartókat. A 2.ábra a balvágány alatti tartókat mutatja be a gyalogjáró alatti tartó kizsaluzása előtt. Ugyancsak Nagymaros állomáson gyártották a két belső szekrénytartó közötti vasbeton lemezeket, amelyek 2 m hosszu darabokban készültek.

A szerkezeti gerendák elkészitéséhez szükséges provizórium vágányonként egy P 10-es és egy P 18-as provizóriumból állt. A közbenső vascső bak alátámasztást a kőzetre alapozott betontömbre helyezték /3.ábra/. A provizóriumok a pálya ives volta



4.ábra

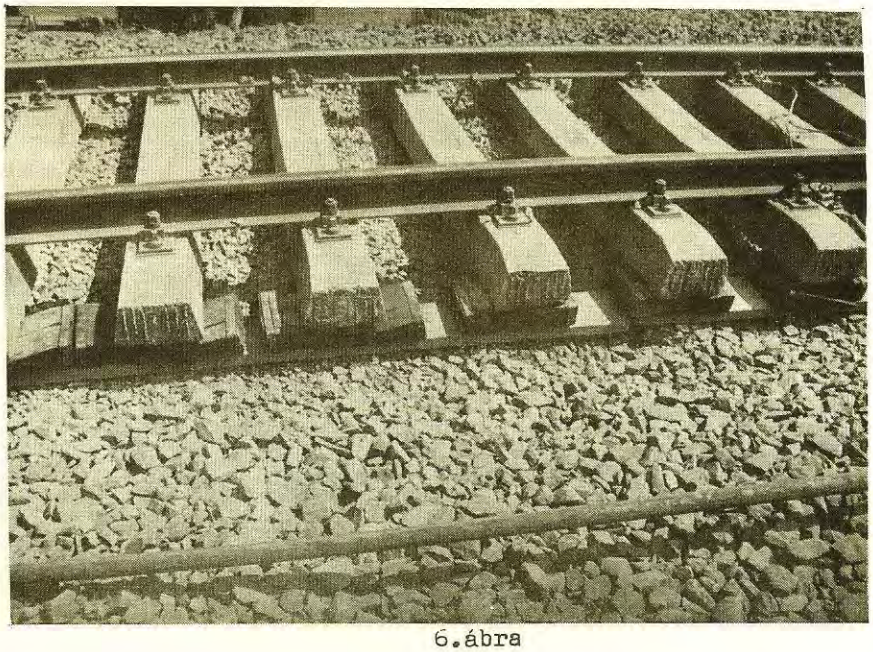


5.ábra

miatt felsőpályás elrendezéssel készültek, és egy 125 tonnás dizel- és egy 65 tonnás gőzdaru segitségével épitették be. Ugyanezek a daruk emelték ki a régi vasszerkezeteket /4.ábra/. A Hidépitési Főnökség a provizóriumokat 1974 őszén tervezte beépiteni, de a vonalnak az őszi forgalom alatti erős terheltsége miatt a vágányzárt és a mintegy két hónapi 20 km/óra lassumenetet a forgalmi szakszolgálat nem tudta biztositani. Ezért azután a provizóriumok elhelyezése a jobbvágányban 1975.március 13-án, a balvágányban 1975.március 20-án történt csak meg.

A provizóriumok alatt elkészitették a vasbeton szerkezeti gerendákat, majd az áthidaló szerkezetek vasbeton szekrénytartóit Nagymaros állomáson vasuti kocsiba rakták és két 125 tonnás dizeldaruval helyezték el /5.ábra/. Az egyes szekrénytartók sulya 77, illetve 53 tonna.

Az iv miatt a pályában tulemelés van, viszont a darukkal csak keresztirányban



6.ábra

vizszintes, tehát tulemelés nélküli pályában szabad dolgozni. A tulemelés megszüntetésével, majd ujra előállitásával járó munka egyszerüsitése végett a tulemelést ideiglenesen a 6.ábrán látható módon szüntették meg a belső sinszál alatt az aljak alá helyezett pallókkal és keményfa ékpárokkal. Igy a daruk elvonulása után az eredeti tulemelést gyorsan vissza tudták állitani.

A felszerkezetet a jobbvágányban 1975.május 21-én és 22-én, a balvágányban május 28-án és 29-én 36-36 órás vágányzárban helyezték el. Külön forgalmi nehézséget jelentett, hogy a vágányzárak első napján a daruzási munkák miatt a másik vágányban is feszültségmentesitésre volt szükség, ezért Zebegény és Szob között a forgalom egy vágányra korlátozásán felül Nagymaros és Szob állomások között a vonatokat dizel, illetve gőz előfogattal kellett közlekedtetni.

A hidépitési munkákat a MÁV Hidépitési Főnökség 12.számu /nagymarosi/ épitésvezetősége, a felépitményi munkákat a Budapesti Épitési Főnökség 14.számu /váci/ épitésvezetősége végezte. A szekrénytartók fővasbetéteinek tompa leolvasztásos hegesztéssel való toldását a 23.sz. budapesti Állami Épitőipari Vállalat készitette.

Az uj felszerkezetek forgalombahelyezésével Budapest és Szob között az utolsó hegeszvas szerkezet is kikerült a pályából és megszünt a hidak miatt fennálló utolsó sebesség- és terheléskorlátozás is.

Kotsis Pál.

- . -

AZ ÉPÍTÉSI ÉS PÁLYAFENNTARTÁSI SZAKSZOLGÁLAT

1975. I. FÉLÉVI TELJESÍTMÉNYEI

Szakszolgálatunk I.féléves teljesitményei az immár hagyományossá vált akadályozó tényezők mellett, nevezetesen, hogy a beruházói előkészités még mindig nem kielégitő, továbbá hogy a folyamatos anyagellátást feladatkörünket meghaladó intézkedésekkel kell biztositanunk, várakozásunknak megfelelően alakultak.

Az épitési szolgálat sulyponti feladata változatlanul a vonalkorszerüsitési előirányzat teljesitése. Az I.félév 80 km-es házilagos teljesitménye az éves feladat 37%-os teljesitését jelenti, amely a korábbi évek hasonló időszakához mérten elfogadható. Hangsulyoznunk kell azonban, hogy az év második felében még 134 km vágányt kell átépitenünk, de lehetőleg még többet.

Teljesitményeink szemléletesebb bemutatására legfontosabb mutatóink alakulását táblázatba foglaltuk.

		1974.	1975.	%
Összes földmunka	1000 m³	1056	1112	105,3
- ebből gépi munka	"	823	903	109,7
Vágányépités és csere	vkm	77	80	103,9
- ebből gépi munka	"	65	66	101,5
Kitérőcsere	csop.	130	113	86,9
Kiszámlázott érték	eFt	541.203	605.761	111,9
- ebből épités	"	530.298	581.611	109,7
Teljes keresztmetszetü termelés	"	758.480	924.816	121,9
- ebből épités	"	593.597	689.031	116,1
Árszinvonal	%	92,8	89,4	-
Összes létszám	fő	11.246	11.432	101,7
- ebből munkás	"	8.164	8.208	100,5
adminisztrativ	"	937	933	99,6
Egy munkásra jutó termelés	Ft	92.905	112.673	121,3

A termelés értékmutatóinak felfutása és a termelékenység emelkedése tulnyomórészt a termelői árváltozás hatására vezethető vissza. A termelékenység tényleges javulása a bemutatott képnél jóval szerényebb - 2-3 százalékra tehető - noha az épitési teljesitmények /értékben/ többet engednek sejtetni. Ennek kapcsán mondjuk el, hogy az épitési teljesitmények árszinvonalának alakulása tulzottan is megcáfolta azt az aggályunkat, hogy az árváltozásokat érvényesiteni tudják-e főnökségeink a költségvetésekben.

Régen mondhattuk el, hogy a szakszolgálat munkáslétszáma emelkedett, s ime most megtehetjük. Igaz, hogy mindössze 40 főről van szó, de bizunk benne, hogy főnökségeink majd további eredményeket is fel tudnak mutatni. Ehhez azonban az is szükséges, hogy az elmult év minden eddigit meghaladó bérfejlesztése ne maradjon belső ügy: váljék hatásos propagandává.

A Budapesti, Szentesi és Miskolci Épitési Főnökségeknél mutatkozó polgári létszámnövekedés feltételezhetően ennek is eredménye. Viszonylag magas: 53, illetve 58 főnyi csökkenés következett be Debrecenben és a Hidépitési Főnökségnél, ami részletes elemzést igényel, mivel a bérszinvonal emelkedése azt nem indokolja. Sőt! Az FKG anyagépláncaiból szervezett kisgépláncokat egységeink eredményesen alkalmazták: ezek az uj gépek 84 km vágány háromszori szabályozását, ágyazatrendezését és tömöritését végezték el, és jelentős kapacitást szabaditottak fel a főnökségeknél.

Az elmult év értékelésénél részletesen feltártuk azokat a területeket, amelyeken előbbre kellett volna lépnünk. Ezek egyike a munkaidő alap kihasználása, amely évről-évre romlik. Az egy munkásra jutó munkaórák havi átlaga alig éri el a 150 órát. Néhány főnökségnél csak 144 óra a tényszám az elméletileg teljesithető 187 óra mellett. Ez az eredmény az elmult évhez képest ismét csak rosszabb. A munkaidő alap vesztesége 18-23%, és ennek minden egy százalékos csökkentése 100 munkás egész évi munkáját pótolná! S ez az egy százalék havonta még 2 órát sem jelent.

A másik, és egyre inkább hangsulyosabb terület a teljesitménybérezés kiterjesztése és állandó ellenőrzése. Ezen a téren egy nagyon kicsit sikerült előbbre lépnünk, de ez az állapot sem tartható sokáig. Munkásainknak jelenleg 45,3%-át foglalkoztatjuk olyan munkával, amely normával mérhető. Ez az arány 1968-ban 7,3%-kal

jobb volt, s még ez is messze járt attól a szinttől, amit már elfogadhatónak lehet minősiteni. S ha azt is tudjuk, hogy az épitési munkákra forditott órák egyhatodát számoljuk el időbérben, s legalább ezt az állapotot megszüntetve a fajlagos mutató 8%-kal emelkedne, akkor a teendő világos.

Megnyugtató, hogy az alkalmazotti létszám, ezen belül az adminisztrativ létszám változatlanul csökken. Ezt a kérdést továbbra is szem előtt kell tartanunk.

A pályafenntartási szolgálat I.félévi teljesitményeinek középpontjában ismét a gépláncok és ezek előkészitő munkái álltak.

A létszám további csökkenése - ismét 705 fővel csökkent a munkások száma - valamint az esetenkénti felépitményi anyaghiány ellenére, az I.félévben 2409 km gépláncos szabályozást végeztek. Ez meghaladja a tervezettet, s a fajlagos, egy vágányzári órára jutó teljesitmény is jobb a tervezettnél.

A fenntartási munkaerőhelyzet alakulása állandó és legsulyosabb gondunkká vált. 1973.évben a létszámcsökkenés megállt, azóta azonban a létszám ismét folyamatosan csökken:

1970. évi munkáslétszám	16.330 fő
1971. évi "	15.713 fő
1972. évi "	15.174 fő
1973. évi "	15.280 fő
1974. évi "	14.610 fő
1975.I.félévi "	13.905 fő

1975.I.félévben a létszám már 14 ezer alá csökkent.

A fenntartási költség meghaladja ugyan a bázist, de a tervezettnél alacsonyabb. A fenntartási anyagfelhasználás 47 millióval maradt el a tervezettől, ami az anyagnehézségekre utal. A vasut szállitási teljesitménye az I.félévben különösen magas volt, ez a pályák fokozottabb igénybevételét, és a pályafenntartási szolgálat dolgozói feladatainak növekedését jelenti.

Mind az épitési, mind a pályafenntartási főnökségek dolgozói csak jobb, lelkiismeretesebb, pontosabb munkával, fokozott helytállással tehetnek eleget kötelezettségeiknek. Az év második felében ezek a feladatok és a felelősség még tovább növekednek.

Németh József.

- . -

AZ ÉPÍTÉSI GÉPLÁNCOK KÖLTSÉGEI

Az évek óta müködő és jól bevált Felépitményi Karbantartó Gépláncok /FKG/ keretében 1974-75. években megalakultak az épitési munkákon foglalkoztatott kis gépláncok. Az épitési gépláncok a páros számu FKG-ból /anyagépláncok/ az igényeknek megfelelően esetenként válnak ki a következő összetételben:

1 db ASA-D /vágányszabályozó- automatikus szintreemelő, irányitó és aláverő gép/
1 db ARG /ágyazatrendezőgép/
2 db AKT /ágyazatszél- és aljköztömöritőgép/.

A 104.997/1975.6.számu "Ideiglenes utasitás" részletesen foglalkozik az épitési és jótállási vágányszabályozási, valamint ágyazatkészitési munkák korszerü gépesitéssel történő végrehajtásával. Ebben a cikkben csak az uj technológia gazdaságosságáról, az előirányozható és tényleges költségekről és az élőmunka ráforditásról vetünk fel néhány gondolatot.

Bevezetőben szólni kell néhány olyan kérdésről, amely a beruházó szervek részéről az épitési gépláncok előirányzati költségelésénél még mindig vita tárgyát képezi.

Az egyik ilyen kérdés a költségeknek az 1968.évben bevezetett Épitőipari Gépköltség Normák /ÉGN/ reprezentativ gépei szerinti technológiák alapján történő előirányzásához való ragaszkodás. Ez az álláspont helytelen, mert a régi, elavult technológiák "konzerválását" jelentené.

A technikai fejlődés, a nehéz fizikai erőkifejtést igénylő munkák gépesitése, az épitőipar krónikus létszámhiánya és a biztositható vágányzári idők csökkenése szükségessé tették nagyobb teljesitményü gépek és más technológia alkalmazását. A vasutépitési munkák gépesitésének fejlesztése állandó folyamat. Az uj technológiákat biztositó géppark 3-4 éves, tehát értelemszerüen az 1968.évi árképzési segédletekben még nem szerepelhet, mint az épitési munkára jellemző reprezentativ gép. Az ÉGN általános előirásai meghatározzák a reprezentativ gép fogalmát, ennek megfelelően az épitési gépláncok gépei is ebbe a kategóriába tartoznak, és megfelelő ÉKN tételek kidolgozásáig "K" tételként előirányozhatók.

A jelenleg érvényben lévő ÉKN és ÉGN kötetek aktualizálási munkája már befejeződött. Az 1976.évtől érvényes kötetek már tartalmazzák a korszerü vasutépitési gépeket is. Az uj tételrendszer kidolgozásán a MÁV Tervező Intézet 19.osztálya már dolgozik, és lehetséges, hogy a cikk megjelenésének időpontjában már a beruházó és kivitelező szervezetek birtokában lesz. Addig is a 102.371/1975.szám alatt vezérigazgatóhelyettes elvtárs által jóváhagyott árjegyzék szerint kell az előirányzati költségeléseknél a gépláncot kalkulálni.

A másik vitatott téma, hogy az épitési gépláncok alkalmazása lényeges többletköltséggel jár. Ezt a téves felfogást kivánjuk eloszlatni az alábbi szempontok alapján összeállitott gazdasági elemzésekkel:

1. A hagyományos vágányszabályozási és ágyazatkészitési munkák előirányzati költségeinek összehasonlitása az épitési gépláncos technológiával,
2. a tényleges költségek összehasonlitása,
3. az élőmunka ráforditás vizsgálata.

