

KÖZHIR



1983. III. 17. A KÖZLEKEDÉSMÉRNÖKI KAR KISZ SZERVEZETÉNEK LAPJA XVI. félév. 6. szám.

Egy diplomamunka nyomában

„Az üzem vezetése azonban egy cseppet sem elégedett az eddigi eredményekkel. Keresték az újat, a jobban eladható - s találtak egy diplomamunkát és egy végzős egyetemistát, akiben láttak némi fantáziát. Rajzó Sándorról van szó, aki szakdolgozatában egy olyan új berendezés elveit írta le, amellyel már 20 - 22 méter magasságra és személykísérettel is lehet majd emelni terhet. Találmányára időközben meg is kapta az oltalmat. A megvalósítás részleteit már - fejlesztőmérnökként - főten dolgozta ki.”

Best megyei Hírlap 82.10.27./

E hírfosztlány kapcsán ke-
restem fel Rajzó Sándort, aki
levelező tagozaton járt ka-
runkra, s három éve anyagmoz-
gató gépészként diplomázott.
Lakásán beszélgetünk az egye-
temről, munkahelyéről és per-
sze a liftről.

-Legemlékezetesebb a technoló-
gia vizsgám volt. Az első ne-
kifutásra hármast kaptam. Az
oktatóm azonban nem írta be,
mondván, hogy nekem ennél job-
bat akar adni. Ettől a jóaka-
rattól kis híján megbuktam.
A hetedik alkalommal mégis si-
került „kibúváskednem” a két-
test. Ennyiből már kitaláltad,
hogyan kinél vizsgáztam?

-Igen.

-Idővel a diplomamunkára tere-
lődik a szó. Előkerülnek a ré-
gi rajzok, levelek, könyvek,
és a diplomaterv is. Nagy vá-
rakozással figyelem annak fej-
leményeit, hogy a sok fontos

anyag között napvilágot látott
egy üveg bor és két pohár is.

-Az általam választott diplo-
mafeladatot a Felvonó Javító
Vállalat írta ki. Ebben olyan
felvonószerkezet kialakítását
tűzték ki célul, amely 3-4
szintes házak személyfelvonó-
jául megfelel, és már elké-
szült épületekhez utólagosan,
blokkszerűen hozzáépíthető.
Az irodalomkutatás és az elő-
zetes számítások után úgy tűnt,
hogy a hagyományos helyett
hidraulikus felvonó erre a cél-
ra alkalmasabb lesz. E mellett
szólt az egyszerűbb szerkezet,
és az, hogy a házhoz kapcsoló-
dó liftakna lényegesen olcsóbb
lesz, mert a tetejére nem kell
a tetőszerkezet megbontásával
járó gépházat telepíteni. Elő-
nyösnek látszott az is, hogy
ez a lift önműködő, tehát a
bennrekedőket nem a házmaster
csörlőzi le, hanem az olaj le-
eresztésével mindenki kimenthe-
ti magát. Ez az elképzelés a
Felvonó Javító Vállalatnak
nem felelt meg és visszavon-
ta a feladatot. Viszont dr.
Sváb János professzor úr az
ötletemet jónak tartotta és
a feladatot személyreszabot-
tan tanszéki diplomafeladat-
ként kiírta. Ezután kezdhet-
tem neki a részletes kidolgo-
záshoz.

-Ekkor még nyilván nem gondol-
tad, hogy ebből találmány szü-
letik. Az előbb elmondtad,
hogy miért választottad a hid-
raulikus megoldást. De milyen
körülmények sarkalltak arra,

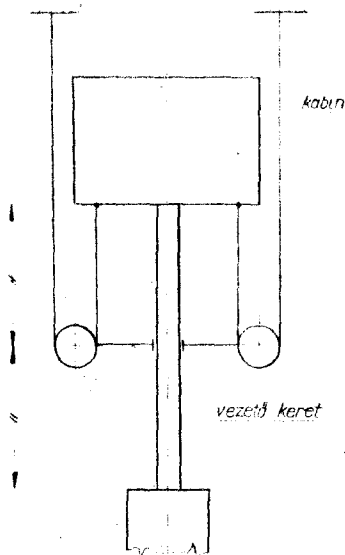
hogy ne egy jól bevált konst-
rukciót adaptálj, hanem új
szerkezetet találsz ki és al-
kalmazsz?

