

# HÍDÉPÍTŐK

A Z A - H Í D Z R T . L A P J A

6. OLDAL

MO budai oldali kishidak

10. OLDAL

Turbó körforgalom

8. OLDAL

Csatornaépítés Csepelen

12. OLDAL

Kelemen-havasok



# *Kellemes karácsonyi ünnepeket és boldog új évet kívánunk!*

Kosztolányi Dezső egy alkalommal így nyilatkozott egy pap-költő barátjának az egyházi évről:

„...Ti nem is sejtitek, milyen széppé és változatossá tettétek az életet, amely magában fárasztó és unalmas.

Ti ünnepeitekkel részekre bontottátok az évet. Szolgálatába állítottátok fel a csúcsoakat: építészetben, szobrászatban, festészetben, zenében, költészetben egyaránt.

November 1-jén, amikor kezdődik az őszi vörös hervadás, kiviszitek az embereket a temetőbe és meggyújtjátok a kegyelet gyertyáit és mécslámgjait. Virággal boríttjátok a sírokat, és figyelmeztetitek a világot az elmúlásra...

Amikor megjön a december, hajnali misét tartotok. A hajnali kék ködben lámpásos emberek bandukolnak a kivilágított kis falusi templomok felé, és teli torokkal énekeltek az „Ó fényességes szép hajnal”, kezdetű ódon adventi éneket. A nappalok egyre rövidebbek lesznek, a sötétség egyre sűrűbb és hosszabb. És ti azt mondjátok: nem kell félni. Majd jön valaki, aki elfűzi a sötétséget és sose látott fényt gyűjt a világnak.

Az adventi emberek remélnek és várják a fényt.

A várakozásban kicsordul az ajándékozási kedv. Titokban vásároljátok szeretteiteknek az emléktárgyakat, hogy szeretettel ünnepeljétek együtt a fény születését. És a sötétség mélypontján, december 24-én, amelyet „szentestének” neveztek, megrendezitek Jézus születésének mámorában azt a hallatlan és páratlan karácsonyi tűzijátékot, amelynek sziporkái New Yorktól Tokióig látszanak. – Akkor az öröm, hogy a világ tánra perdül.

De pár hét múlva ismét tüstökön ragadjátok az embert és azt mondjátok neki: Elég volt!

Hamut hintetek a kijózanult fejekre és azt mondjátok: Emlékezzél ember, hogy porból vagy és porrá leszel! És igyekeztek meggyőzni a világot, hogy mindenkinek szenvednie kell. A Kálváriára járattjátok az embereket és a szenvedés szépségeit magyarázzátok nekik...

És megjön a nagyhét.

Elnémíttjátok a harangokat. Felállítottátok a nagy Halott sírját.

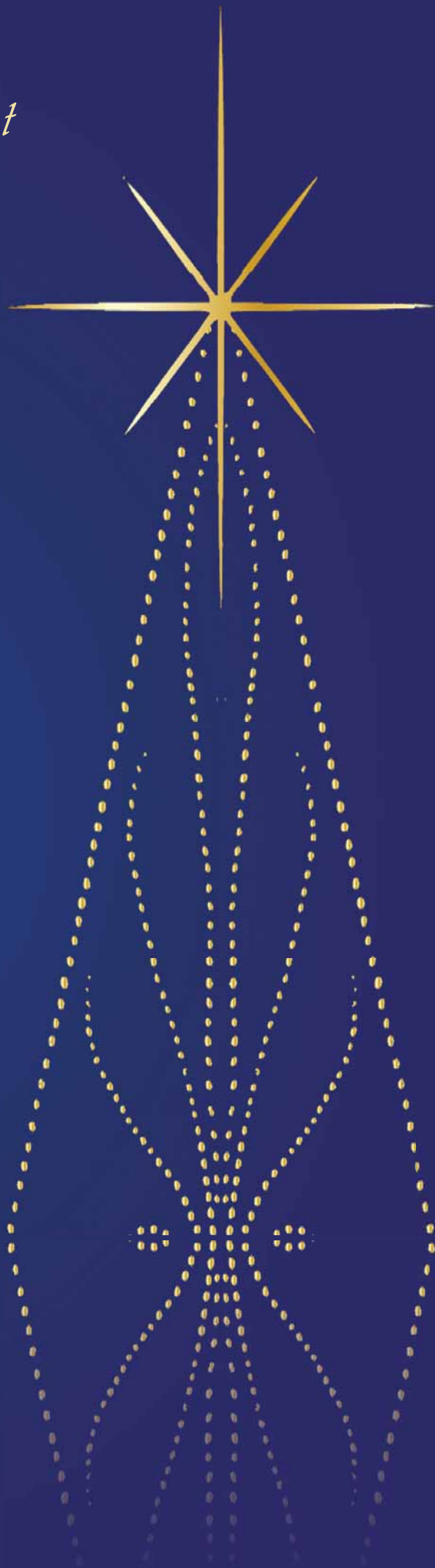
És döbbenve áll a világ a nagy ravatalnál. De nagyszombaton felzúgattjátok a Rómából visszatért harangokat. Aranyos karingbe öltöztök, és megindul az öröm mámorában ujjongó körmenet.

– Alleluja! Föltámadt Krisztus e napon. A körmenet szegélyén sorsfalat állnak a fák, zöld rügyekkel figyelnek rátok.

– Igen! Igen! – mondogatják.

Valóban itt van a feltámadás, a tavasz.

Olyan szép mindez, hogy az egyházhoz akkor sem volna szabad hozzányúlni, ha Isten nem volna sem égben, sem bennünk...."



# TARTALOM

## ÉPÍTJÜK

Hany-tisasülyi árvízszint csökkentő tározó .....	4
MO budai oldali kishidak.....	6
Csatornahálózat fejlesztés Csepelen .....	8
Turbó körforgalom .....	10
Kelemen-havasok – kénbánya rekultiváció .....	12

## KITEKINTŐ

Szorít a határidő .....	14
-------------------------	----

## HÍREK

Humán hírek .....	16
Őszi vezetői értekezlet .....	16
Külföldi látogatók .....	17
Építéstudományi Egyesület konferencia .....	17
R HID EPITO SRL .....	18
Bemutatkozik a K-HÍD .....	20
Így dolgozik a Vállalkozás... ..	22
BME – szakmai hét .....	25
XIII. Hidépítő Verseny .....	26
Nemzeti Közlekedési Napok .....	29
Munkavédelmünk új arculata .....	30
Balkan Party az A38 hajón .....	32
Soproni Hidásznepok .....	33
100 éve született Apáthy Árpád .....	34
Szakmai tanulmányút Moszkvába .....	36

## HIDÉPÍTŐK EGYESÜLETE

„A hidak összekötnek...” .....	38
Ötkarikás Híd Próba .....	41
A Hidépítők Hídkertje .....	42
Itt járt a Mikulás .....	43
Újra bajnok a Hidépítő focicsapata .....	44
2012 a Sárkány éve .....	45

AMIKOR ÉPPEN NEM ÉPÍTÜNK .....	46
--------------------------------	----



Alapítva 1974-ben  
2012-ben megjelenik négyszer

[www.hidepito.hu](http://www.hidepito.hu)  
[www.ahid.hu](http://www.ahid.hu)

Kiadja az A-HÍD ZRt.  
Felelős kiadó: Sal László vezérigazgató

Szerkesztő: Dombóvári Éva

Szerkesztőbizottság tagjai: Durkó Sándor,  
Görényi Márta, Hlatky Réka, Kóvári Beáta,  
Lipót Attila, Magyar János, Papp Krisztina,  
Puskás Péter, Szabó László, Varga Ferenc,  
Windisch László

Szerkesztőség:  
1138 Budapest, Karikás Frigyes utca 20.  
Telefon: 465-22-00  
e-mail: [info@hid.hu](mailto:info@hid.hu)

Nyomdai előkészítés: Artemid Kft.  
Nyomdai kivitelezés: Modul-Art Bt.

Borító fotók: Csécsei Pál



# Hany-tiszasülyi

## árvízszint csökkentő tározó

2011 NOVEMBERÉNEK ELEJE VOLT. ELŐSZÖR A VEZÉRIGAZGATÓI SZOBÁBAN, MAJD OROSZ KARCSI IRODÁJÁBAN ÉRTESÜLTEM RÓLA, HOGY ÁT KELL VENNEM A HANY-TISZASÜLYI ÁRVÍZSZINT CSÖKKENTŐ TÁROZÓ ÉPÍTÉSÉNEK VEZETÉSÉT. SOSE FOGOM EZT A PILLANATOT ELFELEJTENI.



Éppen túl voltam a rárópusztai Ipoly-híd sikeres átadás-átvételén és kis csapattal a MÁV kishidak rekonstrukcióján dolgoztam, mikor eljött ez újabb váltás ideje. Először megijedtem. Megijedtem, mert nem volt jó híre a projektnek, csak azt hallottam, hogy ez a baj, meg az a baj. Még egy nap sem telt el, mikor kiderült, hogy spanyol konzorciumi társunk munkarészét is átveszi az A-Híd, mint konzorciumvezető. Újabb feladatok.

Abban az időben nemcsak én jelentem meg a projekten, mint új szereplő, jött velem Ibolya és Blanka, mint gazdasági illetve minőségbiztosítási vezető. Mikor először megérkeztünk Pélyre. Sanyi körbevitt minket a tározón. Én csak ámultam, hogy melyik csatornát hová bújtatjuk, melyik ideiglenes meg-

kerülő csatorna hol fut, melyik kisműtárgy hol van, melyik anyagnyerő helyből ki szállít stb. Zsongott a fejem, mikor visszaértünk és az új kollégáknak, akiket eddig nem ismertem, be tudtam mutatkozni. Úgy mentem haza, hogy nagyon sok kérdőjel volt bennem.

Felmérve a sok ismeretlenes helyzetet, egyetlen egy lehetőségem maradt: nekiállni gőzerővel dolgozni. Ez először információszerezésből állt, aztán rájöttem, hogy nem kell akkor sem meglepődni, ha az átadás előtt három nappal is „kiesik egy újabb csontváz a szekrényből”, amit meg kell oldani.

Belevettem magam a munkába, amihez elengedhetetlen volt a kollégák segítségével. Balázs és Pisti, mint építésvezetők rengeteg terhet vettek le a vállamról, főleg úgy, hogy ők már





az építés kezdete óta részt vettek a munkában. Pista, Feri, Sanyi és Feri a saját fizikai állományunk segítségét is figyelembe véve kinn a munkaterületen állta a sarat – ha éppen nem dagasztották – és vívták meg nem mindennapi csatájukat az alvállalkozókkal, beszállítókkal, időjárással. Az irodában Gyöngyi és Évi intézte a mindennapos papír dokumentáció köteget, továbbá Attilával karöltve segítették Blanka minőségbiztosítási munkáját. Tibi gyártotta a kontrolling illetve a számlázás részére a rengeteg excel táblázatot, melyekből Ildi a PDE programot látta el adatokkal és Ibolyával közösen ellenőrizték a számok megfelelőségét. Eközben Laci rendületlenül írta az építési naplót, Pali az örtelep felújításánál segédkezett, míg Józsi a megörökölt kisműtárgyknál próbált boldogulni több-kevesebb sikerrel. A központból Évi és Ági segítette a szerződések megkötésénél munkánkat, míg Bandi a claimek sikerességéért harcolt folyamatosan.

Fontosnak tartom elmondani, hogy csapattá váltunk az elmúlt egy évben, sőt nem egyszerűen egy csapat, hanem egy jó közösség alakult ki. Ez elengedhetetlen bármelyik projekt életében. Ha nem tudunk együtt dolgozni, abból nem lesz sikeres projekt a végén. Ez az lett. Ezt igyekeztünk a munka terhe alatt is fejleszteni, sose fogom elfelejteni pl. a húslevesbe tett gulyáskrém ízét, a lövészversenyt, a Tuti Bukta Kft.



megalakulását és megszűnését vagy 10 dkg jelentőségét. Megkoronázásként, a műszaki átadás-átvétel sikeressége után a közeli vadászházban egy emlékezetes bulival ünnepeltük meg magunkat.

Ott is elmondtam, most is leírom: Ti, akik ott dolgoztatok ezen a projekten életetek végéig büszkéek lehettek arra, amit az elmúlt időszakban véghezvittetek. Nagyon nagy dolgot valósítottunk meg közösen. Jómagam büszke vagyok Rátok, hogy együtt dolgozhattunk és újra megköszönöm Nektek azt a segítséget, amivel közösen elértük célunkat: teljesítettük a szerződést műszakilag, határidőben és gazdaságosan! Köszönet a felső vezetésnek is a támogatásért, hogy a záró bulin is aktívan részt vettek (akár azon az áron is, hogy a másnap reggeli tárgyalásokat el kellett halasztani...).

Összefoglalva kijelenthetem: a kezdeti félelmeket leküzdve, sajnáltam amikor a pélyi irodát össze kellett pakolnunk és a bérbeadónak visszaadtuk. Jó volt veletek együtt dolgozni!

A mellékelt képek az ünnepélyes átadáson készültek, mely végső megkoronázása volt a mindennapok küzdelmeinek.

Varga Balázs

Ui.: Köszönet feleségemnek és kislányomnak kitartó támogatásukért.





# M0 budai oldali kishidak

AMIKOR KORÁBBAN BESZÁMOLTUNK AZ M0 DÉLI SZEKTOR II. SZAKASZ BŐVÍTÉSÉRŐL, AKKOR A BUDAI OLDALON ÉPÜLŐ HIDAKRÓL NEM ESETT SZÓ A LAP HASÁBJAIN. ÍGY ITT AZ IDEJE, HOGY BEMUTASSUK ŐKET.

**A SZAKASZ ELEJÉN, A BUDAI OLDALON ÖT MŰTÁRGYAT ÉPÍTÜNK, HÁROM KERETHIDAT ÉS KÉT TÖBBNYÍLÁSÚ, ELŐRE GYÁRTOTT VASBETON GERENDÁS HIDAT. VALAMENNYI ÚJ MŰTÁRGY A MEGLÉVŐ BAL PÁLYA RÉGI MŰTÁRGYAI MELLETT ÉPÜL. A KERETHIDAK ESETÉN A RÉGI MEGHOSSZABÍTÁSAKÉNT, A GERENDÁS HIDAKNÁL PEDIG EGYSZERŰ(NEK TŰNŐ) MELLÉÉPÍTÉSSEL.**

A kerethidak közül a **két kisebb a 123**, illetve **124** jelet kapta. Egyik a Diós-árok felett, másik pedig egy gyalogos aluljáró felett vezet át az autópályát. Az építkezés során a régi gyalogos aluljárót elbontottuk, és helyére egy teljesen



123

új vasbeton keretszerkezet épült úgy, hogy közben a gyalogos forgalmat folyamatosan fenn kellett tartani. A gyalogosok átjuttatását a „túloldalra” végül egy menetrend szerint közlekedő kisbusszal oldottuk meg.

A harmadik, az **1.4/2 jelű** kerethidunk a hárosi Dunaparti út forgalmát vezet át az autópálya új töltése alatt 7 m szélességben.

A **3.08/2 jelű** híd három támaszközzel, előre gyártott vasbeton gerendás felszerkezettel vezet át a forgalmat a 6-os számú főút és a mellette futó Budapest-Székesfehérvár vasútvonal felett.

A fent említett műtárgyak szerkezetépítési, szigetelési munkái már elkészültek, jelenleg a befejező munkák folynak.

A projekt leghosszabb hídja – melyet sokan egyszerűen csak „*kiflihidként*” emlegetnek annak vonalvezetése miatt – a Nagytétényi út, Dózsa György út valamint a Budapest-Pusztaszabolcs vasútvonal felett átívelő **3.07/2-es felüljáró**.

1.4



3.08





3.07

A műtárgy kiskorában szekrény keresztmetszetű, monolit felszerkezetű hídnak készült a mellette található ikertestvéréhez hasonlóan, melyet közel 20 évvel ezelőtt egy Hídepítő nevű társaság „követett el”... Felcseperedvén azonban a különböző hatóságokkal történt egyeztetések során teljesen átalakult. A Dózsa György úti vasúti átjáró beláthatóságának biztosítása miatt végül az eredeti 12 támaszközü 244,78 m hosszú monolit vasbeton két szekrénytartós felszerkezetű híd helyett egy 9 támaszközü 304,95 m hosszú előregyártott előfeszített vasbeton gerendás felszerkezetű hidat építünk.

Az alépítményi munkák megkezdését számos közműkiváltás előzte meg. Többek között felsővezeték szigetelés, biztonsági berendezés kiváltás, gáz- és vízvezeték, 10 kV-os kábel, T-Com, GTS Datanet távközlő kábel kiváltás. Elhúzásra került a híd alatt elhaladó kerékpárút és a vasúti gyalogos átkelő is átépül.

A módosított hídszerkezet kiviteli terveinek hatósági jóváhagyása és a közműkiváltások elkészülte után végül



3.07

2012. július elején indulhatott teljes erővel a kivitelezés és kezdhettünk bele felgyorsított munkatempóban az előttünk álló feladatokba.

