



A BME KÖZLEKEDÉSMÉRNÖKI ÉS JÁRMŰMÉRNÖKI KAR HALLGATÓI ÖNKORMÁNYZAT LAPJA

2014. NOVEMBER 79/3



4 KÖZLEKKAR

4 HÍREK

5 MERLIN 2

6 A KATEDRA MÁSIK OLDALÁN -
DR. ROHÁCS DÁNIEL

8 KARI HALLGATÓ VOLT -
BÓHM ZOLTÁN

16 TANULÁS: EGÉSZ ÉVBEN VAGY AZ
UTOLSÓ ÉJJELE?

10 KÖZÉLET

10 GÓLYABÁL

11 KÖZLEKEDÉS

11 A KAMIONVERSENYEK
IZGALMAS VILÁGA

12 A DÁNOK ÉS A KÖZLEKEDÉS

14 KÉTSZÁZHÚSZ FELETT -
SINKANSZEN

18 MAGYAR HAJÓGYÁRTÁS
GŐZHAJÓTÓL TENGERALATTJÁRÓIG

20 BUDAFOK KOCSISZÍN

22 NITRÓ A VALÓSÁGBAN

23 VETERÁN ÉLETÉRZÉS
MEGFIZETHETŐ ÁRON

24 SZAKKOLÉGIUM NOVEMBERBEN

25 SZÓRAKOZÁS

25 HŐSÖK INTERJÚ

26 AJÁNLÓK

28 KOLIKONYHA

29 NYEREMÉNYJÁTÉK

29 NEM MI MONDTUK

30 HOROSZKÓP



Kedves Olvasó!

Az egyetemi félévek előrehaladtával sokan megtapasztalják közülünk, hogy milyen a tanulmányok mellett dolgozni. Rosszabb esetben csak a létfenntartásuk biztosítása érdekében kényszerülnek a hipermarketek pénztárai mögé, de sokan lehetőséget kapnak kipróbálni magukat a szakmai életben is. Az első esetben, azaz a diákmunkásként gályázásnál sokkal szerencsésebb, ha a tanulmányi eredményeink javításával próbálunk minnél magasabb ösztöndíjat megkaparintani, így két legyet ütünk egy csapásra. Ha a munkára szánt időt a tanulásra fordítjuk, akkor könnyen elérhetjük a munkabérrel meg egyező összegű tanulmányi ösztöndíjat is.

A másik lehetőség, hogy szakmai tapasztalat szerzésére kapunk lehetőséget; ezzel szembesült több barátom is az elmúlt hónapok során. Én mindenegyiküknek azt tanácsoltam, és tanácsolom neked is, hogy vágjál bele a kalandba! Nem egyszerű összeegyeztetni a munkát, a tanulmányokat és a társasági életet, de remekül mutat az önéletrajzban és bepillantást enged a tanulás utáni életbe. Az egyetem elvégzése után ugyanolyan diplomával állunk majd a HR-es kollégák előtt, mint a velünk végzett társaink.

A jelentkezők között nem a végzettségük, hanem a papírjukon szereplő többi tapasztalat tesz különbséget. Legyen ez szakmai munka, a közösségi életben való részvétel vagy egy érdekes hobbi; mindegyik kiemel minket a pályázók sorából. Ha szerencsénk van, akkor a szakmai gyakorlat vagy a színvonalasan kivitelezett projekt után nem is kell újra munkát keresnünk, mert lehetőséget kapunk a már megismert vállalatnál elhelyezkedni.

Arra ösztönözlek titeket, hogy ha egy jó szakmai tapasztalatszerzés vagy fél évvel korábbi diplomázás között kell dönteteket, akkor az előbbi lehetőséget választotok, és alapozzátok meg már most a jövőtöket

MUNKÁCSI KRISTÓF



A szerkesztőség elérhetőségei:
1114 Budapest, Bartók Béla út 17.
kozhir@kozlekkar.hu
kozhir.bme.hu
f/kozhir

Nyomás:
Multiszolg Bt.
2600 Vác, Kandó K. u. 20/B

Készült 700 példányban

Közhír

2014. November
79/3

Felelős kiadó
Engert Attila

Felelős szerkesztők
Dominik Köszönjük Zsolt
Nagy Renáta

Főszerkesztő
Munkácsi Derűs Kristóf

Főszerkesztő helyettes
Majkut Elfoglalt László

Rovatvezetők
Ádám K'umpli Zsuzsa
Csenki 1000Like Lilla
Somogyi Hölgyválasz Imre
Stefán Szakmai Péter
Zentai Nopenope Zsófia

Tördelőszerkesztők
Darázi WifiVarázsló István
Greffer Törtető Kinga
Homoki Csúcsidei Máté
Lábas Lábatlan István
Révész János
Tóth Vizsgabiztos Ágnes Mariann
Zeitler N₂O Mátyás

Olvasószerkesztők
Dajka Kochintosz Gábor
Fehér ZajMester Tamás
Madácsi Rajztáblás Réka
Onódi Bagoly Péter
Sajti Profilból Gabriella Rita
Tenk ZeneQuiz Csaba
Waszlavik Konstruktív Eszter
Zsbori Olvasómackó Eszter

Terjesztési felelős
Somogyi Párnacsata Imre

Szerzők
Ádám Leopold Zsuzsa
Barabás ti Juli Alex
Bortei-Doku Kerékcseremester Shaun
Csenki Persze Lilla
Fehér EmzésBetyár Bálint
Fehér Fekete Tamás
Hidas MegintKamionos Gábor
Ipcsecs KonyhaSzerető Noémi
Kalóz Megyeznekem Viktória
Kicsi DeMosolygós Hajnal
Lindtner Winchester Andor Csaba
Majkut SzűzKéz László
Mészáros Doublebass István
Munkácsi Csodálatos Kristóf
Oláh Alakuló Viktória
Papdi FacebookBetyár Tamás
Pornói Profilból Dóra
Somogyi Ragtapsz Imre
Stefán Vágányhálózat Péter
Strausz Ormányságer Péter
Tenk HírMágus Csaba
Vörös Emberséges Márton
Zeitler Bowden Mátyás
Zentai Cigányjós Zsófia

Design
Révész János

Címlap
Orbán Dugóhúzó Gergely Dávid

Hírek

► Személyi változások a kari hallgatói képviselőben

A képviselőt október 13-i ülésén Dudás Ferenc EHK-delegált lemondott mandátumáról, helyére a képviselőt október 27-i ülésén Németh Ákos Zoltánt delegálta. A megüresedett elnöki posztot a képviselőt döntése értelmében a jövőben Szokolai Bence tölti be, egyidejűleg Dominik Zsolt, Tóth Ádám és Vörös Márton lemondott helyéről. Az így megüresedett, oktatási és tanulmányi, juttatási-térítési felelős posztok, valamint az új SZMSZ elfogadásával módosult kommunikáció felelős és közéleti felelős posztok betöltésére a hallgatói képviselőt időközi tisztújító szavazást ír ki. A szavazás eredményéig a pozíciók elnöki hatáskörbe kerültek.

► Karácsonyi kirándulás

A hallgatói képviselőt idén is megszervezi a hagyományos karácsonyi kirándulását Bécsbe. Az utazás részletei és a pontos időpont hamarosan elérhető lesz a hallgatói képviselőt weboldalon.

► MSc jelentkezés

A Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar februárban induló MSc képzéseire november 15-ig tudtok jelentkezni felvi.hu weboldalon keresztül. Az eredményeket várhatóan január 22-én hirdetik majd ki.

► TDK előadások

A Tudományos Diákköri Konferencia előadásai nyilvánosan megtekinthetők november 11-én. Az egyes szekciók előadásainak listája elérhető a tdk.bme.hu weboldalon.

Anyag- és Járművizsgálat: St. ép. 222.
Gépjárművek: J. ép. 5. em. Könyvtár
Közlekedés és Logisztika: L. ép. 04.
Közlekedésautomatika: St. ép. 103.
Közlekedésgazdaság: St. ép. 427.
Közlekedésszervezés: St. ép. 428.

► Oktatás Hallgatói Véleményezése

Az oktatás tavaszi teljesítményének hallgatói véleményezése alapján a BME legjobb száz tanára közé az alábbi kari oktatók kerültek:

Kosztolányi János	4,89
Sábitz László	4,77
Dr. Buza Gábor	4,74
Dr. Kővári Botond	4,62
Dr. Galambosi Frigyes	4,58
Dr. Komócsin Zoltán	4,56

► Oktatási szünet

Az alábbi napokon elmarad a tanítás:
2014.11.11-én
Tudományos Diákköri Konferencia miatt
2014.11.21-én Nyílt Nap miatt

► Gyűrűrendelés

2014. november 13-ig tudjátok leadni a gyűrűrendelést nyitvatartási időben hallgatói irodában. Ezüstgyűrű 6500 Ft / db
Aranygyűrű 12 000 Ft / gramm

► Gólyabál

A gólyabál 2014. november 20-án 20:00 órakor kezdődik a Baross Gábor Kollégium dísztermében. A rendezvény ingyenes. Sztárvendégek: Hősök, Kelemen Kabátban. Megjelenés alkalomhoz illő öltözetben. További részletekről a 10. oldalon olvashatsz.

► Móra László-émlékiállítás a BME OMIKK-ban

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem könyvtára kiállítással tiszteleg Móra László születésének 100. évfordulója alkalmából, amely év végéig tekinthető meg a könyvtár aulájában. Móra László tudománytörténész-könyvtáros, a Magyar Tudományos Akadémia doktora, a tudóséletrajz műfaj megalkotója, a könyvtárban, a könyvtártörténet és a szakbibliográfia-készítés alapos ismerője.

277

autóbusz-viszonylat van
Budapesten

15952_{cm}

a legrövidebb út az
ST-ből a J-be

A fű zöld, a Merlin kettő

De jó lenne egy olyan felület, ahol kényelmesen elérhetném az egyetemhez szükséges jegyzeteket, kidolgozott példákat! És milyen jó lenne, ha bárhol fel tudnék tölteni én is hasznos anyagokat. Facepalm! Már létezik: merlin2.bme.bgk.hu

Mielőtt belevágnánk, hogy mi miért van, szögezzünk le gyorsan valamit: a merlin2 más, mint a régi szöveges FTP. Természetesen ugyanúgy megtalálhatjuk azokat az anyagokat, amiket a régi felületen is elérhettünk, valamint az Artúr király krónikáiból megismert nagy varázsló is újra köszönt minket a weboldal nevében, de nagyjából ennyiben hasonlít egymásra a két rendszer.

► Miért kell ezt használni, miért nem jó a régi?

Senki nem kényszerít senkit, bárki maradhat a múlt évtizedben, de azért jár pár előnnyel, ha regisztrálunk egy felhasználónévvel az oldalra. Egyrészt végre kolin belül is gyorsan böngészhetünk a fájlok között, másrészt a merlin2 alkotói rengeteg aprósággal kedveskedtek nekünk. Például már a regisztráció pillanatában megadhatjuk, hogy mikor kezdünk, melyik szakra járunk, sőt azt is, hogy mi a szakirányunk. Így a következő belépésnél már a saját mintatantervünk tárgyai fogadnak minket, jócskán csökkentve ezzel a kutakodás idejét. Ezen kívül, ha egyszer rászánunk 5 percet, és kiválasztjuk az éppen aktuális felvett tárgyainkat, akkor egy kattintásra a kedvencek menübe tudjuk őket helyezni, minek segítségével már a mappaszerkezetben sem kell keresgelnünk.

Előfordulhat az is, hogy egy tárggyal megcsúszunk, és borul a mintatanterv. Ebben az esetben sem esünk kétségbe, ugyanis a merlin2-vel szabadon testre szabhatjuk a tantervünket. Így arra a kérdésre, hogy mikor végzel, szemrebbetés nélkül mondhatod a választ, bár lehet, hogy ekkor a szemrebbetés csak időbeli módosulatról beszélhetünk, és nem az eltűnéséről.

Végül, tényleg nem utolsó sorban érdemes megemlíteni, hogy az olyan különböző neveken futó tantárgyak, melyek tananyagban nem térnek el egymástól (pl. V(K)(L)irkom III.), a saját mintatantervben külön helyet kapnak, de a feltöltött fájlok mindegyik tárgynál megjelennek majd. A saját account tehát hatalmas előnyökkel jár, és bármennyire kézre áll, nem éri meg a bme felhasználónévvel és jelszóval belépni az oldalra, pláne, hogy egyszerre csak egy ilyen felhasználó lehet aktív. A statisztikai adatok szerint, több mint 160-an használták ezzel a felhasználónévvel az oldalt.

► Bárki tölthet fel fájlokat?

A válasz igen, feltéve, ha regisztrált az oldalra. Bármilyen szerinte hasznos anyagot feltölthet a szerverre. Természetesen sok spam kerülhet fel, így mielőtt a feltöltött fájlt aktívnak látszódná, egy szerkesztőnek el kell fogadnia a tartalmat. Ez csak akkor okozhat kellemetlen-

séget, ha kevés szerkesztője van az oldalnak, ezért is tolmácsolnám Tajti József – a merlin2 egyik atyja – szavait: jelentkezzetek, hogy kifo-gástalanul tudjon működni a rendszer!

„A szerkesztőknek nem kell tudni programozni!”

Miután a feltöltés megtörtént, a fájl azonnal elérhető bárki számára. Ha nincs időd jelszavakat írni, bármit meg tudsz tekinteni bejelentkezés nélkül is. Ez akkor is hasznos, ha egy linket szeretnél küldeni ismerősödnél. Ha képről vagy PDF-ről van szó, akkor a megtekintéshez még letöltenünk sem kell, ugyanis a böngészőn belül kényelmesen meg tudjuk tekinteni a tartalmat. (pl. bowden.jpg)

► Mit csinál egy szerkesztő, hogyan tudok jelentkezni?

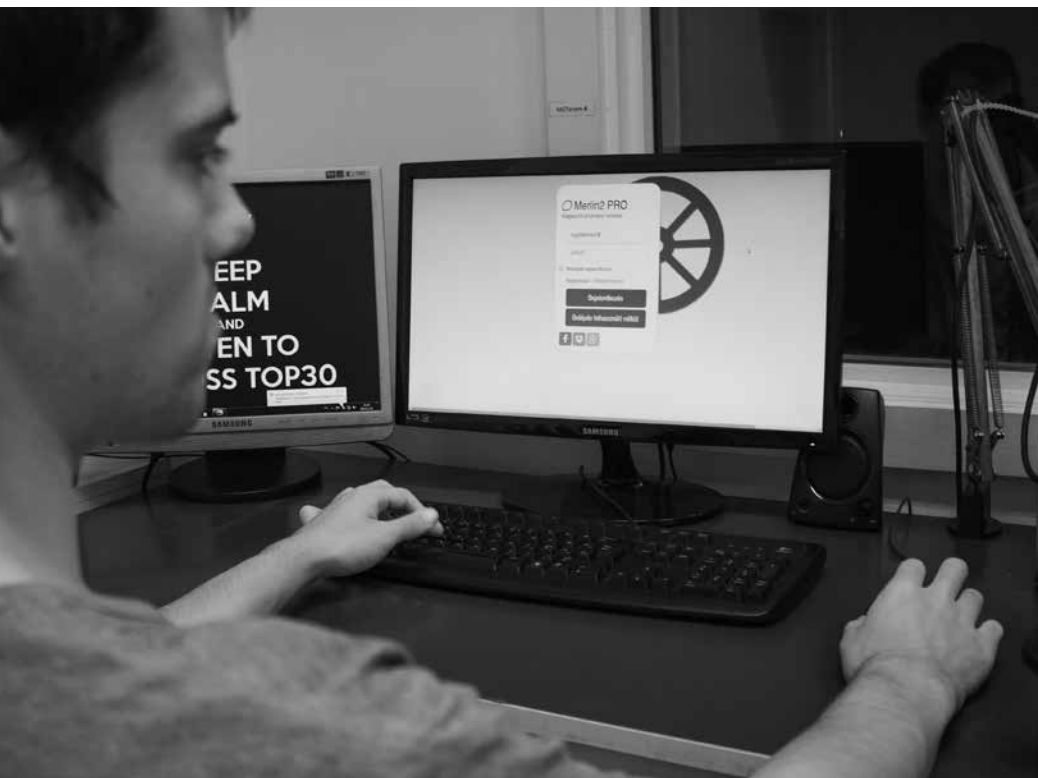
Ahogy már fent is említettük, a szerkesztő feladata elfogadni a feltölteni kívánt fájlokat. Itt nagyjából egy-egy kattintásról beszélünk, tehát aki végigment a regisztráció lépésein, annak ezek a tevékenységek sem jelenthetnek nagy terhet. Ezt fontos elmondani, mert a legtöbb érdeklődő azért fordul vissza még a jelentkezés előtt, mert programkódok és a hackerfilmekből ismert hatalmas kávéspoharak képe pereg a szeme előtt. A szerkesztőknek nem kell tudni programozni!

Légy része te is a rendszernek! Regisztrálj, és gyűjts be minél több információt a gördülékeny tanuláshoz! Ha a pult másik oldaláról is érdekel a merlin2, akkor jelentkezz szerkesztőnek a jztajti@gmail.com e-mail címen, vagy Facebookon keresd fel Tajti Józsefet!



SOMOGYI
IMRE

KALÓZ
VIKTÓRIA



A katedra másik oldalán - Dr. Rohács Dániel

Dr. Rohács Dániellel, a Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék vezetőjével beszélgettünk a tanulásról, az egyetem utáni évekről, a tanszék működéséről és hazai lehetőségekről.

A munkásságát nézve látható, hogy sok különböző területen tevékenykedik. Hogyan jutott el az egyetemről idáig?

Miután végeztem az egyetemen, külföldön kezdtem el dolgozni. Az Eurocontrol Experimental Centreben, Párizs külvárosában, az innovatív kutatási részlegnél voltam PhD-szerződéses kutatómérnök. Ez egy három éves kutatói keretszerződés volt. Nyolcan-tizen kezdtünk el ott dolgozni, mindenkinek más volt a pontos kutatási területe. Nekem a kisrepülőgépek ATM-re gyakorolt hatásának (Air Traffic Management, azaz a légiforgalmi management - a szerk.) az analízise volt a feladatom, és három év alatt be is fejeztem a munkát. Az alapkoncepció az volt, hogy olyan témákat válasszunk, ami az Eurocontrol számára is érdekes, az ő kutatási munkásságukba is becsatlakozik. Közben levelező PhD képzésre jártam itthon.

