

TétékásNyúz

XLVI. félévfolyam 4. szám
2013. március 6.

Az ELTE TTK HÖK hetilapja
info: nyuz@elte.hu
<http://nyuz.elte.hu>

Adatkezelés, Campusfejlesztés

Elnöki beszámoló

5. oldal

„Létezünk, és igenis keresni kell minket”

Interjú Szakács Dávid

8-9. oldal

3D nyomtatók

*Avagy a jövő
tömegcikkei*

13. oldal



Nemzetközi ösztöndíjak

Közeledik a nemzetközi ösztöndíj-pályázatok jelentkezési határideje. Az Erasmus-programban harminc európai és egy társult ország választható, míg a Campus Hungary projektben akár Európán kívüli úti célok is. Jelentkezési határidő: 2013. március 10. Az Erasmus-program az Európai Unió 27 tagállama, a 3 EFTA ország (Izland, Liechtenstein és Norvégia) és egy társult ország (Törökország) számára biztosítja az együttműködést a felsőoktatás területén. A 31 részvételre jogosult ország 2500 felsőoktatási intézménye vesz részt a programban, köztük az Eötvös Loránd Tudományegyetem is. Az Erasmus az Európai Bizottság egyik legsikeresebb és legismertebb programja, mely mostanáig több mint másfél millió egyetemi hallgató mobilitását segítette elő Európában. Az egykori Erasmus-hallgatók szerint az Erasmus-tapasztalat a végzés utáni munkakeresést is megkönnyítette számukra. Az ELTE-s Erasmus-lehetőségekről minden információ megtalálható a <http://www.elte.hu/erasmus>.

A Campus Hungary Program 2012 őszén indult azzal a céllal, hogy minél több magyar felsőoktatási hallgató számára biztosítsa a külföldi tapasztalatszerzés lehetőségét. Rövid tanulmányútra, csoportos rövid tanulmányútra, szakmai gyakorlatra és féléves részképzésre lehet pályázni európai és Európán kívüli célszágokba, melynek célja a tanulmányokhoz szorosan kötődő tevékenység lehet. A részképzésre pályázó hallgatók több mint 450 partneregyetem közül válogathatnak. A Campus Hungary programról minden információ megtalálható a <http://www.elte.hu/campushungary> oldalon.
forrás: <http://www.elte.hu>



Lezárult az ELTE kutatóegyetemi projektjének 1. alprojektje

A „Nagy rendszerek a természettudományokban és számítógépes szimulációjuk” alprojekt a Természettudományi Karon, illetve a Társadalomtudományi Karon valósult meg. A dobogókői rendezvényt 2011 júniusát követően idén másodszor rendezték meg. Málnási-Csizmadia András alprojektvezető, a Biokémiai Tanszék habilitált egyetemi docense elmondta, a kutatóegyetemi projektben többek között azt szerették volna elérni, hogy az egyetemen működő kutatócsoportok megismerjék egymás munkáját és így egy integráltabb intézményi struktúra alakuljon ki. Ezt a célt szolgálta a konferencia is, amelyen a résztvevők betekintést nyerhettek a projektben résztvevő tizennyolc kutatócsoport munkájába.

Szamosvölgyi Kitti kutatási asszisztentstől megtudtuk, hogy a konferencián körülbelül százan vettek részt, az érdeklődők 18 plenáris előadáson és 32 szekciósülésen vehettek részt. Málnási-Csizmadia András elmondta: az előadások szándékosan nem tematikusan követték egymást, hanem véletlenszerűen, hogy így a különböző tudományterületek kutatói a saját szekciójukon kívül egymás munkáját is megismerhessék. Az alprojekt vezetője kiemelte, hogy a konferencia iránt nagy volt az érdeklődés. Málnási-Csizmadia András bízik abban, hogy sikerült hagyományt teremteniük és jövőre is tarthatnak a mostanihoz hasonló vidéki konferenciát. Rámutatott, hogy az egyetem történetében még nem volt példa ilyen méretű interdiszciplináris konferenciára a két dobogókői rendezvényen kívül, és reméli, hogy erre lesz támogatás a jövőben is.
forrás: <http://www.kp.elte.hu>

Akadémiai Ifjúsági Díjat kapott Bérczi Kristóf

Tizenhárom ifjú kutatót díjaztak 2013. február 25-én a Magyar Tudományos Akadémián. Az Akadémiai Ifjúsági Díjat az MTA a fiatal tudományos kutatók elismerése céljából hozta létre.