Legsürgetőbb a vasút melletti két támasz elkészítése volt a vágányzári kötöttségek miatt. A híd olyan éles szögben keresztezi a vasútvonalat, hogy két fejgerenda is a vasút fölé került. A felszerkezet alsó síkja pedig olyan közel volt a vasúti ürszelvényhez hogy állványozásról szó sem lehetett, így a szóban forgó fejgerendákat a helyszínen előre gyártottuk. Azok nem a levegőben, hanem a földön fekvő készültek el, és csak két 400 t teherbírású autódaru segítségével kerülhettek a helyükre – emelési tömegük 130 tonna volt.

Mára kész a teljes alépítmény és helyére került a 261 db hídgerenda is. Jelenleg a pályalemez betonacél szerelési munkálatai zajlanak, és terveink szerint idén végzünk a betonozásával is.

Schiefer Edina, Versegi Szabolcs

3.07



3.07





# Csatornahálózat fejlesztés Csepelen

AZ **A-H KONZORCIUM** (AZ A-HÍD ÉPÍTŐ ZRT. 65%-OS, VALAMINT A HAJDÚ ÉS TÁRSAI KFT. 35%-OS RÉSZESÉDÉSÉVEL), KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁS KERETÉBEN NYERTE EL A „**BUDAPEST KÖZPONTI SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEP ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEI COL4 TEHERMENTESÍTŐ GYŰJTŐCSATORNÁK ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEI – CSEPELI HÁLÓZATFEJLESZTÉS II. (LOT3)**” ELNEVEZÉSŰ MUNKÁT.

A beruházás keretében Csepel dél, hárosi területein az alábbi utcák csatornázása valósul meg:

- 1-0-0 Cseresznyefa utca: 698,4 m
- 1-1-0 Vízmű utca: 812 m
- 1-1-1 Meggyfa utca: 529,2 m
- 2-0-0 Csepeli út: 604 m
- 3-0-0 Szilvafa utca: 733 m
- 3-1-0 Szilvafa u. – Csepeli út: 601 m
- 4-0-0 Csepeli út: 55,7 m

- 4-1-0 Lámpás út: 465,2 m
- 4-2-0 Barackfa utca: 246 m
- 5-0-0 Fügefafa utca: 387 m
- 6-0-0 Körtefa utca: 150 m

Két szakaszon nyomóvezeték megépítésére is sor kerül:

- NY-1 Cseresznyefa – Szederfa – Almafa utca: 1043 m
- NY-3 Szilvafa – Csepeli út: 636 m

Az összesen 6960,5 m csatorna megépítésére több alvállalkozóval kötöttünk szerződést. A Mélyközép Kft. a Körtefa u. és a Fügefafa u. csatornázásán kívül az útburkolatok helyreállítását is elvégezte. A G-Híd Zrt. a Barackfa u., Meggyfa u., Cseresznyefa u., Vízmű u. teljes csatornázását és a Szilvafa utca egyik szakaszának munkálatait végezte. A Szilvafa utca másik szakaszát, valamint a Csepeli út egyik részét az Alba Power Kft. építette, a Csepeli út másik szakaszát, és az NY-3 nyomóvezetékét pedig a Wer-Fe Bau Kft. A Lámpás utat, valamint a 4-0-0 csatornaszakaszt a Geokontakt Kft. kivitelezte. A csatornacső és egyéb idomok szállítását a Wavin Hungary Kft. vállalta. Az aknaelemek beszállítására az SW Umwelttechnik Kft-vel szerződöttünk. A fedlapokat a Hydrotec Hungary Kft., a szerelvényezéshez szükséges öntvényeket pedig a Feron Kft. biztosította.

A munkálatok a Körtefa, Fügefafa, Barackfa utca építésével kezdődtek, később a Meggyfa, Cseresznyefa, Vízmű utca kivitelezésével folytatódtak. A munkaterületeken folyamatos problémát okozott a földkiemelési munkálatok közben keletkezett hatalmas mennyiségű por és homok. További problémát jelentett, hogy a keskeny utcák miatt, a munkagépek közlekedése néhol igen nehézkes volt. A Meggyfa utcában II. világháború idejéből származó repesz romboló gránátot találtak az ott dolgozó munkások. A helyszínre érkező tűzsereszek a bombát körülhatárolták és 100-150 méteres körzetben kitelepítették a lakosságot. Mivel a rob-





banószerkezetet csak délutánra sikerült elszállítani, aznap a munkálatok nem folytatódhattak. A kivitelezés „krémje” azonban szeptember-októberre esett. A Csepeli út és a Lámpás út munkálatainak megszervezése komoly feladatok elé állította csapatunkat. Félpályás útlezárással, forgalomirányítással, sebességkorlátozással nagy mélységben folyt a csatornázás. A meglévő útburkolat felmarása után kezdődött a csatornavezeték helyének ásása, ahol nem kis fejtörést okozott a kitermelt föld elhelyezése. További nehézségeket okozott, hogy néhol felbukkant egy-két – a terven nem jelölt – vezeték is. A Szilvafa utcában, és a Csepeli úton gázvezeték keresztezésre is sor került. Két átemelő telepet is építettünk. Az „A” jelű átemelő a Cseresznyefa utcában, a „C” jelű átemelő a Szilvafa utcában épült meg. Ennek kivitelezését az AGM Beton Zrt. végezte.

A csatornázási munkálatokkal érintett területen a Budapesti Történelmi Múzeum látta el a megelőző régészeti feltárást és régészeti megfigyelési munkálatokat. A Szilvafa, Cseresznyefa és Meggyfa utca II. Rákóczi Ferenc utca felőli részén kerültek elő őskori kerámiatöredékek, középkori vastárgyak és állatcsontok a felső humuszos rétegből. A régészek elmondása szerint nagy valószínűséggel a Duna parton megtalálható régészeti lelőhelyek keleti szélé, illetve

annak nyomai kerültek elő ezekben az utcákban. A régészeti munka a csatornázás előrehaladását nem hátráltatta.

Jelenleg a 4-0-0 Csepeli úti szakasz építése, és a 3-1-0 Szilvafa utcai szakasz befejezése van hátra. Az eddig elvégzett munkák szerencsésen, balesetmentesen folytak. A fennmaradó munkáknál is remélhetően marad ez a tendencia.

Ha az időjárás kegyes lesz hozzánk 2012. november 30-ig, határidőre, elkészülünk a burkolat helyreállítással és a projekt átadásával.

#### **Összefoglalás:**

**előkészítés:** 2012. április 1. – egészen a projekt végéig (kiviteli tervek és egyéb áttervezési munkák, új vízjogi létesítési engedély)

**kivitelezés kezdete:** 2012. június 1.

Gravitációs csatorna 5281,5 m / 3,8-5,8 m közötti mélységben – Nyomott vezeték: 1679,5 m hosszban 17 szerelvényaknával – MOL vezeték keresztezés sajtólással 2x40 m / 3,8 m mélyen – Átemelő telepek építése 2 db / 6,5 és 8,5 m fenékmélységgel – Földút helyreállítás 17.000 m<sup>2</sup> – Aszfalt burkolatú helyreállítás 6500 m<sup>2</sup>

**kivitelezés befejezése:** 2012. november 30.

Csepel, Hárosi területek COL4 A-H projektiroda  
Lajtos Livia asszisztens



# Turbó körforgalom

## a 4. sz. főút 103+1889 km szelvényében

2011. AUGUSZTUS 19-ÉN HÍVTA ÖSSZE A NIF ZRT. A MUNKATERÜLET ÁTADÁSÁHOZ AZ ÉRINTETT SZERVEZETEKET, KÖZTÜK A PÁLYÁZAT NYERTESEKÉNT KIHIRDETETT A-HÍD ZRT-T.

A kereszteződés, ahová a Via Futura Kft. a körforgalmat tervezte, rendkívül balesetveszélyessé vált a 4. sz. főút nagy kamionforgalma és a főutat keresztező – a szolnoki Holt-Tisza parti üdülőövezetébe vezető – út különösen hétvégén megnövekedő forgalma miatt. 1995-ben adták át a 4. sz. főút Szolnokot elkerülő szakaszát Szolnok déli oldalán. A régi, Szolnokon átvezető út és az elkerülő út hosszkülönbsége miatt iktattak be a 103 és a 104 km szelvény közé 1000 m-es kiosztású km táblákat. A címben szereplő furcsa km szelvény megfejtése: 1889 m-rel a 103 km sz. után, a 104 km sz. előtt.

### Műszaki tartalom, útépités

- Körforgalom építése a csatlakozó 4. sz. út részben teljes újjáépítése, részben kiszélesítése, megerősítése összesen 683 m hosszban („A” és „C” ág)

- Szolnok felől becsatlakozó Debreceni út teljes elbontása, újjáépítése 137 m hosszban („B” ág)
- Üdülőövezeti ág elbontás és új nyomvonalon történő megépítése 215 m hosszban („D” ág)
- A főúttal párhuzamos K1 kerékpárút megépítése 315 m hosszban
- Az előző kerékpárút átbújik a 4. sz főút alatt és a kerékpárosok a B1 földúton tekerhetnek tovább. Ennek a B1 útnak az újraépítése aszfaltzott formában helyi gépkocsiforgalom fogadására alkalmas szélességben 334 m hosszban.

Az útépitési munkákat megelőzően kellett kiváltani a főutat keresztező 63 bar nyomású gázvezeték és hírközlő kábeleket. A fővállalkozói szerződés aláírása egy hónapot csúszott. A gázleíratást (azaz az új vezeték csatlakoztatásához meghirdetett gázszolgáltatás leállítását) 2011. szeptember





13-ra hirdették meg. Az ehhez szükséges minden projekt kezdetén kötelezően előírt dokumentációs dömping, alvállalkozó kiválasztása, MMT-k és TU-k leadása, elfogadtatása azonban kétségessé tette az időpont tarthatóságát. Végül a KVV Zrt. kivitelezésében mégis megvalósult a kitűzött napon.

A 22 kV-os légvezetékét 3 pörgetett vasbeton oszlop segítségével emelte a 4-es út fölött megfelelő magasságba a GA Magyarország Kft.

Az útépitési munkák az ideiglenes forgalomtechnika megtervezését és elfogadtatását követően kezdődhetek meg. A 4. sz. főút rendkívül nagy forgalmát csak igen bonyolult 9 fázisos terelés mellett lehetett elvezetni a munkaterületen. Ennek kiküszöbölésére több körös egyvezetést kezdeményeztünk az érintett utak kezelőinek (Magyar Közút NZrt. és Szolnok Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala) és a Volán Zrt.-nek bevonásával. A felvázolt építési szempontból előnyös megoldások sajnos forgalombiztonsági szempontból nem bizonyultak kielégítőnek. A forgalomterelést a Magyar Közút Kft. végezte el. A kivitelezési munkák következtében baleset a teljes építési időszak alatt nem történt.

Az útépités a „D” ág bontásával, építésével kezdődött. A 4. sz. főút félpályás elbontásakor az altalaj teherbírási problémája állította meg a munkát. Kiderült, hogy a meglévő út paplanszivárgóját nem vezették ki a rézsűre, ezért a hosszú évek alatt az aszfalton keresztülszivárgó víz, mint egy medencét töltötte fel az rézsűk és az agyagos altalaj közötti teret.

A meszes talajstabilizációt követően folytatódhatott a munka, de a korábban említett több lépcsős forgalomterelés miatt újból és újból előállt a probléma.

A Térkő Top Kft. Ckt. szintig építette meg a körforgalmat és egyéb utakat, a Swietelsky Kft. pedig az aszfaltozási munkákat végezte. A feladat összetettségét érdemes néhány szóval megemlíteni. A Budapesti Műszaki Egyetem a tervek elkészítése előtt burkolatvizsgálati szakvéleményt adott ki. A különböző megmaradó ágak állapotát és forgalmi terheltségét, valamint a közéjük ékelődő teljesen új szerkezetet figyelembe véve hat különböző aszfaltozási rétegrend alakult ki, melyek szintbeli összehozása okozott némi bonyodalmat.

Az aszfaltozás befejeztével az Antiskid Kft. festette fel a forgalomtechnikai jeleket, helyezte ki a KRESZ táblákat és tette le a 627 db hóékezhető prizmát és a 12 db hurokdetektort. A csomópontot 49 db Claudia lámpatest világítja meg az EuroFlux Kft. tevékenysége nyomán.

Egy beruházás nem maradhat növénytelepítés nélkül. Ezt a munkát a Körösi Kertépítő Kft.-re bíztuk. Ők építették meg a 741 m vadvédő kerítést és a körforgalom közepéig az öntözéshez szükséges vízvezetékét.

A fővállalkozói szerződés előírta, hogy a megvalósulási tervek részeként a körforgalomról légi fotót is át kell adni. Ennek az egyedi kívánságnak köszönhetően láthatunk most képet madártávlatból is.

Szabó Imre





# Kelemen-havasok

## kénbánya rekultiváció – 2. rész



A HÍDÉPÍTŐK IDEI ELSŐ SZÁMÁBAN ADTUNK HÍRT A HÍDÉPÍTŐ ZRT. ELSŐ KOMOLY ROMÁNIAI KIVITELEZÉSI MUNKÁJÁRÓL A „KELEMEN-HAVASOK, KÉNBÁNYA REKULTIVÁCIÓ” PROJEKTRŐL, RÖVIDEN ISMERTETVE A MUNKÁLATOK VOLUMENÉT. MOST AZ ELTELT EGY ÉVRŐL SZÁMOLUNK BE.

A hosszú nedves tél a hegyekben csak április végén adott lehetőséget a munkálatok folytatására. Igaz ez korai kezdésnek számít 1500 m felett, mivel a hó olvadása minden földutat fellazít és járhatatlanná tesz nehéz járművek számára. Partnerünk viszont, annak érdekében, hogy minél hamarabb munkához láthasson tavasszal, inkább egész télen letolta a havat a munkaterületen használt fűtacról. Így legalább 3 héttel korábban láthatott munkához és az utak helyreállítási költségei is minimálisra csökkentek.

Az említett időszak alatt elvégzett munkák:

ssz.	Munkaterület	Földmunka (m <sup>3</sup> )	Készenlét (%)
1.	Puturosu meddő	700 000	85,0
2.	Pinu meddő	500 000	75,0
3.	Kénbánya	476 000	99,9
4.	Dumitrelu vízelvezetés		70,0
5.	Utak		100

Elkészült közben a kénbánya vízelvezető 24 m magas torony.

A kivitelezéshez felhasznált alábbi eszközök körülbelül 1200 t gázolajat használtak fel: 25 db kamion (24-30 t), 10 markoló (1,5-1,8m<sup>3</sup>), 8 db buldózer, 3 db döngölő, 2 db homlokrakodó, 4 db buldózer/markoló.

A kivitelezés alatt havonta legalább 50 ember dolgozott a munkaterületen.

Novemberben már két havazást regisztráltak, igaz dolgozni még lehet, de az időjósok korai télkezdést ígérnek.

A megrendelő eddig meg volt elégedve a munkálatok minőségével és remélhetőleg ezután sem lesznek gondok. Egyedüli problémát az állami költségvetés jelenti, mivel 2012-re már csak az eredetileg erre az évre tervezett összeg 75%-át tudta biztosítani a kivitelezésre.

Összeállította:

Molnár Lajos  
kereskedelmi igazgató

A képeket készítette: Szilágyi Sándor projekt manager







# Szorít a határidő

hangoljuk össze szorosan a tervezést, kivitelezést és a precíz előregyártást – így lett Abu Dhabi-nak ferdekábeles hídja

**MEGBÍZÓ:** TOURISM DEVELOPMENT & INVESTMENT COMPANY

**MÉRNÖK:** PARSONS

**TERVEZŐ:** INTERNATIONAL BRIDGE TECHNOLOGY

**KIVITELEZŐK:** AST / VSL MIDDLE EAST

**DÁTUM:** 2009. OKTÓBER – 2012. MÁRCIUS

Az Egyesült Arab Emírségek fővárosának, Abu Dhabinak feltétlenül gyors összeköttetésre volt szüksége Hodariyat szigetével. Így megépült Abu Dhabi (hivatalosan mai magyar nevén Abu-Dzabi) első ferdekábeles hídja a Hodariyat híd. Az 1301 méteres híd keresztmetszete kiemelkedően széles (36,3 méter), egyszekrényes, külső-belső merevítő tartós. Hat közlekedési sáv, kétoldali járda és 2,4 m-es elválasztó sáv található rajta.





Az eredeti terveknek megfelelően kétszokrányes híd épült volna szabadonbetonozott technológiával, de a tenderezés folyamán a megbízónak megtetszett az alternatív, ferdekábeles javaslat, így szokatlanul nagy szélességgel kellett egyszokrányes hidat építeni. Három indok miatt esett a ferdekábeles változatra a választás. Versenyképes árat jelentett a takarékos anyagfelhasználás miatt, szabadszerelessel és szakaszos előretolásal rövidebb volt az ütemterv és a híd esztétikája közelebb állt a megbízó ízléséhez.