Párizsban elég sok lehetőségünk volt utazni is, mert a főnökünk gyakorlatilag mindenhova kiküldött minket, ahova lehetett, így töltöttem el a Princetoni egyetemen három hónapot, és így voltam a Sorbonne-on is PhD-s egy évig.

Kaptam munkalehetőséget kint, de számos ok miatt akkor úgy gondoltam, hogy itthon érdekesebb lehet számomra, ezért hazajöttem.

Ma is úgy látom, hogy nem szabad mindenkinek azon gondolkodni, hogy végzünk és végleg kiköltözünk külföldre. Sokan azt gondolják, hogy ott kolbászból van a kerítés, a fizetéseket átkonvertálva talán ez így is tűnhet, de mások a kiadások is. Itthon is vannak lehetőségek. Ha máshonnan nem is vesszük észre, akkor az ember az utcán járva láthatja, hogy nem mindenki jár régi autóval. Itt is vannak lehetőségek, ezeket is ki lehet használni. Lehet, hogy egy kicsit jobban utána kell menni, de nem szabad egyből megijedni, pakolni és végleg külföldre menni. Egy pár évre természetesen csábító lehetőség lehet, sok előnnyel az ember életében (pl. megtanul nyelveket, megismeri a külföldi munkamórárt, kultúrát, szélesedik a látóköre), de én úgy mentem el, hogy szinte biztos volt, vissza fogok jönni, és így is lett. Általában kevesen cselekednek így, hiszen pár év alatt már eljut valahova az ember, amit egyre nehezebb feladni.

A doktori disszertációm megvédése után az egykori építőgépek tanszéken (Építőgépek, Anyagmozgató Gépek és Üzemi Logisztika Tanszék, az összevonások után az Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék része - a szerk.) kezdtem dolgozni, mint egyetemi tanársegéd, később pedig adjunktus lettem. Azért ott

kezdtem dolgozni, mert ott volt éppen felvétel, de az érdeklődési köröm a repülés maradt. Szerencsére ez az érdeklődési kör teljesen beleillett a tanszék profiljába. Én olyan tárgyakat tanítottam egy-két laboron kívül ami tényleg a repülés-sel foglalkozik. Ezeknek a tárgyaknak egy részét még most is én viszem.

Később, mikor a két régi tanszéket (Repülőgépek és Hajók Tanszék, valamint Vasúti Járművek és Járműrendszer-analízis Tanszék - a szerk.) összevonták, és kiírták a tanszékvezetői pályázatot, akkor úgy gondoltam, szívesen kipróbálnám magam, beadom a pályázatot, és meglátjuk, hogy mi lesz. Végül én nyertem meg.

Hogy élte meg a tanszékváltást? Jobban érzi magát ezen a tanszéken?

En nem éreztem magam rosszul a másik tanszéken sem. Mai napig baráti viszonyt ápolunk az ottani kollégákkal, akikkel nagyon hamar jó viszonyom alakult ki. Mindenki tudta, hogy az én területem inkább a repülésre fókuszálódik, de úgy érzem, ez semmilyen gondot nem okozott. Ezen a tanszéken nyilván jobban ki tudom használni az érdeklődési körömet, és több tárgyba, valamint futó projektbe be tudok csatlakozni. Tanszékvezetőként ki tudom magam próbálni egy másik feladatkörben is.

Milyen projektek zajlanak a tanszéken?

Sok nemzeti-nemzetközi projekt van. Három fő területünk a légi közlekedés, a hajózás, illetve a vasúti közlekedés. Elégé eltérő, hogy melyiknek mennyi nemzeti és nemzetközi projektje van. Kezdem a vasúttal: ott inkább a nemzeti projektek és megbízások a jellemzőek. De beadunk az új Európai Unió kiírásaira (H2020) egy saját tanszéki koordinálású projekt javaslatot is, ez sajnos nem nyert, de nagyon jó tapasztalatszerzés volt, mert a vasutas rész EU-s projektekből kevésbé volt aktív. A hajózásban szerencsére a hazai és az EU-s szinten is jól teljesítünk. Itt egy viszonylag kisebb csapatról beszélünk. Amikor ide kerültem, akkor inkább a nemzetközi vonal volt jellemző, két nagyobb európai programban partnerként vesz részt a munkacsoport. Azóta sikerült magyar megrendeléseket is szereznünk speciális kialakítású kis hajókra, ezt a hetekben írtuk alá. Repülő vonalon is próbáljuk mind a két lehetőséget megvalósítani. Eddig is több EU-s projekt volt, most is több fut egyszerre, de új pályázatokra is beadunk több koncepciót. Továbbá járjuk a magyar partnereket, és próbálunk velük összehozni egy közös kutatómunkát.



A projektekben diákok is részt tudnak venni?

A doktoranduszok is részt vesznek ezekben, amennyire lehetőség van rá. Nekünk hosszú távon az a célunk, hogy a BSc- és az MSc-programot is némiképp át tudjuk gyúrni olyan módon, hogy az jobban megfeleljen az ipar és a hallgatók számára is. A mostani képzés jó, de látjuk, hogy hol kellene egy kicsit erősíteni rajta. Nyugati mintára mi azt szeretnénk kialakítani, hogy a hallgatók be tudjanak csatlakozni a munkánkba. Ha hallják a táblánál, hogy mit hogyan kellene megoldani, az jó, de sokkal jobb, ha ezek után tényleg érzik, hogy egy projekt hogyan néz ki, hogyan történik a kutatás vagy a tervezet adminisztrációja. Akkor tényleg láthatják, miképp megy ez a munka, mi az élő folyamata az ilyen tevékenységnek. Hosszú távon mindenképpen szeretnénk, hogy a hallgatók aktívan is részt tudjanak venni ezekben. Nyugaton már most is erősen így megy a jobb egyetemekenél.

Ennek megvalósítására van már koncepció?

Dolgozunk rajta, van már egy előzetes terv, amiről néhány ipari szereplővel konzultáltunk is. Kíváncsiak voltunk, hogy számukra mi a legfontosabb, milyen hallgatóra vágyának a legjobban. Ezeket - ahol mi is egyetértünk - próbáljuk a lehető legnagyobb mértékben figyelembe venni. Fontos az, hogy az ipar számára a jelenleginél is jobb képzésünk legyen. Akkor lesz a hallgatók diplomája értékes, ha az ipari szereplők is elismerik: „Igen, ez egy BME-s diploma, láttuk a képzést, ilyen mérnököt szeretnénk mi is felvenni!”. Ez egy hosszabb, lassú folyamat, de szerencsére halad a dolog.

CSENKI
LILLA

**Úgy hallottam, hogy több tanár is hamarosan nyugdíjba megy a tanszéken, hogyan tudják megoldani az utánpótlást?**

Ez nyilvánvalóan igaz, nem tudjuk megállítani az időt, szépen lassan vonulnak ki a kollégák. Mi pedig igyekszünk, hogy helyettük mások vonuljanak be. Ha azt nézem, hogy hány fiatal van a tanszéken, akkor kijelenthetem, hogy az utánpótlással nagy probléma nincs. Persze mindig jobb lenne, ha még többen érdeklődnének például egy doktoranduszi státusz után, de jelenleg rendelkezésre áll az a humán erőforrás, amivel biztosítani tudjuk, hogy ha egy-két kolléga nyugdíjba megy, akkor ne legyen ezzel problémánk. A fiatalokat próbáljuk ösztönözni, hogy minél hamarabb megírják a doktori disszertációjukat és tudjanak tovább fejlődni az egyetemi tudományos karrierjükben.

Önmagában is nagy feladatnak tűnik ez összességében, marad ezek mellett ideje arra is, hogy önálló projektekkel foglalkozzon?

Össze lehet egyeztetni, de ez nyilvánvalóan azzal jár, hogy nem nyolc órában dolgozik az ember, és a hétvége sem mindig pihenéssel telik el.

Ha már az összeegyeztethetőségről van szó, mit tanácsolna a hallgatóknak?

Én régebben azt csináltam, és számomra eléggé jól bevált, hogy majdnem minden előadáson ott voltam. Sosem szerettem más jegyzetből tanulni, és ilyenkor már nagyon sok minden ráragad az emberre, könnyebben megérti utána a tananyagot. Persze nem mindig realizálható ez, mert sok hallgató már dolgozik, vagy vidéken lakik, illetve lehetnek más teendőik is.



fotók: Wágner Gevni Szilárd

Tanulni, tanulni, tanulni

„Tudod, mi a legnagyobb gáz abban, ha veled akarnak interjút csinálni az eddigi életedről? Rájössz, hogy öregszel.” – kezdte könnyedén a beszélgetést Böhm Zoltán, a Hungaropharma Zrt. gyógyszer-nagykereskedő cég logisztikai vezetője. Karunk volt hallgatójával találkoztunk a cég budapesti logisztikai központjában, és a sikerhez vezető útról kérdeztük.

Sikeres évek állnak mögötted. Fiatalon is így képzelted el a jövődet?

Őszintén? Fogalmam sem volt, hogy mit akarok. Amikor betöltöttem a 14-et, és arra került a sor, hogy mi legyen belőlem, ötletem sem volt. „Jó, akkor nyerjünk még négy évet, menjünk gimnáziumba.” – gondoltam. Édesapám próbált irányítani, hogy abba az intézménybe járjak, ahol ő végzett, de mint minden fiatal, én ezzel próbáltam szembemenni. Szerencsére a győri Czuczor Gergely Bencés Gimnáziumba volt nulladik felvételi lehetőség, amit sikeresen teljesítettem, így felvételt nyertem.

A gimnáziumban eltöltött időről azt gondolom, életem egyik legszebb négy éve volt, mely alapjaiban meghatározta a személyiségemet. Negyedikben próbáltuk eldönteni az osztálytársakkal, hogy most akkor hova is menjünk. Nálam kizárásos alapon ment ez a kérdés: „Na, jó, akkor nézzük! Orvos? Hát, az nem az én világom. Jogász? Hogy az megoltni?! – és így tovább, szépen húztam ki az egyetemeket, karokat és így maradt a közlekedésmérnöki kar. Milyen jól hangzik, nem? Akkor legyen logisztika. Igazából 18 évesen sem volt fogalmam arról, hogy mi akarok lenni.

Szerencsére végül is nagyon jól sikerült a választás, teljesen megszerettem, számomra a legjobb szakma a világon. Szervezheted a folyamatokat, használhatod a józan paraszti eszed; logikus tudomány. Lehet, ezért megköveznének az egyetemen, de azt mondom mindig, akinek józan paraszti esze van, az sok tudományban megállja a helyét, de a logisztikában biztos. Anynyi becsvágy volt bennem, hogy ha már közlekedésmérnök vagy logisztikus képzésben gondolkodom, akkor az ország legjobb egyetemére menjek. Így kerültem be a műszaki egyetemre. Ez szintén egy nagyon jó döntés volt.

A hosszabb életutat figyelembe véve azt gondoltam magamról – ezt nagyképcség nélkül akarom mondani, hogy valahol vezető leszek, mert alkalmasnak érzem magam rá. Édesapám-

tól, aki 25 éve vezető, sikerült egy-két dolgot megtanulnom, már zsenge ifjú koromban. A kollégáimnak azóta is az ő aranyköpéseit mesélem folyamatosan. Hálás vagyok neki és édesanyámnak is, akikről fiatalon többek mellett megtanulhattam azt is, hogy vezetőként hogyan maradjak mégis ember. A viselkedésükkel, hozzáállásukkal jó példát mutattak nekem. A vezetői pozícióban töltött elmúlt 5-6 év pozitív visszajelzései megerősítettek abban, hogy ez többé-kevésbé így is maradt.

Azt gondolom, hogy aki a műszaki egyetemet elvégzi és ambiciózus, az előbb-utóbb középvezető, vagy felsővezető akar lenni. Természetesen lehet, hogy valakinek nem sikerül, vagy nem akarja vállalni a felelősséget, a konfliktust. Végül kinkservesen (talán nem kell bemutatnom, hogy mennyire nem egyszerű) elvégeztem ezt az egyetemet. Természetesen büszke vagyok, hogy 5 év alatt sikerült a rendes képzést (osztatlan képzés – a szerk.) befejezni. Az évfolyam kb. csak tizenöt százaléka tudta ezt teljesíteni. Lehet, hogy jobb lett volna 6-7 év alatt azokkal együtt maradni, akikkel együtt szenvedtük végig az alapozó képzést. Összességében még sincs hiányérzetem, mert nekem akkor az volt a fontos, hogy 5 év alatt befejezzem. A szakmai tárgyak következtek, ahol egy viszonylag új, szűk közösségbe kerültem, akikkel végül sikerült együtt lediplomáznunk.

Volt olyan tantárgy, aminek a teljesítése kihívást okozott? Amire kicsit bosszúsán emlékszel?

Persze! Az összes alapozó tárgyra. Na, jó, a matekot szerettem. Sokadjára próbálkoztam például az elektrotechnika 3-mal, mire egy kegyelemkettessel sikerült átcusszannom. Ha jól emlékszem, 5. féléves tárgy volt, én pedig 9. félévben abszolváltam éppen a diplomatervez félév előtt. Szerencsére a 9. félévben sikerült egy jó tételt húznom. Összességében az életemről azt lehet elmondani, hogy amiért becsü-

lettel megküzdöttem, megharcoltam, az mindig sikerült, viszont ha például 80-90 százalékban tudtam „csak” az anyagot, akkor mindig abba a 10-20 százalékba húztam bele. Közgazdaságtan szigorlatnál is ez volt, vagy a korábban említett elektrotechnikából is. Továbbá jó példa még a hön szeretett matematika. Mélyen él még bennem az eset. Nekünk nagyon jó matektanárunk volt középiskolában (nagyon hálás vagyok Zsóka néninek, ő is meghatározó szerepet töltött be az életemben), így az 1. féléves matek nekem nem okozott gondot. Ennek megfelelően kellő magabiztossággal, ötös gyakjeggyel mentem szóbeli vizsgára, és nagy meglepetésemre úgy kívágtak matek vizsgán, hogy csak néztem. Mondom magamban, atyáúristen, mi van itt?! Nem erről volt szó; én azt hittem, jó vagyok matekból, azért is kaptam ötöst! Erre tessék. Amikor mentem UV-ra, akkor a tanár is meglepődött:

- Ötös gyakjegye van?
- Igen.
- És kívágtam?
- Igen.
- Biztosan megvolt az oka. – mondta, és mosolygott.

Ez a jelenet mélyen megmaradt bennem. Összességében elmondhatom, hogy a legnagyobb kihívást a gépelemek, az elektrotechnika és még a szerkezeti anyagok és megmunkálások jelentették.

2005-ben a Tudományos Diákköri Konferencián a 3. díjat nyerted el a munkáddal Dr. Bóna Krisztián tanár úr konzulensi segítségével. Ezt hasznosítod a munkád során?

Én azt gondolom, hogy egy TDK-ban nem ez lényeg. 22 évesen nem gondoltam azt, hogy az a fő kérdés, hogy használni fogom vagy sem. Inkább két pozitív dolgot láttam benne. Az egyik: amikor nekiálltam ennek a TDK-nak, akkor világossá vált számomra, hogy ebből fogok diplomamunkát írni, és nem fél év, hanem másfél év áll rendelkezésemre a diplomamunka elké-

szítésére. Az elméleti hátteret tulajdonképpen felkutattam már, és így a diplomamunkám egyharmada megvolt. Már csak a gyakorlati megvalósítást kellett elvégezni, magyarul több időm maradt programozni. A másik fő haszna szerintem, hogy ha megnézzük az egyetemi oktatást, akkor nagyon sok rendszertelennek tűnő információt kapunk, és fogalmunk sincs róla, hogy ez most mire is lesz jó. Ez az egész tudományos diákmunka, a diplomatervezés szerintem pont ezt az űrt tölti be, és adja meg magát a rendszert. A TDK is és a diplomatervezés is ennek a rendszer-szemléletnek az elsajátítására szolgál. Szerintem a diplomamunka, abban az esetben, ha jó konzulenszt kapunk, megtanít arra, hogy hogyan kezeljünk egy elénk kerülő problémát. Amikor elkezdesz dolgozni, lesz ennél 83-szor nagyobb projektet, amit ennek a tapasztalatnak köszönhetően tudsz majd megvalósítani. Nekem Bóna tanár úrral nagy szerencsém volt. Ő volt az, aki mint mentor segített nekem a TDK, illetve a diplomamunka felépítésében. Ez adja ma is a szilárd alapot a munkám során.

Már a diplomatervezés alatt kapcsolatba kerültél vállalatokkal?

Az utolsó félévben egy egyetemi buliban futottam össze az egyik barátommal, aki megkérdezte, van-e kedvem nekik dolgozni. Persze, hogy volt. Így a diplomamunkám írása mellett elmentem dolgozni az ACSI Logisztika Zrt.-hez. Ezt követően a diplomamunkámmal díjat nyertem a Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletezési Társaság (MLBKT) diplomamunka-pályázatán, amivel felkeltettem a Hungaropharma érdeklődését, mivel az akkori logisztikai igazgató az MLBKT tiszteletbeli elnökségi tagja volt. Így kerültem a Hungaropharmához két beszélgetés után.



Elvégezted a BME-t és ezután a Corvinus Egyetemen a mérnök-közgazdász posztgraduális képzést. Mi motivált egy közgazdász masterdiploma megszerzésére?

A Hungaropharmánál az első 2 évben elemző munkakörben dolgoztam és akkor úgy éreztem, hogy van még bennem szabad tartalék. Egyrészt ennek a lekötése miatt kezdtem el a Corvinust, másrészt mert azt gondoltam, hogy a gazdasági szemlélet elengedhetetlen ahhoz, hogy komoly vezető legyek. Úgy gondoltam, a döntéseimnél sokat segíthet a gazdasági szemlélet elsajátítása. Közben kineveztek vezetőnek 2009-ben, így az utolsó év nagyon nehéz volt számomra, mivel munka mellett minden csütörtök-pénteken 4-től 10-ig egyetemre is jártam. Azt hittem, hogy könnyebb lesz, de nem. Persze statisztikából azért nem volt problémám.

Pár év alatt logisztikai vezetővé váltál ezek szerint. Mit gondolsz, mik egy jó logisztikus tulajdonságai? Mi szükséges ahhoz, hogy valaki sikeres legyen ebben a szakmában?