A matematikai és természettudományok területén Bérczi Kristóf „Háromszögmentes részgráfok és megengedett b-matchingek” pályamunkájáért részesült a díjban. A fiatal kutató az MTA-ELTE Egerváry Jenő Kombinatorikus Optimalizálási Kutatócsoport tudományos segédmunkatársa. Az ELTE PhD hallgatója tudományos munkássága mellett az ELTE-BEAC Polythlon sportolója is. A díj elnyerésére az adott tudományterületen kiemelkedő, egyéni vagy csoportos munkával elért eredménnyel lehetett pályázni. A pályaműveket a tudományterület illetékes szakbizottságai rangsorolták, véleményük alapján az Akadémiai Kutatóintézetek Tanácsa kialakította a díjazásra vonatkozó javaslatát, majd ezek figyelembevételével az Akadémia elnöke döntött a díjazottak személyéről. Az összes díjazottról az MTA honlapján olvashat.
forrás: <http://elte.hu>



Ha eddig távolinak érezted magadtól a sportot, most akár a szobadba is beköltöztetjük, ha szeretnéd! A VIII. Kerek Napok alkalmával március 12-én az egyetemi sport beköltözik a Kerek uti ELTE kollégiumba egy fergeteges sportnap erejéig. A rendezvényen való részvétel mindenki számára ingyenes. Tervezett programok:

- Alakformáló aerobik, akrobatikus- és táncórák
- Erő- és állóképesség fejlesztő órák: TRX, Kettlebell
- Küzdősport és harcművészeti edzések stb.

Hamarosan indul a jelentkezés az órákra! További információért kísérd figyelemmel a rendezvény fb-eseményét: <https://www.facebook.com/events/553440114686284/>

Bárczi Filmklub: Mesterek, tanítványok

A Bárczi Filmklub vetítéssorozata, amelyen a film és a gyógypedagógia metszéspontjait keresik, „Mesterek, tanítványok” címmel folytatódik 2013 tavaszán az Örökmozgóban. A címbe a szerkesztők beleértik a terapeuta-páciens, az apa-fia és apa-lánya, tanítvány és tanár, valamint a testvérek közötti kapcsolatot is. Ebben a félévben is gyógypedagógus, pszichológus és pedagógus szakértőkkel beszélgetnek. Lesznek rendhagyó vetítések, beszélgetések is. A Bárczi Filmklub partnere továbbra is az Odeon. Program: február 28. A messzi dél vadjai március 7. Billy Elliot március 21. Srác a biciklivel április 4. Lazhar tanár úr április 18. Kiki a csoportban (a Démoszthenész Egyesülettel közös rendezvény) április 25. Neve: Sabine május 2. Simon mágus
Jegyárak: 800 Ft (diák), 1100 Ft (felnőtt)
Időpont: 18:30
Helyszín: Örökmozgó Filmmúzeum (1074 Budapest, Erzsébet krt. 39.)
forrás: <http://elte.hu>

Keressetek minket!