A VSL közép-keleti igazgatója, Dominique Droniou elmondta, hogy előzőleg a cég dolgozott hasonló paraméterekkel rendelkező hídon, ezért tudták, a vállalt ütemtervet tartani tudják. A tervező cég vezetője, Daniel Tassin hozzátette, hogy a sikeres kooperációk, melybe bevonták a projekt összes résztvevőjét, elengedhetetlenek voltak a szoros határidő betartásához.

A híd építése igazi nemzetközi csapatmunkának mondható, a tervező cég amerikai, a független ellenőrök hong-

kongiai, építőmunkások pedig a világ minden tájáról érkeztek. A projekt röviddel a dubai metró befejezése után kezdődött, így a VSL-nek remek alkalom nyílt a munkások átcsábítására.

A közép-keleti régió számára az előregyártás sok újdonságot hozott, például a kéregelemes cölöpösszefogó illetve mederpillér építést. A tervezők vezetője szerint e technológiák alkalmazása volt a siker egyik kulcsa, mivel a zsaluzás kihagyásával lényegesen leegyszerűsödtek a munkaterületen végzendő feladatok.

A híd alapozása 1,2-1,5 m átmérőjű fúrt cölöpökkel készült, a toll híd pilléreit hosszúpados előregyártással készítették. A ferdekábeles szakasz 396 m hosszú, a maximális fesztáv 200 m, a pilonok pedig 78 méter magasságban emelkednek a vízszint fölé. A ferdekábeles szerkezet két oldalához egy 425 és egy 480 méteres toll híd csatlakozik.

Mivel a munkaterületen összesen három cölöpverő gép volt, így azok folyamatosan dolgoztak, miközben a parti előregyártó telepeken is gőzerővel zajlottak a munkák. Egy-egy cölöpözés befejezte után a közben elkészült előregyártott elemeket úszódaruk segítségével juttatták helyükre.

A szakaszos előretolás folyamatát felgyorsították, az 55 méteres támaszközt fele akkora zömökkel hidalták át. A gyártópadot azonban hosszabbra építették, hiszen minden zömöt két lépcsőben, hét napos ciklusban készítettek el. Az első pozícióban megépült a fenéklemmez és a gerinc, ekkor következett a tolás, gyártópadon belül. A második pozícióban épült meg a felsőlemez, amivel párhuzamosan az egyes pozícióban már készült a következő zöm fenéklemmeze, gerince. A kellő szilárdság elérése után jöhetett a feszítés, emelés, tolás.

Miközben toltak, az előregyártó telepen készültek a nagy medernylás részei, mintegy 130 darab 180 tonnás elem, melyeket uszályok vittek a közben készülő pilonokhoz, ahol heavy-lifting technológiával az elemek helyükre kerültek, a ferde kábelekkel együtt.

A hídon dolgozó szakemberek általános vélekedése volt, hogy amit csak lehet, előre kell gyártani. Amennyi munkafolyamatot a szárazföldön el lehet végezni, azt végezzék el ahelyett, hogy a magasban vagy víz felett kelljen dolgozni. Így sikerült 600 munkásnak 4,75 millió munkaórát balesetmentesen dogoznia, és át tudták adni a tervezett határidő előtt, 2012 márciusában Abu Dhabi legújabb büszkeségét, a Hodariyat hidat.

A Bridge Design & Engineering és a VSL News cikke alapján írta:  
Rada Enikő



## Humán hírek

A 2012 szeptemberében megjelent vállalati újságban hosszú kihagyás után ismét elindítottuk azt a régi hagyományt, hogy folyamatosan tájékoztassuk munkatársainkat az egyes lapok megjelenése közötti időszakban bekövetkezett humán jellegű változásokról, eseményekről és kérdésekről.

A 2012-es év II. félévében elnyert új projekteknek köszönhetően tovább folytatódott a vállalatnál megfigyelhető létszám-növekedési tendencia és ennek következtében az elmúlt időszakban számos új, valamint szülésről visszatért régi kollégával bővült csapatunk.

HR Osztály

Cég	Munkahely/Projekt	Név	Munkakör
A-HÍD	Aszód	LUKÁCS DÁVID TAMÁS	munkahelyi mérnök
A-HÍD	Csepel BKSZT COL4 LOT3	BOLDOG VIKTOR	építésvezető
A-HÍD	Gazdasági támogató csoport	ISÓ TÍMEA	projekt gazdasági vezető
A-HÍD	Gazdasági támogató csoport	JÓRI ÁGNES	projekt gazdasági vezető
A-HÍD	Jogi támogató csoport	KARDOS BEÁTA dr.	jogtanácsos
A-HÍD	Jogi támogató csoport	PALUSKA NÓRA dr.	jogtanácsos
A-HÍD	KIR-MIR	TÓTH MELINDA JUDIT	környezetirányítási mérnök
A-HÍD	Makó és térsége szv.csat.	GURMAINÉ FŐDI ILDIKÓ	projekt adminisztrátor
A-HÍD	Mosoni Duna híd	TAMÁS JÁNOS	művezető
A-HÍD	Munkavédelem	CZAPKÓNÉ KOVÁCS KATALIN	munkavédelmi mérnök
A-HÍD	Népliget BKSZT COL3 LOT6	KRISTON MARGIT	munkahelyi mérnök
A-HÍD	Óbuda-Pilisvörösvár	BROGLI KAROLINA	előkészítő mérnök
A-HÍD	Óbuda-Pilisvörösvár	TESCHNER RÉKA	munkahelyi mérnök
A-HÍD	Óbuda-Pilisvörösvár	VARGA ZOLTÁN	építésvezető
A-HÍD	Pilisvörösvár-Piliscsaba	GYALOG ANDRÁS	építésvezető
A-HÍD	Tárnok	LÓCZKI ATTILA	építésvezető
M-HÍD	Műszaki Osztály	NÉMETH-DORONYAI ANIKÓ	tervező üzemmérnök



## Őszi vezetői értekezlet

2012 novemberében Gárdonyban tartottuk szokásos őszi vezetői értekezletünket, amelynek központi témája a 2011 szeptemberében bevezetett projekt orientált szervezeti működés hatékonyabbá tétele volt. A konferencián kollégáink számos olyan lehetőséget vetettek fel, amelyek alkalmazásával a rendszert tovább tudjuk fejleszteni és a jövőben az eddiginél még működőképebbé és hatékonyabbá tehetjük.

(HR Osztály)



## Változás az A-HÍD és a Hídépítő Zrt. élén

Az A-HÍD és a Hídépítő Zrt. vezetésében 2012. december 5-ével változás történt. A vezérigazgatói feladatokat Madar Gyula helyett Sal László látja el.

## Külföldi látogatók cégünknel

Idén ősszel két alkalommal is fogadtunk székházunkban külföldi mérnökküldöttséget

### Oroszok:

szeptember 24-én járt nálunk egy szentpétervári küldöttség, kb. 42 fő, főleg fiatalok, egy ottani tervező cég (Strojprojekt) mérnökei. Európai körúton vettek részt, Finnország felől érkeztek, és tőlünk Bécsen keresztül Németországba mentek. Nem volt előzménye velünk való kapcsolatunknak, magyar hídépítő céget kerestek, így találták meg (mint első számút) a Hídépítőt (A-HÍD-at). A vezetőjük vette fel a kapcsolatot Magyar Jánossal, vele egyeztettek



programjukat. Budapesten a nemrég felújított Margit hídra voltak kíváncsiak. Az A-HÍD nevében Magyar János műszaki igazgató, és Berkó Dezső, az M-HÍD főmérnöke fogadta őket. Fogadásuk és tájékoztatásuk is a híd tövében, a pesti hídfő közelében történt, ahol Berkó Dezső közel két órára, orosz nyelven tartott előadás keretében ismertette meg velük a híd történetét, illetve a felújítás menetét. Cégünk értékes ajándékokkal is kedveskedett a vendégeknek, többek között a Margit hídról készült korabeli tervrajzokból összeállított egy-egy poszterrel.

### Finnek:

október 15-én látogatott hozzánk egy finn tervezőiroda kb. 25 fős küldöttsége, akik egy ott évekig dolgozó, de azóta Magyarországra visszajött mérnök segítségével jutottak el hozzánk. Ez a mérnök kereste fel Magyar Jánost azzal, hogy a finn tervezők szeretnének a közelmúltban megvalósult nagy magyarországi hídépítési munkákról tájékozódni. Választásunk a Megyeri hídra, a Pentele hídra, a Kőröshegyi völgyhídra és a Móra Ferenc hídra esett. E műtárgyakról illetve építésükről Windisch László, Kovács Rezső, Barta János és Németh Zsolt tartott vetítéses előadást a Hídépítő székházában. Magyar János a Híd-csoportról, annak felépítéséről, munkájáról számolt be a finn vendégeknek, akik nagy érdeklődéssel hallgatták az ismertetőket, majd kérdéseket tettek fel a hallottakkal kapcsolatban. (Barta János)

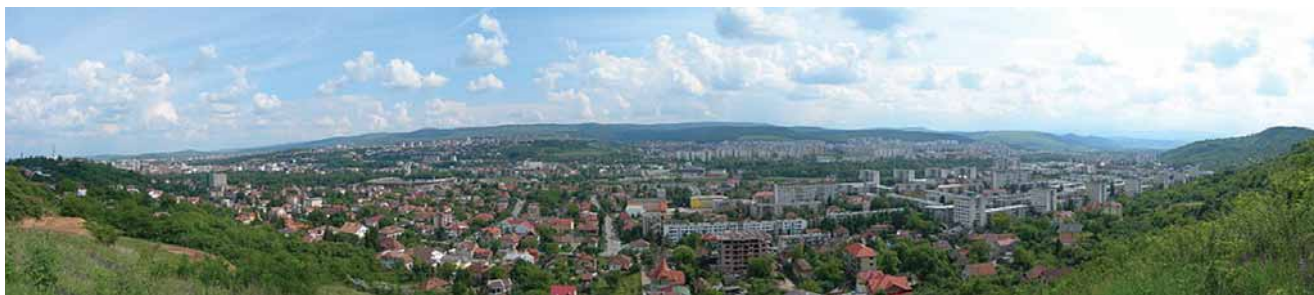
## Építéstudományi Egyesület konferencia

A BME-n tartották az „ÉTE Építés-menedzsment és Technológia Konferencia 2012” című rendezvényét 2012. november 23-án, „A megújuló hazai építőiparért” alcímmel. Az A-Híd, mint a konferencia egyik támogatója, előadókkal is képviseltette magát. Feczko Róbert a Hárosi híd építéséről, Medveczki István pedig a Soroksári híd építéséről tartott vetítéssel egybekötött, nagy sikert aratott előadást.





## Kolozsvár, ahol élünk



Kolozsvár (románul 1974-ig Cluj, ma Cluj-Napoca) Erdély történelmi központja és legjelentősebb városa. Az egykori Kolozs vármegye, ma Kolozs megye székhelye.. Az Európai Unió 96. legnépesebb városa 317 593 lakossal (magyar 60 987). Két színházával, két operájával, tizenegy felsőfokú oktatási intézményével és számos középiskolájával az ország fontos kulturális központja. Egyike volt annak a hét erődített városnak, amelyekről Erdély német nevét (Siebenbürgen) kapta. Híres ezen kívül Mátyás király és Bocskai István fejedelem szülővárosaként, illetve az unitárius vallás bölcsőjeként. Számos műemléke közül a legnevezetesebbek a Szent Mihály templom, előtte Fadrusz János Mátyás szobrával, a Farkas utcai református templom, illetve a Bánffy-palota

A hét történelmi, egyben fejlesztési régióval (ebből három Magyarország része volt) rendelkező cca. 21,8 millió lakosú (ebből 7 millió az említett három régióban) valamint 238391 km<sup>2</sup> területű ország megköveteli azt, hogy komolyan foglalkozzanak vele a külföldi befektetők, akik

nyereségtermelés céljából akarnak tevékenykedni területén. A hét fejlesztési régióközpont: **Erdély** – Kolozsvár, Temesvár, Brassó, **Moldova** – Iasi, **Munténia** – Bukarest, **Olténia** – Krajova valamint **Dobrudzsa** – Konstanca, egyben a Regionális Útigazgatóságok (DRDP) országos hálózatának központjai valamint a Regionális Vasúti Igazgatóságok székhelyei. Ezek a központok Románia fő egyetemi oktatási központjai is. Értelem szerűen itt található a legfontosabb felsőfokú képzettséggel rendelkező munkaerőforrások és egyúttal a legfontosabb tervező, tanácsadó kivitelező cégek székhelyei is.

A 2007-2013 EU költségvetési évben Románia 2007. január 1. EU csatlakozásával komoly EU támogatásra és felzárkózási-, fejlesztési költségtámogatásra számíthat. A HÍDÉPÍTŐ cégcsoport tevékenységének érdekkörébe tartozó fő forrásokat a:

**1. Közlekedési Minisztérium** – 5,7 mrd euró (4,6 mrd euró Kohéziós Alapok+Regionális Fejlesztési Alap, valamint



1,1 mrd euró Állami Kv.), – autópálya, országos szintű utak, fő vasútvonalak, nemzetközi és országos érdekeltégű repülőterek, fő hajózási útvonalak fejlesztésére,

**2. Fejlesztési Minisztérium** – 4,4 mrd euró (3,7 mrd euró Regionális Fejlesztési Alap, valamint 0,7 mrd euró Állami Kv.), megyei- községi utak, városok, községek, falvak ivóvíz ellátásának, csatorna- és szennyvízelvezetésének valamint szemét, hulladékszállítás és -tárolás fejlesztésére,

**3. Környezetvédelmi Minisztérium** – 5,5 mrd euró (4,5 mrd euró Kohéziós Alapok +Regionális Fejlesztési Alap, valamint 1 mrd euró Állami Kv.), regionális és megyei szintű hulladéktárolók és – feldolgozók, szennyezett területek rekultivációja, folyómedrek árvízbiztosítása valamint árvizek és környezet szennyezés megakadályozására biztosítja. Ezen források a minisztériumok által kiírt, valamint regionális, megyei, városi vagy akár községi szinten kiírt pályázatok útján érhetőek el.

## Megalakulásunk története

2010-ben komoly startégiai fordulatot vett a cég életében a külföldi munkavállalás elve.

A szlovákiai nyitrai autópálya híd építésének pozitív és negatív tapasztalatait figyelembe véve Romániát mint piacot más szögből közelítette meg a cégvezetés. A piac- és helyismerettel rendelkező szakember alkalmazásával és Romániát mint kiemelt célszámot kezelve kezdjük meg a közbeszerzési pályázatokon való részvételt.

2011-ben több mint öt pályázaton saját névvel, valamint öt nagy (autópálya, vasút) pályázaton – meg nem nevezett alvállalkozóként – hídépítési ajánlatokat adtunk be.

A sikeres pályázat a „Kelemen Havasok Kénbánya rekultiváció” lett, melyben a TIM SA kolozsvári cég a konzorcium vezetője. Annak érdekében, hogy jelenlétünket a piacon stabilizáljuk és egyben a projektet sikerrel menedzseljük, megszületett a döntés: egy román jogi személy létrehozására, amely ezt a feladatot átvegye és további projektek elnyerésében tevékenykedjen mint a Hídépítő Zrt. kiszolgálója majd idővel saját nevében, a Hídépítő erőforrás biztosításával jusson kivitelezési munkákhoz.



A döntés 2012. március 6-án született meg – a cég neve SC R HID EPITO SRL – Kolozsvár.

A cégalapítási folyamat elindult és ennek gyümölcseként 2012. április 20-án J12/1098/19.04.2012 cégjegyzék számon aktívá vált a romániai cég.

Az alkalmazások május 1-jével léptek életbe: Munte Mircea vezérigazgató, Kémenes Olga és Molnár Lajos gazdasági illetve kereskedelmi igazgató és Szilágyi Sándor project manager (vasút-hídépítő mérnök) személyében. A cég székhelye egy volt lakóházban található, nem messze a városközponttól. Négy bútorozott helyiség van benne és irodai infrastruktúrával rendelkezik.

2012. augusztus 6-tól rendelkezünk ISO 9001, ISO 14001, ISO 180001 minősítéssel, így a cég már részt vehet pályázati kiírásokban.

A pályázati anyagok sokasága és az ajánlati anyagok nagysága miatt 2012. augusztus 1-jétől bővült a létszám egy vállalkozási mérnökkel Majdik Alex-Andrei személyében, aki vasút- és hídépítő mérnök.

2012 novemberéig már több mint hét pályázatot adtunk be saját nevünkben 184,4 mron értékben, és további három van előkészületben eddig decemberre, 62,9 mron értékben. Ezeket a pályázatokon konzorcium vezetőként, konzorciumi partnerként és egy pályázaton alvállalkozóként veszünk részt.

Reméljük, hogy 2013-ban az infrastruktúra fejlesztések komolyabb állami/EU támogatásban részesülnek mivel már túl leszünk egy nehéz választási éven és reméljük, stabilizálódik a politikai helyzet is.

Terveink között szerepel jövőre a Vasúti Beszállítói Bizonyítvány megszerzése amely felhasználásával vasúti infrastruktúra pályázatokon is részt vehetünk az A-Híd Építő Zrt. erőforrás biztosításával.