Egy mondatban? Megvan a józan paraszti esze és kellően alázatos és megszállott a szakmájával kapcsolatban. Persze ez nem csak a logisztikusokra érvényes. Én azt gondolom, ha valaki sikeres, az nem csak egy, hanem több területen is sikeres lenne, mert elmélyül abban, amivel foglalkozik. Az az igazán jó ember, aki a szakmája iránt alázatos és folyamatosan fejleszti magát. Élvezettel végzi a napi tevékenységét, nem pedig kötelességből. Szerintem az a jó logisztikus, aki ezt meggyőződésből és szenvedélyből csinálja. De ahogy az imént is említettem, ez mindenre igaz.

Esetleg hallottál róla, hogy 2012-ben indult logisztikai mérnöki alapképzés a műszaki egyetemen? Mi erről a véleményed? Hogy látod ennek a jövőjét?

Krisztiánnal (Dr. Bóna Krisztián – Anyagmozgatási és Logisztikai Rendszerek Tanszék tanszékvezető-helyettes – a szerk.) beszélünk róla, igen. Magyarország a helyzetéből adódóan nagyon-nagyon fontos tényező az európai logisztikában. A szolgáltatás, a K+F, a logisztika, ezek azok a területek, amiben Magyarország jelentős szerepet tud betölteni, már csak az elhelyezkedéséből fakadóan is. Bízom benne, hogy ez az első lépés, és ennél még csak jobb lesz. Magyarországon kellenek a logisztikusok, mert ez az ágazat jelentősen hozzájárul a gazdasági növekedésünkhöz.

Említetted, hogy szerinted a jó szakembernek ismérve, hogy mindig tovább fejlődik a szakmájában. A gyógyszeripari vállalatok általában a logisztika élvonalába tartoznak, ebből következően neked mennyire kell akár napi szinten, akár a munkád során az újabb technológiákat, újabb kutatásokat figyelni?

Rajta vagyok. Ennek ékes bizonyítéka, hogy az MLBKT Gyógyszeripari Tagozatának elnökségében is szerepet vállalom. Évente 4-5 alkalommal különböző szakmai rendezvényeket, gyárlátogatásokat szervezünk, hogy folyamatosan fejleszthessük magunkat. Legutóbb épp a radioaktív anyagok logisztikai problematikájáról beszélgettünk.



forrás: Stefán Péter

Nagyon gyorsan változik a világ, ezt ti tudjátok a legjobban. Múltkor voltam egy előadáson, és mondta az előadó, hogy a kislánya tapogatja a tévét – kezével közben a képernyő érintését utánozza –, és ingerülten kérdezi, hogy miért nem megy már tovább. Ahhoz, hogy ezzel lépést tudjunk tartani, folyamatosan fejleszteniünk kell magunkat. Ha ezt nem tesszük, elmegy mellette a világ és mindenki tudja: „Aki lemarad, az kimarad”.

Ezért mondom mindig mindenkinek, hogy tanulni, tanulni, tanulni.

A sokunk által szeretett pálinka gyűjtésével és kóstolásával is foglalkozol szabadidődben. Erről tudnál bővebben mesélni?

Hát, utólag sosem emlékszem... (nevet). Vicen kívül: igazából ugyanúgy, mint minden egyetemista, természetesen megkóstoltam az itallap teljes palettáját – nem voltam egy nagy bulizós, részeges, félre ne értsétek –, és rájöttem, hogy a pálinka áll a legközelebb hozzám. Szerencsére ebben a barátaimmal is egyezik az ízlésünk, így közösen szoktunk ennek a szenvedélyünknek hódolni. Belföldi, vagy külföldi kirándulásaink alkalmával meglepjük egymást egy kis kóstolóval. Az egyik legfinomabb, amit valaha ittam, egy kőkénypálinka volt Erdélyből.

BARABÁS
ALEX



Gólyabál újratöltve

Az elmúlt évek visszafogott közösségi programjai után végre újra megrendezik karunkon is az elsősök legfőbb ünnepét, a gólyabált! Remélhetőleg újra olyan buli lesz, hogy szem és torok nem marad szárazon!

November 20-a több szempontból is jeles nap lesz egy közlekes hallgató számára. A 11. hetet fogjuk taposni, ami tudjuk, hogy sosem könnyű, sosem pihenéssel teli és sosem nyugodt. November 20-án ünnepli névnapját minden Jolán és Amália nevű hölgy – bizonyára nektek is számos ilyen keresztnévvel megáldott ismerősötök van. És persze ami a legfontosabb: november 20-a a gólyabál napja, ahol először ünnepli meg úgy igazán a díszes diáksereg műgyetemi pályafutásának kezdetét.

Természetes, ha ti, gólyák nagy izgalommal várjátok a közelgő eseményt, hiszen végre leporolhatjátok a fiúk az érettségire beszerzett, utoljára évnnyitón viselt öltönyöket, a lányok előkaphatják legcsinosabb kiséstélyijüket, belebújhatnak a kedvenc, ám oly' ritkán hordott túsarkú Hamupipőke-cipőbe, és mindenki legszebb mivoltát mutathatva jöhet el a Baross Gábor Kollégium díszterembe.

Az est nem fog unalommal és egymás méregetésével telni, hiszen a szokásokhoz híven most sem maradhat el a lelkes gólyák nyitótáncja, melyet már hetek óta gyakorolnak a minél nagyobb siker érdekében. A hangulat megalapozására a szervezők mindenkinek welcome drinkkel kedveskednek, de nem kell félni, nem kell beérni egy pohárka itallal: a kitelepült HaBár-pultban kapható lesz minden, mi szem-szájnak ingere.

A gólyák és mentorok egymást követő produkciói után kialszanak a vakító fények, felváltja őket az igazi koncerthangulat, mert az est folyamán színpadra lépnek a Hősök, valamint a Kelemen Kabátban fantáziánévű együttesek. Így az éjszakába nyúló örület biztosított – már csak

November 20. 19:00, Baross Gábor Kollégium Díszterem

rátok, lelkes bálozókra van szükség ahhoz, hogy egy igazi, felejthetetlen gólyabál kerekedjen a hagyományokhoz visszatérő éjszakából.

A szervezők most talán minden eddiginél jobban kitesznek magukért, azt csiripelték a késő őszi madarak, hogy a díszítés is igazi bál érzést hoz majd mindnyájunk számára, így tényleg nem kell már más, csak, hogy eljőjtek, és annyira jól éreztétek magatokat, amennyire csak lehet. Márpedig szerintem a felhozattal igazán elégedettek lehetünk, hiszen egész biztosan felcsengenek majd a jól ismert dallamok a zenekarok mikrofonjaiból. Gondoljunk csak az idei nyár egyik legnagyobb slágerére, ami... hogy is hangzik? „Nyári gyerekek a Balaton-parton...”. Ugye, hogy ismerős? Vagy készülve a hidegre és karácsonyra, biztos eszünkbe jut majd a „...jól érzem magam ezen a télen, hisz' megint a Kelemenre dobban a szívem...” ritmus. Higgyétek el, jó lesz! Lehet majd hősödni is. Ők is megmondták, hogy „Soha többet nem fogok berúgni, bár fogadjunk, ilyet nem fogok megfogadni...”. A bál után valószínűleg közületek is elég sokan fogjátok másnap elmondani a „Soha többé...” kezdetű, ám teljesen értelmetlen fogadalmat, és pár nap múlva minden gondolkodás nélkül fogjátok megszegni. De nem baj az. Életében egyszer gólya az ember (jó esetben), ez az este rólatok fog szól-

ni, értetek dübörög majd a díszterem minden hangfala, nektek mérk a kisfröccsöt és a kisjagert a pult másik oldaláról, és ezen az estén titeket fotóz majd a MűTerem apraja-nagyja, hogy otthon elmondhassátok, ti is voltatok műgyetemi gólyák, ti ott voltatok, ahol minden gólyának ott kellene lennie.

Bízom benne, hogy november 20-án sok ismerős és ismeretlen gólyaacrot láthatunk majd a díszteremben gyülekezni este 7 óra előtt és bízom abban is, hogy ez egy nagy fékbowden-szaggató ereszedelahajam buli lesz, ahol együtt szórakoznak majd a közlekkar fiataljai és öregjei, ahol új barátságok kötődnek hajnalhasadtával, ahol elkezd kialakulni az első évfolyam kemény magja.

De leginkább bennetek bízom, Elsősök! Abban, hogy visszahozzátok azt az igazi közlekkari hangulatot, ami most még kicsit kopottas, kicsit szunnyadó – de ha akarjátok, újra a régi fényben csilloghat!

ÁDÁM
ZSUZSA



A kamionversenyek izgalmas világa

Fanatikus motorsportrajongók számára hosszú ideje természetes, hogy nem csak sportautókkal és sportmotorokkal lehet a versenypályákon vérre menő csatákat vívni, laikusabbként azonban nem feltétlenül ennyire egyértelmű, hogy a Forma-1-en túl is van élet. Márpedig van, méghozzá nem is mindig a legkönnyebb és legáramvonalasabb járműkategória képviselői küzdenek az első helyért: több évtizede már a kamionok is versenyeznek egymással.

A műfaj 1979-ben indult az Egyesült Államokból, Atlantából, akkor még utcai kamionokkal és gumikkal, ennek ellenére sikerült elérni a 241 km/h-s sebességrekordot. A nyolcvanas években a FIA (Nemzetközi Automobil Szövetség) ellenőrzése alá került a sport. 1985-ben rendezték meg a mai Európa-bajnokság elődjének tekinthető Truck Race versenysorozat első futamát Angliában, Dorningtonban, 1986-ban pedig már a világhírű Nürburgringen küzdött meg egymással kilenc ország hatvan versenyzője.

Napjainkban a versenykamionok 1200 lóerős motorjuknak köszönhetően könnyedén elérik a biztonsági okokból maximálisan engedélyezett 160 km/h-s sebességet a versenyszabályzatban meghatározott minimum 5500 kg-os üres tömeg ellenére is. Hozzávetőleg négy tonnából egyébként megépíthető a kamion, a követelménynek pluszsúlyokkal tudnak megfelelni a mérnökök, a pluszsúlyokat pedig jellemzően a járművek alvázába, minél alacsonyabbra építik be, ezzel jelentősen csökkentve a borulékonytságot is. Mivel egy-egy fékezésnél a féktárcsák 7-800 °C-ig is felmelegednének, a verseny közben vízzel hűtik őket, ez futamonként 200-240 liter vizet igényel – négyszer annyit, mint amennyi gázolaj elfogy.

A versenyhétvégék kétnaposak, az első napon két szabadedzés és egy időmérő futam után a tíz legjobb eredményt elért versenyző egy második időmérőn ismét megküzd egymással a két 45 km-es versenyfutam előtt. Az első futamért

rendre 20, 15, 12, 10, 8, 6, 4, 3, 2, 1 pontot, a második futamért pedig rendre 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 pontot kap az első tíz befutó. A versenyek repülőrajttal indulnak és általában 8-12 körök. A második nap programja a szabadedzést leszámítva ugyanez, tehát egy hétvége során négy versenyfutamon vívnak meg egymással a versenyzők, akik a szezon során 9-10 helyszínen mérhetik össze képességeiket.

A kamionos Európa-bajnokságot ráadásul már pusztán a magyar érdekltség miatt is érdemes követni, ugyanis sokkal nagyobb sikerekre lehetünk büszkéek, mint az autósport élvonalának számító Formula-1-ben. Idén a tizenkilenc között két magyar versenyző is izgulhattunk. A mindössze tizennyolc éves Major Benedek az OXXO Energy Truck Race Team színeiben MAN kamionjával 2013-ban a 12. helyen végzett, idén viszont már a holtversenyben 10. helyet is sikerült elérnie a szezon végén a fiatal tehetségnek. Csapattársa, a huszonkilenc éves Kiss Norbert 2011-ben indult először, az első két szezon ő is a 12., illetve 10. helyen zárta, tavaly már a hajszál híján dobogós negyedik helyig jutott. Idén viszont a ponttáblázat első helyén várta az utolsó, Le Mans-i futamot, hat- illetve hétpontos előnnyel a második helyen álló Antonio Albacete és a harmadik helyen álló Jochen Hahn előtt. Mivel egy hétvégén az összes futamot megnyerve akár hatvan pont is szerezhető, mindenképpen izgalmas versenyre számíthatunk. Végül Kiss Norbinak sikerült diadalmaszkod-

nia, 401 ponttal, magabiztos 18 pontos előnnyel zárva a szezont ő lett a FIA kamionos versenysorozatának Európa-bajnoka 2014-ben!

Ráadásul amennyiben a hírek igaznak bizonyulnak, még komolyabb magyar érdekltség várható a sportban. Utoljára a nyolcvanas évek végén járt a Hungaroringen a versenysorozat, azóta sajnos feledésbe merült a pálya. A magyar résztvevők hatására az elmúlt években többször felröppent a hír, hogy egy-egy versenyhétvégét Magyarországon rendeznének, azonban a terveket nem sikerült megvalósítani. Most azonban úgy néz ki, minden eddiginél nagyobb esélyeink vannak, ugyanis a FIA előzetes versenynaptárában helyet kapott a Hungaroring: 2015. szeptember 5-6-án ismét versenykamionok lephetik el a hazai versenypályát. Méltó ajándék és felejthetetlen élmény lenne egy mogyoródi futam a jövőre címvédő Norbinak, hiszen a több ezer fős hazai közönségnél nincs jobb motiváló tényező. Bízunk benne tehát, hogy tíz hónap múlva felbőgnek a motorok, megfeszülnek a bowdenek, mi pedig előben, a lelátóról izgulhatunk az OXXO Energy Truck Race Team versenyzőinek itthon, Mogyoródon!

HIDAS
GÁBOR



A dánok és a közlekedés

Na, erről hogy írjak egy oldalban? Hiszen közlekesek vagyunk, ez a téma pedig annyira gazdag, hogy Dagobert bácsi sírva könyörög a titkáért.

Csapjunk is bele: repülőről leszállva a turistát és az országban lakni kívánót is egyenlő erővel csapja arcul a dán közlekedés zord ökle. A reptér összeköttetése ugyanis remek a belvárossal, viszont a közlekedési rendszer ismerete nélkül igen nehézkes igénybe venni a Koppenhága szíve felé tartó buszokat, metrót vagy elővárosi vasutat. Én speciel taxival mentem, mert három bőrönd húzta a kezem, így megérkezve, a szállodával szembeni ügyfélszolgálat nyugalmas kényelmében szembesültem először a tarifarendszerrel. Bár diplomám van belőle, nem tudom felfogni, miért jó a zónarendszer, mindezenre Koppenhága ezt használja: a „Greater Copenhagen”, azaz Koppenhága környéki zónarendszer a kis habléány környékéről, az 1-es zónától kifelé gyűrűzik egészen Zealand északi részéig, délen pedig Roskilde vonaláig, bőven az agglomerációkon is túl. Most nézem a Movia (itteni BKK) honlapját, hogy értelmes újságíró módjára tényeket tállalhassak az olvasók elé, de az a szomorú helyzet, hogy itt sincs leírva az a (minden bizonnyal) komplex integrált tartalmazó képlet, amellyel az utazások árát számítják. Ugyanis csak a hiszékeny és gazdag turisták használják a zónajegyet, amelyet (ha az ember például 5 zónát akar átutazni) bizony

5-ször kell betolni a lyukasztóba, az okosabbja vesz például anonim Rejsekortot (szó szerint fordítva utazókártya, magyarul e-jegy). Erre lehet pénzt feltölteni, és ezt használva olcsóbban utazni. Mert a minimális számítási mennyiség 2 zóna, amely készpénzzel, a buszvezetőnél fizetve 24 korona, de Rejsekorttal csak 15. De biztos van valamiféle közlekedési happy hour is, mert volt, hogy a Rejsekortommal 16 koronából jutottam haza a DTU-ról, máskor 20 koronámba került, de előfordult az is, hogy 24-be.

Aztán ott van a folyamatos ki- és becsékkolás. Minden buszon van „check-ind” és „check-ud” terminál, használatuk pedig a következőképp alakul: becsékkolni minden járművön kell, de kicsekkolni elég az utolsón. Én ezt sokáig nem hittem el, és szorgalmasan csekkoltam ki-be, aztán a dánok meggyőztek, hogy nem tesz különbséget. És valóban: ha az ember kicsekkol egy járműről, majd (azt hiszem) fél órán belül becsékkol egy másikon, ugyanabban a zónában, akkor a terminál csak annyit mond, hogy „Continued trip – Folytatott utazás”. Viszont ha az ember az utolsó járművön elfelejt kicsekkolni, a Movia ezt 50 korona (a maximális utazási ár) levonásával jutalmazza. Ezért fordulhat elő az, hogy valaki azért várja meg a megállóban a következő buszt, hogy kicsekkoljon rajta. A kártyát pedig nem szabad 50 korona alá engedni, mert akkor már becsékkolni sem tud az ember. Hogy miért berregett le egyszer a buszról a terminál 68 koronával? Remek kérdés! Ehhez meg kell jegyeznem, hogy ezek a terminálok két hangjelzést tudnak adni: a csilingelő „bu-dinggg” hang azt jelenti, hogy becsületes állampolgár vagy, és van elég pénz a kártyádon. A szégyenpaddal felérő „beee-bööö” hang pedig azt, hogy adócsaló sikkasztó bűnöző vagy, aki megkísérelt ingyen utazni. Ilyen hangot ad akkor is a gép, ha nem sikerült a kártyában található RFID jelét egyértelműen olvasnia, vagy ha a tárcánkban lévő többi chipkártyával interfe-

rál a Rejsekort. De nem baj, a berregést az egész busz hallja, onnantól meg már veszett ügy.

Na, de ejtsünk pár szót a vonalhálózatról és a járműparkról is! Kicsi ország, kicsi főváros, nem nehéz jól behálózni, így meg is tették. Négy fajta busz közlekedik négy különböző profillal és színkóddal: a sima buszok minden görbe fánál megállnak, az „A” buszok (piros színkód) a gerincjáratok, de nem gyorsított ütemben közlekednek, az E buszok (zöld színkód) expresszben nyomják, az S buszok (kék színkód) pedig a külvárosi gerincen közlekednek inkább. És míg a színkódolásról nem tudok nyilatkozni, mindenképp érdemes megemlíteni, hogy a buszhálózat profilja (értendő ezalatt nem csak a buszok felszereltsége és fényezése, hanem a menetrend kinézete, utcai műtárgyak, buszmegálló-totemoszlopok) országos szinten megegyező! Ahogyan – pár megye kivételével – a Rejsekort-rendszer is. És elég kényelmes tud lenni, hogy az ember akárhová utazik az országon belül, tudja, mire számíton.