Hagyományos technológia:

vágányszabályozás gépi erővel /3 épitési és 1 jótállási szabályozás/, felső ágyazat készitése kézi erővel, ágyazati anyag mozgatása helyi fuvarral, aljköz és ágyazatszéltömörités.

Épitési-gépláncos technológia:

vágányszabályozás /2 épitési és 1 jótállási/, felső ágyazat készités és rendezés, valamint ágyazatszél és aljköztömörités épitési gépláncccal, ágyazati anyag szállitása és teritése önüritős adagolókocsival, kocsikiállitással. /Napi teljesitmény épitési szabályozásnál 2 x 315 = 630 vfm, fenntartási szabályozásnál 3000 vfm./

1. A hagyományos és az épitési-gépláncos technológia előirányzati költségeinek összehasonlitása ÉKN, illetve "K" tételek alapján

1.1 Hagyományos technológia

1.11 épitési szabályozás	
3 alkalommal x 1,667 alj x 8,50 Ft	42,50 Ft
1.12 fenntartási szabályozás	
1,667 alj x 5,00 Ft	8,30 "
1.13 vágányirányitás	
1,667 alj x 5,35 Ft	8,90 "
1.14 felső ágyazat készités /rakodási és helyi fuvar/	
0,7 m³ x /29,60 + 89,54/	83,40 "
1.15 felső ágyazat tömörités	
0,7 m³ x 9,70 Ft	6,80 "
Összesen:	149,90 Ft/vfm

1.2 Épitési-gépláncos technológia

1.21 épitési szabályozás

1 db ASA-D	9240 + 4063,50 Ft =	13.305,50 Ft
1 db ARG	6000 + 1795,50 Ft =	7.795,50 Ft
2 db AKT	8400 + 2331,00 Ft =	10.731,00 Ft
1 napi előirányzati költség		31.830,00 Ft
1 vfm előirányzati költsége		50,52 Ft
teljes épitési szabályozás		
2 alkalommal x 50,52 Ft		101,04 Ft

1.22 fenntartási szabályozás

1 db ASA-D	9240 + 12900 Ft =	22.140 Ft
1 db ARG	6000 + 5700 " =	11.700 "
2 db AKT	8400 + 11100 " =	19.500 "
1 napi előirányzati költség		53.340 Ft
1 vfm előirányzati költség		17,78 Ft

1.23 kőelosztószerelvény /dozátor/

1 kocsi üritése /101.515/1975.6.D.sz./ 739,20 Ft

1 m³ üritési költsége

$\frac{739,20}{33}$ = 22,40 Ft

1 vfm felső ágyazatszükséglete

0,7 m³ x 22,40 Ft = 15,68 Ft

kőelosztószerelvény előirányozható gépköltsége	15,68 Ft
kocsikiállitási költség	
18,5 x 0,7 x 0,98 Ft	12,69 "

1.24 kiszolgáló személyzet bérköltsége

1.241 kőüritésnél	
0,0246 óra x 0,7 m³ x 8,60 Ft	0,15 "
1.242 építési szabályozásnál	
12 fő x 10 óra = 120 óra : 630 vfm	0,19 "
1.243 fenntartási szabályozásnál	
4 fő x 10 óra = 40 óra : 3000 vfm = 0,013	
0,013 óra x 7,70 Ft	0,10 "

Összes előirányozható költség az épitőipari árvetési séma szerint:

közvetlen bérköltség /1.241 + 1.242 + 1.243/	3,52 Ft
szociális költség /80%/	2,82 "
gépköltség /1.21 + 1.22 + 1.23/	134,50 "
épitéshelyi rezsi /30%/	42,25 "
Dij	183,09 Ft/vfm
anyagmozgatás /1.23/	12,69 "
1 vfm épitési-gépláncos technológia előirányozható költsége	195,78 Ft

Előirányozható költségek összehasonlitása

- épitési-gépláncos munkáltatás	195,78 Ft/vfm
- hagyományos eljárás	149,90 "
többletköltség	45,88 Ft/vfm

Az előirányzati szinten mutatkozó látszólagos többletköltség oka, hogy a hagyományos technológia előirányzása 1968.évi /ÉKN/, az épitési-gépláncos munkáltatás 1975.évi árszinten történt. Ezt a tényt támasztja alá a következő fejezetben tárgyalt tényleges költségek elemzése is.

2. Tényleges költségek összehasonlitása

A vizsgálatot költségnemenként az alábbi tényadatokkal végeztük:

- Közvetlen bérköltség: az érvényes kategória-szorzókkal,
- szociális költség: az épitési főnökségek 1974.évi tényszámával, 106,5%-kal,
- gépköltség: a 102.371/1975.6.D. és 101.515/1975.6.D.sz.utasitások szerint,
- épitéshelyi rezsi: az épitési főnökségek 1974.évi 39%-os tényszámával.

2.1 Hagyományos munkáltatás

2.11 Bérköltség

építési szabályozás /1.11/		
1,667 alj x 0,11 óra x 3 alkalom	0,55 óra	
fenntartási szabályozás /1.12/		
1,667 alj x 0,14 óra	0,23 "	
vágányirányitás /1.13/		
1,667 alj x 0,11 óra	0,18 "	
33.bérkategória	0,96 óra x 14,60 =	14,02 Ft
felső ágyazat készités, rakodással /1.14/		
0,7 m³ x 1,64 óra	1,15 óra	
0,7 m³ x /1.04 + 0,77 óra/	1,46 "	
23.bérkategória	2,61 óra x 12,20 =	45,86 Ft

2.12 Gépköltség

1.11 Buda	
3 x 1,667 alj x 0,015 müó x 375 Ft	28,13 Ft
1.12 Buda	
1,667 x 0,005 müó x 375 Ft	3,12 "
1.13 vágányirányitó	
1,667 alj x 0,005 müó x 457 Ft	3,81 "
1.15 aljköztömörito /tényköltség/	8,65 "
Összes gépköltség:	43,71 Ft

2.13 Fuvarköltségek

ágyazati anyag szállitás helyi fuvarral	
0,7 m³ x 18,5 q x 2,44 Ft	31,60 Ft

Hagyományos technológia tényköltségei:

Bérköltség /2.11/	45,86 Ft
Szociális költség /45,86 + 106,5%/	48,43 "
Gépköltség /2.12/	43,71 "
Épitéshelyi rezsi /138 x 39%/	53,82 "
	191,82 Ft
Anyagmozgatás /2.13/	31,60 "
Szükitett önköltség	223,42 Ft/vfm

2.2 Épitési-gépláncos technológia

2.21 Épitési szabályozás /1.21/

1 db ASA-D	7700 + 3402 Ft	=	11.102 Ft
1 db ARG	5000 + 1512 "	=	6.512 "
2 db AKT	7000 + 1953 "	=	8.953 "

Egy napi bérleti dij	26.567 Ft
1 vfm bérleti dija	42,16 Ft

Épitési szabályozás két alkalommal	
2 x 42,16 Ft	84,32 Ft

2.22 Fenntartási szabályozás /1.22/

1 db ASA-D	5,80 Ft/vfm	
1 db ARG	3,05 "	
2 db AKT	5,15 "	14,00 Ft

2.23 Kőelosztószerelvény /1.23/

1 kocsi ürítése /101.515/1975.6.D./ 616 Ft

1 m³ ürítési költsége $\frac{616}{33}$ = 18,67 Ft

1 vfm felső ágyazatszükségletnél felmerült tényleges gépköltség

0,7 m³ x 18,67 Ft 13,07 Ft

kocsikiállitási költség

18,5 q x 0,7 m³ x 0,98 Ft 12,69 "

2.24 Bérköltségek /1.24/

2.241 kőüritésnél /1.241/ 0,0246 óra x 0,7 m³	0,017 óra	
2.242 fenntartási szabályozásnál /1.243/	0,013 óra	
23.bérkategória	0,03 óra = 12,20	0,37 Ft
2.243 építési szabályozásnál /1.242/ 33.bérkategória	0,38 óra x 14,60 Ft	5,55 "

Építési-gépláncos munkáltatás tényköltségei:

Bérköltség /2.24/	5,92 Ft
Szociális költség /5,92 x 106,5%/	6,30 "
Gépköltség /2.21-2.23/	111,39 "
Epitéshelyi rezsi /123,61 x 39%/	48,21 "
	171,82 Ft
Anyagmozgatás/2.23/	12,69 "
Szükitett önköltség	184,51 Ft/vfm

Tényleges költségek összehasonlitása:

- Hagyományos eljárás	223,42 Ft/vfm
- Épitési gépláncos munkáltatás	184,51 "
tényleges megtakaritás	38,91 Ft/vfm

3. Élőmunka ráforditás

A hagyományos munkáltatással szemben nagymérvü az élőmunka ráforditásban mutatkozó megtakaritás

1 vfm normaóra szükséglete:

hagyományos eljárásnál /2.11/	3,57 óra/fm
épitési gépláncos technológiánál /2.24/	0,41 "
normaóra megtakaritás	3,16 óra/vfm,

amely 88,5%-os normaóra megtakaritást jelent.

Az előzőkben elmondottakból világosan kiderül, hogy tényleges költségeknél lényeges megtakaritás érhető el az épitési-gépláncos munkáltatással, - ha az előirányzati költségeknél az ÉKN és ÉGN korszerütlenségéből eredően látszólagos többletköltség is mutatkozik - az élőmunka ráforditás pedig a minimálisra csökken.

Megjegyezzük, hogy a gazdasági elemzések csak tájékoztató jellegüek. A teljesitmények és költségek megállapitása a Miskolci és Debreceni Épitési Főnökség 1974. évi kisérleti jellegü üzemeltetési tényadatainak felhasználásával készült.

A jó előkészületi munka, a helyes technológia, a gépek és vágányzári idők jobb és szervezettebb kihasználása, a kellő begyakorlottság megszerzése a fajlagos teljesitmények növeléséhez és a költségek csökkenéséhez vezet.

Szabó György.

- . -

Olaj- és Gáz-tüzelésű kályhák

A fütések általában elkülönithető részei: a hőenergiatermelés, a hőenergia továbbitása, valamint a termelt hőnek a fütendő légtérbe való bevezetése, a helyi fütési rendszereknél nem különithetők el.

A hőtermelés magában a fütendő légtérben történik, ezért elvezetésre nincs szükség, a fütést maga a hőtermelő berendezés végzi.

A helyi hőtermelő berendezések kezelése és kiszolgálása viszonylag nagy munkaerő ráforditást tesz szükségessé, ezért csak kisebb hőigények biztositására alkalmazhatók gazdaságosan.

A szilárd tüzelőanyaggal fütött kályhák egyik legnagyobb hátránya, hogy nehezen szabályozhatók. A fütendő légtér szükségesnél nagyobb hőfoka rontja a fütés hatásfokát, ami a fütésre hasznositott hő és a fütőtestekbe a tüzelőanyagok elégetése folytán bevezetett hőmennyiség viszonya.

Fütési szempontból "hasznos hő"-nek tekinthető az a hőmennyiség, amely a fütendő légtér előirt hőfokának fenntartásához szükséges. Ez a hőmennyiség a külső klima változásának függvénye.

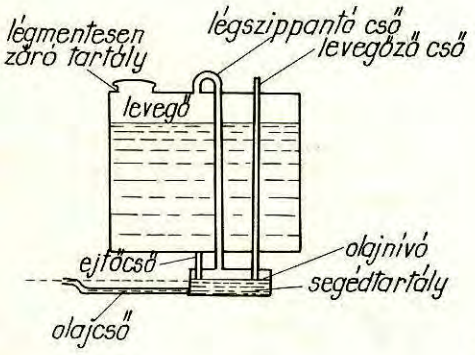
Olaj- és gáztüzelésü kályhák üzemeltetése esetén, a külső környezeti hőmérséklet változását megfelelő rugalmassággal követni lehet.

Az olajkályhák égői rendszerint "elpárologtató" rendszerüek. Az olajtarályból /olajadagolóból/ forró felületre, vékony rétegben bocsájtott olaj elpárolog, és a levegő oxigénjével keveredve elég /exoterm-reakció/. Az adagoló biztositja az olaj egyenletes áramlását az égőtérbe. Az erre a célra felhasználható olajféleség az un. háztartási tüzelőolaj, amely 8-12 E^{o}-os és amely +5-12 C^{o} környezeti hőmérsékleten égethető el a leghatásosabban.

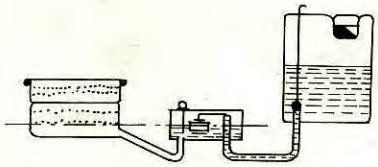
Az adagoló biztositja az olaj egyenletes áramlását az égőtérbe. Az égőben lévő két tányér a levegővel való keveredést és a tökéletes elégést biztositja. Az égő felső részén csatlakozik az égőtérhez, amelynek köpenyét külső bordákkal látják el. A füstgáz utját, a jobb hőkihasználás érdekében terelőlemez hosszabbitja meg. Az égőtér levegő ellátása a felső és alsó tányéron alkalmazott szekunder, illetve primer lyuksor segitségével történik.

Az olajkályhák kétféle vezérléssel készülhetnek, "aerostatikus" vagy pedig "kétuszós" szabályzóval.

Az aerostatikus szabályzónál /1.ábra/ a légmentesen lezárható olajtartály tetejéből forditott "U"-alaku cső nyulik be a segédtartályba, melyet közvetlen légzőcső köt össze a külső levegővel.



1.ábra



2.ábra

Az olajtartályból az olaj az "ejtőcsövön" jut a segédtartályba. Ebből ágazik el a tápvezeték az égőhöz.

Ha a tápvezeték csapja nyitva van, az olajtartályból addig folyik az olaj a segédtartályba, amig azt a keletkező vákuum meg nem gátolja. Ha a segédtartály olajszintje csökken, a légzőcső alsó vége az olajszint fölé kerül, az "U"-alaku csövön levegő jut az olajtartályba, ekkor csökken a vákuum, ismét olaj folyik a segédtartályba, ez elzárja a légzőcső alsó végét, az olaj beáramlás megszünik. Ez a folyamat rendszeresen ismétlődik addig, amig a tartályból az olaj el nem fogy.

A kétuszós biztonsági szabályzó /2.ábra/ elterjedtebben alkalmazott rendszer. A tartályból az olaj hengeres alaku szűrőn és a beömlő szelepen keresztül jut az uszóházba, melyben az olaj szintjét az uszó szabályozza tüszelep segitségével. Az olaj adagolása a kiömlő szelep nyitásának változtatásával, a szabályzó fej beállitásával több fokozatban végezhető. Ha a főuszó vagy a beömlő szelep meghibásodik, a biztonsági uszó automatikusan müködésbe lép. Ha az olaj szintje az uszóházban a megengedettnél magasabbra emelkedik, az olaj beömlik a biztonsági uszó fészkébe, az uszót megemeli, és ezáltal elzárja az olaj beömlését az uszóházba. A biztonsági uszó akkor is müködik, ha az égőben az olajszint magasabb a megengedettnél.

A "Mekalor" néven forgalomba hozott kétuszós szabályzásu olajkályha fütőteljesitménye 6000-7000 kcal/óra, tüzelőszer fogyasztása 0,1-0,7 kg/óra, légfütő képessége 70-100 légköbméter. Hatásfoka 65-75%.