-Az épületek felvonói az eme-
lést végző munkahengerrel
szemben szinte teljesen ellen-
tétes követelményt támaszta-
nak, mint amilyeneket általá-
ban el szokás várni egy hid-
raulikus munkahengertől. Ál-
talanban az elmozdulás legfel-
jebb egy-két méter, itt azon-
ban több, mint húsz. Az effajta
munkahengereket igen nagy erők
kifejtésére használják, ebben
az esetben viszont az erő
nem túl nagy. ~ 10 KN. Általá-
ban nem jelent lényeges igény-
bevétele a dugattyúrúdnak a
kihajlás, az én esetemben vi-
szont ez a tulajdonképpeni
szilárdsági igénybevétele. Az
előbbiekből adódóan két prob-
lémát kellett megoldanom. Az
egyik a dugattyúrúd kihajlá-
si veszélyének csökkentése.
A másik kulcsfeladat az volt,
hogy a dugattyú kihajlás miatt
szükséges külső átmérőjét füg-
getleníteni kell a hidraulikus
szempontból hasznos felülettől.
E két sajátos követelmény in-
dokolja az új megoldásokat.

-Légy szíves foglalj össze ezek
lényegét.

-Mindkét probléma igen egyszerű
szerkezettel megoldható. Ki-
hajlás ügyében gondolj egy kö-
tőtűre. Állítsuk a tűt merőle-
gesen az asztalra, így azt
bárki könnyen összeroppant-
ja. De ha én ennek a kötőtű-
nek a közepére egy vékony cér-
nát kötök és kis erővel állan-

dóan közép pontig tartom a kidomborodni képzülő részt, akkor az összeroppantás már igen nehézé válik. A számítás során kiderült, hogy az én szerkezetemben teljes terhelés mellett, 100 mm-es kihajlás esetén 100 N erő elegendő a rúd közepének megtartásához. E kitámasztást megvalósító szerkezet így néz ki:



A lényeg csak annyi, hogy a vezetőkeret a lift minden helyzetében a kihajlási hossz felénél tanyázik.

A második követelményt kielégítő szerkezeti megoldást az újságban még ne ismertessétek, mert ennek külföldi szabadalmi bejelentése folyamatban van.

-Mindent összevetve milyen műszaki és gazdasági előnye van az új főtí liftnek?

-A vezető dugattyús munkahengerrel az emelőmagasság 9 m-ről 20-24 m-re növelhető gazdaságosan. A vezető keret által lecsökkenő szilárdsági igénybevételek következtében kisebb méretekkel és súllyal biztosítható a szükséges terhbírás. Az említett munkahenger az egyszerű hidraulikus munkahengereknél nagyobb nyomással dolgozik, /azonos terhelés és átmérő esetén is/, s ennek további előnyei vannak:

azonos munka elvégzéséhez nagyobb nyomású folyadékából kevesebb is elég, így az olaj térfogatárama, adott keresztmetszetenél sebessége is lecsökken. Más hidraulikus lifteknél sehol nem lehet lamináris áramlást megvalósítani, de itt ez igen könnyen elérhető. Ezért sokkal kisebbek, ugrászerűen kisebbek lesznek a veszteségek. A hagyományos, a lifteknél alkalmazott csigahajtóművek 50%-os hatásfokával szemben a hidrosztatikus hajtómű hatásfoka 95%. Az összehatásfokok aránya még ennél is kedvezőbb a hidraulikus lift javára. Itt ugyanis elmarad az ellensúly felgyorsításából és megvezetéséből származó veszteség, a gravitációs süllyesztés miatt pedig lefelé menetben a motort be sem kell kapcsolni! Az olaj kis térfogatárama miatt kis szivattyú és kisméretű olajtároló edény alkalmazható. Az egész gépészeti berendezés az aknasüllyesztékben elfér, elmarad a gépház és az ellensúly is. Mivel a villamos motor a szivattyúval együtt a liftaknáától távol is elhelyezhető, megfelelő vezérlés esetén a lifttel különleges robbanásbiztonsági követelmények is kielégíthetők. Léteznek olyan alkalmazási területek, ahol ez a megoldás nem egyszerűen előnyösebb, vagy olcsóbb, hanem ez az, amely egyáltalán kivitelezhető. Például műemlék jellegű épületek utólagos liftesítése a hagyományos villamos felvonókkal nem oldható meg, hiszen ebben az esetben a tetőteret nem szabad megbontani. Van olyan épület is, amelynél pedig egyszerűen nem fér el az ellensúlyok miatt nagyobb helyigényű hagyományos megoldás.