A járműflottát nagyrészt ~10 éves Volvók és Scaniák alkotják, az utastájékoztató pedig érdekes keveréke az ötletesnek és a csapnivalónak. A DSB (nemzeti vasúttársaság) menetrendek tervezőjét például szabadságvesztéssel kéne büntetni, annyira értelmezhetetlenek, viszont a fedélzeti utastájékoztató – amikor működik – mind a vonatokon, mind a buszokon egész tisztességes. Sőt, a fővárosi buszok túlnyomó többségén két monitor is van, amelyeken látni a járatszámot, az aktuális zónát és a következő megálló nevét, középen pedig reklámok vagy hírfőcsofolgatók futnak.

Koppenhágának egy darab villamosa sincs (így fordulhat elő, hogy a délutáni csúcsban szó szerint egymás ütközőjét érik az 5A buszok, és nem is kis számban: van, hogy 10 jármű is felsorakozik egymás után). A vaskerekű állományt a két teljesen automata metróvonal és a kiterjesztett S-tog (HÉV-) hálózat képviseli. A dánoknak

Hiánypótló írásokért (például pénzügyekről, a hivatali ügyintézés részleteiről vagy akár a vicces dán szokásokról) keresd a Végzet Mérnökei blogot!

egyébként viccesek a vonatai: az S-vonatok piros szerelvényei például úgy néznek ki, mintha valaki felfújta volna azokat, és épp készülnének kidurranni. Aztán ott vannak a városközi IC3-(3 kocsiból álló városközi) vonatformációk, amelyek úgy festenek, mint 3 megfutamodott vagon mozdony nélkül. Ez azt eredményezi, hogy egy-egy több formáció is összekapcsolható a (végükön található nagy gumigyűrű miatt) átjárható módon, viszont távolról valóban sima személyvagonnak tűnnek.

Persze az olvasó már a haját tépve kérdezi, hogy mégis miért nem bringával járok, ha egyszer Dániában tervezek élni két évet. Nos, nem jókedvemből hagytam, hogy a tömegközlekedés hatására magas nyomású vízként spricceljen ki a pénz a kezeim közül. Egyszerűen csak a bringák iránti kereslet annyival a kínálat fölé tornyosul szeptemberben (igen, a sok beözönlő nemzetközi diák miatt), hogy jó bringát kifogni még drágán is mázli kérdése, olcsót és jót találni pedig szinte lehetetlen. Azért mondom, hogy szinte, mert nekem mégis sikerült: bár egy hónapot töltöttem gyaloglással és buszozással, szeptember közepén megvettem életem első olyan kerékpárját, amelyre büszke is vagyok: egy aranybarna retróklit egyenesen 1980-ból. És csak 500 korona volt, mivel (a DTU-nak otthont adó) Lyngby önkormányzata úgy döntött, hogy a helyi rendőrség által talált elhagyott kerékpárokat szerelőtanoncokkal felújíttatja, és (a lógó bowdenestől kezdve a csillogóan krómozottig) mindet 500 koronás egységáron a diákok közt meghirdeti. Természetesen mind elkelt már az első órában – megérte tehát 1,5 órával kezdés előtt megjelenni.

Miután pedig részévé váltam a kétkerekű társadalomnak, egy teljesen új világ nyílt meg előttem. Elképesztő érzés például a „reggeli csúcsban” betkeerni az egyetemre, előzgetve a ráérőseket, lehúzódva a hardcore (br)ingázók elől. Megtanulni az összes kézjelzést, követni az írott és íratlan szabályokat. És persze az infrastruktúra is megvan hozzá. Itt láttam például életemben először kiegészítőjelzős kerékpáros jelzőlámpát. És mindenki biciklizik: a nagypapától a plázacicaig, a legkülönbözőbb bringákon. És nem csak bicikliznek, de teherszállításra is befogják a járműveket. A kosár egyáltalán nem ritka látvány a bringákon, de láttam már első kosárban ülve utazó felnőtt labrador kutyát, illetve a térdén 30 kg-os bőrdöngőt egyensúlyozó kerékpáros is. Aztán ott vannak a „gyerekkosaras” bringák, amelyekben 2-3 kisgyereket is el tud szállítani az anyuka vagy apuka. Ez egy olyan ország, ahol szerethető a kerékpározás. És valóban, miután megérkeztem, és (az idő múlásával egyre kevésbé izzadtan) sétálok el a bringámtól, büszkén nézek vissza rá. Sosem gondoltam volna, hogy az első autóm egy bringa lesz.



BORTEI-DOKU
SHAUN



Kétszázhusz felett

Sinkanszen, azaz szó szerint fordítva „új gerincvonal”. Nevéhez méltóan immáron ötven éve elképzelhetetlen Japán élete a szuperexpressz nélkül, pedig hihetetlen pénzbe került a megépítése, és a teljes államvasút belebukott a projektbe.

► Kell egy vonat

Japánban viszonylag későn jelent meg a vasút: az első vonal csupán 1872-ben nyílt meg. Ennek ellenére gyorsan kiépült a hálózat, ám már a két világháború között azzal szembesültek, hogy Tokió és Oszaka között nem elégséges a kapacitás. Nem véletlenül: itt összpontosul Japán lakosságának fele, a gazdaság nyolcvan százaléka. Mivel az országban alapvetően kevés a vízszintes terület, így a probléma megoldása semmiképpen sem ígérkezett egyszerűnek. További gondot jelentett, hogy a vasútvonalak döntő része 1067 milliméteres nyomtávval épült ki, ami nem igazán kedvez a nagy sebességnek, márpedig a kapacitásgondok mellett a tempón is volt mit javítani. Felmerült a vonal négyvágányúsítása, ám ezzel a sebesség nem javult volna. Másik lehetőség volt egy új vonal építése valamivel egyenesebb nyomvonalon, de

ez a magas kisajátítási költségeken bukott meg. Harmadikként viszont egy sokkal ambiciózusabb terv tűnt fel: egy teljesen új vonal, de már normál nyomtávon, 200 km/órás sebességre alkalmasan kiépítve. Ezzel már jelentős menetidő-csökkenést tudtak volna elérni, így végül ez a verzió győzött. Persze a politikusok ceruzája ott is szeret(ett) megszaladni, mint fékbowden nélküli bicikli lejtőn lefelé: hamarosan már nem csak a teljes japán főszigeten vezetett volna végig a vonal, de egy alagúton át Koreába is át akarták vezetni, nem is beszélve a Pekinget, Szingapúrt és a Transzsibériai expresszt elérő vonalakról. Ötletekből tehát nem volt hiány, azonban pénzből és nyersanyagból hamarosan lett: noha az építkezések elindultak, 1943-ban a háború miatt az egész projektet lefűjták.

A világháború után kisebb gondjuk is nagyobb volt annál, mint hogy szuperexpressz-eket építtessenek, de az ötvenes évekre a

gazdaság élénkülésével a kapacitásproblémák is ismét előkerültek. A megoldási lehetőségek továbbra is ugyanazok voltak. Sokat segített a sinkanszen ügyén Shinji Sogo, aki 1955-ben lett a Japán Államvasutak (JNR) elnöke. Ő felkarolta a tervet, támogatást szerzett hozzá mind politikai, mind pénzügyi értelemben. A céghez hívta még Hideo Shimát, akinek édesapja még a háború előtti projekten dolgozott. Komoly szerepe volt a nagyfokú biztonság megteremtésében, valamint a Világbankot is meggyőzte, hogy sikeres és biztonságos lesz a projekt.

► Nagyot nyertek, majd nagyot buktak

A hivatalos igen 1958 decemberében érkezett meg, a következő év áprilisában pedig az építkezés is elkezdődött. Jó néhány műtárgy rendelkezésre állt már a háború előttről, de a költségvetést így sem sikerült kordában tartani:





a hivatalosan bevallott 200 milliárd jent (a hatvanas években!) kétszeresen túllépték, a végösszeg magyar valutára átszámolva ma 3000 milliárd forintnak felelne meg. De a vonal elkészült, 1964. október 1-jén (még éppen időben, a tokiói olimpiai előtt) pedig megtörtént az ünnepélyes átadás. Persze 210 km/h-ra képes vonatot nem egyszerű tervezni, és bár az ember nagyon kreatív, több ötlet is a természetből érkezett. A vonat orránál például a jégmadár volt a múzsa, pontosabban a csőre. Az alagútba berontó vonat ugyanis hasonló ahhoz, mint a vízre lecsapó madár: mindkettő alacsony nyomásúból nagy nyomású közegbe tart, így kíváncsok a nyomás csökkentése, amely hasonló elven működik a vonat orránál, mint a madár csőrénél. A szerelvény alakjának kialakításánál a pingvinektől merítettek ihletet (és áramvonalas testet), az áramszedők tervezésénél pedig a bagoly szárnyai jelentettek megoldást.

A sinkansen egyértelmű siker volt: a korábbi hat óra negyven perces utat négy órára csökkentette le, egy évvel később pedig már csak három óra tíz perc kellett a Tokió-Oszaka táv megtételéhez. Nem csoda, hogy 1967 júliusára már túl voltak 100 millió utason, 1976-ra pedig már az egymilliárdos határt is átlépték. 1992-ben 23000 utast szállítottak a vonalon óránként egy irányba, ezzel a világ legforgalmasabb vasútvonala volt. A történet azonban nem végződött happy enddel: a Japán Államvasút belebukott a projektbe. A politikusok ugyanis úgy működnek, mint a kisgyerek, aki először utazik metróra: miután hazaért, rögtön tervez egy hálózatot a saját házuk, a legjobb barátja háza és a játszótér közé. Kakuei Tanaka, Japán miniszterelnöke pedig nagy vasútbarát volt, így előszeretettel rajzolt vasútvonalakat a térképre. Az egy dolog, hogy ezek megépítése még hagyományos vonalként sem volt olcsó, de egy sinkansen vonal kiépítése és fenntartása pláne nem két fillér. A hálózatot erőltetett ütemben bővítették, de a bevételek nem nőttek hasonló mértékben, így a JNR a nyolcvanas évekre minden 100 jen bevétel mellé 147 jen kiadást tudott felmutatni, az adóssága mai értéken számolva 73 ezer milliárd forintra rúgott. A vég elkerülhetetlen volt, a céget 1987-ben privatizálták: az adósság jutott az államnak, a sinkanszenek pedig a területi alapon újjászervezett vasúti cégeknek. Az is igaz, hogy azóta az utódok életképesnek bizonyultak, és földrajzi elhelyezésüktől függően több-kevesebb profittal, de összességében nyereségesen működnek.

► Óramű pontossággal

Persze a háromszáz feletti tempó elérésének vannak bizonyos műszaki feltételei, és nem csak a vonatokra nézve. Először is a pálya csak és kizárólag a sinkanszeneké, semmilyen más vonat nem közlekedik rajta. A tempó maximalizálása érdekében nem spóroltak sem az alagutakkal, sem a hidakkal, a lényeg a minél egyenesebb és vízszintesebb vonalvezetés volt. Mivel ekkorra tempónál a fékutat kilométerekben mérik, így a pályát mindenhol hermetikusan elzárták a környezettől, amit a japánok részben fegyelmettségük, részben a megközelítéséért kirótt borzasztó magas bírságok miatt tiszteletben is tartanak (az öngyilkosjelöltek családjával például kifizettetik az okozott késéseket). Szinte elképeszthető, de az elmúlt ötven év során egyetlen halálos baleset sem történt a hálózaton, siklásból is csak kettő komolyabb fordult elő, mindkét esetben valamilyen természeti katasztrófa miatt. Aprópó, katasztrófák: a vasúti automatika rá van kötve az országos szeizmométer-hálózatra, így egy rengés esetén (pontosabban már előtte) azonnal automatikusan vészfékezik az összes érintett szerelvény, ahogy például a 2011 tavaszi földrengés esetében is történt.

Mi az a mini-sinkansen?

Az utasok élete természetesen nem csak játek és móka. Ahova elért a sinkansen, ott jelentősen lerövidítette az utazásra fordított időt, viszont csak a fővonalon, az esetleges leágazások mentén lakók elvesztették korábbi közvetlen kapcsolatukat. Az átszállást meg ott se nagyon szeretik, így muszáj volt valamit tenni. A megoldás végül az úgynevezett mini-sinkansen lett. Ez amolyan tesztgazdaságos szuperexpressznek tekinthető: a két érintett vonalon lényegében csak a nyomtáv lett lecserélve keskenyről szélesre, elmaradtak a hidak, alagutak és minden, amitől a sinkansen drága és gyors. Ezáltal lehetővé vált, hogy a sinkansen vonatok ki- járjanak ezekre a vonalakra is, ismét biztosítva az átszállásmentes kapcsolatot, cserébe itt a vonatok „csak” 130 km/h-s sebességgel haladhatnak. Noha a két meglévő vonal sikeresnek bizonyult, mostanság mégis inkább nyomtávváltásra képes szerelvényekben gondolkodnak a mini-sinkanszenek helyett.

Mindezeknek megvan az eredménye: a sinkanszenek átlagosan 18-36 másodperces késéssel közlekednek. Igen, másodperces. Látható, hogy eléggé feszített üzemről van szó: Tokióban például hét perc van arra, hogy a teljes szerelvényt kitakarítsák, a székeket átfordítsák menetiránynak megfelelően és úgy összességében felkészítsék a visszaútra. A munkát végző takarítókommandórol még könyv is született. Persze fennakadások itt is előfordulhatnak, Japánban is borul a menetrend azért, ha egy egér elrág pár vezetéket. A nagyobb késések olyannyira rendkívüli eseménynek számítanak, hogy a tévé is foglalkozik az esettel, amit a vezérkar nyilvános bocsánatkérése és meghajlása követ (a MÁV-nál valószínűleg komoly derékfájdalmakat okozna ez a szokás). Nem véletlen, hogy ennyire fontos a vonatok pontossága és zavartalan üze me: a jelenlegi hálózatot hat hagyományos és két úgynevezett mini-sinkansen (lásd keretes írást) alkotja, és havonta 350 millió utast szállítanak, az utazással megspórolt évi 400 millió óra gazdaságban 500 milliárd jenes pluszt jelent, és a környezeti hasznokról még nem is beszéltünk. Pedig a sinkanszent nem csak megépíteni és üzemeltetni drága, hanem rajta utazni sem egy olcsó mulatság: egy Tokió és Oszaka közötti út helyjeggyel együtt kb. 40000 forintnak felel meg. Ennek ellenére aki teheti, annak vastagon megéri, mivel nem csak az autóval, hanem a repülővel is versenyképes: a pályaudvarok nincsenek annyira messze a városoktól, mint a repülőterek, még ha nem is minden esetben törekedtek arra, hogy a városközpontba vezessék a sinkanszen vonalakat; nem véletlen, hogy a párhuzamos repülőjáratok nagy része vagy megszűnt, vagy inkább árban versenyez a vasúttal.

► A sinkansen élt, a sinkansen él, a sinkansen élni fog

A fejlődés természetesen nem állt meg. Egyrészt új vonalak építése és meglévők bővítése is zajlik, vagy tervben van, de már visszafogottabb lendülettel, mint az a hetvenes években történt. Másrészt ismét nagy dobásra készülnek: mágneses lebegtetésű vonalat terveznek kiépíteni Tokió és Oszaka közé, mely tovább felezné az utazási időt, 400 km/h körüli átlagsebességet biztosítva (jelenleg 300 km/h a maximum a hálózaton, bár a vonatok képesek valamivel nagyobb sebesség elérésére is). Grandiózusságában nem fog elmaradni a nagy elődtől: a lehető legrövidebb útvonalra törekednek a tervezésénél, ami a Japán-Alpok esetében nem jelent olcsó megoldást. A próbaútazások már most is zajlanak, és lám, a történelem ismétli önmagát: az átadásra kitűzött céldátum a 2020-as tokiói olimpia. A sinkansen tehát köszöni szépen, az ötödik x-en túl is él és virul, és valószínűleg sokan irigyelik: úgy öregedett meg, hogy még mindig évtizedeket tagadhatna le a korából.

PAPDI
TAMÁS



Időgépészek



fotók: László István



Egyetemi pályafutása alatt az ember megtapasztal mindent. Zárt-helyik tömkelege a húzósabb hetekben, beadandók sora egész fél-évben, laborjegyzőkönyvek hétről-hétre és ezzel még nincs vége a sornak. Minden egységsugarú közlekes tudja, mit jelent napokig virrasztani a tananyag felett, mit jelent földhöz vágni az éppen kezünk ügyébe kerülő villáskulcsot, gázbowdent vagy anyacsavart, amikor már elhatalmasodik rajtunk a végső elkeseredés.

► De van másik út is?

Van. Nem kell agysebésznek lenni ahhoz, hogy kitaláljátok, a megoldás: a folyamatos, időben elkezdett tanulás. Hogy miért éppen én írok erről nektek? Mert az elvet én magam is valom, és igyekszem is követni, viszont nem mindig sikerül betartani, és olyankor jönnek az álmatlan éjszakák.

► Hogyan is működik?

Az alapvető elv a folyamatosság. Nem, nem az a jellegű folyamatosság, amikor a 4. héttől kezdve állandóan hajnal ötig tanultok, mert nem bírjátok utolérni magatokat! Arról a folyamatosságról van szó, amikor már a szorgalmi időszak kezdetétől hazaérve az egyetemről átnézitek az aznapi gyakorlati és előadás anyagokat, utánajártok mindazon dolgoknak, melyek nem voltak teljesen világosak aznap. És a legfontosabb betartandó szabály: nem utolsó pillanatra hagyni a jegyzőkönyvek, beadandók, tervezési feladatok elkészítését. Ezek azok, amikkel embertelenül meg lehet csúszni, amikre gyakran mondjuk, hogy „Ha nem lenne, akkor teljesen rendben lenne a félévem!”. De van, általában nem is egy, és ezt nekünk, közlekkáros hallgatóknak el kell fogadnunk, és túl kell lennünk rajtuk. Ezek nélkül nincs tárgyteljesítés, hiszen olyan nincs, hogy másik 200 társunk elkészíti a beadandót, mi pedig egy szép mosoly kíséretében meggyőzzük tanárunkat, hogy mi e nélkül is klasszul tudjuk az anyagot. Ez nem így működik, és ez így is van rendjén.

► Tehát a lényeg

...az idő megfelelő beosztása. Alapvetően azt kell megtanulni belátni, hogy a kevesebb néha több. Minden nap ráfordítani mondjuk két órát a húzósabb időszakok sokkal többet jelent, mint a nehézségek idején elkezdni éjszakázni, és azt sem tudni, hol áll a fejünk.