Az olajkályhák előnyei:

1. azonnal üzemeltethetők,
2. felfütésük gyors,

3. égéstermék nem marad vissza, üzeme tiszta,
4. hőátadása tág határok között változtatható és szabályozható,
5. az olaj tárolása kis helyet igényel.

Vasutüzemi épületekben azokon a helyeken célszerü olajkályhát alkalmazni, ahol különleges higiéniai igényeket kell biztositani, és ahol a központos hőellátás valamilyen okból nem lehetséges. Eszerint alkalmazható irodákban, étkező- és hálóhelyiségekben, orvosi rendelőkben, forgalomirányitó központokban stb. Csarnokok fütésére gazdaságosan nem alkalmazható.

Az olajkályhák alkalmazásának határt szab a háztartási tüzelőolaj felhasználhatóságának korlátozása, illetve az energiatakarékossági szempontok érvényesitése.

Gázfütést ott célszerü alkalmazni, ahol megfelelő keresztmetszetü és nyomásu vezetékes gázhálózat van.

A gázfütés előnyei: azonnali felfütési lehetőség, rövid felfütési idő /minimális hőtehetetlenség/, egyszerü kezelés, visszamaradó égéstermék nem keletkezik, tüzelőanyag tárolása nem szükséges, a berendezés helyszükséglete kicsi, üzeme tiszta, karbantartási igénye jelentéktelen és jól szabályozható. Hátránya: tömitetlenség és gondatlan kezelés esetén gázömlés /mérgezés/ vagy robbanás keletkezhet.

A gázfütés konvekciós vagy sugárzó fütés lehet, de lehet a két rendszer kombinációja is. A konvekciós fütés az elterjedtebb.

Ebben az esetben a lángtér zárt rendszerü. Az égéshez szükséges levegőt a kályha a fütendő helyiségből kapja, mig a füstgáz elvezetése a kéménybe történik. A kályhatestet fémlemezből készült légcirkulációs köpeny veszi körül.

Az ujabb tipusu gázkályhák közé tartozik a kémény nélküli gázkonvektor. Égéstere a fütendő helyiségtől légmentesen el van zárva, tehát gázömlés vagy robbanás veszély nincs. Az égéshez szükséges levegő a falon keresztülvezetett csövön, a szabadból áramlik az égéstérbe, a keletkező füstgáz pedig egy másik csövön a szabadba.

A gázkályhákat indukciós szikragyujtással /ujabban piezo-elektromos gyujtóberendezéssel/, bimetális gyujtóláng biztositásával és hőfokszabályozóval látják el.

A fütőfelület hőleadása köpeny nélküli gázkályhák esetén 4500 kcal/m²/óra, thermocirkulációs gázkályháknál pedig 6000 kcal/m²/óra. Hatásfokuk 70-80%.

A gázt cserépkályhák fütésére is fel lehet használni. Ebben az esetben a cserépkályháknál a tüzelőajtó keretébe épitik be a gázégőt. A gáztüzelésü cserépkályhák hőleadását 1000 kcal/m²/óra fajlagos teljesitménnyel lehet számitásba venni. A gázégőt gázhiánybiztositóval, gáznyomásszabályzóval és gyujtólángbiztositóval kell ellátni.

Olyan helyiségekben, ahol helyi felmelegitésre van szükség /termek, előcsarnokok, mühelyek stb./ előnyösen használhatók az un. infrasugárzó gázégők, melyek fémkeretbe foglalt, szitaszerüen perforált kerámialapokból állnak. Az izzó kerámialapok a termelt hőmennyiség mintegy 50-55%-át sugárzás utján adják át a környezetnek.

Sasfy Zoltán

- . -

NAGYOBB GONDOSSÁGOT!

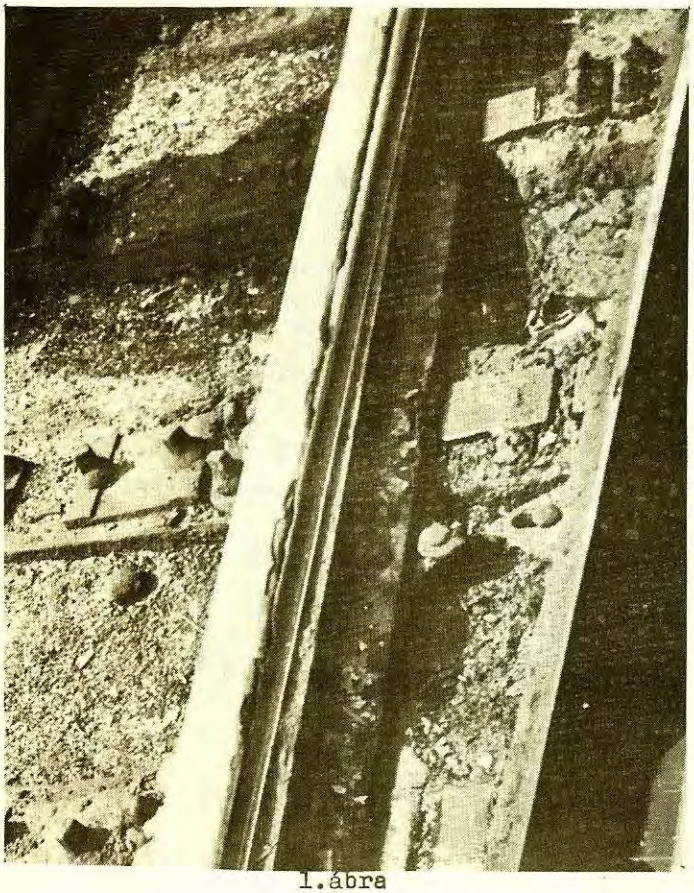
A KITÉRŐK FENNTARTÁSÁNÁL.

Minden vasutas tudja, hogy a vasuti pályák legkényesebb pontjai a pályában fekvő kitérők. Bár a szakszolgálat nagy erőfeszitéseket tesz a kitérők megóvására és a pályában fekvési idejük meghosszabbitására, ezeken a szerkezeteken mégis sok rendellenesség észlelhető.

1973.év elején minden vasutigazgatóságnál egy-egy kitérőaláverőgépet /KIAG/ állitottak munkába. Ezt követően valamennyi pályafenntartási főnökségnél kitérő fenntartó brigádot /KFB/ szerveztek. A két egység jól összehangolt munkával évente 3500-3800 csoport kitérő javitását tudja elvégezni, biztonságosabbá téve azokon a vonatok közlekedését.

A teljesitmények területenként igen változóak. Ez pedig azt jelenti, hogy helyenként a forgalmi nehézségeket jobban áthidalták, és az alkalmazott gépek kihasználására nagyobb gondot forditottak, mig máshol a pillanatnyi gátló körülményekhez igazodóan gyengébb teljesitményeket is elfogadtak.

A KIAG-ok foglalkoztatásának megszervezésénél az egyes vidéki vasutigazgatóságok nem ragaszkodtak ahhoz, hogy a KIAG csak a vasutigazgatóság által engedélyezett és irányitott vágányzárak alatt dolgozhat, hanem helyi vágányzárak, gyakran csak vonatmentes idő biztositásával foglalkoztatták azokat. Ilyen körülmények között a gépek napi 4-6 órát tudtak dolgozni. Ez azt is jelenti, hogy ott, ahol a nagyértékü gépek foglalkoztatását fontosnak tartják, sulyt helyeznek a hatékony munkára és jó kapcsolatot tartanak a forgalmi és pályafenntartási szolgálat dolgozói, a munkavégzés zavartalanabb, a teljesitmény nagyobb és a munkáltatás gazdaságosabb, mint ott, ahol a gépek és a foglalkoztatott munkások a munkaidőt kevésbé szervezetten használják fel.



1.ábra

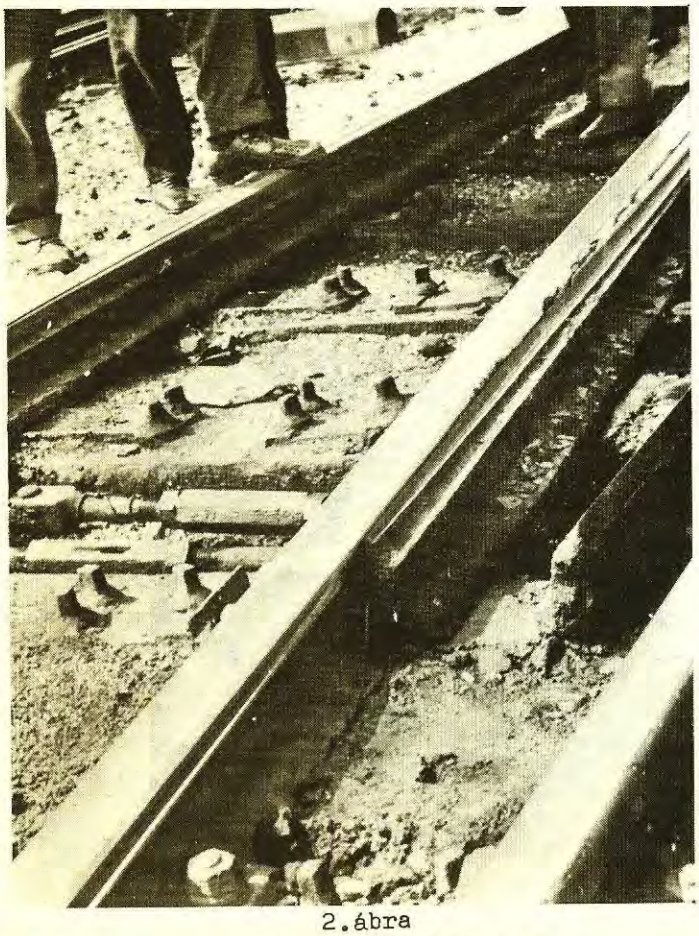
A KIAG eredményes és tartós munkájához igen fontos, hogy a KFB 1-3 héttel megelőzze a KIAG érkezését. Ilyen módszerrel ugyanis I.ütemként mindaz a megelőző munka el-

végezhető, ami a Tervszerü Megelőző Karbantartás /TMK/ során követelhető, például gyürődések /fánc/ leköszörülése, csavarhuzás, méretbelyreállitás stb. Ilyen előkészités után a KIAG az aláveréssel és irányitással tartósan tudja elvégezni a II. ütemben végzendő főmunkákat. A KIAG mellett foglalkoztatott kisebb létszámu munkásbrigád III.ütemként az utómunkákat végezheti el, például:beágyazás, ágyazatdöngölés stb. Ilyen munkaszervezés mellett különösen az átmenő fővágányokban fekvő kitérőket alapos TMK munka alá lehet vonni, amire rendszeresen szükség is van. A nagyforgalmu és az átmenő fővágányokban fekvő kitérők hatékony szabályozása ma már csak igy biztositható.

Az elmult évek gyakorlata igazolta, hogy ahol nem ezt a módszert követik, és az előkészitő munkákat hiányosan végzik el, a KIAG munkáját már néhány vonat elhaladása tönkreteheti.

A pályában fekvő kitérőknél komoly gondot jelent a nagymérvü legyürődés /fáncosodás/. Ennek megtürése előbb-utóbb olyan csorbulásokat okoz a tő- vagy a csucssinnél, ami idő előtti cserélést tesz szükségessé. Pedig mindent el kell követni annak érdekében, hogy egy-egy alkatrész minél huzamosabb ideig maradhasson a pályában. Ezt indokolja az is, hogy a Kitérőgyártó Üzem kapacitása véges, és kitérőkkel, kitérőalkatrészekkel a népgazdaság más területein jelentkező szükségleteket is ki kell elégitenie. Ezért célszerü minden KFB részére legalább egy-két agregátor meghajtásu kézi korongköszörüről gondoskodni. Az ilyen korongköszörüvel könnyen és gyorsan eltávolitható mind a tősinen, mind a csucssinen jelentkező káros legyürődés. Az 1. és 2.ábra elhanyagolt, a legyürődések miatt kipattogzott félváltót mutat be. A le nem köszörült fáncok okozta rongálódás igen szembetünő. A 3.ábra a legyürődés eltávolitását mutatja a csucssin hátoldaláról.

A legyürődések eltávolitása mellett az eddiginél hatékonyabban kell foglalkozni azzal, hogy a kitérő méretei a türési határon belül maradjanak. A megtürhetőnél nagyobb méretbibás kitérőket jól irányitani, szabályozni gyakorlatilag lehetetlen.



2.ábra

E két munkafolyamatot összehangoltan és jól lehet elvégezni a futásbiztonsági mérésekhez alkalmazott "M-267" r.sz. idomszer felhasználásával, amikoris az egyes fáncokat, illetve kisebb csorbulásokat az idomszer adta lehetőségek mellett a már emlitett korongköszörüvel lehet megszüntetni. Ezzel a kitérő megjavitott alkatrészének élettartamát jelentősen meg lehet növelni. Az idomszer használatát mutatja be a 4.ábra.

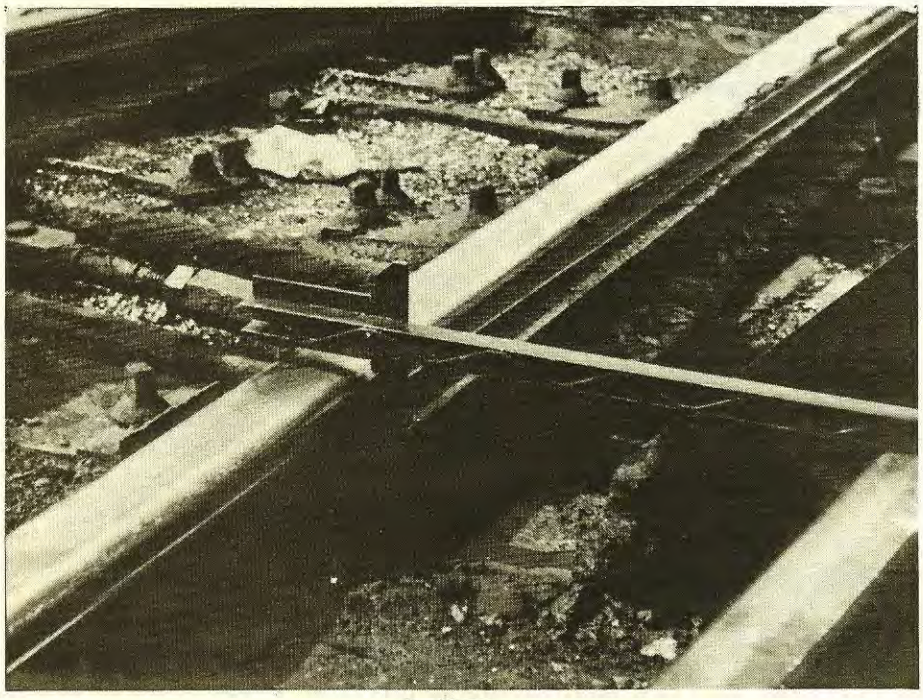
Sok kivánnivalót hagy maga után egyes kitérők ágyazatának szennyezettsége is, mert a fektetéskor a vizelvezetést nem kellő gondossággal oldották meg. Különösen a biztositóberendezésbe bekötött váltók-

3.ábra

nál okoz ez sok gondot mind a biztositóberendezési, mind a pályafenntartási szakszolgálat dolgozóinak.

A felsoroltakon kivül még számos munkafolyamat elmaradása csökkenti a kitérők élettartamát /csavarhuzás, béleléshiány stb./. Ezek elvégzésére is szükség van, ha azt akarjuk, hogy a TMK munka tartós legyen.