issuu.com/tetekas_nyuz

Tartalomjegyzék

HÖK.....	4-5
<i>(Elnöki beszámoló; Választási Bizottság; MegHÖKentő?)</i>	
Sport.....	6
<i>(ELTE konditerem)</i>	
Az atomoktól a csillagokig	7
<i>(Szuperszámítógépek csatasorban)</i>	
Lágymányosi Portré.....	8-9
<i>(Interjú Szakács Dáviddal)</i>	
Faliújság.....	10-11
Tudósítás	12
<i>(Politika új szemszögből)</i>	
TTT	13-15
<i>(3D nyomtatók; Haim Cohen ismét „nyomoz”; Hóvihar közeleg...)</i>	
Helyvektor	16
<i>(ShowBarlang)</i>	
Kritika	16
<i>(Hatalmas (Vas)tags)</i>	
Cooltér	16
<i>(Kaland az erdő mélyén)</i>	
Négyeshatos	16
<i>(Hepék és hupák)</i>	
Belszíni fejtés.....	18
MonddELTEis.....	19
<i>(Ezen a héten arra voltunk kíváncsiak; hogyan miket olvastok Ti!)</i>	
Mozizóna	17
<i>(Die Hard 4.)</i>	

Kétharmad

A félév 2. száma mint „online különszám” jelent meg. Az akkori nadrágszélbe írtam, hogy mennyire régóta húzódott ez az ügy, illetve, hogy mennyire szívügyemként gondoltam rá. Ezért is ért meglepetésként, amikor a különböző web-es felületeinkről gondoskodtam láttam, hogy a fent említett lapszámot 660-an látták az *issuu.com*-on.

Ez hozzávetőleg a kétharmada a Campusra kerülő újságokénak, azaz 100 olvasóból kb. 40 online olvasotta, olvasott bele az újságba, ami messze a várt felett alakult. Igaz a második számunkra már kevesebben voltak kíváncsiak a felületen online formátumban, de hátra van még egy fél hét.

Korántsem volt ilyen rózsás a helyzet a Facebook-on, ahol elenyésző mértékben nőtt a rajongóink száma, pedig ahogy a webes PDF-nézegetőnek, úgy a Page-ünknek is újra és újra találkozhattok az elérhetőségeivel az újságban. De sebjaj, nem búsulunk, hiszen lassan de biztosan ott is növekedünk, illetve már rendszeresen találkozhattok az újsággal kapcsolatos tartalmakkal és hírekkel, csak úgy, mint olyanokkal, ami az egész Campust érintheti. Hiszen lehetőségekhez mérten igyekszünk érdekes tartalmakat kínálni bárkinek, aki elveheti az újságot, legyen az hallgató, doktorandusz, oktató az IK-ról, TáTK-ról vagy az anya Karunkról vagy az egyetem alkalmazottja.

Ugyan így szeretnénk élni a különböző lehetőségekkel, így a képen az egyik Tumblr postunkat láthatjátok, ez volt az első.



Török Balázs
Főszerkesztő

foszerkeszto@ttkhok.elte.hu



Ismerős?

Igen-igen, a *Tétékás Nyúz* szerkesztősége ebben a félévben is lelkes hallgatók jelentkezését várja olvasószerkesztői, tördelőszerkesztői és cikkírói feladatok ellátására. Ha szereted a csapatmunkát, a kellemes társaságot és a jófajta pizzákat, akkor neked is itt a helyed. Nincs elég önbizalmad az ilyen munkához? Semmi gond, gyere el egy szerkesztésre, és nézd meg a saját szemekkel, hogyan készül el egy-egy lapszám. Jelentkezni és informálódni a foszerkeszto@ttkhok.elte.hu címen tudsz.

TétékásNyúz XLVI. félévfolyam, IV. szám.

Kiadja az ELTE TTK HÖK. **Felelős kiadó:** Béni Kornél, a TTK HÖK elnöke. **Főszerkesztő:** Török Balázs.

Vezetőszerkesztő: Török Balázs. **Tördelő:** Emő. **Olvasószerkesztők:** Erdős-Anga Tímea, Molnár Nikolett, Karsai Richárd.

Címlap: Fodor Immanuel.

Rovatok: Belszíni fejtés (Panni), Cooltér (Szalai Evelin), Helyvektor (Solymosi Emőke), Kritika (Fontányi A.), Lágymányosi Portré (Boldizsár Célia, Budafai Viktória), Mozizóna (Budafai Viktória), Négyeshatos (Vörös Évi), Sport (Törceee), TTT (König Rita, Karsai Richárd), Tudósítás (Mihály Eszter), MonddELTEis (B&E).