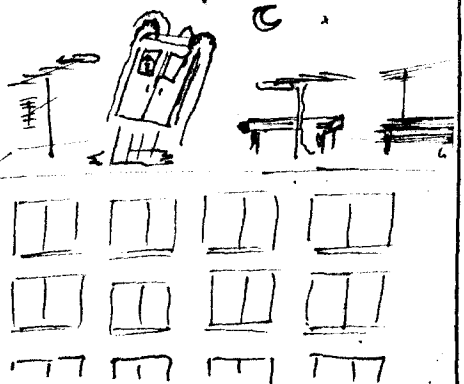
A leglényegesebből azonban még nem beszéltem. Ez pedig az ár. Már a diplomamunkám során is bajban voltam ezzel. Ott az általánosan szokásossal ellentéző irányban kozmetikáztam az adataimat. Az én liftem árát nyere-

rességgel és bő ráhagyással számoltam, a hagyományos pedig nyereség nélkül a hivatalos ráfordításokat figyelembe véve. Így sikerült „csak” fele olyan olcsóra „kihozni” a liftemet. Így kellett számolnom, hiszen ennél nagyobb különbséget senki sem hitt volna el. Az idő azóta engem igazolt. Mi nyereséggel is tartjuk az akkori árunkat, viszont a Ganz Mávag felvonói az általam számolt 650 ezer helyett 950 ezer Ft-ba kerül.

Az előszedett rajzok, füzetek, könyvek között kezembe akad a hivatalos diploma bírálat egy példánya, melyet a Felvonó Javító Vállalat szakembere készített. Ebből olvasom: „A dolgozata nem rutin jellegű - jól vagy rosszul ollózott - tevékenység, hanem egyértelműen álló munka eredménye, mert az egész hazai felvonóipar ilyen produkcióra ez idő szerint képtelen. A jelölt által ismertetett, általa elnevezett „vezető dugattyús” rendszer és a „vezető keret” alkalmazása újszerű, szellemes és valóban számos konstrukciós és gyakorlati előnyt nyújt, miáltal a hidraulikus felvonó alkalmazhatósági köre bővül.”

- Köszönöm szépen a beszélgetést.

- sony -



AzNap

Ezzel a címmel a Vigadó kamaratermében március tizedikén megjelent Vitray Tamás esti képeújságjának első száma. A Stúdió '83 - ban is hallható volt, hogy ennek az újságnak minden száma csak egyetlen példányban látható, tehát mindig aznap, és megismételhetetlen. Így nem is a konkrét műsorról szeretnék elsősorban írni, hanem általános, minden alkalommal megfigyelhető dolgokról..

Mindenekelőtt akaratlanul is fölűnik, hogy a műsor/jobb szó híján használom én is a kifejezést / mennyire jól szerkesztett. Vitray jól ismeri a közönséget, tudja mikor elég élénk még a figyelme ahhoz, hogy például Polgár Zauza sakközönség papájával beszélgesse a sportrovatban / az ember mindig ezt olvassa el először /, mikor kell táncba vinni-játékba hívni a közönséget, stb. Pár mondattal, rövid történettel indokol, kérdezni hagyja a nézőt is. Bár ezek a kérdések szinte kivétel nélkül csak másodlagosak, mert Vitray a legjobb közönség, és arról faggatózik, amiről te is szeretnél, csak esetleg nem jut eszedbe. Újszerű vállalkozása engem több dolgról is meggyőz. Arról is, amit Vitray Tamás érzékeltetni szeretne, hogy tudniillik egyetlen dolog sem csak arról szól, ami. A másik, amit viszont függöny mögé állással, félrehúzóddással az inpresszumként kezelhető fináléval is ügyesen leplez, az az, hogy ennek az újságnak a jó értelemben vett sztárja nem a show-man - nek sem utolsó Gregor József.

Nem a világtalan egyházművész és tündéri felesége. Még csak nem is Karel, aki megeszi a perzsgős poharat és akire gombot szoktak varrni. Hanem az az ember, aki minden műfaji keretet kinőve az elmúlt huszonöt év alatt olyan nevet szerzett magának, mint mesében a legkisebb királyfié. Az az ember, aki - Galsai Pongrác szerint - csöndesen kopaszodó, és nem is okvetlenül jellegzetes típus. De aki talán már tényleg mindent tud ahhoz, hogy egyre szerényebbnek mutatkozzon. Egyszer azt írta róla egy kritikusa, hogy nem feltétlenül kell őt szeretni ahhoz, hogy érdemes legyen odafigyelni arra, amit csinál. Egy biztos. Az ember elhűl, amikor kiderül, hogy mennyiért is jut el Vitray Tamás műsorára. De aki egyszer ott járt, az nagyon sokáig nem felejtja el, hogy mit is olvasott. És ha megint lesz annyi pénze, biztosan megkérdezi a rikkancstól: AzNap van ?