Az emlitett és gyakran előforduló hiányosságok miatt a kitérőcserék tervezésekor a vizsgálatot végző a rátekintéssel szerzett első benyomás hatására akkor is a kitérő cseréje mellett dönt, ha az egyes alkatrészeknek az emlitett módszerrel való javitása a kitérő cseréjét a forgalombiztonság veszélyeztetése nélkül elódáz-



4.ábra

hatná. Az is előfordul, hogy egy-egy cserére kijelölt kitérő alkatrészcserével még hosszu ideig a pályában maradhatna. Természetes, hogy ehhez az alkatrészek javitására a jelenleginél lényegesen nagyobb gondot kellene forditani.

Az 1975.évre cserélésre bejelentett kitérőket a helyszinen felül kellett vizsgálnunk. E vizsgálaton résztvettek azok a vasutigazgatósági és pályafenntartási főnökségi szakemberek is, akik a kitérők cseréjét előirányozták, illetve javasolták. A helyszini szemlék és az alkatrészek megvizsgálása után 102 csoport kitérő cseréjét lehetett elhalasztani. Sajnos a cserére bejelentett kitérők között sok olyan is volt, amelyeknél a hiányos fenntartás, és az erős legyürődés okozta kicsorbulásokat helyszini javitással vagy alkatrészcserével már nem lehetett rendbehozni.

Nem kivánatos gyakorlat,hogy ha egyes kitérők cseréje az alkatrészek kopottsága miatt indokolt, a pálya üzembiztos állapotának javitása cimén mindjárt a teljes kitérőcsoport cseréjét javasolják. Természetesen az sem engedhető meg, hogy a mérettüréseket meghaladó kopott alkatrészek benntartásával a forgalom biztonságát csökkentsék.

Meg kell találni azokat az optimális körülményeket, amikor a kitérő hiányos méretei, illetve a helyszini ellenőrzés során talált rendellenességek miatt a kitérő cseréje mellett kell dönteni. Ehhez a kitérőcserélés feltételeit rögzitő, jelenleg érvényben lévő rendeletben megadott méreteket a több éves tapasztalat alapján birálat alá kell vonni, és szükség esetén meg kell változtatni. Az erre irányuló javaslatokat a 6.A. és 6.B. osztály köszönettel fogadja.

A kitérőkkel szemben támasztott követelmények, valamint az indokolatlan kitérőcserékkel okozható károk ismeretében szakszolgálatunk minden dolgozójának arra kell törekednie, hogy a forgalom biztonságának megőrzése mellett a pályában fekvő kitérők élettartamát minél jobban meg lehessen hosszabbitani.

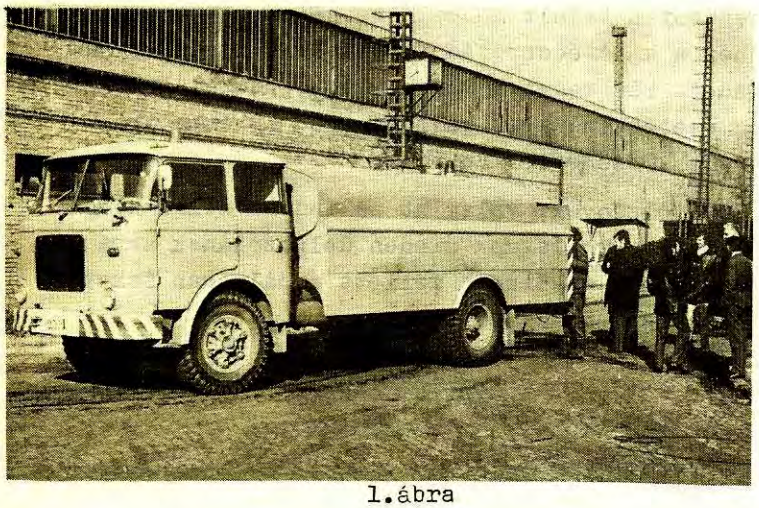
Gyuris József

- . -

VASÚTI ÁTERESZEK ÉS CSATORNÁK GÉPI TISZTÍTÁSA

Minthogy a kisnyilásu és eliszapolódott mütárgyak kézi erővel való tisztitására gyakorlatilag lehetőség nincs, az elmult évek során a gépi tisztitás lehetőségének megvalósitását kerestük.

A Dunaujvárosi Pályafenntartási Főnökségnek 1974 végén tudomására jutott, hogy Szekszárdon a Tolna megyei Talajerőgazdálkodási Vállalat cseh gyártmányu csőáteresz-, illetve csatornatisztitó berendezést szerzett be /1.ábra/. Mivel Dunaujváros térségében nagyszámu takaritatlan csatorna és áteresz van, megkerestük a vállalatot, vállalná-e ilyen mütárgyak tisztitását.



1.ábra

A vállalat hajlandónak mutatkozott a szóbanlévő feladatok elvégzésére. Eddig megrendelésünkre gépi berendezésével három mütárgyat sikeresen ki is tisztitott. Ezek a következők voltak.

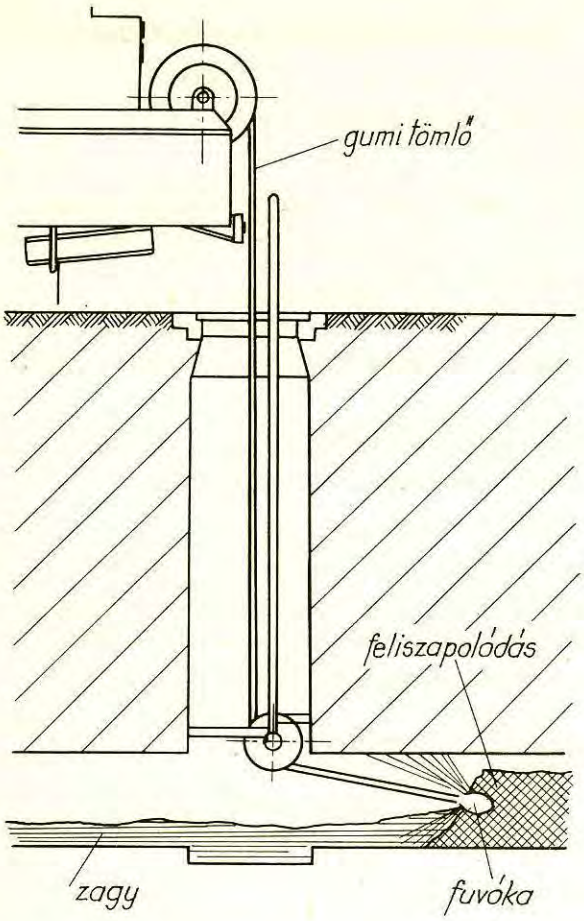
a. A dunaujvárosi állomási szennyvizcsatorna tisztitása

A szennyvizcsatorna 0,6 m belső nyilásu betoncső, amelynek hossza kereken 650 m, mintegy 50 méterenként tisztitóaknákkal. A csatorna olaj, salak és egyéb szennyeződésekkel teljesen el volt iszapolva.

A csatorna tisztitását 1975 márciusában kezdték meg. A munkát szakaszonként végezték. Egy-egy szakasz hosszát a meglévő aknák távolsága határozta meg. Ahol 50 m-en belül nem volt akna, ott - minthogy a berendezés hatósugara csak 50 m - előzetesen aknát kellett létesiteni.

Egy-egy szakaszon belül a tisztitást mosatással kezdték, ami a kifolyási oldal felől haladva nagynyomásu vizsugárral való kezelést jelentett. Gumicsőre szerelt, speciálisan kialakitott fémfuvókán, "görényen" keresztül előre és hátra 100-120 atmoszféra nyomás alatt vizsugár lövell. Az erős vizsugár maga előtt fellazitja a csatornában leülepedett szennyeződést, ami az elfolyó vizzel együtt eltávozik, ugyanakkor az acélfej a rácsatolt gumitömlővel együtt a hátrafelé lövellő vizsugarak hatására előre halad /2.ábra/.

Mivel az adott esetben a zagy nem tudott eltávozni, egy másik berendezéssel az aknáknál kiszippantották. A 650 m hosszu teljesen eliszapolódott csatorna tisztitása mintegy 10 napot vett igénybe.



2.ábra

b. A budapest-szentlőrinci vonal 1294/5. szelvényében lévő 1,5 m nyilásu cső-áteresz tisztitása

Az áteresz Szakály-Hőgyész állomás Budapest felőli bejáratánál van. A kereken 10,0 m hosszu, a pálya baloldalán aknába csatlakozó áteresz hasznos keresztmetszetének mintegy 80%-a el volt iszapolva.

A tisztitást megelőzően a szükséges elfolyás biztositására a mütárgy kifolyási végétől a Kapos folyó felé mintegy 40 m hosszban markolóval megfelelő árkot kellett kialakitani. A csövet eltömő iszapban sok ágyazati zuzottkő, kő és tégla volt. Ennek következtében az eltávolitandó anyag teljesen kötött volt. Fellazitását a nagynyomásu vizsugárnak kézi uton való irányitásával végezték /3.ábra/. Ezt követően alkalmazták a speciálisan kialakitott fuvókát.

A vizsugarakkal fellazitott anyag az áteresz kifolyási végén zagy formájában szabadon eltávozott, majd tovább folyt a mütárgyhoz csatlakozó előzetesen kialakitott mederben.

Az áteresz és a csatlakozó akna kitisztitása másfél napig tartott.

c. A budapest-szentlőrinci vonal 1192/3.szelvényében lévő 0,6 m nyilásu csőáteresz tisztitása

Ez az áteresz Keszőhidegkut-Gyönk állomás alatt van, hossza 56 m. Az áteresz hasznos keresztmetszetének itt is körülbelül 80%-a volt eliszapolódva.

Először ennél a mütárgynál is a csatlakozó árkot kellett kb.200 m hosszban a megfelelő elfolyás lehetőségének biztositására kialakitani.

A mosatást itt a gépi berendezés egymaga végezte, mivel sem szükség, sem lehetőség nem volt arra, hogy a vizsugár kézi irányitásával lazitsák meg az átereszt betöltő szennyanyagot.

Ezt a munkát a vállalat 1975.májusában 1,5 nap alatt végezte el.

3.ábra

A gépi mütárgytisztitás költsége és lehetőségei

A gépi mosóberendezés lényeges része a gépkocsira szerelt, speciálisan kialakitott

viztartály és tartozékai. Ennek használati dija az eddig elvégzett munkáknál 736 Ft/óra volt.

Bizonyos esetekben szükség lehet a mosatással egyidejüleg szippantó berendezés alkalmazására is. Ennek költsége 296 Ft/óra.

Átereszeknél általában először az elvezető árkot kell kialakitani, és csak ezt követően lehet azok mosatását megkezdeni. Ezt a munkát kotróval célszerü elvégezni. A költsége átlagosan kb. 250 Ft/árok fm.

A fenti költségeknek a kézi munkával végzett tisztitások költségével való összehasonlitásának nincs értelme, mivel kézi munka elvégzésére gyakorlatilag nincs lehetőség.

Az ismertetett, cseh gyártmányu gépi tisztitóberendezést csak olyan helyen lehet alkalmazni, amit tehergépkocsival meg lehet közeliteni és ahol az üzemelés tartamára a gépkocsi vizszintes helyzete biztositható.

A tisztitóberendezést az elhasznált mosóviz pótlására teljesen tiszta vizzel kell feltölteni. Erre a célra nem minden kutnak a vize felel meg. Bizonyos esetekben a megfelelő viz csak nagy távolságból biztositható. Ez a tisztitás költségeit lényegesen megnövelheti. A berendezést csak fagymentes időben lehet használni.

A kipróbált gépi csőtisztitó berendezés legfőbb jellemzői

A gép jelzése: SKODA 706 CAK-7.

A berendezés beszerzési ára az AUTÓKER utján 1974.év végén 970.000 Ft volt.

A gép legfontosabb müszaki jellemzői az alábbiak:

- motor teljesitménye	160 LE
- jármü önsulya	16.040 kg
- teherbirása	7.200 kg
- tengelynyomás elől	4.850 kg
- tengelynyomás hátul	11.350 kg
- tartály ürtartalma	7.200 l

Az ismertetett gépi csatorna-, illetve áteresz-tisztitások után a Dunaujvárosi Pályafenntartási Főnökség még több hasonló tisztitó munkát tervez elvégezni: Dunaujváros állomáson mintegy 3500 m hosszu, 0,6 m nyilásu csatornát, majd ezt követően Sárkeresztur megállóhelyen két 0,6 m nyilásu, vasuti pálya alatti áteresztet tervezünk ezzel az eljárással kitisztitani.

Dr.Vásárhelyi Pálné
MÁV Dunaujvárosi Pft.Főnökség

- . -

üzem- és munkaszervezés

Az 1975.évi szervezési feladatok teljesitéséről és a szervezési programon kivül elért eredményekről a következőkben számolhatok be:

- Az éves program legfontosabb feladata a pályafenntartási szervezet korszerüsitése. Az elmult évben elfogadott vázlatos szervezési javaslat alapján dolgozták ki a Pécsi és Szegedi Vasutigazgatóságok a nagykanizsai, illetve a pécsi kisérleti pályafenntartási főnökségek, majd ez év junius végére az épület- és hidfenntartási főnökségek létrehozására vonatkozó javaslataikat. A profil tisztitás során 1975-ben egyelőre a két érintett Vasutigazgatóság területén szervezünk - Kaposvárott és Szegeden - épület- és hidfenntartó főnökségeket.

  A többi Vasutigazgatóság szeptember 1-re küldi be szervezési javaslatát. A Szegedi és a Pécsi Vasutigazgatóság területén szerzett tapasztalatok értékelését követően kerül majd sor további szervezési intézkedésekre, annál is inkább, mivel az uj szervezet elengedhetetlen feltételeként jelentkező eszköz- és gépigények csak fokozatosan elégithetők ki.

- A szervezési munkaprogram további feladata volt a talajjavitó réteget is bedolgozó rostálógép technológiai utasitásának elkészitése és a gép üzembeállitása. Az osztrák importból beszerzett gép julius hónapban megérkezett, az előzetes technológiai utasitást az illetékesek kézhez vették, az üzemszerü munka lényegében megindult.

- 1974.évben kezdődött a vezetősin nélküli utátjárók kialakitása. Még az elmult évben 9 utátjáróba épitettünk nagyelemes szerkezetet, folyó évben további 5 utátjáró átépitése van előirányozva. Ezt követi majd a beépitett szerkezetek tapasztalatainak értékelése. Az eredményektől függően kerül sor az elkövetkező években az utátjáró-állag szervezett átépitésére.

- A nagyobb sebességre alkalmas hidprovizóriumok gyártásának előkészitése befejeződött. Ennek keretében történik a 20 km/óra sebességre alkalmas P 18-as provizóriumok átalakitása 40 km/óra sebességre, illetve uj 60 km/óra sebességgel járható szerkezet kialakitására. A tervek elkészültek, a gyártási technológia is kidolgozást nyert, a gyártás még ez év második felében megkezdődik.

A felsoroltak a szervezési munkaprogramnak lényegesebb feladatait jelentik. Emellett több olyan téma is megvalósult, amelyek nem szerepeltek ugyan a szervezési munkaprogramban, de amelyekkel már korábban is foglalkoztunk. Igy megemlitjük a Traversan mügyantának most már üzemszerü alkalmazását a betonaljak, valamint a hidgerendák javitásánál.