Honlap: <http://nyuz.elte.hu>. **E-mail:** nyuz@elte.hu. **Telefon:** 372-2654, lapzártá után 30/806-3000. **Fax:** 372-2654.

Lapzártá: péntek 12:00. Készült a Komáromi Nyomda és Kiadó nyomdájában 1200 példányban.

A Nyúz a Magyar Egyetemi és Főiskolai Sajtó Egyesület tagja.

A főszerkesztő elérhetőségei: foszerkeszto@ttkhok.elte.hu; személyesen fogadóidőben (hétfőn 14-16) Déli Hali (00.732).

Adatkezelés, Campusfejlesztés

Elnöki beszámoló

Mint arról már ti is hallhattatok az ELTE Hallgatói Önkormányzatoknak az adatkezeléssel kapcsolatos működése ellenőrzés alatt áll. Bár még az ellenőrzés nem ért véget, bízunk benne, hogy a korábbi törekvéseink a szabályos működésre nem voltak hiábavalóak. Fontosnak tartom kiemelni továbbá, hogy számos régi gondolat újra előtérbe került azzal kapcsolatban, hogyan lehetne jobban kiszolgálni a TTK-s hallgatótársainkat, és több új projektbe is belekezdünk a közeljövőben.

Az elmúlt hét alapvetően sok papírmunkával és néhány egyeztetéssel, és természetesen a kötelező ülésekkel telt el. Az ELTE Hallgatói Önkormányzatok jelenleg is ellenőrzés alatt állnak, melynek várhatóan végére érünk, mikor kézhez vehetitek a *Nyúz* legújabb számát. Az egész folyamat befejezésére igen kevés idő áll rendelkezésre, ennek eredményeképp szűk határidőkkel kellett dolgoznunk, meglehetősen nagy terjedelmű dokumentumokat dolgoznunk ki a TTK HÖK működésével kapcsolatban. Ezeket az elkészült anyagokat (vagy ha úgy van rá lehetőség, ezeknek a kivonatát), az Ellenőrzési Osztályalal történő egyeztetést követően szeretnénk nyilvánosságra hozni. Ezáltal bárki betekinthetne a működésünkbe, és megbizonyosodhatna arról, hogy a rendelkezésünkre álló személyes adatokat hogyan kezeljük, valamint hogy ezek hogyan viszonyulnak a vonatkozó törvényekhez, szabályzatokhoz.

A beküldött anyagokkal kapcsolatban eddig pozitív visszajelzések érkeztek, amire azt gondolom büszkéek lehetünk. Természetesen az ellenőrzési folyamatnak még nincs vége, ezért semmit nem szeretnék elkiabálni. Amit elmondhatok, hogy az elmúlt egy- másfél hétben szembesültünk a hiányosságainkkal, és a jövőben jobban oda tudunk figyelni a még szabályosabb működésre. Ezúton is szeretném megköszönni mindazoknak, akik segítettek az anyagok kidolgozásában hogy ennyi időt és energiát fektettek az ehhez kapcsolódó munkába úgy, hogy közben a tisztségükhöz kapcsolódó feladataikat is ellátták.

Miután befejeződnek ezek a munkafolyamatok, ismét teljes erővel készülhetünk a jövőre és az előttünk álló feladatokra. Várhatóan a gólyatábor szervezői pályázatok kiírása a közeljövőben meg fog történni. Így aki kedvet érez, hogy gólyatábor szerve-

zésben részt vegyen, az figyelje a TTK HÖK honlapját, valamint a levelező listákat, érdeklődjön a szakterületi képviselőktől, tisztségviselőktől. Kiemelt célunk, hogy minden évben az ELTE TTK-ra felvett hallgatókat egy jól megszervezett, színvonalas programmal köszöntsük az Egyetemünkön.