Koncz István

Mindent tudjuk, mégis újra meg újra

Gyerekkoromban, mikor apám betakargatott, nem mertem megmozdulni. Félttem, hogy elpazarolnám a nekem szóló kézmozdulatokat. Mindig izgattak az üveggolyók. Néha tízóra helyett rossz lelkiismerettel üveggolyót vettem. Abban az időben így csaltam meg valakit.

Még egy hete sincs, hogy elutazott a Kedves. Tegnapelőtt már volt nálam egy lány. És a Kedves poharából ivott. Hát, igen. Ma már nagyban csinálom.

Este, amikor betakargattam a srácot, és kijöttem a szobából, észrevettem, hogy nem is moccan. Majd időben szólani kell neki: ha én nem, legalább ő keressen másik poharat.

Sturc

Galsai **COLYÓK**

Legyetlap

Az OSC- kupán nem volt Fair-Play díj. Ha mégis lehetne, én így utóbb Hanula Barnának adnám. Ő-bár tudta, ha terepumiáját átengedi nekünk, szárnyakat ad alánk, és ellenfelet csinál magának--mégis gondolkodás nélkül kölcsönadta azt. Mit lehet ehhez hozzátenni? Naívság azt hinni, hogy ismerünk valakit...

Koncz István

1.
Találkoztam egy lánnyal. Megragadott vonásainak apró szépségeiből álló bája. Sétáltunk, s ittunk egy forró teát a Bajkálban. Beszélgettünk. Életről, halálról, szépségről, és szerelemről. Gyermekien, tisztán, őszintén... És rájöttem: Szeretem...

2.

Sokat gondolkodom az élet dolgain: mi az, ami a szürkeség függönyén áttörve betölti lelkünk üres óráit? Talán az ünnepek? Lehet. Én így fogalmaztam meg magamnak: őszintén beszélni egy igaz baráttal, lángolva égni a szerelemért, vagy sírni egy film végén...

Proksa Attila

Start

technikai
sport
magazin



Autósport



OSC

Az idén a FIN-túra rendezői kibővítették a verseny eddigi keretét, s az OSC autós szakosztályával közösen az autós túrabajnokság – amely gyakorlatilag a rallye III. osztály – évadnyitóját rendezték meg. Valószínűleg a korai időpont – márc. 5-6 – játszott közre abban, hogy a MAMSZ pontszerző futamnak hirdette meg az első OSC kupát. A FIN-túra hagyományait megőrizve a BME és a SOTE hallgatóinak ingyenes volt a nevezése.

A szombati gépátvételre mintegy 80 páros érkezett, több, mint egyharmaduk Trabanttal. Vasárnap reggel hétkor vágott neki a mezőny a kb. 200 km-es távnak, melyet nyolc különpróba nehezített. A verseny elején és végén a K épület előtti parkolóban, betonon szlalomoztak a versenyzők. Utána a budaörsi reptér egy sarkán kiváló minőségű földúton a Garancsi tavi parkolóban és az OMSZK parkban két-két ügyességit teljesítettek. Nagy előnyt szerezhettek azok, akik terepgumit használtak, hiszen az utóbbi különpróbakon sárban kellett autózni, azonban itt sem volt az út olyan rossz minőségű, hogy a kocsikat nagyon megviselte volna.

Karunkról több páros indult, köztük oktatók, elsős hallgatók is. Érdekes volt odafigyelni a már egy éve túrázó Kovács-Konc, Sárközi-Borbás párosokra, valamint az autócrossover Hanula Bara és Borsi Zoltán versenyzésére. Az előbbieket megnyerték kategóriájukat, Sárköziék harmadikok lettek kategóriájukban és az abszolútban is. Hanula-

Borsi kettős a kategória 2. helyről esett ki pályatévesztés miatt. Bár igen borsos volt a csapat nevezési díj, mégis néhány egyesület kifizette, köztük a BME-MHSZ is. Versenyzőink végül olyan jó eredményeket értek el, hogy megnyerték a csapatversenyt.