A sinfeszitő berendezések alkalmazása révén a hézagnélküli pályák sintöréseinek, sinszakadásainak egyszerübb helyreállitása oldható meg. A berendezéssel egyrészt jelentős munkaerő megtakaritást érhetünk el, másrészt csökken a vágányzári óra igény és megszüntethető a sebességkorlátozás.

Üzembe állt a Szovjetunióból beszerzett vonali sinhegesztő berendezés a gyöngyösi MÁV Kitérőgyártó Üzem kezelésében.

A vasutigazgatóságok pályafenntartási osztályai, valamint az épitési főnökségek és üzemek is rendszeresen beszámolnak a munka- és üzemszervezés eredményeiről, programjuk teljesitéséről.

A szervezési munka kezdi elfoglalni megfelelő helyét a szakszolgálat termelési - irányitó feladataiban. Tovább kell folytatni ezt a munkát, mert még számos olyan tartalék van, ami - megfelelő szervezéssel és különösebb befektetés nélkül - növelheti a hatékonyságot.

Dr.Szednicsek János

Szakmai NYELVŐRKÖDÉS

A nyelv egységes használata minden területi és szakmai nyelvközösségben a gondolatcsere, a kölcsönös értekezés alapfeltétele. A szakmai tanulmányok is tulajdonképpen az értekező próza nyelvén iródnak, ugyanazt a nyelvtant és jórészt ugyanazt a szókészletet használják, mint az egyéb prózai irásmüvek. Ami a müszaki-gazdasági szövegeket más jellegü prózai irásmüvektől mégis megkülönböztet, az sajátos stilusuk és szókincsük, valamint szoros logikai felépitettségük.

Valamennyi szaknyelvre többé-kevésbé jellemzők az alábbiak:

- Nemzetközi szavak használatára irányuló törekvés.
- Egyetemes fogalmak használata.
- Szakszavak használata.
- Tömör kifejezésmód.
- Nyelvi klisék használata.
- Logikus szerkesztésmód.
- Szemléltető segédletek igénybevétele.
- Pontosság és egyértelmüség.

Szakszövegekben a stilus szépsége mellékes kérdés, a cél az egyértelmüség biztositása. Ezért a használt kifejezések pontos tartalmuak, egyezményesek és következetesek legyenek. A szövegek szaknyelvi hányadában a szinonimák használata megengedhetetlen.

A szakma müvelői előtt ismeretes az épités és fenntartás szempontjából igen fontos hurmagasság - más szóhasználatban nyilmagasság - fogalma. A nyilmagasság használata gyakoribb, véleményem szerint helytelenül. Ez a fogalom valószinü a szakma kialakulásával egyidős, de inkább harcászati, illetve a ma sporteszközként használt ijászattal kapcsolatos, mint a geometriával, amely alapja a jellemzékhez tartozó fogalomnak. A MÁV Építési és Pályafenntartási Müszaki Utmutatóinak nagy része a nyilmagasság megnevezést használja. A következetlenség ott van, hogy más utmutatókban, illetve szakkönyvekben hurmagasság szerepel.

Érdekességként jegyzem meg, hogy nyilmagasság szót használ a Plasser-Theurer cég a felépitményi géplánchoz kiadott prospektusában. Ugyancsak nyilmagasság szerepel a Szovjet Vasutak pályafenntartási szakszolgálatának müszaki utmutatóiban is.

A hurmagasságon kivül több olyan fogalom is van, melynek jelölésére a szakmai gyakorlat helytelen szót használ. Például:

- fütisztitás - helyesen gyomirtás
- sikcsavarodás - helyesen siktorzulás
- a kitérő talpfákat helytelenül váltótalpfának nevezik.

Örvendetes, hogy az FKG kétféle szabályozási módjára sikerült megfelelő magyar szavakat találni: hibacsökkentő és hibamegszüntető szabályozási módok.

Szeretnék említést tenni a ma egyre inkább terjedő hivatalnoki beszédről is.

A matematikában tanultuk, hogy egyes betük bármely érték vagy jel helyébe helyettesithetők. Nemcsak a matematika használ azonban behelyettesitő jeleket, hanem behelyettesitő szavakat hallunk gyakorta az élő beszédben, vagy olvasunk irott szövegben is. Kényelmi szavak ezek; a divat, a fontoskodás, vagy éppen a gondolkodásbeli lustaság kapja fel ezeket, s egyre inkább kopnak, egyre inkább elvesztik jelentőségüket és jelentésüket.

Ilyen szó - többek között - a terület. Lassan már mindennek: fogalomnak, tárgynak, embernek, képzeletnek és valóságnak területe van.

Példa az egyik értekezlet jegyzőkönyvéből: "Az összterület premizálási területe már egészen kis területre szükült."

Ne éljünk vissza ezzel a legtöbbször oktalan területtel! Helyes fogalmazással többnyire teljesen nélkülözhetővé válik mindenféle területesdi.

A divatos szóhasználatot tovább vizsgálva beszélni kell a hivatalos nyelvben, szakcikkekben, rendeletekben elterjedt "vonatkozó" rendelet, "vonatkozó" szabály, "vonatkozó" adat stb. szóösszetételekkel. Helyettük beszélhetünk az ezzel kapcsolatos, az idetartozó, az ezt érintő stb. rendeletről. Sőt, ha annyira szeretnénk egy-két szót megtakaritani, azt is megtehetjük, hogy pusztán a rendeletről szólunk.

Amióta a közigazgatás és a hivatali tevékenység az ujkori társadalmak életében intézményessé vált, valamennyi müvelt nép nyelvében kialakult az a bizonyos száraz, szürke hivatalos stilus, amelynek a szövevényes mondatszerkesztésen kivül talán legszembetünőbb vonása különleges, tudálékos és fontoskodó szókincse.

Német mintára, a nyelvujitás korában születhetett meg az eszközöl és kiszközöl szó is, amelyeket az elintéz, elvégez, megszerez, kiviv szavak helyett használtak. Az eszközöl szó ma különösen az ugynevezett terpeszkedő kifejezésekben fordul elő, főként hivatalos levelekben, iratokban: beruházást eszközöl, fizetést eszközöl, szállitást eszközöl /helyesen: beruház, fizet, szállit/.

Végül szeretnék szólni az értekezletek beszédstilusáról.

Egy hazánkba látogató külföldi jegyezte meg, hogy Magyarországot azért szereti, mert egy négyzetkilométerre itt jut a legtöbb költő. Nem tudhatta, hogy az értekezletek nagy számával legalább ilyen vezető szerepet töltünk be. Éppen ezért nagy hiba, hogy az értekezletek résztvevői nem tömören fejtik ki gondolataikat. A terjengős előadói beszámolók és a hozzászólások, illetve felszólalások nemcsak rendkivül sok időt emésztenek fel, hanem a figyelmet is elterelik az egyes problémák lényegéről.

Mindenkinek meg kell tanulnia, hogy röviden és frázismentesen fejezze ki ma-

gát. Senkit sem győzhetünk meg általánosságokkal, frázisokkal, vagy követeléseink ismétlésével. Érveinket számszerü adatokkal, példákkal, elemzésekkel, közgazdasági értékelésekkel, müszaki tényekkel kell alátámasztanunk.

Az értekezleteken általában csak a hibák és hiányosságok birálata kerül szóba, a pozitivumokkal csak kevéssé és felszinesen foglalkoznak. Senki sem elemzi azokat az utakat és módokat, ahogyan a jó eredményeket elérték, pedig az ilyen ismertetésekből a többiek sok tanulságot vonhatnának le.

E rövid cikkben szakmai nyelvünk tisztasága érdekében szóltam, mivel a szóban és irásban elkövetett tévedések azt mutatják, hogy még korántsem időszerütlen ezzel a kérdéssel foglalkozni.

Bátyi Ferenc

- . -

Balesetek

Előző számunkban összefoglaló értékelést adtunk a pályahibából, müszaki okokból és a szakszolgálat dolgozóinak mulasztásaiból bekövetkezett balesetek számszerü adatairól. Ennek alapján megállapitottuk, hogy az utóbbi időben a vonalhálózaton mindenütt emelkedett a balesetek száma.

Most 1975.I.félévi balesetek közül ismertetünk néhányat, hogy ezzel is ráirányitsuk dolgozóink figyelmét a balesetek okozta veszélyre, és mozgósitsunk a balesetmegelőző tevékenységre.

a. A balesetek egyik leggyakoribb oka a fekszinthiba, a süppedés és a nyombővülés. Lássunk ezek közül néhányat:

- 1975. február 7-én Bp.Kelenföld állomásról kiágazó "Malomi" vontatóvágányon kiszolgálás, tolatás közben az M 32-2020 psz.dizelmozdony kisiklott.
A baleset oka nyombővülés volt.

- 1975.február 25-én Herceghalom és Bicske állomások között a nyiltvonalon a 387/88.szelvényben a 45614 sz.vonat egyik kocsija kisiklott.
A baleset oka a pályafenntartási előirásokat jelentősen meghaladó fekszinthiba és süppedés volt, amelyhez hozzájárult a kocsi egyenlőtlen rakodása és terheléselosztása is.

- 1975.február 27-én a Sárvári Cukorgyár iparvágányán tolatás közben két kocsi kisiklott.
A kisiklást a vágányban keletkezett fekszinthiba idézte elő. Az esőzések miatt átázott alépitményen, az elföldesedett ágyazatban a terhelés hatására a külső sinszál nagymértékben lesüllyedt.

- 1975.március 5-én Kőbánya-felső állomás III.sz.vágányáról kihaladó, 2083/II. számu, 209-es ASA kisiklott a 14.sz.kitérő előtti 400 m sugaru ivben.
A kisiklást a pályában lévő keresztsüppedés idézte elő.

- 1975.május 31-én Kimle állomáson tolatás közben a raktári vágányon egy kocsi kisiklott. A baleset oka nyombővülés volt.
A baleset helyén a talpfák nem biztositották a nyomtávot, és rugalmas kinyomódás keletkezett. Ehhez még az is hozzájárult, hogy az erősen elszennyeződött ágyazatban vaksüppedés volt, aminek következtében a nyomkarima felkapott a sinkoronára.

A felsorolt balesetek legfőbb tanulsága, hogy a pályaellenőrzést és a pályafelügyeletet meg kell szigoritanunk, hogy a hibák még a baleset bekövetkezte előtt megállapithatók, illetve helyreállithatók legyenek.

A pályafelügyeletet ellátó dolgozóknak tevékenységüket fokozott figyelemmel kell végezniök, hogy a veszélyessé válható pályahibákat idejében felismerjék, és a megelőzés érdekében szükséges intézkedéseket időben megtegyék.

b. Egyre többször fordul elő, hogy a kitérők különböző hibája vezet balesethez. Ezek közül a következőket emlitjük meg:

- 1975.január 30-án Rákos állomáson a 411.sz.kitérőn tolatás közben egy kocsi kisiklott.
A baleset oka a kitérő illesztésében lévő oldallépcső volt.

- 1975.február 25-én Rákos állomáshoz tartozó téglagyári iparvágány IV/1.sz. kitérőjén tolatás közben egy kocsi kisiklott.
A balesetet az okozta, hogy a sulykörtét nem lehetett állitani.

- 1975.március 3-án Kőbánya-felső állomásról kihaladó 2552 sz.vonat mozdonya és egyik kocsija az állomás 9.sz.kitérőjén kisiklott.
A balesetet az avult, elhasználódott 9.sz.átszelési kitérő okozta. A 9.sz.kitérő mellékirányából a főirányba való haladás közben a mozdony nyomkarimája a csucssinen felkapott, és a következő kocsit is magával rántotta. A kisiklás következtében a mozdony a Fehér uti hidon, a siklott kocsi a 3.sz.kitérőben állt meg.

- 1975.március 12-én Biatorbágy állomás V.sz.vágányáról kihaladó 44677 sz.vonat egyik kocsija a 10.sz.átszelési kitérőn felborult, és még további két kocsit is magával rántott. Ezek szintén felborultak, a negyedik kocsi pedig egyik tengelyével kisiklott.
A baleset oka részben a kitérő hibája, részben járműhiba volt.

- 1975.május 30-án Ferencváros állomás Nyugati-rendezőpályaudvar II.sz.vágányáról kihaladó 2452 sz.vonat egyik négytengelyes kocsija a 433.sz.átszelési kitérőn kisiklott.
A balesetet csucssin felnyitás okozta.

-1975.junius 6-án Bp.Ferencváros rendezőpályaudvaron felhuzás közben két kocsi a 439.sz.kitérőn kisiklott.
A balesetet a kitérő alkatrészek elhasználódott volta és az éles kerék együttesen okozta.

- 1975.junius 13-án Rákosrendező pályaudvaron tolatás közben a 406.sz.átszelési kitérőn egy üres és egy rakott kocsi kisiklott.
A baleset oka a kitérő müszaki hibája, csucssinnyitás volt.

Az itt felsoroltakból is megállapitható, hogy a balesetek eredményes megelő-

zése érdekében a kitérővizsgálatokat nagy figyelemmel és kellő gondossággal kell végrehajtani, mert csak igy lehet a balesetveszélyt jelentő kitérőhibákat feltárni és az abból eredő baleseteket megelőzni.

c/ A müszaki okok miatt bekövetkezett balesetek után végül megemlitjük azokat a baleseteket is, amelyek szakszolgálatunk dolgozóinak mulasztásából, fegyelmezetlen munkavégzéséből eredtek. Ezek száma ugyancsak emelkedik. Itt emlitjük meg a pályafenntartási járművek és a munkagépek baleseteit is, amelyek szintén nagyszámban fordultak elő.

- 1975.február 6-án Velence mh-en az 1291.sz.vonat elgázolta a vágányon hagyott sincsavarozógép kocsiját. A baleset oka, hogy a kápolnásnyéki GMPSz dolgozói nem tartották be a gépi munka végzésére előirtakat. A sincsavar utánhuzását ködben végezték. A figyelőőri szolgálat nem volt megfelelő. Ilyen esetben még a figyelőőr jelenlétében sem szabad a pályában forgalom alatt gépi munkát végezni.

- 1975.február 25-én Kiskunhalas és Harkakötöny állomások között a 437/38. szelvényekben a 7342/II.sz.menetben közlekedő M 62 sor.mozdony összeütközött a Kiskunhalasi Pályafenntartási Főnökség ürszelvényen belül megállt teherkocsijával. A baleset oka figyelmetlen munkavégzés volt.

- 1975.február 24-én Apafa állomáson történt tolatás közben a Debrecen-Déli Pályafenntartási Főnökség 1145.sz.tvg-je a vágányra lezárt siklasztó sarura ráhaladt és kisiklott. A baleset oka a tvg vezető ittassága és ebből következő figyelmetlen munkavégzése volt.

- 1975.március 19-én Nagyut és Kál-Kápolna állomások között a 492/a. és a 468/II.sz.vonat egy térközbe került. A sorompóőr a 468/II.sz.vonatot kézi jelzéssel megállitotta, és ezért baleset nem következett be. Az egy térközbe kerülés oka az volt, hogy a jelzőt visszajelentés nélkül szabadra állitották.