Összeállította: Molnár Lajos

# Bemutatkozik a K-Híd

SZERETETTEL KÖSZÖNTÜNK MINDEN OLVASÓT. AKI EZT AZ ÚJSÁGOT OLVASSA, BIZONYÁRA ISMERI MÁR NEVÜNKET. ÁLTALÁNOSÁGBAN AZT MONDHATJUK, A PÉNZÜGYEKEL/SZÁMVITELLELEL FOGLALKOZUNK. EGY KIS VIRTUÁLIS SÉTÁRA SZERETNÉNK INVITÁLNI OLVASÓINKAT, A HÍDÉPÍTŐK SZÉKHÁZÁBAN.

**A 3. EMELETEN KELL KEZDENÜNK, HISZEN OTT TALÁLHATÓ A MI VEZETŐNK, NAGY-MÉLYKUTI BENCE, AKI LASSAN MÁR EGY ÉVE IRÁNYÍTTJA A K-HÍD DOLGOZÓIT, VALAMINT EGYSZEMÉLYBEN AZ A-HÍD ÉS A HÍDÉPÍTŐ ZRT. GAZDASÁGI VEZÉRIGAZGATÓ-HELYETTESE IS.**

Ha a negyedikre érünk, a bal oldali folyosón első szobában a pénzügyi vezető Szabó Szilvia ül. Szakmailag irányítja a pénzügyes kollégákat, felügyeli a napi bank- és pénztárforgalmat, a számlázás és a pénzügyi tervezés folyamatát.

Mindebben támogatja őt a következő két szobában dolgozó szorgos kis csapat. Kerekes Kriszti, a banki csoport vezetője, ő nézi át tüzetesen a banki szerződéseket és szolgáltatja az azok szerint szükséges adatokat. Ugyanakkor a vele szemben ülő Lovas Péterrel – aki a napi banki anyagokat feldolgozza – valamint Berta Szilvivel közösen oldják meg a garanciákkal kapcsolatos kérdéseket.

Kilin Peti engedményezési szerződéseket ír, Perom Ági heti szinten tervezi a pénzügyi adatokat. A többi pénzügyes kolléga cégenként foglalkozik a bejövő és kimenő számlákkal, és a számlákhoz kapcsolódó problémákkal, kérdésekkel. Ők: Oláh Zsuzsi, Káldori Évi, Grincsuk Nati. Zentai Kati szkenneli a számlákat és a bankokban intézi ügyes-bajos ügyeinket.

Zsifcsák Márti, mint a számlázási csoport vezetője, munkájukat felügyeli, irányítja s a következő szobában levő pénzügyes lányok feladatait is ellenőrzi. Ők szintén a kimenő és bejövő számlák útjait egyengetik, név szerint: Tésits Rita, Korbász Aranka, Gáspár Zsuzsi, Heisz Évi. A számlák kifizetésével, az utalási javaslatok összeállításával Márkus Orsi foglalkozik.

A szoba másik végében egy kis csapat könyveli a számlákat, ők már a számviteli csoport részeként. Révész Erika, Nagy Móni, Nagyné Erika által kerülnek az adatok a főkönyvbe.

A sarokban levő iroda ad helyet a vegyes csoportnak, amelynek vezetője Mester Erika. Erika irányítja az előzőekben felsorolt lányokat, valamint a szobában dolgozókat. Nagy Évi, Gönczi Marcsi és Barócsi Böbe intézi a zárással kapcsolatos teendőket, folyamatosan egyeztetnek, sőt a tárgyi eszközöket is ők tartják nyilván, könyvelik a készletekkel kapcsolatos tételeket. Tóth Klári a cégek adózásáért felel, az általános és helyi adók bevallása, könyvelése az ő feladata.

Egy szobával előrébb Kővári Bea koordinálja a csapatot, összefogja a feladatokat, bonyolítja a NAV ellenőrzéseket.

Két szobával előrébb, de még az üvegajtón innen a bércsoport található. Pető Icu vezetésével a lányok Endródi Móni és Ferő Csilla a bérszámfejtéssel foglalkoznak, Horváth Icu intézi a társadalombiztosítási ügyeket.

Az üvegajtón túl még két szoba van, ahol a mi kollégáink találhatóak. Az egyikben Wagner Rudi – a Babér program minden tudója – és Varró Laci, a Libra rendszergazdája dolgozik. A másik helyiségben pedig Meskó Melinda, aki a napi pénzforgalmat intézi.

Ennyi kolléga dolgozik azon nap mint nap, hogy a cégcsoport ügyeit rendben tartsa. Természetesen ez nem lenne elég, ha a többiek, akik a székházon belül vagy kívül részt vesznek a folyamatokban, nem segítenének abban, hogy minél hatékonyabban és pontosabban végezhessük munkánkat.

További jó munkát kívánunk mindenkinek!

A K-Híd csapata





# Így dolgozik a Vállalkozás...

## Fellebben a fátyol a titokról: hogyan is készül egy átlagos ajánlat

AHOGYAN AZ EMBERI ÉLET A FOGANTATÁSSAL KEZDŐDIK, EGY AJÁNLAT ATTÓL DATÁLÓDIK, HOGY AZ EMBER FŐNÖKE KINÉZ EGY ELSŐ LÁTÁSRA ESÉLYESNEK TŰNŐ TENDERT. HISZEN KÉTSÉGTELEN TÉNY, HOGY A KIVITELEZŐ CÉGEK – ÉS ÁTTÉTELESEN AZ OTT ALKALMAZOTTAK – ABBÓL ÉLNEK MEG, HOGY PROJEKTEKET VALÓSÍTANAK MEG. ENNEK SZÜKSÉGES, DE NEM ELÉGSÉGES FELTÉTELE, HOGY MEG IS KELL EZEKET NYERNI.

Nos tehát, az egyszerű vállalkozási főmérnök monitorján landol az ajánlati felhívás. Ebben meglehetősen részletesen felsorolják a megvalósítandó létesítmény jellemzőit. Továbbá, hogy a pénzügyi lehetőségekben nem bővelkedő ajánlatkérő mennyit szán a műveletre, és mennyi időt ad erre. Miután eldől, hogy a szóban forgó létesítményt meg is tudnánk csinálni (Mondjuk, éppen mostadtunk át – méghozzá sikeresen – egy hasonlót, vagy álltunk olyan valaki mellett, aki hallott ilyenről), az első lépés megnézni, hogy a kalandvágyon túl mivel is rendelkezünk abból, amivel a belépőt meg lehet váltani. Miután az ajánlatkérők fantáziája szinte kimeríthetetlen, aprólékos gonddal kell megvizsgálni a pénzügyi-gazdasági alkalmassági minimum feltételeket. Szerencsére a pénzügyi stabilitásra vonatkozó minimum feltételeket simán vesszük (Manapság – amikor az évkönyvek ezt az időszakot nem valószínű, hogy az építőipar aranykoraként fogják jellemezni – ezt pozitívumként különösen ki kell emelni).

Az árbevétel nagysága sem szokott különösebb gondot okozni. Az egyszerű halandó el sem tudja képzelni hányféleképpen lehet összehasonlítani és egymáshoz viszonyítani a számviteli mérlegekben található néhány pénzügyi adatot, és ezek mind-mind egy-egy pénzügyi mutatót jelentenek.

**EGY NORMÁLIS MÉRNÖKNEK A „LIKVIDITÁSI MUTATÓ I.”, DE PLÁNE A II., VAGY A „TŐKEELLÁTOTTÁGI MUTATÓ”, HOGY A „FEDEZET FOKÁT” SE HAGYJUK KI, MEGANNYI AJÁNLAT ÉRVÉNYTELENSÉGET OKOZÓ ALATTOMOS CSAPDÁNAK TŰNIK CSAK.**

Nem tartom teljesen kizártnak, hogy ezek egy közgazdásznak jelenthetnek is valamit egy adott cég stabilitására, de egy mérnöknek? (Igaz, létezik mérnök-közgazdász, de az olyan, mint a keleti konyhában az édes-savanyú mártás...)

Ha első olvasásra úgy tűnik, nem tudjuk teljesíteni az előírt feltételt, még érdemes ezt másodszor is elolvasni: pl. ha az előírt szakterületre nincs pontos definíció, meg kell fontolni, mi tarthat még oda, amivel rendelkezünk is. Ilyenkor például egy „és/vagy” kifejezés (pláne ha több is van sorba kapcsolva) lázas értelmezési verseny előidézője lehet az Idegenszavak vagy a Szinonima szótárral felvértezve. Az ember keres egy józan ítélőképességű, megfontolt, magyarázó felsőfokon tudó kollégát, mondjuk egy jogtanácsost. Aztán „Egy percre zavarhatlak?” kezdetű, ellentmondást nem tűrő belépővel kivesszük a kezéből, amin éppen dolgozott, elolvastatjuk vele az inkriminált feltételt, nekiszégezzük a kérdést, hogy ő ezt hogyan értelmezi, miközben esdeklő tekintettel bízunk abban, hogy az elfogulatlan álláspontja megegyezik a mi vágyainkkal. Ha ez sem jön be, akkor keresni kell egy olyan tegnapi/holnapos konkurenst, akinek a mai érdeke azonos a miénkkel és így együtt tudjuk teljesíteni a feltételt.

**A MŰSZAKI-SZAKMAI MINIMUM FELTÉTELEK TELJESÍTÉSE IS SZÁMOS IZGALMAS KALANDOT JELENT.**

Ha az Istenek kegyeltje vagy, van olyan referenciánk, amely éppen szó szerint tartalmazza a megkövetelt adatokat és kifejezéseket. Ha mégsem, de úgy rémlik, hogy valamelyik létesítményben volt ilyen, és annyi amennyi kell, megkérjük azt a kollégát, aki éppen két hete intézett már el hasonló ügyet, hogy ugyan menjen már vissza a megrendelőhöz, és írassa bele az igazolásba azt is, hogy pl. „neki joga is van ilyen igazolást kiadni”. Mire az ötödik évben lejár egy referencia, már egészen érdekes és szórakoztató olvasmánnyá terebélyesedik az igazolása.

**AZ AJÁNLATI FELHÍVÁS KÖZÖS ÁTTANULMÁNYOZÁSA UTÁN, A VÁLLALKOZÁSI IGAZGATÓ DÖNTÉSE ALAPJÁN VÁLTUNK KI EGY ADOTT AJÁNLATOT. A CSELEKMÉNY INNENTŐL KÉT SZÁLON FUT TOVÁBB:**

- 1. AZ AJÁNLAT ADMINISZTRATÍV ÖSSZEÁLLÍTÁSA**
- 2. AZ AJÁNLAT MŰSZAKI RÉSZÉNEK ÖSSZEÁLLÍTÁSA.**

Az előbbi meglehetősen hálátlan feladat a vállalkozási munkatársakra hárul. Ez a különböző igazolások, szakmai önéletrajzok, gazdasági adatok összegyűjtésén túl a teljes ajánlat összeállításáig terjed. Ehhez a közbeszerzési törvény(ek) alapos ismeretén túlmenően gyakorlat is szükséges, miközben paradox módon a rutin a legnagyobb veszélyt jelenti. Az ajánlati dokumentáció nem eléggé aprólékos elolvasása, és így egy feltétel feletti átsiklása, vagy hibás értelmezése könnyen az egész ajánlat érvénytelenségét jelentheti. (Állítólag a III. emelet építészeti kialakítása azért körfolyosó rendszerű, hogy a vétkest vízilóbbőr korbáccsal többször is végig lehessen kergetni rajta). Annak ellenére, hogy az ajánlat több zsűrin megy át, az egyéni felelősség folyamatos stressz alatt tartja a feladattal megbirkózni hivatott kollégákat.

A másik szál a mérnökökre háruló műszaki rész. Ide tartozik az ár meghatározása, az ütemterv elkészítése és az utóbbi idők „nagy találmányai”: a projektterv vagy az ütközési mátrix (azaz táblázatos formában megadják milyen tevékenységet nem lehet egy másikkal egy időben folytatni). Első hallásra mi sem természetesebb. De volt olyan városi csatornatender, ahol a csatornafektetések és útburkolathelyreállítások ütemtervi kötöttségeit csak egy 182x182 méretű mátrixban lehetett összefoglalni. Mi tagadás, volt benne kihívás!), és más hasonlók. A feladatok vállalkozási mérnökök között történő szétosztásánál figyelembe vesszük az egyes kollégák leterheltségét és szakmai tapasztalatait, mely szerencsére a hazai építőipar jelentős területét lefedi.

Az ajánlati ár meghatározása elsősorban az önköltség kiszámítását jelenti. Az elvégzendő munkákat árelemzés útján kalkuláljuk. Az ehhez felhasznált segédtablázatok közös, több évig tartó munka és javaslatok eredményei. Hadd ragadjam meg az alkalmat, hogy megemlékezzek Uhrin János főmérnök (aki az önköltségszámítás számítógépre vitelének legfőbb szorgalmazója volt) és Windisch Laci bácsi (akinek kockás papíron lefektetett árelemzése a mai napig mintául szolgál) ebben kifejtett elvülhetetlen érdemeire. Amennyiben erre lehetőség kínálkozik, és korszakalkotó ötletünk is van, kidolgozzuk az alternatív megoldásokat is a hozzá tartozó árral és műszaki tervekkel, leírásokkal (Ismereteim szerint ebben a pálmát a szlovén vasúti tender viszi, ahol 64 különböző alternatíváról indultunk, és 16 ajánlatot adtunk be). Ebben a tervező mérnök kollégák szakudására és munkájára nagy mértékben támaszkodunk.

A nem a cég profiljába vágó feladatokra szakalvállalkozóktól kérünk ajánlatot. Közös döntés alapján választjuk ki a legkedvezőbbnek tűnő ajánlatot, ami nem feltétlenül a legolcsóbbat jelenti: számításba vesszük többek között hozzáértésüket, szakértelmüket, a megbízhatóságukra vonatkozó a kivitelező kollégáktól beérkező véleményeket.

Egy átlagos ajánlattal egy vállalkozási mérnök és egy adminisztratív munkatárs foglalkozik. (Sőt mindegyikükhöz egyszerre több ajánlat tartozik). Nagyobb volumenű ajánlat-hoz, akár 2-3 vállalkozási mérnökből és a projektvezetőkből illetve koordinátorokból álló team munkájára is szükség van. Utóbbiak közreműködése nélkül az ármegállapításnál mértékadó technológiák, organizációs feladatok és melléklétesítmények kalkulációja meglehetősen kockázatos lenne.

Az ajánlati ár a fentiek alapján áll össze. Első kiszámolását követően – mint amikor a festő néhány lépéssel hátrébb lép alkotásától – az egyes apró részekből összeállt ajánlati árat fajlagos árakkal más hasonló ajánlattal, az ajánlati dokumentációban megadott becsült értékkel, nem utolsó sorban intuíció alapján is elkezdjük összehasonlítani és vizsgálni. Ez jelenti az első zsűri szintjét. Ekkor kerül sor a szükségesnek vélt korrekciókra, kiegészítő ajánlatkérésekre, az alvállalkozók részéről adott – vagy elvárható – árengedmények meghatározására.

**AMIKOR A TÉMAFELELŐS ELÉGGÉ MEGALAPOZOTTNAK ÍTÉLI AZ AJÁNLATOT, A VÁLLALKOZÁSI IGAZGATÓ VEZETÉSÉVEL TARTJUK A MÁSODIK SZINTŰ ZSŰRIT. ÚJABB ESETLEGES KORREKCIÓK ÉS KIEGÉSZÍTÉSEK UTÁN ÁLL ÖSSZE A JAVASOLT AJÁNLATI ÁR.**



Az ajánlatok kidolgozásában fontos részt vállal a műszaki igazgatóság a minőségbiztosítási terv és a környezetvédelmi intézkedési terv kidolgozásával. A pénzügyi csoport a különböző biztosítékok szolgáltatásának szorításában hősiesen igyekszik helytállni. Eddig még egyetlen egyszer sem hiúsult meg miattuk egy ajánlat időben történő beadása vagy egy szerződés megkötése, pedig sok rémtörténetet tudnának mesélni.

**IDŐKÖZBEN, A JOGI ÉS A CLAIM CSOPORT ÖSSZEÁLLÍTTJA A SZERZŐDÉSI FELTÉTELEKBEN REJLŐ VÁLLALATI KOCKÁZATOKRA VONATKOZÓ, MINDENRE KITERJEDŐ ELEMZÉSEKET. EZEKBE IGYEKEZNEK A VÁLLALKOZÁSI KOLLÉGÁK TÚLFŰTÖTT VÁGYAIT LEHŰTENI.**

Alapos észrevételeiknek van egy sajnálatos korlátja: a mindjobban felkészült állami és magán megrendelők a saját kockázataikat igyekeznek a vállalkozókra hárítani, és ők ülnek az „íróasztal fiókos oldalán”. Sajnos ez egy olyan étterem, ahol a menüt nem mi állítjuk össze, és többnyire kétfajta kapható: eszi, vagy nem eszi...