Két óra nyugodt (értsd: nem kapkodós, zéhá előtti) tanulás általában sokkal nagyobb megtanult és megértett (!) tananyagot eredményez, mint az utolsó éjszakán tett erőfeszítések. Amikor mondjuk a 2. héten rájövünk, hogy az adott anyagrész kapcsán teljesen világltalanok vagyunk, akkor még van esély bemenni konzultálni, vagy leülni egy-egy délutánon a cimborák-

kal, és átrágni, miről is van itt szó. Ez az utolsó kapkodások közepette szinte lehetetlen, se ideje, se energiája, se szabad agykapacitása nincs már olyankor senkinek, és az esély is eléggé a nullához közelít, hogy a zéháig kitisztuljon a még igencsak ködös kép.

► Minden csak elhatározás kérdése!

Természetes, hogy előfordulnak esetek, amikor közbejön egy komolyabb betegség, vagy családi okok miatt haza kell rohannunk, de ez szerencsére ritka, és nem ez az általános. Ezeket leszámítva tényleg csak elhatározás és ambíció szükséges ahhoz, hogy képesek legyünk leülni, rászánni a kellő időt, és akkor elvileg nem lehet gond – vagy legalábbis nem akkora gond, amit ne tudnánk még egy kis ráfordítással legyőzni.

Persze így a félév közepe felé már szinte falra hányt borsónak tűnhet ez az egész, de még nincs veszve minden, ha eddig nem annyira dobátok be magatokat. Érdemes tényleg délutánonként, esténként rászánni az időt, megoldani sok-sok feladatot, ha pedig már nagyon agyhalottnak érzitek magatokat, vegyetek elő valami olyat, ami kevesebb gondolkodást igényel, amihez inkább mechanikus, tucatszerű feladatmegoldásra, vagy csak kutatómunkára van szükség. Ne féljetez bemenni konzultálni oktatótokhoz, többségük nagyra értékeli az igyekezetet, és azt, hogy látja rajtatok, ti szeretnétek megérteni a feladatot, szeretnétek minél jobb eredményt elérni az adott tárgy teljesítése során.

Ne előző éjszaka akarjatok mindent a fejétekbe tömni, mert ez nagyon ritkán sikerül maradéktalanul. Márpedig nekünk, mérnökjelölteknek az a legfontosabb, hogy az ismereteket, melyeket zárthelyikre, laborbeugrókra elsajátítottunk, később is hasznosítani tudjuk, és ne csak azért tanulunk, hogy zéhá végéig megmaradjon az anyag, hanem azért, hogy minél szélesebb látókörrrel rendelkezve később ezeket felhasználhassuk a munkahelyünkön adódó kihívások legyűréséhez.

Tanulásra fel! Jó pap (és jó mérnök) holtig tanul!

ÁDÁM
ZSUZSA



Csoda az utolsó órákban

Az életben többféle harcban lesz részed. Ezek lehetnek véreseks, véget nem érők, érzelemmentesek, de akár rövid időtartamúak vagy boldog kimenetelűek is. Mindig lesz új, sosem fogsz unatkozni. De most nézzünk a közel jövőbe: november, zárthelyi tömkelege, pár nap, több száz oldal jegyzet és a te agyad. Mire leszel képes?

Az egyetemi éveid során rá kell jönnöd, hogy nincs mese, tanulnod kell. Bármennyire is fáj, olyanok lesznek a mindennapjaid, mint egy mókuserékben, melyben megállíthatatlanul futsz a céld felé, és mindeközben kizárólag az előtted forgó kerékre koncentrálsz. Küzdened kell a talpon maradásért és azért, hogy ne add fel. Viszont felmerül a kérdés, hogy tudod-e miért küzdesz? Ha nem, akkor van-e gyümölcse a cél nélküli tanulásnak? Képes vagy úgy ülni a könyvek fölött és tanulni minden erőddel, egy olyan jövőért, amely még csak egy óriási gomolyfelhő lelki szemeid előtt? Az utolsó éjszakai tanulás módszerének használatával több idő áll rendelkezésedre, amelyet kedvedre felhasználhatsz. Sportolhatsz, öntevékeny körökben vehetsz részt, kirándulhatsz, eltöprenghetek társaiddal az élet nagy kérdésein a HaBár asztalainál ülve és még megannyi módon kihasználhatod a szabad óráidat. A lényeg, hogy próbálj ki új dolgokat, méretesd meg magad a lehető legtöbb téren és mindeközben ismerj meg új embereket, hisz ők akár jövőbeli kollégáid vagy társaidd is lehetnek. Ha eddig nem tudtad, mit szeretnél pontosan csinálni felnőtt fejjel, akkor lehet, hogy pont ezen tevékenységek által fogod megtalálni azt, amivel szívesen foglalkoznál.

De ha eljön az a bizonyos éjszaka, akkor szükséged lesz az összes akaratodra, energiádra és koncentrálóképesedre. Aki folyamatosan tanul, az nem szelektál, hanem mindent memorizál, amit csak lehet, hisz bőven van ideje. Ezzel ellentétben, aki ezt a módszert használja, annak ki kell válogatnia a fontos pontokat, szavakat és részeket. Kevesebbet tanul ez a személy, de azt több ésszel és kiemelném, hogy azt sem magolja, hisz arra már nincs ideje. Szükséges, hogy a jegyzet átolvasásakor logikusan gondolkodjon, könnyedén átlássa az összefüggéseket és belevésse emlékezetébe a segítő ábrákat, grafikonokat. Attól meg nem kell félni, hogy az adott egyén elfelejtene azt, amit megtanult, hiszen nincs annyi idő a zárthelyi előtt, hogy ezt a luxust megengedhetné magának.

Fontos egy zéhá előtt, hogy a több száz oldalas jegyzetet legalább egyszer elolvassuk. Ez, mint tudjuk, egy éjszaka alatt elég meredek vállalkozás. De aki nem először vetemedik hasonló esztelenségre, az talán már el is sajátította a gyorsolvasás technikáját, melynek csak egyik célja az olvasás sebességének a növelése, sokkal fontosabb a hatékonyság fokozása. Egy adott szöveg olvasása közben ismétlődően megjelennek egyes szakszavak és kifejezések, melyek észrevétlenül belevésik magukat emlékezetedbe. Arról nem is beszélve, hogy képes leszel elolvasás után a fontosabb részeket összegezni és röviden elmondani.

Maga a napszak is elég kedvező a tanulásra, bár szükséged lesz valamilyen energiát adó termékre. A kollégista, a bejáró és a beköltözött diákok is tudják, hogy napközben zaj van, rengeteg történet, feladatok, kötelességek és különböző tényezők, melyeknek köszönhetően nem tudsz koncentrálni a tanulásra. Este minden csendes és nyugodt. Kedvedre mászkálhatsz a szobádban, miközben egyes részeket próbálsz megjegyezni vagy akár el is motyoghatod magadnak azt, amit éppen elolvastál.

A módszer lényegének és pozitívumainak tudatában alkalmasnak érzed magad a feladatra? Ha igen, akkor azt a tanácsot tudom adni, mint közlekes a közlekesnek, hogy húzd meg a bowdent, kapcsolj át egy magasabb fokozatra és fogj neki a tanulásnak! Egy kis akarat erővel képes leszel sikerrel venni az akadályokat.

Meg kell jegyezni, hogy gólyaként mindenképp mérlegelni kell a helyzetet. Itt nem egy 20 oldalból álló témazáró dolgozatról van szó, hanem talán több száz oldalnyi jegyzet megtanulásáról és gyakorlati felhasználásáról. Jó ez a módszer? Sikeres leszel a használata által? Fontos, hogy ismerjük saját korlátainkat és elsősorban ezek szerint tanuljuk a zárthelyi dolgozatokra. A módszer azonban egy próbát szerintem mindenképp megér.



fotók: Dajka Gábor



PORNÓI
DÓRA

Magyar hajógyártás gőzhajótól tengeralattjáróig

Jártál már a Szigeten? A fesztivál sáttortáborától alig pár száz méterre hazánk hajóiparának egyik legnagyobb teteme van közszemlére téve, hogy az utókor tanulhasson nagyságából, sokoldalúságából és gyengeségeiből. Nagyszerű emberek karolták fel a hazai vizek hajózhatóvá tételét, tőkét pumpáltak egy óriási kereskedő és hajógyártó vállalkozás létrejöttébe, ami évtizedeken át a nemzetközi kereskedelem egy megkerülhetetlen pillére maradt. Valódi gyáróriás volt a maga nemében, sokoldalúságát mégis csak az ínséges időkben tudta megmutatni. Gőz bennszakad, szén fennakad, sípszó megszegik; szellemgőzös indul Vigadó hetes állásból Óbuda mellé, a Hajógyári szigetre. A stégnél, kérem, vigyázzanak!

► A társaság és a gyár alapítása

1828-ban megalakult az Első Dunagőzhajózási Társaság (DGT). Megalapításához igen rögzös út vezetett, sokan elleneztek ugyanis korábbi keserű tapasztalatokra emlékezve a gőzhajózás térnyerését. A társaságot Széchenyi támogatásával hozták létre a dunai kereskedelem és személyszállítás modernizálására az akkoriban újdonságnak számító gőzhajókkal. Korábban a Dunán felfelé csak emberi vagy állati erővel lehetett vontatni hegymenetben az erős sodrás miatt, Pesttől Bécsig nagyjából három hétig tartott az út. Ezt *Franz I.*, a társaság első gőzhajója első próbaútján - már uszályt vontatva - kevesebb, mint ötven óra alatt teljesítette. Az első hajótól kezdve a cég maga építette őket, először egy floridsdorfi gyárban, majd az Óbudai szigetekeken. Azért a szigetekre esett a választás, mert itt már egy meglévő infrastruktúrát kellett csak fejleszteni. A két - azóta mesterségesen összekötött - sziget közt volt ugyanis a hajómalmok téli kikötőhelye; a part alkalmas volt rakodásra. Némi kotrás és gátépítés után tökéletes téli kikötőt épített magának a DGT, ahol el tudta kezdeni működését a hajójavító üzem, mely évek alatt kinőtte feladatát, és teljes értékű gyárként funkcionált tovább.

A munkálatok 1835-ben kezdődtek meg, Széchenyi közbenjárása után, mely során rávilágított a nádornál, hogy az üzem működése munkalehetőséget teremt, az ipari tevékenységből pedig Óbuda is profitálhat. Sajnos csak részben volt igaza, hisz korábbi tapasztalatok híján magyar munkavállalót alig alkalmaztak az első húsz évben, a munkásokat jellemzően Angliából és Olaszországból hozták. A hajókon is kicsi volt a magyar munkaerő aránya, az osztrák vezetés alkalmatlannak tartotta erre a feladatra honfitársainkat. Ez a gyáron belül feszültséget keltett, hiszen az otthonától távol dolgozó szakembert jobban megfizették, mint a könnyen pótolható, napszámban dolgozó képzetlen magyarokat. Széchenyi ennek érdekében országos felhívást tett közzé, hogy ácsokat, kovácsokat, kötélverőket toborozzon az üzembe, védve ezzel a magyarok szaktudását, ám felhívására csak két szegedi ács jelentkezett. Mivel a vezetés



rosszul bánt ezzel a két jelentkezővel is, a gróf hamar másik gyárban segítette őket munkához.

Az üzem eleinte csak hajótesteket gyártott, a gőzgépeket több külföldi vállalkozás szállította. Ezen berendezések költségeit emelte, hogy szakképzett üzemeltetőket és szerelőket is kellett velük hozatni. Az első Óbudán készült hajó az *Árpád* nevet kapta, 1836 októberében csúszott le a slyaterről a Dunába. A korai gőzöskökhöz méltóan, a hajón még voltak árbocok. A gyár fennállásának harmadik évétől már nem készítettek több fatestű hajót, a korábban itt épült, vagy a társaság tulajdonába került fatesttel épített hajókat folyamatosan korszerűsítették fémtestűre. Minden hajó vízre tétele hatalmas ünnepség volt, díszvendégekkel, egyenruhás hajózó személyzettel. A termelés felutóban volt, a DGT privilégiumai pedig biztosították a vállalkozás erősödését. Ez olyan jól sikerült, hogy az ötvenes évfordulót már monopolhelyzetben élvezhette a vállalkozás, minden kevésbé tőkeerős vetélytárs hamar tönkrement, hajóikat szinte egytől-egytől felvásárolták, erősítve ezzel sa-

ját kereskedelmi flottájukat. Az üzem folyamatosan hozta be lemaradását a monarchia nagy gyáraihoz gépesítettség terén, termelékenységében minden hasonló létesítményt megelőzött. Mindenkit büszkeséggel töltött el, hogy az üzem végre saját maga gyártotta a gőzgépeket a hajókhoz.

Szociális téren is kiemelkedő volt a DGT, saját orvosi rendelő állt a munkások rendelkezésére, közös alapokból fedezték a beteg munkatársak és feleségeik gyógyszerreit, ellátását, segítették a megövezgyűlteket, sőt, bizonyos feltételek mellett nyugdíjat is osztottak.

► Yellow submarine

A gyár a magyar munkások alacsony száma miatt a forradalom alatt szinte zavartalanul működött. A külföldi, még el nem magyarosodott munkásokat sokkal jobban érdekelte, hogy elkészítsék a hajókat, és megkapják bérüket. A szabadságharc körüli intrikák és félreinformálások miatt esett el a létesítmény a

később úgyszintén ipari nagyhatalommá váló Ganz gyárral való együttműködéstől. A forradalom után az anyacég nagyobb beruházásokba kezdett, vett több szénbányát is a hajókat ellátandó, és Korneuburgban építettek még egy hajógyártó üzemet. A gyárban ekkor kezdtek nagyobb arányban magyar munkásokat alkalmazni. Létszámuk megközelítette a háromezretet, ám ezt a csúcst nem sokáig tudták tartani az újpesti hajógyárral való konkurenciá-harc közepette. A DGT-ben sok tapasztalatot szerzett munkások megbecsülés hiányában elkezdtek átszivárogni, hiába volt ott kevesebb a szociális juttatás.

Nagyító alá vett gyáregységünk részt vett az első világhégés előkészületeiben is, valamint a monarchia flottáját javítási és építési munkákkal is segítette. Bár az üzem munkásállománya jelentősen csökkent, még így is a hazai hajózási ipar meghatározó szereplője maradt. Korábbi gyártmányai közül a *Hebe* nevű gőzös a monarchia dunai flottájának zászlóshajója lett, több uszályt kórházhajóvá alakítottak át. Igen kevés gőzöst páncéloztak és szereltek fel fegyverzet-tel a DGT korábbi hajói közül. A gyár részt vett továbbá a tengeri flotta modernizálásában is, tengeralattjárók építésével.



A megrendelést eredetileg a Cantiere Navale Triestino (CNT) cég kapta, annak ellenére, hogy azt korábban már a Ganz-Danubius közösen elnyerte. Erős lobbizásuknak köszönhetően négy tengeralattjáróra meg is nyerte a két magyar ipari óriás a szerződést. A CNT később jelezte, hogy képtelen vállalását teljesíteni, így a teljes tengeralattjáró-gyártást a korábban velük részegységekre leszerződött DGT kapta. Mivel a tengeralattjárók önmaguktól képtelenek lettek volna a vad, sekély és borzasztóan zátonyos Dunán lehajózni a tengerekig, így vasúton kerültek Pólába, ahol a végső simítások után vízre kerültek. Eredetileg Óbudán csak két búvárhajó készült volna, ám egy akná-ra futott egységet itt pótoltak, ami kapott egy testvérhajót is. Az utolsó, U.41 jelzésű egység 1918 februárjában készült el. A harcokban az óbudai négyes jobban teljesített, összesen negyvenhét hajót küldve a hullámsírbá. A tengeralattjárók háború utáni sorsa ismeretlen.

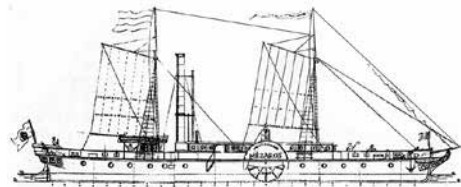
A világháború után a DGT hajóállománya részben a jóvátétel rendezése miatt súlyos veszteségeket szenvedett. A gyárat különösen rosszul érintette, hogy a két világháború közt nem érkezett megrendelés folyami személyszállító hajók építésére. A háború alatti megrendelések kifutásával az üzemnek alig volt munkája. Megrendelést kaptak ugyan egy új tankuszály-széria gyártására, és alig fél tucat

munkahajóra, ám ezek nem bizonyultak elég-nek a cég e formájában való megtartásához. A húszas évek gazdasági válsága különösen keményen érintette az egykori ipari óriást, első hullámban nagyjából kétszáz dolgozót bocsátottak el új megrendelések hiányában. A cég finanszírozói csődbe mentek, az állam kihátrált mögüle, a megrendelések tovább estek. Mind a vezetőség, mind a dolgozók a gyár végnapjait vizionálták. A vezetés kétségbeesésében próbált minden munkát elvállalni. Bowdenen kívül szinte mindent gyártottak, fém abroncstól kezdve a bútorokon át a tűzhelyekig, az egyre ritkább hajóépítés mellett. Külön érdekesség, hogy a kelenföldi hőerőmű kazánjait is itt építették, ezekben a hajóépítés szempontjából szűkös esztendőkből. Ekkor készült el az akkori leg-erősebb gőzhajó, az *Österreich* zuhatagi vontató, a Duna legnehezebben hajózható Vaskapu környéki folyamszakaszára, kerek 2500 lóerős teljesítménnyel. Személyhajó építésére az akkoriban csak mellékes eseménynek tűnő balatoni turizmus erősödése okán volt lehetőség. A háborút lezáró béke miatti területvesztés teljesen átrajzolta ugyanis a tehetősebb rétegek üdülési preferenciáit. Ez egy darab személyhajó, és kiegészítő hajóként egy kotróhajó építésében valósult meg. Mindkét hajó a Balaton hullámai közt szolgált élete során.

A cég helyzete Ausztria annektálásáig lényegében nem változott. A munkaerő továbbra is az akkor már neves újpesti üzembe vándorolt át, a termelés csökkent. Mivel a gyár és az azt üzemeltető cég továbbra is osztrák tulajdonú volt, az osztrák bábormány rendelkezett a DGT Reichswerke Hermann Göringbe való beolvadásáról. Ezzel az elsők közt Óbudán is megjelent a horogkeresztos zászló, előre jelezve egy sötét korszak kezdetét. Igen hamar megkezdődött a létesítmény militarizálása, átalakítása és a faji alapú tisztogatás, tovább erősítve az Újpesti hajógyár szakképzett, tapasztalt munkásgárdáját. Öröm az ürömben, hogy korszerű berendezéseket, és számottevő értékű megrendeléseket kaptak, a munkások létszáma ismét növekedni kezdett. A német hadsereg számított a gyárra, hisz itt volt az egyetlen működő úszódokk az egész Dunán. Ekkor kezdtek el nagyobb számban - még lapátkerékes - dízel üzemű hajókat építeni. A háború előrehaladtával polgári célú, külföldi megrendelések is érkeztek.