- 1975.április 21-én Debrecen állomáson a gurító XI.sz.vágányának kitérő utáni ivében talpfacserélést végeztek. Két egymás mellett cserélt, lekötetlen aljon három kocsi vágányszétnyomódás miatt kisiklott. Az aljak behuzása után a dolgozók ebédelni mentek anélkül, hogy a sineket lekötötték volna. Minthogy pedig a leerősitetlen aljak mellett még több, nyomtávot nem biztositó alj is volt, az ebédidő alatt végzett tolatás közben a járművek a vágányt szétnyomták, és a kisiklás bekövetkezett.

- 1975.április 25-én Monosbél és Szarvaskő állomások között a 178/9.szelvényben lévő R = 200 m sugaru ivben a 9223/II.szám alatt szabálytalanul vontatott 039.sz. Buda aláverőgép két tengelyével kisiklott. A baleset oka sebesség tullépés volt.

- 1975.április 30-án Bicske és Szár állomások között a balvágányban kisiklott a 3.sz.géplánc 002.sz.ágyazatrendezőgépe. A baleset oka, hogy ágyazatrendezés közben az ágyazatrendezőgép tolólapja beleakadt az illesztés külső oldalán forditva felrakott szöghevederbe. Ennek hatására a gép kisiklott, és a másik vágány ürszelvényébe került.

- 1975.május 6-án Tatabánya-alsó állomáson, a VII.sz.vágányon a pályafenntartási szolgálat dolgozói saját erejü kocsimozgatást végeztek, és mozgatás közben a kocsit a vágányon hagyott siklasztó sarura tolták. A kocsi egy tengellyel kisiklott. A baleset oka figyelmetlen munkavégzés volt.

A balesetek egytől-egyig azt bizonyitják, hogy a fegyelmezett, utasitásszerü munkavégzés még nem érvényesül mindenütt. A figyelmetlen munkavégzés és az utasitá-

sok előirásainak be nem tartása még mindig számos baleset forrása. Hasonló balesetek megelőzése érdekében a pályafenntartási főnökségeknek fokozott feladata a munkafegyelem megszilárditása és a munkájukat hanyagul ellátó, balesetet előidéző dolgozók szigoru felelősségre vonása.

A fegyelmezett, utasitásszerü munkastilus kialakitása valamennyi müszaki dolgozó kötelessége. Ehhez a munkához, eredményességének érdekében, igényelni kell a társadalmi szervezetek segitségét is!

Zele László.

- . -

A FELÉPITMÉNYI MÉRŐKOCSIVAL 1975 · I · FÉLÉVBEN VÉGZETT VÁGÁNYMÉRÉSEK EREDMÉNYEI.

1975-ben a MÁV vonalain ismét csak a 163 sz.felépitményi mérőkocsi végezte a méréseket. A méréshez előre elkészitett és a vasutigazgatóságok részére megfelelő időben megküldött "mérési program" készült. A mérési program maradéktalan betartása érdekében a vasutigazgatóságok sok segitséget adtak, de ennek ellenére is voltak vágányszakaszok, amelyek a mérésből kimaradtak. Igy a mérési eredmények ezek állapotát nem tükrözik.

Az 1975.évi méréseknél az eddigiektől eltérő, hogy a pályafenntartási főnökségek értékelése csak egész számu és nem két tizedes pontosságu, mint korábban. A mérések eredményét ezentul igy fogjuk megadni.

Az 1975.I.félévi mérések eredményét vasutigazgatósági bontásban az I.táblázat, pályafenntartási főnökségek szerint bontva a II.táblázat tartalmazza.

I.táblázat

Országos összesitő

az 1975.I.félévben végzett felépitményi mérések során megállapitott süppedési és siktorzulási hibapontok megoszlásáról

Vasutigazgatóság	Vágány	Mért hossz vkm	Süppedés		Siktorzulás	
			összes hiba db	1 km-re eső db	összes hiba db	1 km-re eső db
Budapest	hn	812,867	15 508	19	8 430	10
	hgy	1217,460	113 485	93	30 457	25
Debrecen	hn	347,764	1 920	6	2 442	7
	hgy	986,374	18 498	19	22 074	22
Miskolc	hn	368,573	2 810	8	3 233	9
	hgy	500,057	30 358	61	13 786	28
Pécs	hn	352,466	2 315	7	2 642	8
	hgy	1151,088	118 982	103	47 709	42
Szeged	hn	434,854	3 461	8	3 422	8
	hgy	980,213	63 815	65	30 613	32
Szombathely	hn	460,697	2 387	5	2 046	4
	hgy	819,303	31 915	39	18 011	22
Országos összesen:	hn	2777,221	28 396	10	22 215	8
	hgy	5654,495	377 053	67	162 650	29

II.táblázat

Vasut-igazgatóság	Pályafenntartási Főnökség	Vágány	Mért hossz vkm	Süppedés		Siktorzulás	
				összes hiba db	1 km hiba db	összes hiba db	1 km hiba db
1	2	3	4	5	6	7	8
Budapest	Bp.Ferencváros	hn	55,296	1483	27	778	14
		hgy	23,781	429	18	365	17
	Bp.Józsefváros	hn	7,493	38	5	49	7
		hgy	170,051	23118	136	4426	26
	Bp.Terézváros	hn	134,516	4796	36	1628	12
		hgy	71,637	8946	125	2841	40
	Szolnok	hn	160,942	6236	39	2950	18
		hgy	65,429	15023	230	1655	25
	Győr	hn	76,823	457	6	337	4
		hgy	236,721	28142	119	3699	16
	Székesfehérvár	hn	80,383	365	5	404	4
		hgy	253,281	12643	50	5105	21
	Vác	hn	106,472	707	7	546	5
		hgy	127,535	5619	44	5178	41
	Bp.Krisztinaváros	hn	45,527	313	7	334	7
		hgy	139,319	11791	85	4485	26
	Bp.Angyalföld	hn	22,041	202	9	154	7
		hgy	103,811	6974	67	2042	20
	Hatvan-Salgótarján	hn	123,374	911	7	1250	10
		hgy	25,895	800	31	661	26
Budapest összesen		hn	812,867	15508	19	8430	10
		hgy	1217,460	113485	93	30457	25
Debrecen	Debrecen-Déli	hn	113,746	641	6	778	7
		hgy	164,454	4765	29	6330	38
	Kisujszállás	hn	122,337	587	5	919	8
		hgy	194,061	3088	16	5377	28
	Mátészalka	hn	7,025	28	4	16	2
		hgy	226,950	4534	20	4859	21
	Nyiregyháza	hn	91,263	649	7	686	8
		hgy	95,500	1695	18	914	10
	Debrecen-Északi	hn	-	-	-	-	-
		hgy	242,364	4012	17	3777	16
	Záhony	hn	13,393	15	1	43	3
		hgy	63,045	404	6	817	13
Debrecen összesen		hn	347,764	1920	6	2442	7
		hgy	986,374	18498	19	22074	22
Miskolc	Hatvan-Füzesabony	hn	135,096	918	10	1411	10
		hgy	202,576	12942	64	8164	40
	Miskolc	hn	170,083	790	5	867	5
		hgy	167,180	2536	15	2464	15
	Sátoraljaujhely	hn	63,394	1102	17	955	15
		hgy	130,301	14880	114	2976	23
Miskolc összesen		hn	368,573	2810	8	3233	9
		hgy	500,057	30358	61	13786	28

1	2	3	4	5	6	7	8
Pécs	Dombóvár	hn	52,401	480	9	973	19
		hgy	133,309	9121	68	10358	78
	Kaposvár	hn	65,602	378	6	360	5
		hgy	300,349	39448	131	17146	57
	Nagykanizsa	hn	125,872	238	1,9	260	2
		hgy	149,068	4143	28	3078	21
	Pécs	hn	24,349	33	1,4	27	1,1
		hgy	265,707	36989	139	9419	35
	Szekszárd	hn	21,492	46	2	43	2
		hgy	158,728	16309	103	5600	36
	Dunaujváros	hn	62,750	1140	18	979	16
		hgy	143,927	12972	90	2108	15
Pécs összesen		hn	352,466	2315	7	2642	8
		hgy	1151,088	118982	103	47709	42
Szeged	Szeged	hn	57,231	509	9	246	4
		hgy	153,602	17777	116	5135	33
	Békéscsaba	hn	121,158	1520	13	956	8
		hgy	153,347	12313	80	9440	62
	Hódmezővásárhely	hn	-	-	-	-	-
		hgy	335,394	25602	76	9031	27
	Kecskemét	hn	56,517	494	9	503	9
		hgy	205,962	5013	24	5192	25
	Kiskunhalas	hn	199,948	938	5	738	4
		hgy	131,908	3110	24	1815	14
Szeged összesen		hn	434,854	3461	8	3422	8
		hgy	980,213	63815	65	30613	32
Szombathely	Pápa	hn	70,660	608	9	572	8
		hgy	161,221	3337	21	3201	20
	Sopron	hn	63,814	597	9	435	7
		hgy	151,523	9445	62	4279	28
	Szombathely	hn	115,825	293	3	359	3
		hgy	110,157	4744	59	3218	29
	Veszprém	hn	65,797	392	6	294	4
		hgy	107,290	2871	27	1215	12
	Zalaegerszeg	hn	40,657	104	3	103	3
		hgy	197,606	9724	49	5053	26
	Tapolca	hn	103,944	388	4	283	3
		hgy	86,506	1894	22	1045	12
Szombathely összesen		hn	460,697	2387	5	2046	4
		hgy	819,303	31915	39	18011	22
Országos összesen		hn	2777,221	28396	10	22215	8
		hgy	5654,495	377053	67	162650	29

Összeállitotta: Gyuris József

- . -

Személyi hírek

Felmentések:

Lehoczky Kálmán — mérnök-főtanácsost a MÁV Gépjavító Üzemnél - nyugalomba vonulása miatt - az üzemigazgatói teendők ellátása alól a KPM Vasuti Főosztály - MÁV Vezérigazgatóság 6. Építési és Pályafenntartási Szakosztály vezetője,

Kőmüves Jenő — müszaki főfelügyelőt a MÁV Pécsi Pályafenntartási Főnökségnél - nyugalomba vonulása miatt - a pályafenntartási főnöki teendők ellátása alól a Pécsi Vasutigazgatóság vezetője,

Nyitrai István — mérnök-főtanácsost a MÁV Sátoraljaujhelyi Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátása alól a Miskolci Vasutigazgatóság II.osztály vezetője,

Gazsó József — müszaki főfelügyelőt a MÁV Pápai Pályafenntartási Főnökségnél - nyugalomba vonulása miatt - a pályafenntartási főnöki teendők ellátása alól a Szombathelyi Vasutigazgatóság vezetője

felmentette.

Megbizatások:

Vukman József — mérnök-főintézőt a MÁV Pécsi Pályafenntartási Főnökségnél a pályafenntartási főnöki teendők ellátásával a Pécsi Vasutigazgatóság vezetője,

Nyitrai István — mérnök-főtanácsost a MÁV Kisujszállási Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátásával,

Szabó István — mérnök-főtisztet a MÁV Záhonyi Pályafenntartási Főnökségnél a vezetőmérnöki teendők ellátásával a Debreceni Vasutigazgatóság II.osztály vezetője

megbizta.

Halálozás:

Pék István mérnök-főtanácsos, a MÁV Budapesti Építési Főnökség igazgatója 1975. augusztus hó 12-én tragikus baleset következtében elhunyt.

Kitüntetések:

A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG ELNÖKI TANÁCSA

nyugállományba vonulásuk alkalmából, eredményes munkájuk elismeréséül

Bodzsár János müszaki főellenőrnek /MÁV Hidépitési Főnökség/,
Markovics Lajos müszaki főellenőrnek /MÁV Épületfenntartási Főnökség/,
Simonyi Károly mérnök-főtanácsosnak /MÁV Budapesti Épitési Főnökség/ a

MUNKA ÉRDEMREND "bronz" fokozatát

adományozta.

Példamutató helytállás

CSONTOS JÓZSEF, a MÁV Hatvan-Füzesabonyi Pályafenntartási Főnökség létszámába tartozó sorompóőr dicsérő elismerésben és 2000 Ft jutalomban részesült, mert 1975. március 19-én Nagyut és Kál-Kápolna állomások között a foglalt térközbe járatott 468/II.számu vonatot kézi jelzéssel az akadály előtt megállitotta.

MÁRKUS IMRE, a MÁV Tapolcai Pályafenntartási Főnökség létszámába tartozó térközőr dicsérő elismerésben és 3000 Ft pénzjutalomban részesült, mert 1975.április 3-án Ukk és Sümeg állomások között megfutamodott 7574.számu vonat megállitására és a veszély helyzetben lévő 7526.számu vonat visszatolatására és ezzel az ütközés elháritására intézkedett.

SZABÓ DEZSŐ, a MÁV Bp.Angyalföldi Pályafenntartási Főnökség létszámába tartozó sorompókezelő dicsérő elismerésben és 2000 Ft pénzjutalomban részesült, mert 1975. április 6-án a 272/b.számu vonattal elfoglalt térközbe haladó 242/II.számu mozdonyvonatot kézi jelzéssel megállitotta.

- . -

Szolnok állomás uj felvételi épülete elkészült. Ünnepélyes üzembehelyezésén, a Vasutas Nap alkalmából Rödönyi Károly miniszter elvtárs is résztvett. Az épitési költség 150 millió Ft volt. A létesitmény kivitelezője a Szolnok megyei Állami Épitőipari Vállalat volt.

Békéscsaba állomáson julius 31-én átadták a forgalomnak az átépitett gyalogfelüljárót. A feljárókkal együtt kb. 210 m hosszu gyalogfelüljáró megemelését Békéscsaba állomás villamositása tette szükségessé. A megemeléssel kapcsolatban a felüljáró füstmarás miatt tönkrement három, egyenként 18 m hosszu áthidaló szerkezete helyett ujak készültek, mig a megmaradó öt acélszerkezetet kijavitották, és ugy helyezték el a kellő magasságot biztositó uj acélcső alátámasztásokra. A gyalogfelüljáró mindkét végén uj lépcsőkarok készültek. A munkákat 2,5 millió forintos költséggel a MÁV Hidépitési Főnökség végezte.

A gyalogfelüljáró átépitése azonban ezzel még nem fejeződött be. Békéscsaba Városi Tanácsa kérésére ugyanis a gyalogfelüljárót 1976-ban az állomási hozzájáró ut felett meghosszabbitják, és két végén lejtős lejárót épitenek. Ehhez a munkához a tanács 2 millió forinttal járul hozzá.

Miskolc Tiszai pályaudvar felvételi épületének beruházási programja elkészült. Tervezője Kővári György Ybl-dijas épitész /MÁVTI/. A tervezett épület és előtér ujszerü megoldása a Vasutas Épitész Találkozó keretében került ismertetésre. A résztvevők a tervről és a korszerü megoldásról elismeréssel nyilatkoztak.

Jánoshalma állomáson a kiskunhalas-bajai vonalszakasz korszerüsitésével kapcsolatban megszüntetendő szintbeni átjáró pótlására uj gyalogaluljáró épült. A 3,0 m nyilásu, mintegy 100 m hosszu gyalogaluljáró két végéhez lejtős lejáró csatlakozik. Az aluljáróból a felvételi épület előtti peronra egyirányu, a közbenső peronra kétirányu feljáró lépcső vezet. Az aluljárót mintegy ötmillió fo-

rintos költséggel a MÁV Hidépitési Főnökség épitette.

Nyiregyházán 50 millió forintos beruházás keretében elkészült a pft.telep, a kertészet, a szertár és a távközlési és biztositóberendezési mühely.