Az ajánlaton való indulás végső döntése, és az ajánlati ár a kereskedelmi vezérigazgató-helyettes által vezetett zsűrin dől el. Ekkor áttekintjük a rendelkezésre álló fontosabb információkat: mi alapján határozta meg a Vállalkozási Igazgatóság az árat, mennyire megbízhatók az alvállalkozók, Európában megadandó ár esetén az Euró jelenlegi és a projekt befejezésekor várható árfolyamának előrebecslését, az ismert és a lehetséges konkurensek körét, a várható jogi- és műszaki kockázatokat, ezek kivédésének lehetséges módját stb. Mivel az ajánlatbeadási határidő ránk is vonatkozik, döntési kényszer van. Hogy jól vagy rosszul sikerült-e a döntés és az azt megalapozó számítások, az ajánlatok bontását követő 10 percben tudatosul csak először. („Ha én előre olyan okos lennék, mint az anyósom utólag” klasszikus idézet nem véletlenül van kifüggesztve az irodám falán). Másodszor pedig – elnyert ajánlat esetén – a projekt zárásakor.

A vállalkozás életét még tovább színesíti a közbeszerzési hatóság előtti jogorvoslati eljárásokon való fellépés. Megfigyeléseim szerint egy tárgyalásnak egy adott időre

való kitűzésének valószínűsége exponenciálisan arányos a közben beadandó többi ajánlatok számával. Ezeken kérelmező (azaz mi támadjuk meg jogosan más cég vitatható nyertességét) vagy egyéb érdekelt fél (ha más cég – a joggal visszaélve – támadja meg a mi nyertességünket) minőségében veszünk részt.

Az eljárás legélvezetesebb része az ún. iratbetekintés, azaz az ellenfél ajánlatának ízekre történő szétszedése az érvénytelenségének megállapítása végett. Egy biztosnak tűnő támadási pont felfedezése felszínre hozza az átlag mérnök végtelen gonoszságra való atavisztikus hajlamait, és az ellenfél arcán kiülő bosszús megrökönyödés már-már egy meghitt társaságban eltöltött frivol este kéjmámorával ér fel. A döntőbizottsági tárgyalásokon a céget rendszerint egy jogtanácsos (nemegyszer külső közbeszerzési szakértő) és a témafelelős főmérnök képviseli. Az, hogy az ellenfelek esetleg több évtizedes mély szakmai barátságot ápolnak, csak a tárgyalás előtti szünetben látszik: a tárgyalóteremben ádáz ellenfelekké válnak.

**MAGA A TÁRGYALÁS 3-6 ÓRÁT TART (AZ ERRE VALÓ FELKÉSZÜLÉS ENNÉL VALAMIVEL TÖBBET), ATTÓL FÜGGŐEN HÁNYSZOR HANGZIK EL A „RELEVÁNS” ÉS A „KÖGENS” KIFEJEZÉS.**

Utóbbi elhangzásakor a vibráló feszültség kitapintható a tárgyalóteremben. Ugyanis egy magára valamit adó és a renoméjára kényes jogász az érveinek hiányát többnyire latin kifejezésekkel szokta pótolni. Amikor úgy aposztrofáljuk az ellenfelet, hogy „alapvetően egyet is lehetne érteni a tisztelt kolléga imént kifejtett véleményével” alatt valójában mindenki azt érti, hogy „ez a csökkent értelmi képességű szakbarbár – akit teherhordásra sem alkalmaznák a cégünknel, ha rajtam múlna – által előadott égbekiáltó sületlenségek végtelen láncolatának még elvéve sincs köze a témához”. Végül is axiómaként leszögezhetjük, hogy csak két fajta ajánlat létezik: 1. „amit a vállalkozás nem tudott megnyerni”, vagy 2. „amit ennyiből és ennyi idő alatt teljességgel lehetetlen megvalósítani”. Az így elnyert ajánlatokhoz tartozik még a munkába adási dokumentáció összeállítása. Mint a gyónás után a penitencia.

Remélem ebben a – komoly témáról könnyedre sikeredt stílusban írt – cikkben sikerült bemutatnom egy átlagos ajánlat elkészítésének főbb fázisait.

Hodula Nándor  
vállalkozási főmérnök

# BME – szakmai hét

A BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM SZERVEZÉSÉBEN IDÉN IMMÁR 14. ALKALOMMAL RENDEZTÉK MEG 2012. SZEPTEMBER 17–20. KÖZÖTT, AZ ÉPÍTŐMÉRNÖKI SZAKMAI HETET.

Az egyetemisták által koordinált rendezvény fő célja, hogy szorosabbá fűzze a szakmában tevékenykedő cégek, a hallgatók és az oktatók kapcsolatát. Kiemelten fontos még, hogy a szakma leendő művelői első kézből ismerhessék meg az iparban használt korszerű technológiákat, kiegészíthessék egyetemi éveik alatt megszerzett elméleti és gyakorlati tudásukat, ezáltal később a munkaadók magasán képzett szakembereket alkalmazhassanak, ezzel is elősegítve az iparág fejlődését.

Idén ismét előadások és versenyek széles palettáját kínálták az érdeklődőknek.

A **XIII. Hídépítő versenyen** a látogatók számos kreatívan megtervezett és kivitelezett hídmodell terhelését tekinthették meg. A modelleket a hatályos hídszabvány szerinti követelmények alapján vizsgálták a zsűritagok, ahol a szakmában jártas mérnökök – köztük az A-Híd Zrt. képviselője, Rapkay Kálmán is helyet foglalt. A terhelés során a hidak lehajlásának egy megadott értékhez kellett tartania. Az első helyezettet az A-Híd Zrt. fél éves ösztöndíjjal jutalmazta.

A **IV. Beton próbakocka készítő verseny** során a résztvevőknek három darab saját receptúrájú szabvány élhosszúságú próbatestet kellett létrehozniuk, a szervezők által biztosított anyagokból. Mint minden évben, idén ismét a teherbíráson volt a hangsúly. A kockákat három napos korukban vizsgálják a szakértők. Az értékelés a kockaszilárdságon túl a versenyzők elméleti teszt eredményén és a beton receptúráján is alapul.

A vállalkozó szellemű hallgatók 4-5 fős csapatokban versenghetnek a szakmai vetélkedőn. A versenyzőknek öt részfeladatot kellett teljesíteniük, amelyeket az építőmérnöki tanulmányok során sajátítottak el, így a pontraállítás, sínleerősítés, kőzetfelismerés, építmény felismerés és egy rövid kvíz.

A hét folyamán a hagyományokhoz híven számos szakmai kirándulással készültek a szervezők. A teljesség igénye nélkül néhányat említve: a Pilisvörösvár–Esztergom vasútvonal átépítési munkálatait nézhették meg a vasút iránt érdeklődők. A Lindab Kft. gyárlátogatást szervezett biatorbágyi telephelyére. A Rákosy Glass Kft. X. kerületi üzemében testközelből ismerhették meg az üveg hagyományos megmunkálását és a legkorszerűbb technológiákat is. Továbbá idén is lehetőség nyílt metró-, és hídlátogatásra is.

Az együttműködő partnerek – így az A-Híd Zrt. – jóvoltából is számos szakmai előadásra került sor. Többek között a zöld tetők szigeteléséről, a projektorientált minőségellenőrzésről, méretező programok gyakorlati alkalmazásáról, az Extradosed hídtípus magyarországi bevezetéséről pedig Magyar János az M-HÍD vezérigazgatója tartott előadást.

A program lezárására a 4-es metró Szent Gellért téri megállójában került sor, a hagyományokhoz híven, egy átlófogadás keretében.

Topa Szabina  
BME Építőmérnöki Kar,  
Rendezvényszervező Bizottság



# BME Építőmérnöki Kar – XIII. Hídépítő Verseny

AZ EDDIGI ÉVEK HAGYOMÁNYÁNAK MEGFELELŐEN IDÉN ŐSZEL IS, AZ ÉPÍTŐMÉRNÖKI SZAKMAI HÉT FANTÁZIANEVET VISELŐ PROGRAM KERETEIN BELÜL MEGRENDEZÉSRE KERÜLT A BME ÉPÍTŐMÉRNÖKI KARÁNAK – MAGAS KÉSZPÉNZES ÉS ÉRTÉKES TÁRGYI DÍJAZÁSÚ – HÍDÉPÍTŐ VERSENYE.

A modellversenyen a valódi hidakra is érvényes szabvány szerinti tehernek vetik alá a hídmodelleket. Nevezni két-, illetve négytámaszú kategóriában lehetett.

A versenykiírás során a hallgatóknak figyelniük kellett – anyagfelhasználástól függően – a híd tömegére, a híd teljes hosszára, támaszközére, illetve adott volt, hogy a hídnak el kell viselnie 520 N terhet megoszló teher formájában.

A versenyre való felkészülésről, ambíciókról, és ehhez kapcsolódó további tervekről **Nikula Márió László** építőmérnök (BSc) hallgatóval, a Hídépítő verseny győztesével, valamint az A-Híd Építő Zrt. által felajánlott ösztöndíj nyertesével beszélgettünk.

**– Hogyan, mikor és miért döntöttél úgy, hogy részt veszel a Hídépítő Versenyen?**

– 2008-ban kezdtem az egyetemet, azóta folyamatosan részese voltam a tanulmányok mellett a közösségi életnek is, többek között számos hallgatótársamnak segítettem egyes mérnöki program ismereteinek, alapjainak elsajátításában. Mindig is érdekelték azok a dolgok, amiket az iskolapadban nem hallunk, vagy csak említésszerűen, úgyhogy 2010-ben ennek kapcsán részt vettem az akkori Tudományos Diákköri Konferencián (TDK). Akkor a Tartószerkezetek Mechanikája Tanszéken, Dr. Logó János segítségével dolgoztam ki a témám, melynek címe: Egyszerű szerkezetek topológiai optimalizálása statikus- és sztochasztikus terhekre. Ez egy nagyon érdekes program volt, körülbelül annyit lehet róla elmondani röviden, hogy adott támasz- és geometria alapján adott nekünk a végkifejletben egy tartó alakot, egy modellt.

A győztes híd





Ennek a programnak nagyon széleskörű a felhasználhatósága, többek között ez hívta fel a figyelmemet először a Hídépítő versenyre, melyen először 2011-ben vettem részt.

**– Hogyan értékeled a tavalyi évet, és mi ösztönzött arra, hogy a részese légy 2012-ben is?**

– Ha szabad így fogalmaznom, akkor a tavalyi verseny nagyon jó tapasztalat volt. Akkoriban már hallgattam a hídépítéssel kapcsolatos tantárgyakat, amik szintén a segítségemre voltak, ezeket ötvöztem a TDK munkámmal. Terveztem egy fahídat, a kiírásnak megfelelően az 5 kN-os teherre számoltam lehajlást, igénybevételeket, erre méreteztem a szerkezetet. Az értékelés során a lehajlás mérésénél kiderült, hogy egy nagyon erős szerkezetet készítettem, ez a híd nem is ment tönkre. Érdekes volt már akkor is látni, hogy mi történik, konklúzióként levontam, hogy túlméreteztem, illetve túlsúlyos is lett, így ezeket a szempontokat figyelembe véve szereztem meg első körben a 3. helyezést.

Végül ezeken a tapasztalatokon – és némi sikeren – felbuzdulva döntöttem úgy, hogy pontosítom a szerkezeti méreteket, az anyagfelhasználást, és készülök a következő évre.

**– Mit és hogyan készítettél a XIII. Hídépítő versenyre?**

– Idén szintén fa híddal készültem, pontosabban rétegelt fa lemezekből állt össze, mely lencseszem alakot öltött. Anyagválasztás szempontjából gondolkodtam betonban is, de

ott a modellezés végett a fa mellett döntöttem. Természetesen, ha meg szerettem volna építeni, akkor azt mondtam volna, hogy valamilyen héjszerű vasbetont választanék, de itt a modellezésnél a fa, ezen belül is a rétegelt falemez volt a – feszültségek végett is – lekövethetőbb.

Volt már tapasztalatom, azonban nagyon sok időm ment el azzal, hogy kijavítsam a tavalyi hibákat. E mellett ott volt az adott pontozási rendszer, melynek minden pontjára külön odafigyeltem, próbáltam minden részt optimalizálni. Sok időm ment el modellezéssel. Mondhatni, tesztelni nem tudtam, csak modelleztem Axis programmal az egészet. Próbáltam az íveket finomítani, a szerkezeti magasságot csökkenteni, szerkezeti elemeket- és azok méretét csökkenteni. Mivel pontosan előre tervezni nem tudtam, ezért interpoláltam. A számításban nagyon bíztam, ami szinte pontosan be is jött, külön dicséretet kaptam egyik kedves oktatómtól, hogy század pontossággal meg tudtam mondani a terhelésből adódó lehajlás értékét mm-ben. Egy dolgot viszont nem tudtam biztosan, a törési részt, hiszen ezt nem tudtam modellezni. Főleg a fánál ez egy elég nehezen kivitelezhető dolog, de természetesen ezt is próbáltam kiküszöbölni, és végül modelleztem.

**– Elkészült a híd: hogyan zajlott maga a verseny?**

– Körülbelül 4 hónap alatt készültem el a híddal, melynek megmunkálása szintén egy érdekes, külön történet.

A zsűri



A verseny azonban még csak ezután kezdődött mindannyiunk számára, hiszen a terhelés mellett egy körülbelül 10 főből álló szakmai zsűrinek kellett bemutatnunk a híd szakmai szempontok alapján, ahol nemcsak szakmaiságunkat, hanem az előadást is pontozták.

**– Hogyan tovább? Várható, hogy esetleg ezek a munkák visszaköszönek majd a diplomamunkádban is?**

– Ha minden jól megy, akkor a következő félévem a diplomafélévem. Szerkezetépítő mérnöknek tanuló, azonban nem a hídépítő szakirányon, hanem magasépítőként, így híd várhatóan nem lesz a diplomatervemben. A későbbiekben, a mesterképzés folyamán azonban már tervben van, hogy visszahallgatom a hidas szakirány tárgyait is, de a BSc diplomámban megmaradok a kedvencemnél, az acélszerkezeteknél.

**– Tanács a hallgatótársaknak?**

– Ha fél az ember azt a tudást használni, amit még nemrég tanult, vagy esetleg nem érdeklődik újak iránt, akkor nehéz egy ilyennek nekiállni, mert azért vannak sarkalatos pontok, amiket a tanulmányaink során éppen, hogy csak érintünk. Nem megpróbálni kell valamit megcsinálni, hanem meg kell csinálni, és ha nem jön össze, addig kell azt csi-

nálni, amíg jó nem lesz! Ezekhez persze kicsit „szakmaibb” gondolkodásmód kell, de ezt remélhetőleg mind tudjuk majd kamatoztatni kikerülve az egyetemről. A tudás mellett nem elhanyagolható szempont az sem, hogy olyan mérnököket ismerhetünk meg, akik már több éves tapasztalattal rendelkeznek, és akár segíthetnek a későbbiekben egy-egy ilyen munka láttán a jövőbeni elhelyezkedésben, illetve későbbi munkáink folyamán.

**– Konklúzió?**

– Összességében, az idei év eredményei után láttam meg igazán én is a munkám gyümölcsét. A TDK-m során olyan dolgokat tanultam, amelyeket a való életben is kamatoztatni tudtam, és az időráfordítás, melyet a híd tervezésének, építésének szenteltem, most megtérülni látszott. Hisz’ nem utolsó sorban a szakmai tudás mellett idén hazavihettem az A-Híd Építő Zrt. által, az 1. helyezettnek felajánlott, 5 hónapra szóló ösztöndíjat, mely támogatás nagyban megkönnyíti a tanulmányi helyzetemet. Ezúton is szeretném megköszönni ezt a remek lehetőséget!

Horváth Vivien  
BME Építőmérnöki Kar

Első helyezett: Nikula Márió László



# Nemzeti Közlekedési Napok

A NEMZETI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM KEZDEMÉNYEZÉSÉRE 2010 ÓTA HARMADIK ALKALOMMAL RENDEZTÉK MEG A NEMZETI KÖZLEKEDÉSI NAPOKAT. A RENDEZVÉNYT A KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI KOORDINÁCIÓS KÖZPONT MUNKATÁRSAI SZERVEZTÉK, 2012. OKTÓBER 1-3. KÖZÖTT SIÓFOKON, A HOTEL AZÚRBAN.

A szakmai napokon (nem csak napközben) a közlekedési terület kiemelt szakpolitikai és szakmai vezetői, szakértői (kb. 5%-ban kivitelezők) hallgatták az előadásokat, illetve „vitatták” meg a hazai közlekedés aktuális kérdéseit. A résztvevőket összközlekedési szemlélettel összeállított program várta:

Az előadások egyszerre több helyszínen, párhuzamosan zajlottak, aminek következtében egy ember, egy időben nem hallgathatott több szemináriumot.

Ezért mindenki csak az őt legjobban érdeklő előadást hallgathatta meg az alábbi szekciókban:

- Európa és Magyarország - Kohézió és fejlődés
- ITS, Telematika a közlekedésben
- Tervezőasztalon volt (van)
- Stratégia, program és projektek 2014-2020
- Van új a Nap alatt!
- Városi közlekedés
- Gyakorlati megvalósítás: Intézmények, finanszírozás, közbeszerzés, ellenőrzés

- A közeljövő járművezetőket érintő változásai
- Kárpát-medencei kitekintés

A cikk rövid terjedelmére való tekintettel, nem áll módomban az előadásokon elhangzottakat ismertetni, de azt megemlítem, hogy Fodor Árpád: Miért nem jön létre automatikusan a legjobb érték című előadása még bennünk, műszaki emberekben is felkeltette az érdeklődést. Ha az olvasó ezen értékelemző tevékenységről többet szeretne tudni, a <http://www.ertekelemzok.hu/index.htm>; illetve a <http://www.microva.hu/ertekelemzes> honlapon keresztül megteheti.