Három évvel a háború előtt a militarizálás magasabb szintre került, sűrűsödtek a légoltalmi gyakorlatok, bővült a sziget kaszárnyájának állandó létszáma. A gyár működését rendszeres bombázással, és a környező víz teljes elaknásításával próbálták ellehetetleníteni a szövetségesek. '44-ben már olyan súlyos károkat



okoztak a szaporodó, precízebb bombázások, hogy a németek a kitelepítették az üzemet. Elvittek egy épülő vontatót, tizenegy uszályt, az úszódokkot, gépeket, tervdokumentációkat és a munkásokat teljes családjukkal. Az utolsó csapat nem lámpát oltott, hanem jó katona módjára hidat robbantott, árvízvédelem és közvetlen megközelíthetőség nélkül hagyva a gyárat. A háború végnapjaira alig ötven munkás maradt. Az üzemnek a háború végével az osztrák kapcsolata is megszűnt, hadiszákmányként a szovjet állam kezére került.

► Vörös hullócsillag

Keserű állapotok uralkodtak a szigeten, ennek ellenére hamar belekezdtek a szovjet hadsereg hajóinak javításába. Sokáig nem készült új hajó. A dolgozók fizetést nem, de élelmiszert és árucikkeket kaptak munkájukért. A korábban DGT állományába tartozó hajók nagy részét a jóvátétel részeként szovjet vizekre vezényelték, és átkeresztelés után ott szolgáltak. Magyar vizekre, sorozatonként egy-két darab került csak. Újra felívelőben volt a gyár csillaga, új, modern berendezéseket kapott, munkásainak létszáma emelkedett, ám a rohamtempójú fejlesztések árnyoldalaként megszorodtak a háború előtt ritkán előforduló súlyos balesetek és hajótüzek.

1959 nagy változást hozott a gyár életében, ekkor készült el ugyanis az utolsó gőzös. Ez egyúttal azzal is járt, hogy a több évtizedes gyártási és üzemeltetési tapasztalat haszontalanra vált. A dízel motorokat nem tudták helyben gyártani, erre se felszerelés, se lehetőség nem volt adott. Felsőbb utasításra nem is kísérletezhetek fejlesztésekkel, a hajók motorjait az NDK-beli SKL gyár szállította. A hajógyárakat 1962-ben központosították. A munkáslétszám ismét csökkenni kezdett, bár még több nagyszériás megrendelés is érkezett a gyárba, azonban a nagyvilág változásai a mélybe taszították az üzemet. A KGST megrendülésével, a szovjet rendelések visszavonásával, és a rendszerváltással rossz döntések sorozata bedöntötte a Kft-vé alakult gyárat, '90-től nem épült új hajó.

Az egykori ipari óriás tíz év tetszhalott állapot, százhatvanöt év fennállás után hivatalosan is törölve lett a cégjegyzékből.

LINDTNER
ANDOR
CSABA



Buda villamosvasúti bástyája - megújul a Budafok kocsiszín

Jelentős villamosvasúti fejlesztések közepette telnek a fővárosi hétköznapiak. Megújul az 1-es és 3-as villamos, összefonódnak a budai vonalak, újabb arcát mutathatja meg a Széll Kálmán tér, és olyan területeket is elér a hálózat, amelyeket eddig nem érintett. De mire is mennének az új vágányok és új villamosok megfelelő bázis nélkül? Bár felújításuk a közeljövőben megtörténik, Pesten már adott két korszerű kocsiszín a Hungária és Száva képviselőjében, Budán viszont még várat magára az új környezet. De nem sokáig! Az elkövetkezendő sorokban bemutatjuk a teljesen megújuló Budafok kocsiszínt.

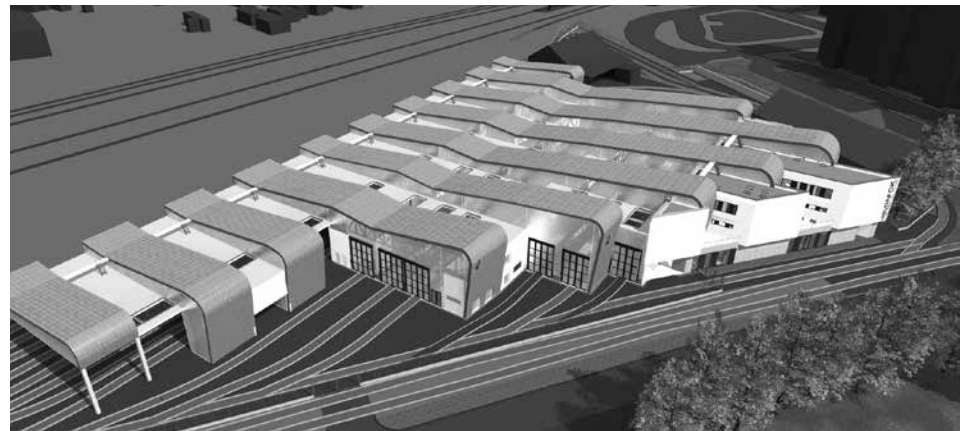
► Egyszer volt, hol nem volt

A Budafok kocsiszín története kalandos. Az 1899-ben épült létesítmény nem mindig csupán a villamosok otthona volt. Pályafutását a Budapest-Budafok Villamos Vasutak Gellért tér és Háros között közlekedő HÉV szerelvényeinek kiszolgálásával kezdte, majd az igények növekedésével Nagytétény és Törökbálint HÉV-es közlekedését biztosította. A kocsiszín egészen 1963-ig állt a HÉV szolgálatában, a sok tulajdonosváltás után az FVV-hez, majd BKV-hoz került, és innentől kezdve villamuskocsi üzemben tartásával foglalkozott.

► Minden csak megszokás kérdése

A Budafok kocsiszín nem mondható a legszerencsésebb elrendezésű és működésű kocsiszíneknek. A nehézségek a nagyvasút - Forgalmi utca - Fehérvári út közé ragadt háromszög alapterületénél kezdődnek, amik az új kocsiszín tervezésekor is komoly kihívást jelentettek. A működés viszont még ennél is nehezebb. Jelenleg a telepre való be- és az onnan történő kiállítás csak a forgalmi vágányokon történő visszafogásokkal, többszöri vezetőállás-cserével, váltók állításával lehetséges. Ez, mondanom sem kell, nem túl előnyös, különösen a forgalmi kocsi feltartása és a folyamatos kézi

váltóállítgatás miatt. A bonyodalmak a telephelyen belül csak fokozódnak. Jelenleg a kocsiszínből 4 vágány az I-es, szintén 4 a II-es és 2 vágány vezet a III-as csarnokba. A csarnokok szerencsétlensége, hogy minden vágány csonkavágány, így nem lehetséges a villamosok „futószalagos” kezelése. A beérkező járműveket az átvizsgálás után irányváltással kell kivinni, és szintén a telephely sajátossága, hogy minden esetben el kell menni vele a kihúzóvágányra, ahonnan elérhető az udvari vagy II-es csarnokos helyek. Tovább fokozza az élvezeteket az udvaron található két másik csonkavágány is. Hogy az élet ne legyen annyira egyszerű, a HÉV-es múlt miatt a vágánykapcsolatok és az ívek a





látványterv: CÉH Tervező, Beruházó és fejlesztő Zrt.

megszokottnál nagyobb sugarúak, így sok helyet foglalnak el, jelentősen csökkentve ezzel az elhelyezhető járművek számát.

► Sakkozás a területtel

A kocsiszín felújítási terveit készítő FŐMTERV Mérnöki tervező Zrt. számára nem kevés fejfájást okozott a létesítmény. A sarkon lévő bérakásokat meg kell tartani, és az érintettek nem szívesen mondtak le a történelmi csarnokokról, vagy azok akár egy kis részéről sem. Azt viszont be kell látni, hogy sok-sok pazarlás van a területen, és olyan kritériumoknak is meg kell felelni, amiknek ez idáig nem kellett. Ilyen feltétel például, hogy 56 méteres járműveknek és az új villamosemelőknek is be kell férni, szükséges mosóberendezés telepítése és sok más egyéb dolog, ami az új CAF, és részben a meglévő állomány igénye is.

A döntés értelmében végül a III-as csarnok marad meg, mely jelenleg is a nosztalgia-kocsik illetve a hőseprő mozdony tárolóhelye, és egyben a telep történelmének emblemikus pontja, mint elsőként megépült fedett szín a telepen. Pozíciója miatt sok vizet nem zavar, és egy alapos restaurálás után jelenlegi funkcióját maradéktalanul be tudja tölteni. Az I-es csarnok bontása azért indokolt, mert a jelenlegi tető vasbeton tartóinak alsó öve olyan alacsonyan van, hogy a villamosokat nem lehetne megemelni. A II-es csarnokot a rövid hossza miatt kell bontani. Nem tudná fogadni a hosszabb típusokat, és egy új kocsiszínben kevés helye van a kényszerkorlátozásoknak, így ez a csarnok is hasznosítandó területté vált.

► Vágányok. Vágányok mindenhol.

A beruházás során összesen 4200 méternyi vágány épül meg. Ezek elrendezése sokkal átgondoltabb, mint előzőleg. Az alapkoncepció két fontos dolgot tartott szem előtt: az egyik, hogy a színek körbejárhatók legyenek, és ne kelljen folytonos irányváltásokkal tűzdelni a napi munkákat, a másik pedig a forgalmi vágányok minél kisebb mértékben való zavarása az üzemben belüli mozgásokkal. Ezek mellett persze fontos szerepet játszott az is, hogy megnőjön a tárolókapacitás, és az új létesítmény minél tágabb igényeket tudjon kielégíteni.

A forgalom és a telephely közti mozgások lényegesen lerövidülnek. Vágánykapcsolat épül az udvar déli felén, melynek váltó- és jelzőberendezései összhangban lesznek a Savoya parki elágazással. A napi forgalmi beállítások a jelenlegi Forgalmi utcai deltavágányon keresztül történnek majd, dél felől egy szükség-leszállóhelyként működő peronnal, hogy az utasokat a kocsiszínig szállíthassák. A jelenlegi deltavágány kiegészül, és közvetlenül lehet behajtani az új II-es csarnok vágányaira, ahol elvégzik a napi vizsgálatot, a takarítást, a mosást és a homoktöltést.

Ugyancsak a deltavágányok felől érhető el a Forgalmi utcával párhuzamosan létesülő négy új tárolóvágány.

Nagy dilemmát okozott a nem csarnokosított területek hasznosítása a tervezéskor. Ez konkrétan 9 vágányt jelent: el kellett dönteni, hogy milyen burkolatokat kapjon, és hogy fedett legyen-e. Végül az a döntés született, hogy az új villamokocsik védelmében fedetté tesznek a kilencből hét vágányt. Az első két vágány teljesen burkolt lesz, hogy teherautók és targoncák is tudjanak közlekedni a telepen, a többi pedig zúzottkőves, közöttük gyalogos közlekedésre alkalmas burkolattal.

Örömteli, hogy megmarad a MÁV-kapcsolat is a 14. vágányon, sőt, a tervezéskor gondosan figyeltek arra, hogy egészen a forgalmi pályáig legfeljebb 100 méter sugarú íveket alkalmazzanak. Ez a későbbiekben azért is lehet fontos, mert pályafenntartási gépeket vagy mozdonyral vontatott kocsikat ezen keresztül lehet majd a villamoshálózatra küldeni.

Ha bő egy év múlva a kocsiszín túloldalán bókászunk, akkor észrevehetjük, hogy a Fehérvári úttal párhuzamosan valójában 3 vágány húzódik. Ebből kettő forgalmi, egy pedig a már említett zavartalan közlekedést megcélózva létesül a mai utasperon helyén. Ezzel megoldódik az a probléma is, hogy a kocsiszín területén a forgalom zavarása nélkül lehessen megkerülni a csarnokot. Az említett utasperon is hasznosabb helyre kerül: a mostani, észak felé tartó megállóval egy vonalba, a lakótelep közvetlen közelébe.

► A természetes fény hatalmában

Az építészek különös figyelmet fordítottak a megjelenésre, és a minél több természetes fény bejuttatására. A csarnokok bejárati falai hatalmas polikarbonát felületek lesznek, a tetőszerkezet pedig a 30a vasútvonalra merőlegesen, földig érő sárga cinklemez gúnyát ölt, ezzel is szimbolizálva, hogy itt bizony a villamosok otthonát találjuk. A megjelenés persze nem minden, nem mehetünk el szó nélkül a funkcionális dolgok mellett sem. A telek szerencsétlen alakja miatt az építészek belekényszerültek egy háromszög alakú épületbe, ami a Fehérvári út és Forgalmi utca sarkánál helyezkedik majd el. Az alsó szinten a forgalmi iroda valamint a járművezetői tartózkodó, míg a felső két szinten a öltözők, irodák, és oktatótermek találhatók. Az I-es és II-es csarnok közt egy kétszintes raktár- és műhelyépület létesül, melynek helységei mindkét csarnok felől elérhetőek. Szintén kétszintes raktársor választja el a fedett udvari vágányokat a II-es csarnoktól. A szolgálati járműveket a főépület és a szolgálati lakások közti kapu engedi be, és a burkolt pályán teljesen körbe tudják járni a két csarnokot.

► High-tech a villamos-karbantartásban

A fejlesztés által Budafok kocsiszín minden téren a város legkorszerűbb járműtelepe lesz. A II-es csarnokban 18 pisztolyos homoktöltő segíti majd a villamosok feltöltését. A beérkező kocsik tisztántartására is ezen csarnok 6-os vágányán lesz lehetőség egy gépi mosóberendezés segítségével, ami után bőven van hely a csöpögtető aknán való utastéri tisztításnak. Az I-es csarnok, ami karbantartási feladatokra lesz specifikálva, 56 méteres villamosok emelésére is képes eszközöket kap, az 1-es vágánynál pedig elhelyeznek egy forgóváz mosót, így a kocsik alól frissen kitolt egységek egyből tisztíthatók lesznek még a javításuk megkezdése előtt. Ebben a csarnokban nem lesz felsővezeték, ennek a gyakorlati oka pedig a járművek emelése és a hídaru jelenléte. A csarnokba a javítandó járműveket másik villamos segítségével lehet majd betolni. Az új csarnokok első két vágányán lesznek telepítve csoportemelők és közepaknák. A harmadik vágány tetőpódiumot és oldalaknát kap, csoportemelő ide nem kerül. A II-es csarnok két vizsgálóvágánya oldal- és közepaknát, valamint közös tetőpódiumot kap a napi karbantartások és vizsgálatok elvégzésére. A kocsiszín fogadni tud gyakorlatilag akármilyen típust, és a kerékesztergáláson kívül minden karbantartási munkát el tudnak majd végezni a járműveken.

► Eluralkodik a káosz

Az új kocsiszín építése a becslések szerint 11 hónapot vesz igénybe. A BKK szakemberei igyekeztek kompromisszumot kötni az organizációs terv összeállításakor, hogy a munkaterület részben tárolási funkciót is elláthasson, ám az tovább nyújtotta volna a beruházás költségeit. Egyetlen dél-budai bástyaként Kelenföld az utolsó négyzetcentiméterig villamossal lesz megtöltve, ami körülbelül 45 Ganz csuklós befogadását jelenti. Mivel az 1-es vonal addigra már eléri a Fehérvári utat, a budai oldalnak besegít majd a Ferencváros kocsiszín is. Tovább bonyolíthat a dolgon, hogy a budafoki építések közepette, azzal egyidőben megkezdődhet a Széll Kálmán tér átépítése is, ami a Szélpilona kocsiszín kiesését jelentené, és az 59-es, 61-es és 18-as villamosok kocsikiadását Dél-Budára hárítaná. Ezt a problémát valószínűleg csak a Baross kocsiszín bevonásával sikerülhet megoldani.

Az új villamosok továbbá nem csak új kocsiszínt, hanem új peronokat is követelnek: körülbelül 7-8 hetes szakaszokban építik át az Alkotás utca, a Villányi út, a Fehérvári út, majd a Bartók Béla út megállóit. A Fehérvári úton a Csonka János tér és Budafok kocsiszín között 56 méter hosszú peronokat építenek ki, így az 1-es villamosvonalról, illetve a későbbiekben a Nagykörútról Budafokra beálló szerelvények utasokat szállítva tudják megközelíteni a járműtelepet.

STEFÁN
PÉTER





Nitró a valóságban

Az N_2O alkalmazása napjainkban egyre nagyobb teret hódít, ám sokan ódzkodnak tőle, mert úgy tartják, hogy károsítja a motort és drága. Nézzük, tényleg így van-e?

Bizonyára ti is elgondolkodtatok már azon, hogy valójában hogyan is működik a nitró. A belsőégésű motorok teljesítménynövelő eljárásai közül a leglátványosabb és leginkább mellbevágó (vagy inkább hátrba-) hatást a dinitrogén-oxid alkalmazásával érhetjük el. Rövid összefoglalónkban az autós játékok aduászáról tudhatjátok meg, miként fejtí ki áldásos hatását a valóságban. Fény derül továbbá a módszer előnyeire, illetve hátrányaira is.

A második világháborúban a németek kezdtek használni a vadászpilóták teljesítménynyújtására az akkoriban GM-1 névre keresztelt N_2O -t. A nagy magasságokban ritka levegő okozta teljesítménycsökkenést ellensúlyozták vele. Lévé, hogy a módszer hadititok volt, az autóversenyzésben csak a '70-es években kezdetek alkalmazni az Egyesült Államokban.

A szobahőmérsékleten gáz halmazállapotú anyag közel 300 fokra hevítve bomlásnak indul, és a felszabaduló oxigén táplálja az égést. Ezt a tulajdonságot kihasználva a benzínhez adagolják, amely ez által hevesebben ég el a hengerekben.