Ujfehértó felvételi épületének 8,5 millió forintos korszerüsitése befejeződött.

Az algyői vasuti Tiszahid ártéri szerkezeteinek átépitése program szerint halad. A két ártéri szerkezet mindegyike folytatólagos főtartóju, hegesztett kivitelü, rácsos acélhid feszitettcsavaros kötésekkel. A vasuti pálya hidfák nélkül, közvetlenül az acélszerkezet pályalemezére van leerősitve. A jobbpart felőli 42+50+50 m nyilásu ártéri szerkezet már elkészült. A balpart felőli 4x50 m nyilásu ártéri szerkezet gyártását megkezdték, és 1976-ban fogják felszerelni. A 104 m-es medernyilást áthidaló rácsos acélhid 1963-ban még szögecselt szerkezetként, de egyébként teljesen korszerü kialakitással épült meg. Az uj algyői Tiszahidon már nem lesz közuti pálya.

A Közlekedéstudományi Egyesület Vasutépitési és Pályafenntartási Szakosztálya az egri és a szolnoki területi szervekkel karöltve augusztus 21-én és 22-én megrendezte III.Országos Pályafenntartási Konferenciáját Gyöngyösön és Jászkiséren. A konferencián öt előadás hangzott el. Papp Károly szakosztályvezető az épitési és pályafenntartási szolgálat negyedik ötéves tervének teljesitéséről és a következő tervidőszak fejlesztési programjáról tartott előadást. Dr.Kerkápoly Endre tanszékvezető egyetemi tanár a vasuti felépitmény fejlesztési kérdéseiről adott igen érdekes összefoglalást. A további három előadás egy-egy szakterületről adott ismertetést: Koller György, a MÁV Kitérőgyártó Üzem igazgatója a hazai kitérőgyártás kérdéseiről, Keller Pál,a 6.szakosztály müszaki-gazdasági tanácsadója a gépesités fejlesztéséről és Hajnal Géza, az Épitőgépjavitó Üzem osztályvezetője a gépjavitás és üzemeltetés kérdéseiről szólt. Az előadásokat felkért hozzászólók egészitették ki, akik közül ki kell emelni dr.Kecskés Sándornak, az MSzMP Központi Bizottság Ipari, Mezőgazdasági és Közlekedési Osztálya munkatársának nagyjelentőségü, az ötödik ötéves terv közlekedésfejlesztési irányait ismertető hozzászólását.

A IV.Országos Pályafenntartási Konferencia megrendezését a KTE debreceni területi szervezete vállalta el.

Apafán elkészült a Debreceni Vasutigazgatóság gépállomása. A beruházás 76 millió forintba került.

Vác állomás Budapest felőli végénél, a Kosd felé vezető közut mellett, 3,0 m nyilásu uj gyalogaluljáróhid épült. Az uj gyalogaluljáró épitését Vác belvárosából a városi kórház felé áramló forgalom állandó növekedése indokolta. A gyalogaluljáró megépitésével a mellette lévő közuti aluljáróban a gyalogos forgalom megszünt, és igy az uttest kiszélesithető volt. A gyalogaluljárót a MÁV Hidépitési Főnökség épitette. A 3 millió forintos épitési költséget a Budapesti Közuti Igazgatóság biztositotta.

Miskolc Tiszai pályaudvar személykocsijavitó mühely munkái befejeződtek. Értéke 30 millió forint. Kivitelezője a Miskolci Épitési Főnökség volt.

Zalaegerszegen befejeződött az oktatási épület épitése. Kivitelezője a Celldömölki Épitési Főnökség volt. A létesitmény megvalósitási költsége 3,5 millió forint.

A budapest-szobi vonal korszerüsitéséhez kapcsolódó feladatok közül sok gondot ad a zebegényi Malompatak-hid átépitése. A hét, egyenként 7,5 m nyilásu, kőfalazatu és félkörives téglaboltozatu hid balvágányban lévő része 1853-ban, mig a jobbvágányban lévő rész 1892-ben épült. Lendületes vonalozása

és a festői környezetbe való illeszkedése miatt müemlékként tartják számon. Minthogy a forgalom növekedéséből adódó dinamikus igénybevételeket a téglaboltozatok egyre kevésbé birják, a hid átépitését, illetve megerősitését nem lehet elkerülni. A Hidosztály első elgondolása az volt, hogy a boltozatok fölé, tehermentesitésük céljából, vasbetonlemezt épittet. Az ehhez szükséges pályaszintemelést azonban Zebegény állomás közelsége miatt gyakorlatilag nem lehet végrehajtani. A Müemlék Felügyelőséggel folytatott megbeszélés szerint a boltozatokat oldalfelületükön téglával burkolt vasbetonivekkel erősitik meg. Ezzel a hid összképe nem változik, és igy müemlék jellege sem károsodik.

Miskolc rendezőpályaudvaron a szertári üzemi épület üzembehelyezése megtörtént. Kivitelező a Miskolci Épitési Főnökség volt. A létesitmény 5 millió Ft-ba került.

Tapolca állomás 600 fős szociális épülete elkészült. Kivitelező a Celldömölki Épitési Főnökség volt.

A Német Szövetségi Vasutnál a vágányfelujitási munkák betonaljakkal és talpfákkal való folyamatos ellátására négy anyagellátási körzetet szerveztek meg egy-egy un. silóállomással. Erre azért volt szükség, mert a jelenleg használt három gyors vágányépitőszerelvény /SUZ/ naponta olyan nagy mennyiségü aljat fogyaszt, amit a gyártó cégekből való közvetlen kiszállitással már nem lehet megoldani. Egy-egy SUZ naponta 5400 aljat épit be. Évente 900 km felujitást figyelembe véve 1,3 millió alj ki- és beszállitása szükséges. A silóállomásokon egyrészt a munkaszünetes téli időben megfelelő aljkészlet halmozható fel, másrészt a beszállitott, használt aljak kijavitása is megtörténhet. A silótelepekről az aljakat irányvonatokkal szállitják a munkahelyekre. Egy-egy irányvonat 2700 aljat tud elszállitani. A szállitási távolság maximum 200 km. /ETR 1975.5/

Velence szinte folyamatos süllyedése miatt a város tereit és utcáit egyre gyakrabban önti el a tenger árja. Az ismétlődő árviz a város müemlékeiben felbecsülhetetlen értékü kárt okoz. A szakemberek szerint a süllyedés oka, hogy a lakósság és az üzemek vizellátását a város területén furt artézi kutakból oldják meg. A további süllyedés elkerülése érdekében 300 milliárd lirás /kb. 10 milliárd forintos/ költséggel a szárazföld felől táplált, uj városi vizvezeték épitését kezdték el. A nyomócsövek fektetését megelőző szádfalazások, munkagödör kiemelések, valamint az épületek állékonyságának biztositására szolgáló munkák legalább három évre munkahellyé, helyenként teljesen lezárt területté változtatják az egyébként hangulatos város központi részét. A jelenleg még üzemben lévő artézi kutakat folyamatosan lezárják. Ezzel egyidejüleg a földgáz kitermelésére szolgáló furásokat is leállitották. A vizfelhasználás csökkentése és a felszini vizek tisztaságának megóvása érdekében több környezetvédelmi intézkedést is életbe léptettek: a város környékén tilos ujabb nehézipari üzemeket létesiteni, a meglévőket pedig védőberendezésekkel kell ellátni. Megtiltották, hogy a piaci árusok, az üzletek, az üzemek és a lakósság a hulladékot a csatornákba dobja.

Megkezdték a város történelmi értékü épületeinek és egyéb létesitményeinek restaurálását is. Becslések szerint erre a célra mintegy 100 milliárd lirára lesz szükség. Maga a munka előreláthatólag 10 évig fog tartani. A munkálatok elvégzéséhez az UNESCO jelentős összeget bocsátott a város rendelkezésére.

Bármennyire örvendetes is, hogy ezek a munkálatok Velencét megmentik, és megóvják az utókor részére, a turistáknak bele kell törődniök, hogy hosszu évekig állványerdők és deszkapalánkok zárják el szemük elől a látnivalók jelentős részét. /Die Bautechnik 1975.1.sz./

Japánban a nagysebességü San-Yo vasuthálózat továbbépitése során elkészült

a Honshu szigetelén lévő Okayama-ból a déli Kyushu szigetelén lévő Hakata-ig vezető uj, 393 km hosszu, második szakasz. Az épités öt évig tartott, és kereken 718 milliárd yenbe került. A két sziget között a vonal alagutban vezet. Ennek épitéséről már régebben hirt adtunk /Sinek Világa 1971.4.sz./. Az uj vonalszakasz megnyitása után Tokiótól Hakatáig 1069 km hosszban a vonatok maximum 250 km/óra sebességgel közlekedhetnek. Tokió és Hakata között naponta 22 vonat közlekedik. A Hikari nevü expresszvonatok 7 óra alatt teszik meg az utat. A kiépitendő nagysebességü hálózat következő vonalszakasza Tokiótól az északi Hokkaido szigeten fekvő Sapporóig fog vezetni. A tervek nagyrésze már elkészült. /Blickpunkt DB 1975.5.sz./

A modern épitészet csődje

A modern épitészet racionalizmusa tiltakozásként jött létre a XIX.századvégi eklekticizmussal, a cikornyás diszitésekkel és hamis érzésekkel szemben. Az ókori vagy a reneszánsz müvész által alkotott korinthoszi oszlopfő a maga korában az anyag és technológia jellegéből adódó racionális elem volt. Az ilyen márványoszlopok a reneszánsz vagy a barokk templomokban kedvező esztétikai hatást keltett.

Egy vasuti pályaudvar vasszerkezetét tartó ugyanilyen diszitésü öntöttvas oszlop esetében azonban sem a gyártástechnológia, sem az anyag nem egyezik az alkalmazott épitészeti formával. Nem racionális megoldás, ellenkezik a modern ember világképével és izlésvilágával, mondják meggyőzően a modern épitészet hivei. De vajon a modern épitészet által propagált racionalizmus valóban az az irányzat, amely az épitészettel szemben támasztott igényeket ma a legjobban kielégiti? Vajon valóban ez-e az a stilus, amely a legközelebb áll hozzánk?

Előljáróban valamit tisztáznunk kell. Minden szellemi mozgalom, amely kialakitotta a maga épitészeti stilusát, létrehozott jobb és rosszabb alkotásokat. Itt most nem a rosszabb vagy a jobb müvekről van szó, hanem magáról a modern téralkotási elvről, és ennek az elvnek a szellemi csődjéről.

A XX.század második felében a tudományos-müszaki forradalom korában a müemlékek szédületes karriert csináltak. Negyven évvel ezelőtt csendben elenyésző épületek ma nagy sikert és nagy bevételeket hoznak némely országnak. Az emberek átkelnek az óceánon, hogy megnézzék a mult századi Párizst. Az uj kerületek - azokon kivül, akiknek ott kell lakniok - senkit sem érdekelnek. Varsóban sétálva senki se megy a Sad Zoliborz-i negyedbe, noha ez a lakótelep a modern épitészet egyik legjobb lengyelországi alkotása. Mindenki a Stare Miasto-t, az Óvárost keresi fel. A modern épitészettel a látogató egyszerüen nem tud mit kezdeni.

A legtöbb modern városban az emberek rosszul, idegenül érzik magukat. Legalábbis mindenki erre panaszkodik. A modern város nem megfelelő környezet az ember szabad idejének eltöltésére. De miért van ez igy?

A Nürnbergi Egyetem és az Epitészeti Intézet munkatársai vizsgálatot folytattak. Kiindulásuk az az ismert megállapitás volt, hogy a környezethez való viszonyunkat legjobban a gyermekek reakciói alapján lehet vizsgálni. A felnőtteket a társadalmi környezet már valamiképpen deformálja, csak a gyerekek képesek frissen reagálni, és kifejezni azokat az esztétikai érzéseket és értékeket, amelyeket még nem befolyásolt a civilizációs környezet.

A vizsgálat során rajzpályázatot szerveztek különböző társadalmi rétegü, alsóbb osztályos gyerekek között. A gyerekek különböző városrészekben laktak. Voltak közöttük uj lakótelepen élők és olyanok, akik még a XIX.század végén épült öreg negyedek régi lakásaiban laktak. A rajzpályázat témái szorosan kapcsolódtak a lakóhelyhez: "Utam az iskolába", "Lakóházunk udvara" stb. cimmel.

A gyerekek rajzait elemezve érdekes eredményt kaptak. Az uj, modern lakótelepi gyerekek rajzai a régi lakónegyedek-

ben lakókéhoz képest szintelenebbek, szürkék voltak. Vonatkozik ez mind a rajzok tartalmára /nagy házak, amelyek között nem történik semmi/, mind a rajzok szinezésére. Az öreg bérházakban élő gyerekek környezetüket szinesen, életszerüen ábrázolták.

És még valami. A modern lakótelepekről jött gyerekek rajzain rendszerint rosszak voltak az arányok az egyes sikok között. Nagy, többemeletes házak között hirtelen egy garázst láttunk. A valóságban ez a garázs a lakótelepnek csupán kis egysége, amely nem érdemel különösebb figyelmet a telep épületei között. A gyerekek rajzán azonban csaknem az első sikba kerül, méretei azonosak a nagy emeletes házakéval, szinte a legfontosabbá válik. A rajzon feltünik egy gyárkémény. A valóságban ez nyilvánvalóan a táj távoli eleme, az ötödik vagy tizedik sikban. A rajzon az első sikban jelenik meg, fontos szerephez jut.

Mit mutat ez? Azt, hogy ez a kémény, és ez a garázs az élethez szorosan hozzátartoznak, és a modern épitészet ezt a hozzátartozást nem nyujtja a lakótelepen élőknek. Valamikor a város minden funkciója, a lakás, a munka, a pihenés térbelileg összetartoztak, minden egy helyen történt. A modern épitészet racionalizmusa ezt a kapcsolatot szakitotta meg, funkció szempontjából helyes logikai rendszereket teremtve, amely azonban az ember lelkületétől idegen.