Továbbá, ha projektjeink, tervezéseink megvalósításánál alacsonyabb ár, de min. megmaradó minőség mellett az értékelemzés egyedi változatát megvalósíthatónak találunk, Fodor Árpád úr szívesen áll rendelkezésünkre egy előadás céljából. Várom észrevételeiteket.

Brunácki Ede  
([brunacki.ede.hid@mail.datanet.hu](mailto:brunacki.ede.hid@mail.datanet.hu))





# Munkavédelmünk új arculata

Vannak olyan területei életünknek, ahol a nők talán még nálunk, férfiaknál is jobban megállják a helyüket. Azt el kell ismernünk, hogy az egy időben többfelé figyelésben biztosan vezetnek. A társadalomkutatók szerint másban is. Többek között abban, hogy tovább élnek mint a férfiak, és kevesebben szenvednek halálos közlekedési balesetet mint a férfiak. Ha a balesetekről illetve azok megelőzéséről beszélünk, akkor már helyben is vagyunk. Munkavédelmi irodánkban van két hölgy, akiket régebb óta ismerek, így a személyes ismeretség okán könnyebb szóra is bírom őket.

**Kovács Katalint** leánykora óta ismerem, amikor néhány éve rendszeresen bejártam a munkavédelmi irodába, ott tágitotta az asztal alatt menyasszonyi cipőjét, mert nem szeretne volna, ha az a menyasszonyi tánc közben feltöri a lábát. És elérkezett a nagy nap, amikor lánykori neve elé írhatta férje nevét is, így lett Czapkóné Kovács Katalin, és immáron egy kislány és egy kislány édesanyja is. *GYED-ről visszajöve munkavédelmi mérnökként a munkavédelmi csapatot erősíti.*



– **Egyik példakémem, Türk Miklósné, Lídia (a Hídépítő Zrt. volt munkavédelmi vezetője) mellett tanulhattam a szakmát. Hogy emlékszel erre az időre? Szoktál nosztalgizni?**

– Igen szoktam, természetesen! Akaratlanul is az akkori állapotokhoz hasonlítom a mostaniakat. Számomra Lídia olyan, mintha csak most ment volna el! Elvégre most dolgozok igazán nélküle! Sok mindent tanulhattam tőle. Aktív, lelkes, igazi munkavédelmis volt, aki harcos temperamentummal tudott kiállni az előírások betartása mellett, ugyanakkor, mindig fokozottan éreztem mellette, hogy a mindennapi szélmalomharcban is kell, hogy legyen pihenője az embernek, a természeti és emberi szépségek és nagyszerűségek meglátására, a barátság ápolására.

– **Mi a feladata ma egy munkavédelmisnek azon túl, hogy oktat, balesetet vizsgál és büntet?**

– Ez a kérdés így nagyon közhelyként hangzik. De jogos. Állhatatosnak kell lennie, az biztos! Az eredményes kapcsolatteremtés, problémakezelés, együttműködés a munkavédelmi feladatok hatékony ellátásának nélkülözhetetlen feltétele. Nehéz feladat, mivel a mai gazdasági helyzet ge-

nerálja a munkavédelem "hanyagolását", de éppen ezért gondolom, hogy a személyes jelentőség, a fontosság folyamatos hangsúlyozása, a kitartás nagyon fontos. Szinte minden nap teljesen előlről kell kezdeni!

– **Szereted a kihívásokat? Milyen munkahelyi és magán kihívásokkal kell szembenézned mostanság?**

– Szerintem kellenek a kihívások, mert különben az ember elfásul. Én négy év után jöttem vissza, amit babázással és nem a jogszabályok olvasásával töltöttem! Most talán a legnagyobb kihívás a jogszabályváltozások nyomon követése. Szeretem átlátni a jogszabályokat, tudni az általuk előírt jogokat és kötelezettségeket, az általuk kapott lehetőségeket és érteni a „miért?”-eket. Emellett meg kell ismerkednem a módosított Integrált Irányítási Rendszerrel, a projekt felépítéssel és természetesen az új munkatársakkal.

Magánéletemben természetesen minden gondolatomban a két gyermekem körül forog. Időbe jussanak bölcsődébe, óvodába, illetve onnan haza, hogy mikor ki melyiküket viszi, vagy melyikükért megy. Bejárás lévén ez nem egyszerű, mert a vasútállomástól még ez a két intézmény Tatabánya két külön területén is található. De ahogy egyre rutinosabbak leszünk, egyre ügyesebben oldjuk meg férjemmel ezeket a feladatokat. A gyerekek meg szerencsére szeretnek közösségbe járni.

– **Milyennek szeretnéd látni az A-HÍD Építő és cégcsoportjai munka- és tűzbiztonságát néhány év múlva?**

– Eltökélt szándékom – Prunk Anikóval egyetértésben – a munkaterületen a munkavédelmi felelősök visszaállítása. Szeretném elérni, hogy ne csak mindig mi "menjünk a munka elé", hanem a munkaterületekről is bizalommal forduljanak hozzánk, és így az esetleg időben megkapott információkkal megelőzhessünk nagyobb problémákat. *Kommunikáció, kommunikáció, kommunikáció! Mert nemcsak a társas párkapcsolatoknak az alapja a jó, hatékony, célirányos kommunikáció, hanem bizony a munka- és tűzvé-*

delemnek is. A munkavédelmi iroda munkatársai készséggel rendelkezésre állnak, ha bármilyen kérdés, probléma felmerül, és bizony az időben lefolytatott egyeztetésekkel tényleg sok problémát meg lehet előzni.



**Prunk Anikót** munkavédelmi felügyelő korából ismerem. Híre ment, hogy határozott és kemény, mindeközben ember-séges és megértő is.

**– Miként kerültél a munkavédelem hálójába?**

– 2007-ben megkerestek a felügyelőségről, hogy van egy hely, ami megüresedik. Úgy éreztem, hogy ezzel a le-

hetőséggel olyan távlatok nyíltak ki előttem, ami kevés embernek adatik meg. Így láthatom, megismerhetem az érem másik oldalát is. Őszintén szólva, ott sem egyszerű az élet, azzal ellentétben, ahogy azt sokan gondolják. Bizony kemény, életre szóló iskola volt az a néhány év, amit ott tölthettem, de hálás vagyok a sorsnak, hogy ott dolgozhattam.

**– Immáron egy éve dolgozol a HÍD csoportnak, az A-Híd munkavédelmi vezetőjeként. Miként látod e szakterületet?**

– Az év első néhány hónapja nagyon nehéz volt, de nem panaszkodom. Szépen, lassan haladok előre, a mind tökéletesebb állapot felé.

**– Sokan azt mondják, ha minden szabályt betartanánk, akkor nem dolgozhatnánk. Igaz ez?**

– A szabályok azért vannak, hogy áthágjuk őket, tartja a mondás. Én, mint a szabályok betartásáért felelős, azt szoktam mondani, hogy legalább legjobb tudásunk szerint törekedjünk megfelelni az előírásoknak. Ezek nem véletlenül vannak előírva, sok-sok megtörtént baleset tanulságai vannak ezekben összegezve. A mérték, a jogszabályok áthágása terén nagyon nem mindegy, hiszen a súlyos veszélyeztetés még így leírva is erőteljesen hangzik. A halálos munkabaleset pedig hátborzongató... Gondoljunk csak bele, ha egy banális hiba miatt elvesztenék legközelebbi munkatársunkat, és a veszteség fájdalmán túl még a jogi felelősségre vonás is bennünket terhelne. A cél a nulla (0) baleset, és az, hogy aki eljön otthonról dolgozni, munka után mindig épségben hazatérjen szerettei körébe.

**– Hogy fogadnak a munkahelyeken? Mint egy szükséges rosszat, és félnek tőled?**

– Őszintén szólva, nem érzek félelmet a projekteken dolgozók részéről. Szakmai tudásommal igyekszem kivívni a megbecsülést. Személy szerint engem mindig rosszul

érint, amikor büntetésekkel kell kikényszerítenünk, a munkavédelmi előírások betartását. Ez a rendszer a felügyelőség-nél eltöltött éveimre emlékeztet. A mi feladatunk a szakmai segítségadás, és a szakmai háttér biztosítása. Ha viszont valaki, akár vezetői hozzáállásával veszélyeztetni dolgozót, és a biztonságos munkavégzés feltételeit nem teremti meg, legfőképp a saját jól felfogott érdekében számíthat arra, hogy ez esetben szankciókkal kikényszerítjük mindezek betartását.

**– Mit javasolsz a téli, karácsonyi civil baleseti kockázatok csökkentésére?**

**Lassan járj, tovább érsz!** Szól a mondás. A decemberi, januári estéken ne feledjük, hogy az időjárás miatt az útviszonyok megváltozhatnak. Lehet csúszós a járda, síkos az út. Csak óvatosan!

**Csak nyugodtan!** Mindenki tudatában van annak, hogy a karácsony komoly stresszel jár, mit süssek, főzök, mikor vesszük meg a fát, az ajándékokat, azaz előtte kinek mit vegyünk stb. ... Ne stresszeljük se magunkat, se a családjunkat! Figyeljünk a gyerekekre, mert a karácsonyi készülődés miatt, felfokozott állapotban vannak, így hajlamosabbak a szeleburdiságra.

**Éles tárgyak, vágás**

Ha lehet, kérjük meg az árúst, arra, hogy a fenyőfánkat faragja bele a talpba. Egy esetleges sérülés esetén viszont, fordítsunk figyelmet a seb fertőtlenítésére!

**Vigyázzunk a gyertyákra, csillagszórókra!**

A karácsonyi ünnepek alatt gyakrabban használunk nyílt lángot, égő eszközt pl.: gyertya, csillagszóró. Az égési sérülés elsődleges ellátása a hideg vizes hűtés! Ne kenjünk semmit a sebbe, csak fertőtlenítőt!

**Kínai bóvlik!**

A hosszabbítókat úgy helyezzük el, hogy a gyerekek ne férjenek hozzá! Legyünk figyelemmel az elektromos vezetékek épségére, számtalan esetben okoznak bajt. Áramütés esetén fontos, hogy ne érnünk a sérülthöz amíg az áramkörben van, azaz áramtalanítsunk! Hívjunk mentőt!

Reméljük, ezen jó tanácsokat megfogadván, nem kell se kötözgetni, se mentőt hívni.

A munka- és tűzvédelem nem egy statikus, hanem egy dinamikus állapot. Folyton változik, a törvényi megítélés, a büntetés, szankcionálás, a jogszabályok szigorodnak. Csak egyet kiragadva: Ha valaki otthon tüzet okoz, a katasztrófavédelem számlázza a tűzoltók kivonulási díját annak, aki felelős a tüzért.

Baleset-, tűz- és büntetésmentes ünnepeket és új évet kíván

Durkó Sándor László

# Balkan Party az A38 hajón

AZ A38 HAJÓN 2012. SZEPTEMBER 25-ÉN INDULT A HAGYOMÁNYOS BALKAN PARTY BULI SOROZAT. A BALKAN PARTY SAJÁTOSSÁGA, HOGY A FELLÉPŐ ZENEKAROKAT MEGELŐZŐEN A TÉRSÉG TÖRTÉNELMÉT BEFOLYÁSOLÓ ESEMÉNYEKET BEMUTATÓ FILM KERÜL LEVETÍTÉSRE.



Így történt ez a kezdő bulin is, ahol Blaskó Márta ismert tévés újságíró-szerkesztő „A Mosztari híd története” című filmjét mutatták be a nagyközönség előtt.

A Neretva két partját összekötő híd 1566-ban építeték I. Szulejmán szultán parancsára. Állt is a híd 427 évig, egészen 1993. november 9-i, amikor a délszláv háború pusztítása során egy horvát katonatiszt – „civilben” filmrendező – parancsára szétlőtték a hídát és így szétválasztották a Neretva két partján élő muzulmán lakosságot. A lerombolt, Csontváry Kosztka Tivadar Római híd Mosztárban című festményén is megörökített híd nemzetközi összefogással építették újjá, melyben jelentős szerepet vállalt társaságunk is – akkori nevén – a Hídépítő Részvénytársaság.

Az est meghívott vendége munkatársunk, dr. Veress Róbert volt (nyugállományú mérnök alezredes), aki az SFOR

Magyar Műszaki Kontingens főmérnökéeként a Mosztár projekt keretében az akkori Hídépítő Rt. mérnökeivel közösen tervezte és vezette a Neretvába omlott híd köveinek kiemelését és egy ideiglenes gyaloghíd építését.

A filmvetítést követő, Blaskó Márta vezette beszélgetésen dr. Veress Róbert megismertette a hallgatóságot olyan momentumokkal, amelyeket a korabeli sajtóban nemigen olvashattunk. Rövid áttekintést kaptunk a délszláv háborút lezáró Daytoni egyezményt követő békefenntartó feladatokról, az IFOR, SFOR kötelékében vállalt magyar szerepről, a katonai feladatokról. Részletesen beszámolt a Hídépítő Rt. Mosztari híd újjáépítésére tett felajánlásáról és a magyar hídépítő katonákkal közösen végzett egyéb munkáikról. A vetített képekkel illusztrált beszélgetésből érdekes volt megismerni jogelőd társaságunk, a Hídépítő Rt. – eddig alig ismert – „háborús tevékenységét”.

Többek között boszniai művelési területen társaságunk, a Mosztar projektet megelőzően három vasúti híd helyreállítását végezte el az SFOR Magyar Műszaki Kontingens hídépítő katonáival közösen.

A filmbemutatón a volt jugoszláv térségből is számosan jelen voltak, köztük az újvidéki „Vajdaság Ma” internetes újság riportere, aki a „Mennyibe kerül a rombolás” című cikkében fontosnak tartott leírni: „Nem a reklám helye, szerintem érdekesség, hogy a Hídépítő Zrt. anyagilag segítette a szóban forgó film elkészülését, jól felfogva, hogy az építmény mögött álló mérnöki bravúrok sem mehetnek feledésbe.”





# Soproni Hidásznapok

ISMÉT MEGRENDEZTÉK SZEPTEMBER  
KÖZEPÉN A SOPRONI HIDÁSZNAPOKAT.  
IDÉN ELŐADÁSOKKAL NEM VETTÜNK RÉSZT,  
DE AZÉRT TÖBB MUNKÁNKAT IS MEGEMLÍ-  
TETTÉK A KONZORCIUMI TÁRS ELŐADÓK.

A vásárosnaményi új Tisza-híd és a marcaltói Rába-híd felújítása kapcsán természetesen az általuk végzett munkarészeket előtérbe helyezve, de azért nem maradt el az általunk végzett munkák rövid bemutatása sem, és min-két helyszín kapcsán megemlégették a jó és sikeres helyi együttműködést is.

Beszámoló hangzott el az ÁAK hídmérnökeitől a Pentele híd és a Megyeri híd üzemeltetési tapasztalatairól.

Az üzemeltetői beszámolókon is, de a rendezvényen máskor is szóba került a megépült nagyhidak folyamatos megfigyelésének szükségessége, továbbá hogy ezt már a tenderkiírás szintjén kezelni kell. A szerkezetek szemrevételezhetőségének biztosítása (pld. kezelőjárdák, karabiner csatlakozási pontok) és a folyamatos műszeres mérések (monitoring) lehetőségének kiépítésével. Többek között a szerkezetek mozgását, az alkalmazott kábelek viselkedését figyelve és azok mérőszámait begyűjtve az adott helyzetek értelmezéséhez rendelkezni kell jelentősen több információval, a tervezési modell és a valós szerkezet viselkedésének

összevetése részletesebben megtörténhetne.

Előadás hangzott el a só-korrózió okozta károkról, a káros hatások csökkentésének lehetőségéről, a hidak tavaszi mosásának elhanyagolásáról, a dilatációk rendszertelen karbantartásáról. Az újabb négy Ipoly-híd tervezési folyamatáról is hallhattunk beszámolót. Ez alapján három kivitelezési folyamata indítható rövidesen, a negyediknél elhúzódó egyeztetések miatt még nem látszik a vége.

dr. Tóth Ernő



Az M0 déli szektor rekonstrukciójának előkészítő munkái folynak. A rekonstrukció a meglévő aszfalt pályaburkolat betonpályára cserélésével járna együtt. Ennek következtében kis és nagy műtárgyak felújítását és esetleges megerősítését is jelentené.

Megemlékeztünk továbbá Apáthy Árpádról, a KPM Hídosztályának egykori osztályvezetőjéről, születésének 100. évfordulója alkalmából.