Ám nem csak emiatt növekszik meg a teljesítmény, hiszen a nitrónak hűtő hatása is van. A folyadék állapotból gáz halmazállapotba alakulása során közel 20 fokkal csökkenti a beszívott levegő hőmérsékletét, így a levegő sűrűsége nő és több lesz az oxigén, ezt a jelenséget más néven kémiai töltőlevegő-hűtésnek hívják. Egyes mérések szerint ez az eljárás akár duplájára is növelheti a lóerők számát használata során. Atmoszferikus és feltöltött benzínmotoroknál, valamint dízelmotorok esetében is alkalmazható. Ahhoz, hogy járműünkbe beszerelhető legyen, semmilyen különös kritériumnak nem kell megfelelnie szeretett masinánknak, és a motort sem kell megbontani. Egyik nagy előnye a többi teljesítmény növelővel szemben, hogy itt nincs folyamatos többletterhelés alatt a motor, a nitró csak akkor lép működésbe, amikor mi akarjuk. Ár-érték arányban szintén a legjobb, hiszen viszonylagos olcsósága mellett hatalmas erőtöbblet juthatunk, motortól függően 25, 50 vagy akár 150-200 lóerős növekedés is elérhető. A számítógép által vezérelt rendszerekben az adagolt nitró mennyisége is kiválasztható, attól függően, hogy mennyi erőtöbbletet szeretnénk az adott szituációban.

„Nyugi, mindjárt feltölt a nitró, és akkor beérjük őket!” vagy „Gyerünk, tölts már, mindjárt utolérnek a zsaruk!”. Ezek a tipikus mondatok minden bizonnyal elhagyták már az olvasó száját, egy-egy izzadságos Need For Speed-ezés közben. Nos a valóságban ez nem így történik. Ugyanis ha az N_2O -t tartalmazó palack egyszer kiürül, akkor azt csak az erre szakosodott cégek tudják újra feltölteni, amely újabb 10-15 gyorsítást tesz lehetővé. A konkrét működés annyit takar, hogy padlógáz gyorsításkor egy, az utastérben elhelyezett kapcsolóval aktiválhatjuk a rendszert, melynek eredményeként a gáz a

benzinnel keveredve az égéstérbe jut, a többi pedig felesleges részletezni, örületes gyorsulás következik be. A fejlettebb, számítógép-vezérelt rendszerek folyamatosan ellenőrzik a motortérben uralkodó nyomást, és az esetleges túlnyomás kialakulásakor azonnal szabályozzák a nitró adagolását a motorblokk felrobbanásának elkerülése érdekében. A nagynyomású rendszerben speciális, az amerikai haditengerészet által kifejlesztett AN csatlakozókat használnak, az anyag útját pedig szolenoid szelepek nyitják meg. Egy kuplung-kapcsolót is be kell építeni, ami a váltások ideje alatt megszünteti a nitró-adagolást. A nagy sebességről történő lassításhoz megfelelő fékrendszer szükséges, hiszen nem kis igénybevételnek van kitéve ilyenkor a féktárcsa. Fontos még azt is tudni, hogy nem célszerű se nagyon alacsony, se nagyon magas fordulatszámon működtetésbe hozni a szerkezetet. Ezt nagyjából úgy kell érteni, hogy 2500 alatt és a tiltás környékén nem ajánlatos használni. Beszerelése és használata gondos körütekintést igényel, hiszen szinte minden autóra egyedi rendszert terveznek az ezzel foglalkozó specialisták, és a későbbiekben is folyamatos ellenőrzésekre van szükség.

Ha tehát legközelebb le akarjátok nyomni valamelyik barátotokat a Los Angeles-i pályán, akkor már büszkén markolhatjátok a kontrollert tudván, miként működik a nitró a valóságban.

ZEITLER
MÁTYÁS



Veterán életérzés megfizethető áron

Manapság egyre felkapottabb dolog a „retro”, rendeznek oldtimer show-kat, túraversenyeket, és historic rallyt is, ahol többé kevésbé verseny tempóban hajtják a veterán korú rally autókat. Sajnos árnyoldala is van a csillogó autócsodáknak, mégpedig az a sok pénz, munkaóra és utánajárás, amit egy ilyen jármű felújítása felemészt. Azonban az átlagembernek is lehetősége van belépnie ebbe a világba, és ehhez nem kell feltétlenül milliókat rááldoznia.

Alapvetően miben nyilvánul meg a veteránosság? Nem kell hozzá egy antik négykerekű, elég csak átülni egy ezerkettes Zsiguliba és máris átérzi az ember! A beltér hangulata egyáltalán nem hasonlít a maihoz, és ha közlekedünk, akkor pedig nyilvánvaló a különbség. Teljesítmény fogalma abban az időben teljesen más volt, a futómű és a fékek pedig ehhez igazodtak. De pont ez a varázsa, billeg a kanyarban, ha pedig fékezni kell, akkor az egy komoly küzdelem a fizikával. Az említett autónál maradvány egy OT-nek minősített veterán Zsiguli ma már bőven millió forint felett van, de ha nem ragaszkodunk hozzá, hogy az utolsó csavar is gyári legyen, akkor szebb példányokhoz emberi áron hozzá lehet jutni.

De más, nem csak szovjet márkák is kínálnak hasonlóan egyszerű technikájú és elterjedt típusokat. Ilyen autókkal célszerű elkezdni ezt a hobbit, mert olcsó hozzájutni, és könnyen lehet alkatrészt és dokumentációt találni, ha szükséges. 30 évnél öregebb autókról beszélünk, és ami elromolhat, az egy idő után el is fog. Emiatt nem utolsó dolog, ha az ember ért az autójához, és kezdésnek könnyebb átlátni az egyszerűbb technikát. Ha pedig felújításba kezdünk, akkor hatványozottan érvényes ez a megállapítás, mert végeláthatatlan időt lehet az interneten tölteni a hiányzó alkatrész keresésével, vagy egy szerelési leírás beszerzésével.



A motorkerékpárok terén már egy kicsit árnyaltabb a helyzet. Sajnos a vasfüggöny miatt a nyugati és japán típusok csak a '90-es évek elejétől kerültek be, így a kínálat sem olyan széles. Másik hátránya ezeknek a veterán motoroknak, hogy az alkatrészt több mint valószínű külföldről kell beszerezni, ez pedig sok utánajárást igényel. Persze ha a lelkes veteránosnak már van rutinja, és megfelelő anyagi kerete, nyugodtan bele lehet vágni akár egy japán masinába is, mert megfelelő utána járással még gyári alkatrész is fellelhető, és egy öreg Honda vagy más motor a felkelő nap hazájából eléggé impozáns és nem melleleg megbízható jármű. Viszont egy dologgal kell velük kapcsolatban vigyázni: akkoriban sokkal gyorsabb motorokat gyártottak, mint amit a fékrendszer vagy futómű megengedett volna.

A korábban említettek ellenére sem kell rögtön azt a következtetést levonni, hogy a veterán motorozás egy elérhetetlen kategória. Úgy kétkezeknél, mint az autókénál vannak olyan márkák és típusok, amikkel a kispénzű ember is belefoglalhat ebbe a hobbiába. Internetes hirdetési oldalakon kis szerencsével ki lehet fogni korrekt árú Pannóniákat. Az elérhetőbb kategória főleg az egyhengeresek, de ehhez tényleg szerencse és kutatás kell. Másik ésszerű döntés a keletnémet népmotor, az MZ. Kevés embernek jut eszébe az MZ mint potenciális veterán. Az ETZ-k is, de főleg a korábbi típusok (ES, TS) már bőven 30 év felett járnak. Nagy előnyük ezeknek a motoroknak, hogy sok legyártott darab volt belőlük, ezért könnyű alacsony áron hozzájuk jutni, és bőrzéken lehet még gyári és bontott alkatrészt találni. Itt kihang-

súlyoznám a gyári alkatrészt, mert az utángyártott alkatrészek között elég sok a silány minőségű, ezért célszerű gyári cseredarabra törekedni, mert egy sima kuplungbowden is okozhat komoly bosszúságot az út szélén. Ha pedig szerelni kell, akkor az átlagosnál egy picit több műszaki érzékel megáldott laikus is boldogulni fog vele, pláne hogy rengeteg leírás, és dokumentum fellelhető a típusokról. A megbízhatósággal pedig nem lesz gond, egyszer korrektül rendbe kell rakni a gépet, és utána problémamentes lesz.

A veterán érték pedig relatív, saját tapasztalatból mondom, hogy akár egy szép állapotú öreg ETZ-t legalább úgy megnéznék a járókelők, mint egy drága, pár hónapos motort. Sőt, aki nem szereti a közönséget, ne vegyen ilyen motort, mert nem ritka eset az, hogy odajönnek beszélgetni egy pár szóra, mondván 20-25 évvel ezelőtt nekik is volt ilyen járgányuk, és pont ugyanígy felkötött málhazsákkal túráztak. Persze ez egyéni függő, mert valakinek azt jelenti egy oldtimer, hogy a garázsban áll, letörli róla a port és gyönyörködik benne, mások viszont használják is a becsben tartott járművéket. Ebből a pár példából is látszik, hogy kis kompromisszummal egy átlagember is hozzájuthat fenntartható és használható veteránhoz reális áron.

FEHÉR
BÁLINT



November, és a lendület még mindig tart!

Minden túlzás nélkül állítható, hogy a szakkoli mozgalmas időszakon van túl: egy év kihagyás után október elején újra megrendezte a Szakmai Napokat, a hónap végén pedig a szervezet jóvoltából két helyre is ellátogathattak a hallgatók. Ezekről és a novemberi programokról olvashattok a következőkben.

► Szakmai napok

Az október 9-10-én megrendezett Szakmai Napokon a résztvevők érdekes, a kötelező tananyaghoz képest valami pluszt mindig adó előadásokat hallgathattak meg karunk jeles oktatóitól, illetve „külsős” szakemberektől (az előadások listáját a keretes írásban olvashatod). Az első nap estéjén pedig újra felbőgtek a gokartok motorjai a G1 Kart centerben, hiszen elrajtolt – a tavalyi próbafutam után – az első „rendes” KözlekedésKart. A hosszú és eseményekben igen gazdag bowden-szagató versenyt végül csoportok szerinti bontásban Szikora Márk és Stickel Ákos nyerte; a Közhír szerkesztősége ezúton is gratulál az elért helyezésekhez!

Az elhangzott előadások:

- Nagyszokolyai Iván: Frankfurt autótechnika kiállítás beszámoló
- Ekés András: Az ember, a város és a közlekedés: fenntartható városi mobilitás-tervezés
- Havassy Péter: Tuningolt autók motorjának felújítása, átalakítása
- Soltész Tamás, Vály Ádám: A villamosmenés örömei és kihívásai

► Reptérlátogatás

Az októberre tervezett két látogatás közül a lapzárta szorításában sajnos csak a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtérre tett vizitről tudok beszámolni, de az érdeklődők olvashatnak egy rövid beszámolót a kecskeméti túráról, illetve megnézhetik a MűTerem által készített képeket a szakkoli facebook oldalán.

De térjünk vissza Ferihegyre! A csapat az Aeroparktól indult egy régi Ikarus turistabusszal, hogy az utasként ismerős SRA-ellenőrzésen át esve beléphessünk a csak kevesek által látogatható biztonsági zónába. Amikor az előző számban „roadshow”-nak tituláltam a látogatást, egy picit tévedtem: a kirándulás inkább hasonlított egy buszos városnézésre, mert bár az említett Ikarusszal vittek minket körbe a reptéren, egy repülő kollégánk menet közben szakszerűen, de még a félig-meddig laikusok számára is érthetően „idegenvezetett”, és rengeteg érdekességet, kis anekdotát mondott. Megtudtuk például, hogy miért veszélyes az ész nélküli versenyfutás a fapados légitársaságok üléshelyeiért, illetve hogy hol lehet gyorsan húst grillezni tűzhely



nélkül a kifutópálya mellett. Az első, még csak buszban töltött megállónk a 2A terminál előtere volt, utána a 31R pálya mellett már hosszabban időztünk, hogy szinte testközelből nézhessük a repülő le- és felszállását, valamint repülőtéri mozgását. Itt egyébként - Magyarországnak a keleti népekhez történő diplomáciai közeledése jegyében - heves integetéssel üdvözlöttük az Iran Air üzemanyag-utántöltésre leszállt gépét. Az akció sikeresnek bizonyult, hiszen a pilóták mosolyogva visszaintegettek, így azzal a felemelő érzéssel szállhattunk vissza a buszra, hogy ma is tettünk valami jót az országért.

Már besötétedett, mire a 31R pályaküszöbéhez érkeztünk, így teljes szépségében csodálhattuk meg a pályafényeket. Ráadásul a toronyirányítás - kérésünkre - rákapcsolta a teljes fényerősséget is, bár ebből semmit nem láttunk, annyira elvakított minket. A következő megálló a tűzoltóság épülete volt, ahol az egyik szolgálatban lévő tűzoltó vitt minket körbe, megmutatva a hagyományos és a speciális reptéri járműveket, valamint a gyakorlóközpontjukat. Sajnos (vagy inkább szerencsére?) ottlétünk idején nem kaptak riasztást, így nem tudtuk megnézni őket akció közben. Igaz, amúgy sem lett volna túl hosz-

szú a „műsor”, ugyanis riasztáskor körülbelül 45 másodperc alatt hagyják el a laktanyát. Az estét végül a Wizz Air oktatóközpontjában fejeztük be, ahol az egyik kapitány vezetett minket körbe, és adott betekintést a pilótaképzés rejtelmeibe.

► Mercedes gyárlátogatás

Ebben a hónapban az érdeklődő hallgatók a kecskeméti Mercedeshez látogathatnak el a szakkollégium jóvoltából, ráadásul két időpont – november 14. és 21. – közül választhatnak. A 2012-ben megnyitott gyárban testközelből élhetik át, hogy a legmodernebb technológiával hogyan gyártják az olyan autókat, mint a Mercedes-Benz CLA- és a B-osztály, valamint a jövőre piacra kerülő CLA Shooting Brake, és nyerhetnek bepillantást az autógyártás folyamataiba! Egy szó, mint száz: gyertek látogatni!

**STRAUSZ
PÉTER**



Hősök interjú Ecküvel

Az EFOTT-os interjúsorozat következő állomásaként a magyar hiphop egyik méltán híres formációját, a gólyabálon is fellépő Hősöket kaptuk el egy beszélgetés erejéig.

Tizenegy-tizenkét éves srácok lehettünk, még az internet kisvárosbeli elterjedésének hajnalán, amikor a színes kijelzős Nokia volt a státuszszimbólum és kikaptunk otthon, ha sulis után 2 órát lógtunk a haverokkal a közeli deszkapályán, és egyikünket sem érdekelt, mit gondolnak róla a lányok. Így, szabadon és üres fejjel, még tátott szájjal a világra meredve kaparintotta meg egyik barátom az internet akkor még számomra ismeretlen bugyiraiból a Hősök második, Nyelvtan című albumát. Mondani sem kell, az akkor még csak kizárólag amerikai rapzenén szocializálódott baráti körünk rongyosra hallgatta az akkor még nekünk ismeretlen magyar bandát, hiszen nem csak a magyar nyelv hatott újjá ilyen kontextusba helyezve, hanem a mondanivaló is. Napok sem keltek, egymást igyekeztünk lemosni a Mindörökké soraival, miközben az album címadó dalát megszágyenítő rímeket próbáltunk fagorni késő délután az éjjelnappali előtt ülvé.

Évekkel később már az egész magyar hiphop-mozgalmat meghatározta a veszprémi kötődésű zenekar, ami 2001 őszén alakult Joeker és Eckü Ammóniaszökevények, valamint Brash és Mentha Örült oldal nevű duójából. Az első közös szerzemény a Hősök címet viselte, a négyesfogat így választva bandanevet folytatta útját a siker rögzítésén egészen az országos ismertségig.

2003-ban megnyerték a Hiphop Mission nevű országos tehetségkutató versenyt, mely a legendás Fila Rap Jamek utódja volt. A megalakulás óta több saját lemez, szólóalbumok, produceri kiadványok sora jelent meg a „Híróz” zászlaja alatt. A csapat az évek alatt bejárta fellépéseivel az országot. Minden nagyobb hazai fesztiválon szerepeltek már, az Offline Sport Games nyárzáróján is alapnevek, de városi rendezvényeken és természetesen a hiphop-orientált bulikon is biz-

tos pont a Hősök fellépése. 2011-ben a tízéves jubileum és a negyedik album (Négy Évszak) a nagy fordulópontra: közel 100 fellépés, öt új videóklip, MR2-es listavezetés (Ikon). 2013-ban Érintés címmel napvilágot lát az ötödik korong olyan dalokkal, mint a Kisember, a Hip hop hatalom vagy az Enyém. Ebben az évben már közel 150 fellépést ad a csapat.

2014 februárjától Brash nem tagja a formációnak, azóta a felállás a következők szerint alakul: Baranyai 'Eckü' Dániel – rap, Komjáti 'Joeker' Ádám – rap, Ozsváth 'Mentha' Gergely – rap, Nagy 'Gozth' Zsolt – dj

Az alábbiakban egy Ecküvel készített interjút olvashattok.

Mikor lesztek kész az új lemezzel? Mivel készültök?

Október-november környékén szeretnénk kihozni, van már hat-hét zenénk elfekvőben, illetve felvéve. Mindenképp rajta vagyunk, hogy időben megjelenjen, de az időhiány az, ami hátráltat minket. A nyárra nagyon sok fellépést és mindenféle más kötelezettséget vállaltunk, nekünk ez a nyár teljesen a munkával telik, és ahova csak tudunk, megyünk, csapjuk és nyomjuk, rengeteg projektben részt veszünk. A 15 éves OSG-re készül (a rendezvény szeptemberben lezajlott – a szerk.) egy dal, amiben mi is szereplünk a magyar hip hop elég sok ilusztris képviselőjével egyetemben. Magára a rendezvényre is készülünk, mivel jubilálni fog, és mindenkinek extra módon kell odatennie magát, hogy jó legyen. Ki fog még kijönni jó pár videó, amiben szintén részt veszünk, illetve van egy-két multinak még olyan kampánya,

amihez nevünket adtuk, és ott tudunk aktívan szerepelni, úgyhogy a 2014-es nyár abszolút a munkajegyében telik. Nagyon élvezzük, hogy megmutathatjuk, éppen mit tud a csapat.

Így van, mint például itt az EFOTT-on. Nem idén vagytok először ezen a fesztiválon, van-e kedvenc EFOTT-os élményetek?