A modern épitészet a huszas években meghatározott légkörben, civilizációnk meghatározott fejlődési tendenciái között jött létre, és ezt nem szabad figyelmen kivül hagyni. Ekkor jelentkezett a koncepció, hogy a lakás gép, amelyet a lehető leglogikusabban kell megszervezni, a felhalmozódott emberi tudás és az emberi szükségletek minden oldalu figyelembe vételével. Ennek analógiájára a város gyárnak tekinthető, ahol meghatározott feltételeket hoznak létre, a lakás, a munka, a pihenés és a közlekedés céljára. /Kultura, Lengyelország, 1975.julius/

A Német Szövetségi Vasut vonalain külön menetben, rendkivüli szállitmányként fuvarozzák el azokat az acéllemezeket, amelyekből Duisburgban nagyméretü, varratnélküli acélcsöveket készitenek a Szovjetunióban épülő földgáz távvezeték részére. A 3,8x12,5 m méretü, darabonként 6 tonna sulyu acéllemezeket az ausztriai Linzben, az Egyesült Osztrák Acélmüvekben /VÖEST/ gyártják. A lemezeket Linztől Regensburgig hajón, onnan pedig Duisburgig vasuton szállitják. A kész csöveket Duisburgból ismét vasuton és viziuton szállitják a szovjetunióbeli rendeltetési helyükre. 1975. és 1976. években 47 ezer, 1977-ben és 1978-ban pedig évente 57 ezer tonnát fognak elszállitani. /Blickpunkt DB 1975.5.sz./

Finnországban 400 km-re emelkedett a villamositott vonalak hossza, amióta elkészült a Helsinki-Tampere-Seinäjoki közti 346 km-es vonalon a villamositás. Ebből 193 km hosszban kétvágányu a pálya. A vonalon a Szovjetunióban gyártott 84 tonnás villamosmozdonyok közlekednek, amelyeknek legnagyobb sebessége 160 km/óra. Eddig a Finn Államvasutak hálózatán csak a Helsinki környéki néhány rövid szakaszon volt villamosvontatás bevezetve. Ezeken a vonalakon jelenleg 50 kétkocsis villamos motorkocsi közlekedik. Most a vasut 30 ezekhez hasonló, de modernebb motorkocsit rendelt meg, amelyek könnyüfémből készülnek, légrugózásuak és 120 km/óra sebességre is alkalmasak. /Blickpunkt DB 1975.5.sz./

Farostlemez gyártás a Szovjetunióban. Az épitőiparban jól használható farostlemez termelése a Szovjetunióban huszonhétszeresére emelkedett. Jelenleg már évi 25 millió m³ termelésnél tartanak. A IX.ötéves tervben a vállalatok a farostlemezek és fürészporlemezek termelésének 2,8-2,9-szeresére való növelését tüzték ki célul.

Széleskörü alkalmazást nyertek az épitkezéseknél a faadaléku-, fibrolit- és fürészporadaléku lemezek. Hosszu ideig a fürészpor felhasználása csak másodrangu volt, mert a préselt lemezek

alacsony szilárdsági tulajdonságaik miatt nem voltak versenyképesek. A késztermék drága, az alapanyagok előállitása deficites, a technológiai folyamat bonyolult és a berendezés drága volt. Ezért uj technológia kidolgozására volt szükség.

A Szovjetunió néhány intézetében folytatott kitartó kutatás eredményeképpen sikerült kidolgozni a fűrészporlemezek gyártására olyan technológiát, amelylyel kitünő minőségü lemezek gyárthatók.

A gyártás technológiája és az alkalmazott gépi berendezések egyszerüek. Ezáltal a préseltlemez előállitása gazdaságos lett.

A préseltlemez gyártásának technológiája a következő:

A fűrészport - miután lekerül a rezgőszitáról - bentonit vizes emulzióval, parafinnal és keményitő ragasztóanyaggal keverik össze. A keverés aránya olyan, hogy kollodiális állapotu elegy keletke - .i . Ezt az elegyet keverőgépbe továbbitják, ahol 75-80°C-on folyamatosan keverik. A lemezek végső formájukat hidraulikus préseléssel nyerik, 1 kg/cm² fajlagos nyomás alatt. A száritási folyamat során a lapokat előbb kissé megszilárditják, majd különféle vegyszerrel átitatják. Ezután a lemezeket kemencébe helyezik, ahol 8-12 órán keresztül 120-130 C°-on hevitik. A kész lemezeket zománccal, festékkel vagy müanyaggal vonják be.

A lemezek hajlitószilárdsága 18 kp/cm², fajsulya 350 kp/m³ megfelel a kivánt követelményeknek. /Zsiliscsnoje i Kommunal'noje Hozjajsztvo 1974.6.sz./

A Német Szövetségi Vasutnál jól bevált az un. pupra pakolt /Huckepack/ kombinált vasuti-közuti teherszállitás, amikor vasuti platókocsin továbbitják a pótkocsis közuti teherkocsikat. A Köln és Stuttgart, valamint Köln és Verona közt, a Brenner hágón át naponta közlekedő ilyen tehervonatokat a szállitmányozó cégek nagyon kedvelik. Ezekben a vonatokban speciális alacsony platókocsikat közlekedtetnek, amelyek kerekei a szokásosnál kisebb átmérőjüek. /Blickpunkt DB 1975.3.sz./

A Jugoszláv Vasutak is elkezdték hálózatukon a vonatrádiószolgálat bevezetését. Ennek a módszernek a kiépitése az európai vasutak közül eddig a Német Szövetségi Vasutnál és az Osztrák Szövetségi Vasutnál folyik. Most harmadiknak a JZ is csatlakozott hozzájuk. A megkötött kooperációs szerződés értelmében a berendezések egy részét a német AEG-Telefunken cég fogja 1975-78.között a jugoszlávoknak szállitani. Elsőként a Jesenice-Ljubjana-Zagreb-Beograd-Skopje vonalon kivánják a szolgálatot bevezetni. Ezzel lehetővé válik, hogy a nemzetközi vonatokat az NSZK északi pontjaitól Jugoszlávia déli részéig vonatrádiós szolgálat segitségével lehet majd irányitani. /Blickpunkt DB 1975.5.sz./

A Német Szövetségi Vasut elektronikus gépekkel müködő helybiztositó központja Frankfurtban 1971.februárjában kezdte meg müködését. Erről a Sinek Világa 1971.évi 2.számában beszámoltunk. Miután a különféle helyjegyek /ülőhely, fekvőhely, hálókocsijegy, autószállitó vonatra szóló hely, tengeri komphajóhely/ biztositására irányuló igény az utazóközönség részéről az elmult évek alatt igen nagymértékben megnőtt, annak kielégitése hagyományos módszerrel, elektronika nélkül, el sem képzelhető. A jegyközpont nemcsak az NSZK vonataira, hanem az osztrák, dán, luxemburgi és belga vasutak vonataira is ad ki helyjegyeket. 750 hazai és 220 külföldi vonatra váltható helyjegy. Összesen 500 jegyiroda van közvetlenül a frankfurti központba bekapcsolva. Legujabban a Svájci Szövetségi Vasut is bejelentette, hogy csatlakozni kiván ehhez a nemzetközi elektronikus helyjegybiztositó rendszerhez. A kiadott helyekre a vonatok induló állomásain elhelyezik a géptáviró segitségével kiállitott sárga foglaltságjelző cédulákat. A berendezéssel az eddigi rekord 24 óra alatt 170 ezer ilyen cédula megirása és elhelyezése volt. /Blickpunkt DB 1975.6.sz./

Extrudált müanyag-keményhab tető-

szigetelésre. Az Albert Hain cég Tilburgban, Hollandiában épülő élelmiszerraktárának 27 ezer négyzetméter felületü tetejét extrudált polisztirol keményhabbal szigetelték. A raktár uj nagykereskedelmi központ része. Az extrudált müanyag alkalmazását főleg az indokolta, hogy tulajdonságaiban egyesiti a nagy mechanikai szilárdságot és az alacsony térfogatsulyt.

Az uj raktárnál alkalmazott tartószerkezet 12,5 m távolságban elhelyezett acélbeton támasztókból, acélösszekötőkből áll.

A 26 cm távolságban elhelyezett, 6 cm széles hornyok a fémprofil-lemeztetőben szilárd, stabil szigetelőréteget igényeltek. A helyi biztositási előirások is megkövetelték, hogy a szigetelőréteget egyszerü mechanikus felerősitéssel kapcsolják a tetőkonstrukcióra.

A Roofmate FR extrudált polisztirol keményhabból készült 2,5 cm vastag lapokat forró bitumen nélkül, közvetlenül a fémtetőre helyezték, légsüritéssel hozzáillesztették, majd önvágó csavarral és fémlemezzel hozzáerősitették.

Erre következett a kétrétegü tetőfelépitmény, melynek első rétegét forró bitumennel a szigetelőrétegre helyezték. A szigetelőréteg és a tömités különböző tágulási együtthatójának kiegyenlitésére a fugák két oldalára a szigetelőlapok közé elválasztó sávot ragasztottak. Végül zuzalékot szórtak a tetőre.

Az extrudált hab alacsony térfogatsulya miatt /kb. 35 kg/m³/ a tetőszerkezet viszonylag könnyü. A szigetelőanyag nyomási feszültsége /2,5 cm² 5%-os összenyomásnál/ lehetővé teszi, hogy a tetőn járhassanak anélkül, hogy az károsodna. /Dow News - USA/

Svájcban a Zürich-Aarau közti fővonalon uj vonalvezetéssel, uj pályát épitettek, amely az eddiginél 8 km-rel rövidebb. Az 1975.évi nyári menetrendváltozáskor helyezték üzembe. Az uj pálya kétvágányu, közel 5 km hosszban a Heitersberg alagutban halad, amelyet a legmodernebb alagutépitési módszerekkel épitettek meg.

Az uj menetrend szerint a Zürich-Genf fővonalon a maximális sebességet 140 km/órára emelték fel. Az itt közlekedő "Swiss" expresszvonatok automatikus központi ütközőberendezéssel vannak felszerelve.

Zürich és Bern között minden órában - ugyanazon óra és perckor - inditanak un. városközi gyorsvonatokat. /Blickpunkt 1975.7.sz./

A délamerikai Venezuelában a közlekedés korszerüsitése érdekében a kormány 15 éves vasutépitési programot hagyott jóvá, amelynek keretében 4000 km uj vasutvonalat fognak épiteni. Ennek során épül meg Moron és Riecito között az a 90 km hosszu pálya is, amelyen a foszfátbányák értékes termékeit fogják elszállitani. /Blickpunkt 1975.7.sz./

A Német Szövetségi Vasut áruforgalmi bevételei 1974-ben, a nyugateurópai gazdasági életben bekövetkezett válság hatására, 690 millióval voltak kisebbek a tervezettnél. Mint általában a világ vasutvállalatai, a DB is veszteséges. A veszteség, amely 1974-ben 2,8 milliárd DM volt, 1975-ben előreláthatólag 3,7 milliárdra fog nőni. A vasut ezért különféle takarékossági intézkedéseket vezetett be. Ezek közé tartozik az is, hogy a vasutasok összlétszámát 1979.évig 60 ezer fővel kivánják csökkenteni.

A DB jelenlegi 29 ezer km-es vonalhálózata nincs kihasználva, annak további üzembentartása nem gazdaságos. Ezért azt annyira le kell csökkenteni, amennyi gazdaságossági szempontból még feltétlenül indokolt. Erre nézve még ebben az évben javaslatot terjeszt a DB a szövetségi kormány elé. Hangsulyozzák, hogy a takarékossági intézkedéseket semmi esetre sem szabad a forgalombiztonság rovására bevezetni. /Blickpunkt 1975.7.sz./

A Mobilica elválasztó-fal a Funder AG osztrák cég kutatásainak legujabb vivmánya. Alapja különböző vastagságban és kivitelben készülő, kétoldalt mügyantaréteggel boritott, ötréteges préselt finom faforgácslemez. Fő felhasználói a

butoripar, az ajtókat és az elválasztófalakat előállitó asztalos- és épitőipar.

A belső térelosztás problémájának megoldására forradalmasitó ujitást nyujt a Mobilica elválasztófal-rendszer. Funder ezt a rendszert Svájcból vette át, és Ausztriában továbbfejlesztette. Ez az áthelyezhető elválasztófal univerzálisan alkalmazható. Lényegesebb előnyei: a felállításhoz nincs szükség kőmüvesmunkára és elesnek a festés és a tapétázás munkái is. Felállitása kizárólag szárazszereléssel történik, és valamennyi épitkezési módszer mellett alkalmazható.

A Mobilica elválasztófalnak a hangszigetelés érdekében különleges konstrukciója van. A különböző vastagságu lemezek gumipárnákon állnak, illetőleg gumi-ütközőkkel vannak ellátva. Ez megakadályozza a hangterjedést. Az elválasztófalakat mindenütt, a már meglévő padlózaton is fel lehet állitani. A szereléshez csupán a támfák, a lemezek, a gumiütközők és párnák odaerősitésére szolgáló elemekre van szükség.

A falemez bármilyen hosszuságban szállitható. Valamennyi elválasztófalba ajtót lehet illeszteni. Az elválasztófal boritása kivánság szerint réteges lemezekkel, lakkozott vagy furnirozott lemezekkel készül.

A szárazszerelés a felállitás munkáját minimálisra csökkenti. A félkész elemek valamennyi épitési adottsághoz hozzáigazithatók. A Mobilica elválasztófal 10 cm vastagságu téglafalnak felel meg. Egy 10 m hosszu fal épitési ideje mindössze egy nap. Ez az ideális elválasztófal nemcsak a magánlakások számára alkalmas, hanem minden irodaépitkezés számára is, ahol az elválasztófal segitségével a tér nagyságát tetszés szerint lehet változtatni.

A régi házak korszerüsitésénél is nagy jövőt jósolnak ezeknek az elválasztófalaknak. Nemcsak a gyors és egyszerü szerelés miatt, hanem méginkább azért, mert beépitésükkel a régi, fenntartásra érdemes épületek stukaturákkal készült stilus-szobáit, vagy az értékes padlóburkolatokat nem teszik tönkre. /Arbeiter Zeitung , Ausztria, 1975.március 29./

A svájci hegyivasutak üzemeltetésénél az idei tavasz rendkivüli időjárása sok problémát okozott. A hegyvidéken a hó olyan későn olvadt el, hogy pl. a Brienz-Rothorn közti pályán, amelyiken télen szünetel a forgalom, junius 7-én is csak részben sikerült a forgalmat meginditani, mert a pályát egyes szakaszokon több méter vastag, lecsuszott hólavinák takarták. Volt olyan hely is, ahol 20 m-es hóvastagságot mértek./Blickpunkt DB 1975.7.sz./

Az OSzZsD IX.Bizottsága 1975.szeptember 22. és 29. között tartotta évi rendes ülését Varsóban. Ez a bizottság foglalkozik a vasuti pálya kérdéseivel és az évi rendes üléseken tárgyalják meg azokat az ajánlástervezeteket, melyeket az egyes témakörökkel foglalkozó szakértőbizottságok az elmult egy év során összeállitottak. Mint minden évben, ebben az évben is a magyar szakértők által készitett ajánlástervezetet is tárgyalt és fogadott el a bizottság.

Sikerrel próbálta ki a szentesi és a debreceni Épitési Főnökség a Sinek Világa előző számában már ismertetett Plasser gyártmányu RM 74-U tipusu ágyazatrostálógépet. Mindkét épitési főnökség a homokos-kavics javitóréteg beépitésére használta fel és igen kiemelkedő teljesitményeket értek el. Különösen elmondható ez a Debreceni Épitési Főnökség Apafa és Hajduhadház közötti munkájáról, ahol 8 órás vágányzárban 500-700 m hosszon épitette be a gép a homokos-kavics javitóréteget. Az első munkája Abony és Szolnok állomás közötti javitóréteg beépitése volt, igy itt a teljesitmények kisebbek voltak, de begyakorlódás után itt is elérték a napi 300-400 métert. Tekintettel arra, hogy a következő években mind az épitési, mind a fenntartási ágyazatrostálási munkáknál kiterjedten fogják alkalmazni ezeket a gépeket, az első év tapasztalataira visszatérünk.

A Budapesti Építési Főnökség müszaki szocialista brigádja, mely a vasutas szocialista brigádok szellemi vetélkedőjén első dijat nyert, jutalomként társasutazáson vett részt. Az utazás során ellátogattak Kievbe, Rosztovba és Moszkvába. Mindhárom helyen a város nevezetességein tul megismerkedhettek a helyi vasutasokkal is azokon a baráti találkozókon, melyeket vendéglátóik rendeztek számukra. A brigád sok szép élménnyel tért haza.

- . -

2016