A tevékenységét méltatók közül dr. Tóth Ernő hosszú listájából engem két dolog fogott meg legjobban: a számítógépes hídnilyvántartás bevezetése 1965-től; a másik az '50-es évek elejétől folyó országos hídfelújítások közlekedési folyosókhoz szervezése, tehát egy-egy kijelölt közlekedési folyosón kis és nagyobb hidak felújítása azonos közlekedési előírásokkal történjen meg, a kishidak felújítására is azonos figyelmet biztosítva.

Az „Apáthy Árpád” díjat Szarka Judit, Borsod-Abaúj-Zemplén megye hidásmérnöke kapta, az „Év Hidásza” kitüntetést pedig Hajós Bence hidásmérnök, aki szintén birtokosa az „Apáthy Árpád” díjnak.

Csató Károly László

A fotókat készítette: Gyukics Péter



Az év Apáthy Árpád díjasa  
Szarka Judit

Az Év Hidásza Hajós Bence



# Száz éve született

## Apáthy Árpádra emlékezve (1912-1995)

### Életről

- 1912-ben, 100 éve született Segesváron, gyermekként, három évesen elvesztette édesanyját, tíz éves korában pedig, Trianon következményeként, családjával kénytelen volt Pécelre, majd Római fürdőre költözni. A középiskolát a kitűnő Árpád Gimnáziumban végezte Óbudán. Érettségi (1930) után a Műegyetemen 1935-ben mérnöki oklevelet szerzett.
- **Egri évek (1935-52):** az Egri Államépítészeti Hivatalban helyezkedett el, minden út- és hídépítési munkát – tervezést, kivitelezést, ellenőrzést – végzett, végighaladt a ranglétrán, s 1949-ben a nagy múltú hivatal vezetője lett. 1936-ban megnősült, szeretett feleségével négy gyermeket neveltek. 1950-ben az államépítészeti hivatalokat megszüntették, beosztott lett, szerencsére a KPM Közúti hídosztályára hívták meg, a kiváló képességű mérnököt.
- **Hídosztályi évek (1952-1973):** nagynevű hidászok [Ullrich Zoltán, dr. Haviár Győző, Körmendy Lajos] voltak a főnökei; mégis ő oldotta meg a közúti közlekedést ellehetetlenítő, akkor 920 ideiglenes, zömében fahíd gyors korszerűsítését, s ezenkívül rengeteg, máig ható intézkedést tett. Munkásságáról kissé részletesebben is szólni kell.
- **Nyugdíjas évei (1973-1995):** felesége betegsége miatt kérte nyugállományba helyezését, ám egy pillanatra sem szakadt el a szakmától. Figyelemmel kísérte az eseményeket, részt vett az egyesületek munkájában, a hídmérnöki konferenciákon, a Mélyépítés-tudományi Szemle szerkesztésében, szóval mindenben. Nyolcvanadik születésnapján Egerben a szakma és családja körében köszöntöttük, sajnos már csak három évig volt közöttünk, 1995. július 23-án végső búcsút vettünk a hidászok tanítómasterétől, példaképünktől. A méltatást hűséges helyettese, utóda a hídosztály vezetésében dr. Träger Herbert mondta el.

### Munkásságáról

- Egyetemi és az Egerben töltött éveiről a vele készített interjúkban (Út Tükör 1987. április, Közút 1992. 1-2. szám) és a Hat évtizede a pályán az 1995 januárjában összeállított írásában számolt be érdekesen, kedvesen. A Hidak Heves



megyében (1998) könyvben a hídoszvonatkozású részek olvashatók, a többi pedig az első lánchíd honlapján elérhető.

Egri évei számára különösen kedvesek és hasznosak voltak, az államépítészeti hivatalban szerzett tapasztalatokat kiválóan alkalmazta minisztériumi hídosztályi munkájában.

- A Hídosztály mérnökeként kerületi felügyelő volt a Dél-Dunántúlon 1955-től osztályvezető-helyettesként, majd osztályvezetőként (1962-től) példát adott az új technológiájú – utófesztett hidak műszaki ellenőrzési tapasztalatának rögzítéséről (Mélyépítéstudományi Szemle 1955. 9.sz.), az aktuális hídfenntartási munkák újszerű megoldásáról (MSz. 1957. 7-8.), új Armco hídszerkezetekről (MSz. 1965. 8.) és sok egyébről.

Elévülhetetlen érdeme, hogy az „unalmas” hídnilyvtartást átgondolta, máig alkalmazott rendszerben már 1965-ben(!) számítógépes feldolgozással oldotta meg, ezzel alapozva meg a korszerűsítési programok pontos készítését.

Megfelelőségi értékelést (teherbírás, szélesség) folyamatosan, a lehetőségeket is figyelembe véve készített és korszerűsített. Kidolgozta a hídépítések költségeinek korrekciós évenkénti rögzítését: alépitmény, felszerkezet,

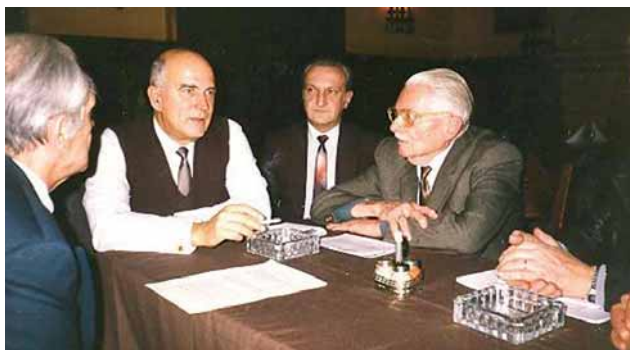
egyéb költségbontásban, ezen belül további részletezéssel, ezzel biztosítva, hogy a programok gazdaságilag is megalapozottak legyenek.

A hídépítés technológiáját – először a kisebb hidak körében – átfogóan elemezte, fejlesztette. Bevonta az alapozások tervezésébe a verőszondázást. A vert cölöpalapozás, az előregyártott felszerkezet pedig a legsikeresebb hídszerkezet lett. 1957-től az úgynevezett FT tartós hídból több mint 1000 szerkezet épült.

A hidak, elsősorban a kishidak korszerűsítésében a mintaterv készítésétől, a tervjóváahagyás decentralizálásáig sok merész, fontos átfogó intézkedést tett, beleértve a Hídmérnöki Konferenciák indítását 1962-től. Az ő megfogalmazása szerint „szerette megszervezni a munkákat”: mindent végig gondolt, támogatást szerzett javaslataihoz és azokat következetesen megvalósította. A kishidak korszerűsítése – erről 1960-ban remek 80 oldalas kiadvány jelent meg a Mérnöki Továbbképző Intézet kiadásában – rendkívül sikeres volt. 1955-1970 között mintegy 2000 híd épült át, méghozzá hálózati szemlélettel, tehát egy-egy úton minden, szűk keresztmetszetet jelentő híd átépült! Ennek megfelelően nemcsak 10 m-nél kisebb nyílású hidak, hanem pl. 12 Zala-híd és sok jelentős híd is épült, nemcsak a 920 provizórium tűnt el.

Munkásságát nemcsak az eddig vázoltak fémjelezték, hanem technológiai fejlesztések sora pl. NF csavar bevezetése Taktaharkány (1962), az Erzsébet híd ortotrop pályalemezének előtanulmányaként a Laskó-patak (1961) és Szolnok Tisza-hídjának építése (1962), vasútvonalak feletti utófesztett hídszerkezetek pl. Vác (1965), az autópálya hidak építése az M7 autópályán, a hegesztett hídszerkezetek építése: Tiszafüred (1967), Tisza-híd (1967), határhidak a Murán és Dráván: Letenye (1962), Barcs (1969), s hosszasan sorolni kellene sok-sok fontos hidat, technológiai fejlesztést.

Említést érdemel, hogy ezt a hatalmas munkát a 12 főre csökkent létszámmal kellett megoldani, úgy hogy volt olyan



év amikor 200 híd épült, s elkészült 1967-ben a minden korábbinál részletesebb, korszerűbb új Közúti Hídszabályzat. Jó csapatot szervezett és sokat foglalkozott minden munkatársával (továbbképzés, külföldi utak).

A nemzetközi kapcsolatok ápolása a határhidak újjáépítésében, a nemzetközi szervezetekben FIP (Feszítettbeton Szövetség), Nemzetközi Híd és Magasépítési Egyesületek (IVBH) is közreműködött, előadásokat tartott, ebben német és angol nyelvtudása is segítette.

A Közlekedéstudományi Egyesületnek örökös tagja volt, a Mélyépítéstudományi Szemlének 1968-tól haláláig volt szerkesztőbizottsági tagja, tudósítója, végső lektora. Utolsó írása 1995. 2. számában jelent meg.

Alkotó munkásságát többek között Erzsébet híd emléklap, Jáky díj (1973) és más kitüntetéssel ismerték el, az igazi elismerés a hazai és nemzetközi szakmának az őszinte nagyrabecsülése volt.

- Nyugdíjasként 22 éven át folytatta, amit előtte tett: tájékozódott mindenre figyelt, tanácsokat adott. Figyelte és javította a hídnilyvántartást, a Hídmérnöki Konferenciák aktív részese volt és nagy, 30-40 évet összefoglaló tanulmányokat állított össze.

Munkásságáról a Közlekedés és Mélyépítéstudományi Szemlében külön életrajzi füzetben: Műszaki alkotók, Magyar mérnökök 7. füzet 2005. legutóbb pedig a Vasbetonépítésben 2012. 2. számában jelent meg méltatás.

A munkatársról, a főnökről, az emberről, aki 60 éven át, az utolsó pillanatig élt-halt a szakmáért jó emlékekkel lehet szólni: céltudatos, igényes, munkatársaival sokat törődő, sokoldalú ember volt. Nem panaszkodott, bölcs humorral fogadta az élet megpróbáltatásait, bölcs, őszinte kritikája mindig segítő szándékú volt. Teljes életet élt még 80 évesen is uszodába járt, kirándult, társaságba járt, verseket írt. Hadd idézzek 80 évesen magáról írt verséből „S ha nem leszek már: / gondolatok rá, élt egyszer egy ember, / kinek a sok szó, a sok beszéd nem kell. / Emberség, munka, egyenes derék, szeretet, hűség, nála ez határoz. / Hűség hidakhoz, hűség a hazához.”

Tudom, hogy rengeteg dologról nem írtam, de hallom figyelmeztető szavait „nem kell mindennel, csak a lényeggel foglalkozni”. Remélem, hogy értékes hagyatékát sikerül feldolgozni és felhasználni.

Kedves Árpád Bátyám, tanítónk, példaképünk, nem feledünk, ma is csodáljuk munkásságod és ma is hiányzol. Köszönjük, amit tettél! Örülök, hogy 2007 óta Apáthy Árpád díjat ad elismerésként a szakma, ezzel is emléked őrizzük.

dr. Tóth Ernő



# Szakmai tanulmányút Moszkvába

A BÉKÉSCSABAI SZENNYVÍZTELEP REKONSTRUKCIÓJÁT VÉGZŐ EHI-2010 KONZORCIUM (EUROASZFALT, A-HÍD, INWATECH) MEGHÍVÁST KAPOTT A LIT CÉGTŐL REFERENCIA ÉS GYÁRLÁTOGATÁSRA A VILÁGCÉG MOSZKVAI KÖZPONTJÁBA. A CÉG UV FERTŐTLENÍTŐ BERENDEZÉSEKET GYÁRT, ÉS A BÉKÉSCSABAI SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEPRE IS SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉST KÖTÖTTÜNK.

A szakmai program első állomása a Ljubereckaja szennyvíztisztító telep volt, amely Moszkva keletkező szennyvizeinek közel a felét tisztítja biológiailag. Kapacitása 3.000.000 m<sup>3</sup>/nap.

Furcsa volt ezt a hatalmas számot hallani, valamint látni is a hatalmas területen elhelyezkedő objektumot nekünk, akik a Csepeli BKSZT építése után azt hittük, hogy Magyarország legnagyobb telepének kivitelezése után, már nem tud meglepni semmi.

A telepi technológiai fázisok megtekintését követően részletes ismertetést kaptunk a biológiai tisztítás utolsó elemeként 2007-ben megvalósított 1.000.000 m<sup>3</sup>/nap kapacitású UV fertőtlenítő üzemcsarnok működéséről. Az ivóvízes alkalmazásokon túl egyre jobban terjed szennyvízes vonalon is az UV fertőtlenítés, kiváltva a mérgező és a környezetre hosszútávon kedvezőtlen hatású klór használatát.

Érdekesség volt a telep diszpécser központjában felállított két nagy akvárium, amelyből az egyik vezetékes víz-



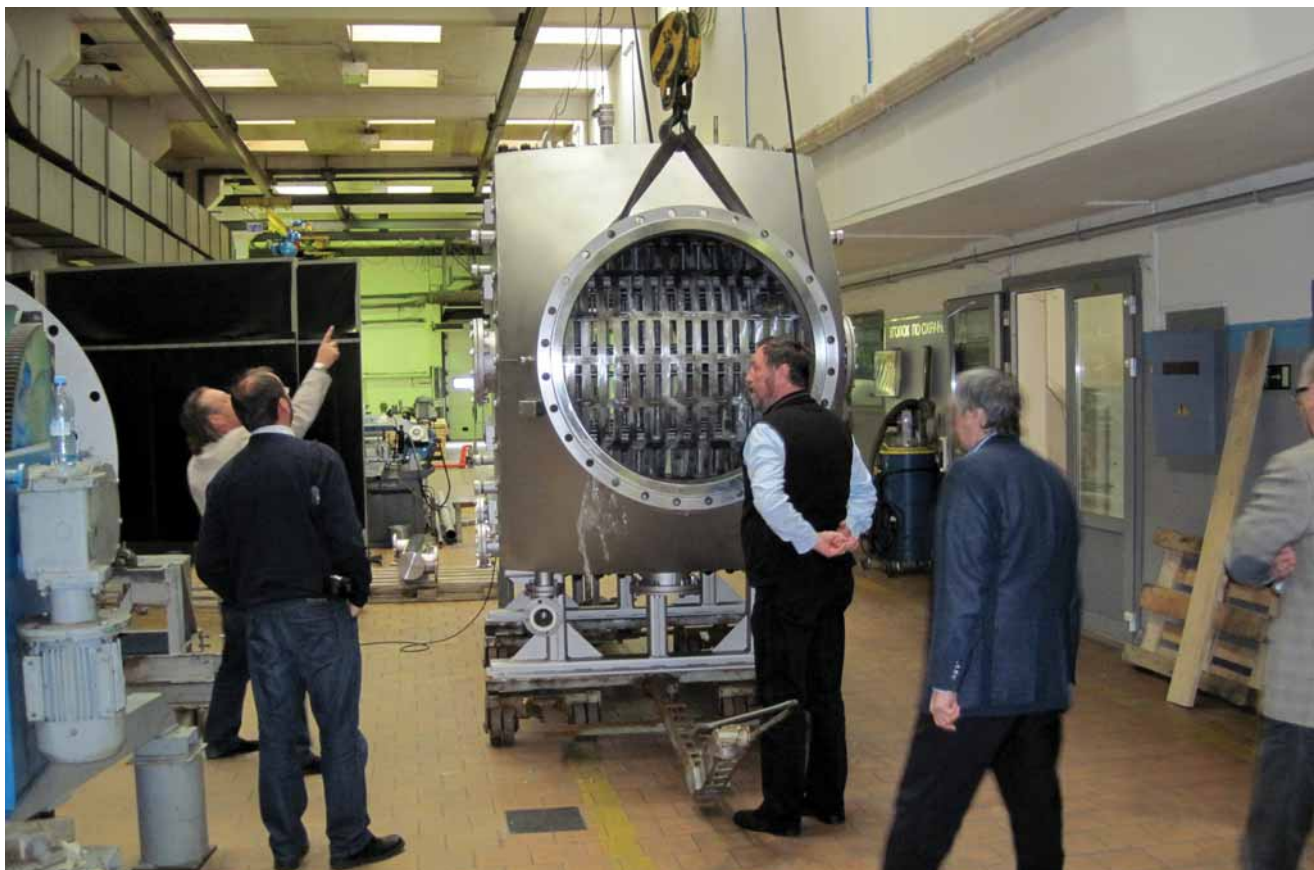
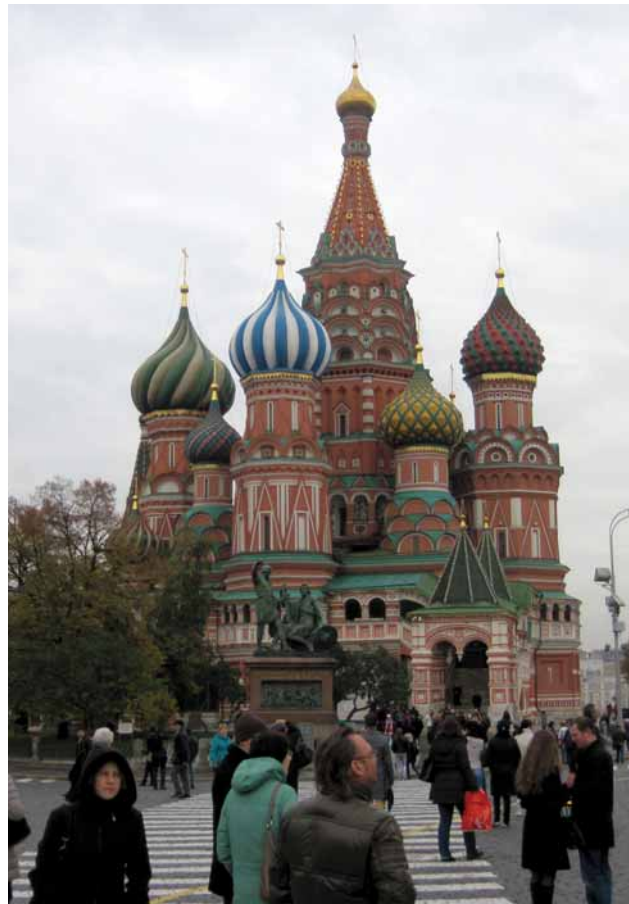
zel, a másik tisztított szűrt szennyvízzel volt feltöltve és mindkettőbe kecskék voltak telepítve. Az érzékeny halfaj szemmel láthatóan jól érezte magát mindkét közegben, amit webkamerákkal állandó megfigyelés alatt tartottak. A webkamerák hozzáférése publikus, így a lakosság is ellenőrizheti a szennyvíztisztítás hatékonyságát.