Az első, az orfűi nagyon jó volt. Amikor 40 fokban utaztunk Orfűre, megálltunk a határban, akkora méheket láttunk, mint az állat. Az akkor még felfutóban lévő Ocho Macho zenekar előtt léptünk fel, nagyon szimpatikusak voltak. Délután egy nagyon komoly bulit raktunk össze, tök jól sikerült. Nekem nagyon tetszett a tavalyi, a zánkai is, ott két napot voltunk. A 0. napon az Animal Cannibalsszel léptünk fel együtt, ők voltak a „párosaink”, együtt dobtunk három számot. Maga az egész zánkai élmény óriási volt, Buda Marci (MR2) például azt mondta, hogy nagyon jó volt az a koncertünk, és a mai napig szívesen emlékszik vissza rá. Mi is egyébként úgy mentünk oda, hogy rock and roll lesz, ami igaz is volt, nagyon jól sikerült. Miskolcot nagyon szeretjük, a májusi MEN (Miskolci Egyetemi Napok) fesztiválon a koncertünk viszont elmaradt sajnos a rossz idő miatt, a mostani EFOTT-on emiatt duplán rá fogunk tenni. Amúgy is Miskolcot nagyon csípjük, egy befogadó, kellemes város, ahol vevők a hip hopra, oda fogunk csapni.

DOMINIK ZSOLT



Szerkesztette: Csenki Lilla és Fehér Tamás

Zene



► Slipknot: .5: The Gray Chapter

A Slipknot új albumára 6 évet kellett várni. Ebben közrejátzott a basszusgitáros, Paul Gray 2010-es halála is. Az új albummal Gray emlékéét szeretnék volna méltó módon megőrizni. Vajon sikerült?

Paul Gray halálhíre sokk-ként érte a világot. 2013 végén pedig kirakták Joey Jordisont dobost, ami miatt egy új album megjelenése távolabbinak tűnt, mint a Jupiter. 2014 nyarán azonban morzsákat kezdtek hintegetni: új maszkok, kecske, vér, pár másodpercnyi teaserek, melyek arra utaltak, hogy sikerült megtalálni az új dobost, bár kiléte még ma sem ismert, ahogy az új basszusgitárosa sem. Az albumon 14 szám található. A hangzásvilág, a düh és a kegyetlenség hihetetlenül hasonlít a 2001-ben kiadott lowára, átmenetet képez azonban az azt követő Vol. 3 (The Subliminal Verses) albummal, mivel az lowával szemben itt rengeteg a dallam. Szintén az lowára vezethető vissza, hogy a hangszerek egyenként nem szólnak olyan jól, mint azt elváránk, együtt viszont fenomenális a hangzás. Lépten-nyomon tetten érhető a már-már védjegynek tekinthető cinizmus, szarkazmus, brutalitás és a társadalom felé fordított görbe tükör. A kezdés nagyon erős, és egészen a hetedik

számig annyira pörög az album, hogy szinte azt várja az ember, mikor szakad el a bowden. Arcul csapásként ér a nyolcadik szám (Goodbye), ami alatt elvileg melankolikus hangulatban kellene lennünk, noha fél perccel korábban még vérben forgott a szemünk. Ezt a számot tekinthetjük egyfajta búcsúnak, mint ahogy azt a címe is sugallja, azonban a hirtelen hangulatváltás megtöri az album dinamikáját. Véleményem szerint a végére is kerülhetett volna. Miután lelkünk legmélyebb pöcegödrében is jártunk, megint felpörög minden, és ha az album közepén nem lenne a törés, szinte garantált lenne a katartikus állapot. Az album a struktúrája miatt „csak” 8/10.

A Slipknot megalkotta története legerősebb lemezét: méltón búcsúztatták el Paul Grayt. A srácok a Prepare For Hell turné keretein belül 2015. február 5-én, Budapesten is megállnak egy koncert erejéig. Már most ki merem jelenteni, hogy 2015 legjobb koncertje lesz!

MÉSZOROS
ISTVÁN



Könyv

► Brandon Hackett: Az időutazás napja

Bele sem merek gondolni, hogy hányszor mondtam zéhá előtt, hogy milyen jól jött volna még egy nap, vagy egy időgép, vagy Hermione időnyerője vagy Hermione. Persze senkinek sem újdonság az időutazás fogalma, mégis nagyon meglepő egy olyan könyvet olvasni vagy egy olyan filmet nézni, amely egy ismert fogalmat a magyar valóságba helyez. Markovics Botond as. Brandon Hackett, éppen egy ilyen szokatlan, kutyult, furcsa érzést kelt bennünk ezzel a regénnyel. Fog egy nem is olyan távoli, 2021-es dátumot, és azt mondja, ekkor találják majd fel az időgépet. Természetesen ennyivel még nem éri be. Elképzeleti, elképzelteti velünk, hogy mi történne, ha az ötlete megvalósulna. Gondoljuk el, a munkaidő végeztével a szokásos útvonalon araszolunk haza, majd a Blahán a pirosnál állva egyik pillanatról a másikra



megjelenik kétszázmilliárd ember, akik az időgép feltalálását jöttek ünnepelni. Hát nem kész káosz? De, teljesen. Kiborul a pohár és elszakad a bowden, hiszen bármennyire szép és jó, hogy szabadon cikázhatunk az időfolyamon, rá kell jönnünk, hogy az utazás szándéka mögött akár kellemetlen tényezők is szerepelhetnek. Főszereplőnk, Beregi Ádám kelletlenül hamar felismeri ezt a tényt, hiszen lányát elrabolják, és kalandos idősíkokban kénytelen a nyomára bukkanni.

SOMOGYI
IMRE



Kiállítás

► Munkácsy a Gellérten

A Szent Gellért téren álló Próféta Galériában tekinthető meg a világ egyik legnevesebb magyar művésze, a XIX. század nagyhatású festőjének, Munkácsy Mihály alkotásainak tárlata.

Rövid, ám izgalmas betekintést nyerhet a látogató a mester romantikus realista hangvételével átitatott egyedi képi és színvilágába, gazdag karakterábrázolásába. Találkozhatunk egy letűnt kor alakjainak és színtereinek eleven tükörképével, a grandiózus tájképeken megjelenő kicsiny emberi történetekkel, a portrékon figyelő múlt századi alakokkal. A képek hangulatisága magával ragadó, nagyszabású kidolgozásuk hosszú percekig maguk előtt tartják a szemlélőt.



Munkácsy tanulmányfestményei közül is kiállítottak néhány darabot: például megnézhetjük a Krisztus Pilátus előtt c. festmény vázlatként szolgáló fotográfiáját és magát a tanulmányfestményt, vagy más ismert alkotás egy kiragadott karakterét önálló megjelenítésben. Külön szót érdemel az Ásító inas teljes alakos változata, mely szintén megnézhető a galériában.

A rendkívül értékes festmények egy magyar műgyűjtő jóvoltából kerültek a Gellért téri galériához, az eseményt a kerület is támogatta (talán ezért szerepel a galéria honlapján a tárlat bemutatásában az önkormányzat szó annyiszor, mint a Munkácsy).

A kiállítás december 7-ig minden nap 10.00 és 20.00 óra között tekinthető meg 1490 Ft ellenében.

Film

► Egy nap

Mikor eldöntöttem, hogy megnézem a filmet, a mára már unalmassá vált, elcsépett „boldogan élek, míg meg nem halnak” témára voltam felkészülve. Kellemes csalódás ért, mivel teljesen más oldalról fogta meg a szerelem, valamint a kapcsolatok világát. Két különböző sors összefonódását, két ellentétes ember egymáshoz való viszonyulását követhetjük nyomon. Dexter és Emma július 15-én, a diplomaosztójuk napján találkoznak, majd a legjobb barátok lesznek. A lány ambícióval, célokkal teli, ezzel szemben a fiú egy nagy gyerek, aki játékként tekint az életre. Az évek során a kapcsolatuk rengeteget változik, hol kisebb, hol nagyobb hullámvölgyekkel kell megküzdeniük, de mégis olyanok egymásnak, mint a biciklinek a bowden: elengedhetetlen része. A történet 20 évet ölel fel, és minden évből kiragadja a megismerkedésük napján lefolyó eseményeket. A két főszereplő az Oscar-díjas amerikai színésznő, Anne Hathaway és Jim Sturgess. A film könyv alapján készült, de a könyv szerzője írta a forgatókönyvet is, mely ennek köszönhetően nem sokban tér el az eredeti műtől. A rendezővel közösen, egy remekül felépített filmben mutatják meg az érzelmek fejlődését, a nehézségek áthidalását, és az egymásra szánt idő fontosságát. Összességében én csak azt tudom mondani, hogy érdemes megnézni, mert szerintem rengeteg dolgot tanulhat belőle az ember.



► 3 nap a halálig



Mivel személyes ízlésem a filmek terén akcióorientált, így életem során rengeteg „akciódús” estém volt. Pláne igaz ez az elmúlt időszakra. A film maga tartalmazza a műfaj összes jellemvonását. Van benne szerelem, fájdalom, autótörés, lövöldözés és sok minden más. A történet főszereplője egy CIA-ügynök (Kevin Costner), akiről egy balul sikerült akció után kiderül, hogy rákbeteg, és legfeljebb három hónapja van hátra. Éppen ezért úgy dönt, itt lenne az ideje többet foglalkozni lányával, valamint a tőle régen elhidegült feleségével, akik Párizsban élnek. Természetesen semmi nem megy ilyen könnyen. Előbb teljesítenie kell egy utolsó feladatot (még akkor is, ha ez azt jelenti, hogy két legkeményebb feladattal kell egy időben zsonglörködni): először is le kell vadásznia a világ legkegyetlenebb terroristáját, másodsor pedig tíz év óta először egyedül kell vigyáznia tizenéves lányára, amíg a felesége távol van. A főszereplőt Kevin Costner alakítja, aki 59 évesen is lenyűgözően tudja alakítani az akcióhőst. Szerény véleményem szerint a film fergeteges, mint a bowden húzóereje a biciklin. Mindenkinek ajánlom ezt a filmet, aki egy izgalmas, akciódús, vicces és felemelő estére vágyik.

VÖRÖS
MÁRTON



KALÓZ
VIKTÓRIA



OLÁH
VIKTÓRIA



Kolikonyha

Sütőtök krémleves

Sziasztok, kedves olvasók! Bemutatkoznék: Kicsi Hajnal vagyok. Biztosan találkoztatok már velem, az St. épület büféjében. Minden nap ott várlak benneteket rengeteg finomsággal. Szeretek főzni és sütni, így gondoltam megosztok veletek néhány könnyen és egyszerűen elkészíthető receptet. Remélem, kedvet kaptok a főzőcskéshez, és szívesen próbáljátok ki a recepteket. Jó főzést, és jó étvágyat kívánok mindenkinek.

Lehet ennél jobb őszi finomságot találni? Édes, pikáns, lágy és finom. Íze és alacsony kalóriatartalma mellett azért is imádjuk a sütőtököt, mert roppant egészséges. Igen gazdag káliumban, vasban és C-vitaminban is. Leggyakrabban sültve fogyasztjuk, de én most – így Halloween közelében – megosztok veletek egy isteni krémes sütőtök levest. Ha eddig még nem próbáltátok, akkor éppen itt az ideje, hogy elkészítsétek akár otthon vagy a kollégium konyhájában, egy fárasztó nap végén, vagy akár egy bowden megrajzolása után.

Hozzávalók:

- közepes sütőtök
- 1 fej vöröshagyma
- 2 gerezd fokhagyma
- 2 szem krumpli
- Olívaolaj, só, bors
- 1 mokkáskanál szerecsendió,
- pici curry por
- 1,5 dl tejszín
- alaplé leveskockából
- pirított tökmag a díszítéshez



Hámozd meg a tököt, majd szedd ki a magot és kockázd fel. A krumplit is hámozd, mosd meg és kockázd fel. Dinszteld a hagymát kevés olajon üvegesre, majd add hozzá a tököt és a krumplit. Sózd és borsozd, majd fedő alatt párold puhára. Szórd rá a curryt, a szerecsendőt és az áttört fokhagymát. Önts fel alaplével vagy vízzel úgy, hogy teljesen ellepje. (Ha vizet használsz, adj hozzá 1-2 leveskockát!) Ha puha a zöldség, botmixerrel pépesítsd, add hozzá a tejszínt és forrald fel. Ha édesebben szereted, kevés mézzel édesítheted. Tálaláskor szórj rá pár szem pirított tökmagot, de díszítheted előre kisütött bacon csíkokkal is. Jó étvágyat!

KICSI
HAJNAL



Tejszínes tojásos csirkemell

Feltehetően mindnyájunkkal előfordult már, hogy a főzéshez hiányzott valamilyen felszerelés, ám ez minket, kellő kreativitással felvértezett egyetemistákat egy percre sem ingathat meg céljaink elérésében. Gondolok itt például a sodrófa hiányára, amit könnyedén helyettesíthetünk borosüveggel. Persze arra ügyelni kell, hogy kizárólag üressel, nehogy egy óvatlan mozdulatnál véletlenül kárba vesszen az értékes nedű. Ez még nem tartozik az extrém esetek közé, nem úgy, mint a vízforralóban megfőzött virsli.

Közlekes hallgatóként az is könnyen megeshet, hogy a piskóta kettévágásához hamarabb akad a kezünk ügyébe egy szál bowden, mint egy madzag. De semmi vész, ma olyan ételt hoztam nektek, amihez elég minimális alapfelszerelés, és maximum 40 perc, egyéb értékes tevékenységek-től elcsippentett idő.

Íme a recept (két adaghoz, hátha meg akarsz kínálni valakit, vagy másnap nem akarsz főzni)

Hozzávalók:

- 40 dkg csirkemell filé
- 2 dl tejszín
- 3 egész tojás
- 15 dkg sajt
- szárnyas fűszerkeverék



A csirkemelleket felszeleteljük, megsózzuk, meghintjük a szárnyas fűszerkeverékkel, majd olajon kicsit megpirítjuk. A félig megsült húsokat jénaiba, vagy egy öblös tűzálló tálba fektetjük, majd leöntjük a tejszínnel. Forró sütőben kb. 10 percig sütjük, közben felerünk 3 tojást, majd ráöntjük a tejszínes csirkére, és visszatoljuk a sütőbe. Míg a tojás „meghúz” egy kicsit, (kb. 5 perc) lereszeljük a sajtot, majd ezt is rászórjuk a majdnem kész ételre, és rápirítjuk. Én általában salátával eszem, de készíthettek hozzá rizst, vagy amit éppen megkíántok.

Az eredmény egy ízletes, egészséges étel, ami még jól is néz ki, és nem rabolt el túl sokat az értékes szabadidőnkéből. Jó étvágyat hozzá!



IPCSICS
NOÉMI

Nincs miből innod a szakestélyen?
Küldd be a helyes megfejtést november
23-ig a kozhir@kozlekkar.hu címre, és
nyerj egy kari hagyományörzős korsót.

kozhir.bme.hu | 29

Horoszkóp



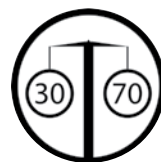
VÍZÖNTŐ
(I. 21. - II. 19.)

A tanulás kezd a szórakozás rovására menni. Nem így érzed? Akkor csukd be a Közhírt (amúgy is a végére értél) és vedd elő azt a kérdéssort!



IKREK
(V. 22. - VI. 21.)

Keresd meg a másik feled! Valószínűleg valamelyik tanszéki jegyzetben bújt meg. Olvasd el alaposan elejétől a végéig mindet, hogy megtaláld! Ha nem a zh napján kezdted, akár még sikerülhet is.



MÉRLEG
(IX. 23. - X. 23.)

Jönnek a hidegek, ha reggel órára mész, öltözz fel melegen! Tartsd egyensúlyban a tanulást és a szórakozást, ne hagyd magad kibillentenit a stabil középpontból!



HALAK
(II. 20. - III. 20.)

Ússz ki a mélyvízből és lélegezz nagyokat! Mész-e még a félév vége, ússz tovább az árral. Ha úgy érzed, hogy összecsapnak a fejed felett a hullámok, menj le egy korsó sörre a HaBárba, és kérj segítséget a barátaitól!



RÁK
(VI. 22. - VII. 22.)

Ha puskázásra vetemednél, írd meg kézzel, ahelyett, hogy feltöltenéd a telefonra a jegyzetet. Az anyag egy részét megtanulod közben, és használhatod a remek ollóidat is.



SKORPIÓ
(X. 24. - XI. 22.)

Ügyelj a megfelelő mennyiségű folyadékbevitelre, látogasd meg rendszeresen a kollégium alagsorát! BALEKKERESZTELŐ Szakestély után másnaposság lehetséges, lefekvés előtt igyál sok vizet.



KOS
(III. 21. - IV. 20.)

A hideg idő meghűlést, megfázást okozhat a következő hónapban. Megelőző célzattal mézes pálinka illetve forralt bor fogyasztása javasolt. Ez remek alkalom lehet egy „Mit csináljak tanulás helyett?” pánikhelyzet feloldására.



OROSZLÁN
(VII. 23. - VIII. 23.)

Bajok lehetnek a bicikliddel, csekkold a bowdent minden indulás előtt! A reggeli jeges utakon könnyen megcsúszhat a kerék és eleshetsz. Ilyenkor igyekezz elkerülni a melletted jövő busz oldalát és kerekét is.



NYILAS
(XI. 23. - XII. 21.)

A körülmények kellemetlen összjátékaként részt kell vened az Éhezők Viadalán. Szerencsére jól bánsz íjjal-nyíllal, így biztos nem lesz gond. Nem, mégsem a Viadalon, csak a 9.-10.-11. héten. Mindegy, egyre megy.



BIKA
(IV. 21. - V. 21.)

Nehéz idők jönnek, de ne hanyagold el a barátaidat az egyetem miatt! Egy korábbi kapcsolat most fontossá válhat. A Közhír olvasása kiváló átvezetés TF rajzolás és zh-ra tanulás között.



SZŰZ
(VIII. 24. - IX. 22.)

Te is vágysz rá, ő is vágik rád. Nagy a kísértés, de ne add fel! Neked kell erősebbnek lenned, különben elvesztél. Bármilyen csábító is az ágyad, inkább főzz egy kávét, és rajzolj tovább!



BAK
(XII. 22. - I. 20.)

Gondolod, hogy a csillagok bármilyen módon befolyásolják az életed? Pedig tényleg! Ha már nem látod őket az égen, ideje lefeküdni vagy iskolába menni.

Hallgass te is Baross Rádiót!



facebook.com/barossradio



BME-KJK

Golya Bál

11.20. 20:00

HŐSÖK

KELEMEN KABÁTBAN

BAROSS GÁBOR KOLLÉGIUM,
DÍSZTEREM

MEGJELENÉS ALKALOMHOZ ILLŐ ÖLTÖZETBEN.
A BELÉPTETÉS ÉS A PROGRAMVÁLTOZÁS JOGÁT FENNTARTJUK