A vasárnap esti eredményhirdetésén mindenki úgy vélekedett: jó kis verseny volt. Dicséret illeti a rendezőket a gördülékeny lebonyolításért.

Fredmények:

1. géposztály /abszolútban is ez a sorrend/

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Geosits-Moór | 475 hp. |
| Szombathelyi Építők | Tr.601 |
| 2. Pathi-Illyés | 476 hp. |
| Badacsonyi ÁG TSE | Tr.601 |
| 3. Sárközi-Borbás | 480 hp. |
| Főtaxi | Tr.601 |

2. géposztály

- | | |
|------------------|---------|
| 1. Kovács-Konc | 489 hp. |
| Volán Pécs | S-100 |
| csapatban: BME | |
| 2. Fodor-Fodor | 513 hp. |
| Főtaxi | |
| 3. Kelemen-Varga | 524 hp. |
| Volán Győr | S-100 |

3. géposztály

- | | |
|-----------------------|---------|
| 1. Dibusz-Bertalan | L.1200 |
| Fehérvár Áruház SE | 487 hp. |
| 2. Rakóczki-Lipták | L.1200 |
| Főtaxi | 488 hp. |
| 3. Gelecsényi-Horváth | L.1200 |
| Kecsk. Volán | 546hp. |

4. géposztály

- | | |
|---------------------|----------|
| 1. Kiss-Szamori | L. 1500 |
| FK | 556 hp. |
| 2. Magyar-Magyarits | L. 1600 |
| FK | 575 hp. |
| 3. Konta-Karsai | L. 1600, |
| FK | 580 hp. |

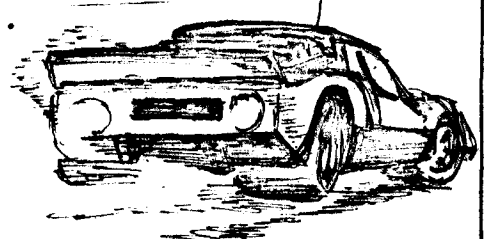
Csapat:

- | | |
|-----------|--------|
| 1. BME | 9 pont |
| 2. Traubi | 6 pont |
| 3. OSC | 1 pont |

Dátum Sportár

Helye

III.26.	27 gokart	OB.I.	Kecskemét
IV.3.4.	A.cross	OB.1.2.	Szentendre
IV.4.	gokart	OB.	Pécs
IV.9.10.	gokart	oB.II.	Kecskemét
IV.22.24	Rallye	I.BBK.	Pécs
IV.30	Rallye	Meg.h.	Szombathely
V.7.8.	A.cross	I.II.0	Hagykanizsa
V.14.15	Rallye	Meg.h.	Esztergom
V.14.15	A.hegyi	N.I.0.	Pécs
V.21.22.	A.cross	N.	Kishartyán
V.21.22.	gokart	N.	Kecskemét
V.27.29	Rallye	I.II.0.	Miskolc
V.29.	Rallye	Meg.h.	Körmend
VI.4.5.	Rallye	Meg.h.	Békéscsaba
VI.4.5.	gokart	III.	Győr
VI.18.19	A.cross	I.II.	Esztergom
VI.18.19	gokart	IV.0	Kecskemét
VI.24.26	Rallye	I.II.	Salgótarján
VI.25.26	A.cross	I.II.	Miskolc
VII.9.10	A.hegyi	II.	Parád
VII.9.10	gokart	N.	Győr
VII.16.17.	A.cross	N.	Pécel
VII.23.24	gokart	V.	Kecskemét
VII.24	A.hegyi	III.	Bükk
VII.24.	Gy.motor	hegyi	Bükk
VII.29.31	Rallye	II.0.	Szolnok
VIII.6.7.	Rallye	Meg.h.	Zegerszeg
VIII.6.7.	A.cross	I.II.	Túrkeve
VIII.19.	gokart	N.	Kecskemét
VIII.20	Rallye	Meg.h.	Szentgotth.
VIII.20	A.cross	BBK	Pécel
VIII.26.	Rallye	I.II.	Győr
VIII.27	A.cross	I.	Kishartyán
XI.10.	A.cross	I.	Eger
IX.10.	gokart	BBK	Kecskemét
IX.17.	Rallye	Meg.h.	Szombathely
IX.25.	A.cross	I.II.	Makó
IX.24.	gokart	IV.	Győr
XI.12.	Rallye	Megh.	Miskolc





OSK

k
u
p
a