Ezt követően meglátogattuk a LIT cég központját, ahol rövid prezentáció során megismerkedtünk a cég tevékenységével, felépítésével és termékeivel. Megtekintettük a gyártó üzemet ahol végigvezettek minket a gyártás fázisain.

Látogatásunk második napja városnézéssel telt. Alkalmunk volt megtekinteni szakértő idegenvezetés mellett Moszkva történelmi nevezetességeit, a Vörös teret, a Kremlt, a híres hagymakupolás ortodox székesegyházakat, a nevezetes kincstárat és gyémánt kiállítást.

Moszkva az utóbbi években nyüzsgő, zsúfolt modern nyugati színvonalú metropolisszá fejlődött, ahol az állandósult forgalmi dugók nehezítik az életet.

Puskás Péter



# „A hidak összekötnek...”

## országos grafikai és irodalmi pályázat, gyermekeknek

A PÁLYÁZATOT A HÍDÉPÍTŐK EGYESÜLETE  
- KARÖLTVE ÉS EGYÜTTMŰKÖDVE AZ A-HÍD  
ZRT-VEL, A MAGYAR MŰSZAKI ÉS KÖZLEKE-  
DÉSI MÚZEUMMAL, VALAMINT AZ ÁCS KATÓ  
IRODALMI ALAPÍTVÁNNYAL - ÍRTA KI.

A pályázók, egyes hidak ábrázolása mellett azt a feladatot kapták, hogy a képzőművészet, vagy az irodalom általuk szabadon választott eszközével, stílusában jelenítsék meg a hidak ikonográfiájában mutatkozó jelentőségét, az emberi kapcsolatok, a szeretet, a barátság megjelenését.

Örömmel mondhatjuk, hogy a pedagógiai és a hídépítő szaksajtóban, valamint közvetlen kapcsolatokon keresztül (elektronikus posta) közzé tett kiírásra 380 grafika és 45 irodalmi alkotás érkezett az ország különféle iskoláiból és nevelőintézményeiből, illetve magáncímekről.

### A grafikai munkák értékelése:

III. díj: Sándor Petra (Jászberény), II. díj: Balajti Dániel (Budapest), I. díj: Katona Dorina (Jászberény), Különdíj: Hegedűs Evelin (Földes), a felkészítő tanárok közül külön elismerést kapott Velkeiné Pócz Ilona (Jászberény) és Popol Beáta (Budapest).

### Az irodalmi alkotások eredményei:

III. díj: Visy Blanka (Budapest), II. díj: Hajdú Adrienn (Szeghalom), I. díj: Varga Georgina (Pétfürdő).

A nyertesek







Az I. díj átadása

Nagy tetszést aratott Varga Georgina, aki felolvasta nyertes pályaművét.

Természetesen a gyerekek gazdag munkája mögött minden esetben ott van a felkészítő tanárok, a szülők és az oktatási intézmények odaadása, szaktudása, szeretete.

Egy büszke alkotó



Elismerés Popol Bea felkészítő tanárnőnek

A pályázat kiírói értékes tárgyjutalmakat ajánlottak fel a nyertes gyerekeknek. Az alkotásokat neves szakemberek közül felkért zsűri értékelték. A képzőművészeti zsűri tagjai: András Gábor, művészettörténész; Apáthy Endre, a Hídépítők Egyesületének elnöke; Kárpáti Tamás, műgyűjtő;

Köszöntő, Janovszki Tamás főigazgató-helyettes



Prof. Dr. Marosi Ernő, művészettörténész, Széchenyi-díjas, az MTA tagja; Ráday Mihály, művészettörténész, városvédő; Sal László, az A-Híd Zrt. vezérigazgatója. Az irodalmi zsűri tagjai: Ács Pál, az irodalomtudomány doktora, az MTA tagja; Ferch Magda, a Széchenyi Irodalmi és Művészeti Akadémia főtákará; Gáspár György, irodalomtörténész, muzeológus; Talyigás Judit, az MTVA Médiaszolgáltatás-támogató és Vagyonkezelő Alap Sajtó- és Fotóarchívumának vezetője; Vincze Ferenc, irodalmi Junior Prima díjas író.

A beküldött nagy mennyiségből 151 pályamű kiállítás mellett döntöttek a kiírók. A kiállításnak a múzeum ad otthont. A megnyitás, az ünnepélyes eredményhirdetés és a díjkiosztás november 29-én volt. Ezen a Hídépítők Egyesületének elnökét, Apáthy Endre urat, főtákarát, Dombóvári Éva asszonyt, az A-Híd Zrt. vezérigazgatóját, Sal László urat,

valamint az Ács Kató Irodalmi Alapítvány elnökét, Nagy Gabriella asszonyt köszönhetjük.

Az alkalom ünnepélyességét emelte, hogy bevezetésekként Molnár Júlia fuvolajátékában gyönyörködhetek a meghívott gyerekek és kísérőik. A kis előadóművész az országos fuvolaversenyen első díjat nyert, a Magyar Örökség, a Magyar Művészetoktatásért és a Junior Prima Díjas Kodály Zoltán Ének-zenei Általános Iskola, Gimnázium és Zeneiskola 8. osztályos tanulója.

A kiállítást a múzeum főigazgatója, Dr. Krámlai Mihály Ph. D. nevében, Janovszki Tamás főigazgató-helyettes nyitotta meg.

Szabó László  
muzeológus

Látogatók







## Lezajlottak az 5 karikás hídpróba rendezvényei

A több hónapon keresztül tartó eseménysorozat sok kollégát, cégen kívüli érdeklődőt, valamint gyerekeket mozgósított úgy Budapesten, mint vidéken egyaránt.

Az első két állomás történetéről előző számunkban már beszámoltunk, most a kerékpározás, a céllövészet, és a futáspróbáról írunk.

A Hanyi-Tizzaszély víztározónál tartott kerékpáros túránk mindenki számára emlékezetes lesz, hiszen nem minden nap szoktunk – tisztelet a kivételnek – kerékpárral 35 kilométert letekerni. Részesei lehettünk egy olyan ünnepségnek, mely új létesítmény átadásával kapcsolatos. Sokan ezeket az alkalmakat csak képekről ismerjük, most viszont az építő kollégák mesélhették el nem kis büszkeséggel történeteiket az építésről, az átadás kapcsán.

A túra a térségben nagy nyilvánosságot kapott, így a környező iskolák pedagógusai tanítványaikkal együtt

részesei voltak a rendezvénynek, illetve az azt követő kerékpáros ügyességi vetélkedőnek. A gyerekek örömmel vették át a nyereményeket. Velünk kerekettek még a Magyar Országúti Kerékpár-válogatott tagjai is, akik olyan komolyan vették a versenyt, hogy néhány perc elteltével már a hátukat sem láttuk. A későbbi bemutatójukon azután kiderült, hogy jó esetben akár 90 km/óra sebességet is elérhetnek. Egy kellemes, emlékezetes napot töltöttünk együtt.

A céllövészetet és a futást egy budapesti iskolában sikerült megszerveznünk. Mint kiderült, nem is olyan egyszerű pisztollyal pontosan célba találni. A lényeg, hogy a lölapot azért eltaláltuk, de voltak akik irigylésre méltóan 10-est is lőttek. A futást sötétedés beálltakor szerveztük, tréfás váltó formájában.

A próba teljesítéséért járó jutalmat a résztvevők a garázsbulin vehetik át.





# A Hídépítők Hídkertje

## Az építés folytatódik...

Újabb elemegyüttes kap helyet 2012 decemberében a Hídépítők Karikás Frigyes utcai Hídkertjében (előkertjében).

Most az esztergomi Mária Valéria közúti Duna-híd egyik megőrzött mozgósaruja leli meg méltó és „örök nyughelyét”.

Az új szerkezet darabjait ez év nyarán szállították a kollégák Csepelre. Helyreállításukra, majd összeszerelésükre mostanában fog sor kerülni. Az együttes elhelyezésénél fontos szempont lesz ennek stabilitása. Az alsó hengersonor

ugyanis sérült: a két szélső görgőt tartó csavarok elnyíródtak, így kitámasztásuk – roncsoló kötés (hegesztés) nélkül – megoldandó. Úgyszintén feladat a saru csuklöhengerén ülő fölső trapézelem egyensúlya. Ez biztosítható a Ligetben alkalmazott módon, de a cél elérhető úgy is, hogy az elem négy sarkán levő rögzítő csavarok helyére – eltérő színűre festendő – menetes orsókat illesztünk és ezeket anyákkal rögzítjük a szükséges magasságban.

Szabó László  
muzeológus

A szerelésre váró saru  
néhány darabja  
a csepeli munkatéren





## Itt járt a Mikulás!

Apró emberkék népesítik be székházunk garázsát. Feszült várakozás. Legtöbbször a finom teát kortyolgatják. A bátrabbak a szőnyegre merészkednek játszani, vagy kipróbálják az arcfestést. Persze azért itt is – ott is kell a szülői bátorítás. A szülők büszkén figyelik csemetéiket, de a nagyszülők pillantásai mindent felülmúlnak. Majd a műsor következik, melynek fénypontján megérkezik a várva – várt Mikulás. A nagyobbak bátrabban, a kisebbek félénken, az aprók a szülőikkel – nagyszülőikkel mennek átvenni az ajándékot. Milyen jó, hogy ez a kedves, idős, fehér szakállú „ember” minden év végén szeretetével bevonzza gyerekeinket a munkahelyünkre!



# Újra bajnok lett a Hídépítő focicsapata

ŐSZEL A FEHÉRVÁRI ÚTI ARANYÁSZOK  
FUTBALLARÉNÁBAN A BUDAI SPORT-  
CENTRUM SPORTEGYESÜLET ÁLTAL SZER-  
VEZETT KISPÁLYÁS LABDARUGÓ BAJNOK-  
SÁGBAN SZEREPELTÜNK.

Végig nagyon jó, kiegyensúlyozott formában futbalozva, 2010 után újra bajnok lett a Hídépítő focicsapata.

Résztevők: OBI FOGARASI, IKEA AS, CAMEO, HIDÉPÍTŐK, JOGA MOJITO, U-30, MAGNA HUNGÁRIA, A-HÍD, MA IN BLUE, SPORTMINDENKINEK

A helyezésekért járó kupát, oklevelet és érmeket Kalenda Árpád a Sportcentrum szervezője adta át és további sikereket kívánt a hídépítő csapatának.

Aki egy kicsit is járatos az amatőr kispályás fociban az tudja: minden csapat álma legalább egyszer bajnokságot nyerni a Fehérvári úti Futballarénában. Így nekünk is felemelő érzés volt átvenni az első helyért járó kupát, tudva azt, hogy egy remek közösség nyerte, akik hétről hétre nagy örömmel jönnek a HIDÉPÍTŐK CSAPATÁBA, akik a pályán kívül is bármikor számíthatnak egymásra.

A bajnokcsapat: Oláh Gábor, Csepregi Balázs, Lengyel Dávid, Polenyák András, Gálfalvi Levente, Nagy József, Polenyák Roland, Hattinger János, Csepregi András, Kelemen Kálmán, Diószegi Zoltán, Csepregi Daniel, Fodor Pál, Balogh Péter, Sztaskó Zoltán.

Köszönet a támogatóknak, akik nélkül a siker nem lett volna elérhető: Hídépítő Zrt, Hídépítő Egyesülete és nem utolsósorban a játékosoknak.

Hajrá Hídépítő!

Polenyák András  
csapatvezető

## VÉGEREDMÉNY:

1. HIDÉPÍTŐK	59 - 16	24
2. JOGA MOJITO	33 - 22	22
3. A-HÍD	49 - 32	19
4. CAMEO	41 - 36	14
5. IKEA AS	38 - 30	13
6. MA IN BLUE	27 - 32	12
7. SPORTMINDENKINEK	43 - 65	10
8. OBI FOGARASI	37 - 56	9
9. U - 30	33 - 49	6
10. MAGNA HUNGÁRIA	21 - 43	3





# 2012 a Sárkány éve...

Ismét véget ért egy szezon csapatunk életében. Mindig nehéz pillanat, amikor az utolsó vizes edzés véget ér. A papucsot futócipőre, a lapátokat kezünkben súlyokra cseréljük. Ilyenkor szoktuk kiértékelni az évet is.

Mozgalmas és eredményes évet tudhatunk a hátunk mögött ismét. Az idei év kezdése sem telt másképp, mint a téli felkészüléssel és a technika finomításával. Minden kondi edzés végét egy gyors imával zártunk, fohászkodtunk a jó időért.

A téli felkészülés zárását és a szezon megnyitását egy 4000 m-es versennyel ünnepeltük. Bevallom kicsit nehéz volt összeszedni a vállalkozó kedvű kissárkányokat. A végén azért csak nekifutottunk. A cél az volt, hogy bekerüljünk a döntőbe. Hát sikerült!!! Csak azzal nem számoltunk, hogy egymás után kétszer 4000 m-t evezni nem kis teljesítmény. Ezzel megalapoztuk az év hangulatát.

Természetesen voltak változások a csapatunkban. Sok új lelkes jelentkező vágott neki velünk az évnak. Nekik gratulálok a kitarásért, mert azt gondolom ez nehéz feladat volt.

Ebben a szezonban, egyébként nem teljesen egyhangú döntés alapján, ismét a szabadidő kategóriában versenyeztünk a Magyar Kajak Kenu Szövetség által rendezett Roadshow állomásokon. Azt kell mondjam olykor keményebb mezőny jött össze ebben a kategóriában, szóval kapaszkodtunk a lapátba rendesen. A verseny állomások közül 6 versenyen sikerült elindulni, kisebb nagyobb eredménnyel.

Ez év sikerének könyvelhetjük el, hogy megalakult a női Pink Ko-A-La csapat, akik az első versenyen Győrben, már arany éremmel debütálhattak. A női brigád három csapat lányából állt össze. A sikereken felbuzdulva végigversenyezte a szezont. Egy aranyat, egy ezüstöt és két bronzérmet harcolt ki magának. Erre az alap ötletre a Magyar Országos Bajnokságra megalakítottuk a férfi Blue Ko-A-Ma csapatot



is. Nem kis meglepetést okozva, a srácok felálltak a dobogó harmadik fokára. Igazán nagy teljesítmény volt.

Szintén ebben az évben csapatunkból két fő képviseltette magát a válogatott csapatban a milánói világbajnokságon. Ahol a magyarok nagyon szép eredményeket értek el, két különdíjat is elhozva.

Szóval bátran mondhatom, hogy ezt az évet is sikeresen zártuk. Rengeteg élménnyel és tapasztalattal gazdagodtunk. Tele vagyunk tervekkel és ötletekkel. Olyannyira, hogy rekord létszámmal indult idén a téli felkészülés, megalapozva ezzel a jövő évi munkánkat.

Köszönjük szurkolótáborunknak a sok segítséget és támogatást, Misi báának a sok kemény edzést, a türelmét és kitarását.

Nem utolsó sorban köszönjük a Híd-csoportnak és a Hídépítők Egyesületének az anyagi támogatást, amely lehetővé teszi működésünket.

Ezúton is sok sikert és jó munkát kívánok a csapatnak!

Hlatky Réka

A-HÍDragon csapatkapitány



# Amikor éppen nem építünk...

*„A kis gyermek pedig növekedék, és erősödék lélekben,  
teljesedve bölcsességgel és az Istennek kegyelme vala ő rajta.”*

*Lukács evangéliuma 2.*

Karácsony ünnepén a Szent Család örömeiben osztozunk, szeretnénk minél többet átadni ebből a tiszta  
örömből családunknak. Kívánom, hogy teljesüljön ez az öröm mindnyájunknál!

**Boldog karácsonyt!**

Bakó Ferenc





Heizmann Mihály Heizmann-Tasnádi Emese  
és Heizmann Marci

Kovács Szabolcs  
és Anna



Kószó Éva és Sós Bence

Nagy Sándor  
és születendő gyermeke

M0 déli ág II Konzorcium babái