Régi törekvés, hogy a gazdálkodás: a HÖK költségvetése és az ösztöndíjkeretek minél átláthatóbbak legyenek mindenki számára. Az utóbbi hónapban sokat dolgoztunk ennek a megvalósításán. Az eredmény reményeim szerint egy héten belül látható lesz a TTK HÖK oldalán, erre több másik fórumon is igyekszünk felhívni a figyelmet. Az ezzel kapcsolatos kérdéseket, észrevételeket is nagyon szívesen fogadjuk. Alapvető kérdés, ami alapján dolgozunk: mi az, ami érdekelheti a hallgatókat a HÖK gazdálkodásával kapcsolatban? A célunk minden esetben, hogy kielégítsük ezt az érdeklődést. Ha leírjátok mi az ami érdekel, megkönnyíthetitek a munkánkat, és rávilágíthatok olyan kérdésekre is, amelyek elkerülték a figyelmünket.

Az aktuális projektek közül továbbá a Campusz-fejlesztést emelném ki. Egyre több megkeresés érkezik hozzánk, miszerint számos fejleszteni való lenne. A leggyakrabban felhozott (ám nem biztos, hogy a legkönnyebben megoldható) probléma a kevés pad és közösségi tér. Ám ezen kívül is számos dolgot összegyűjtöttünk az őszi képzés egyik munkaszekciójában. Ha éreztek kedvet magadban ahhoz, hogy részt vegyetek a Campusz élhetőbbé, jobba tételében és tudtok erre egy kicsit szólni az energiátokból és az időtökből is, vagy van egyéb javaslatotok, ötletek ebben a témában akkor írjatok egy e-mailt a gazdeh@ttkhok.elte.hu címre.

Természetesen emellett egészen más tevékenységekbe is be lehet kap-

csolódni. Ezt csak azért hangsúlyozom, mert az utóbbi időbe több olyan jellegű megkeresést kaptam, mely szerint a HÖK nem elég nyitott és csak hogy két konkrét esetet kiemeljek:

A Választási Bizottság tagjai a március 12-i Küldöttgyűlésen kerülnek megválasztásra. Ez a bizottság bonyolítja le a képviselő választást. További részleteket ezzel kapcsolatban a következő oldalon olvashattok, valamint ha kérdés merülne fel, keressétek az illetékes tisztségviselőket.

Nem csak a Választási Bizottság vár tagokat a jövőben. A Bizottság munkája a képviselőjelöltek választásának lebonyolítása, melyhez elengedhetetlenek a képviselőjelöltek. Ha esetleg azt fontolgatjátok, hogy elindultok képviselőnek, csak támogatni tudom. A képviselők munkája elengedhetetlen és rendkívül hasznos, ugyanis ők hozzák meg a legfontosabb kérdéseket a TTK HÖK-ben. Túl sok időt nem emészt fel, viszont egy felkészült képviselő mindig képen van az aktuális történésekkel, első kézből kap információkat, melyeket természetesen az illetékes tisztségviselők továbbítanak minden hallgatótársunknak, akiket érinthet. Emellett fontos megemlíteni hogy hasznos társadalmi munkáról van szó.

Hogy milyen "küszöbön" kell átlépni ahhoz, hogy bekapcsolódjatok a TTK HÖK munkájába, arról a szintén következő oldalon olvasható cikkből tájékozódhattok. A lényegét azonban itt is előre bocsátom: A TTK HÖK-ben számos lehetőség van aktívan tevékenykedni (képviselőség, mentorság), de ezek egyike sem elvárás ahhoz, hogy bekapcsolódjatok a közösség munkájába.

A közelmúltban került megrendezésre egy közösségépítő társasjátékozás, melyen szép számmal megjelentek HÖK tisztségviselők, és olyan lelkes, érdeklődő hallgatók akik még nem dolgoztak sorainkban, csak szerettek volna játszani egy jót, megismerkedni egy jó társasággal. A jövőben is lesznek hasonló események, melyre várunk szeretettel minden érdeklődőt. Az ezzel kapcsolatos információkért kövessétek a honlapot, a TTK HÖK és a szakterületi csoportok facebook oldalát.

Béni Kornél
ELTE TTK HÖK elnök
elnok@ttkhok.elte.hu

Választási Bizottság

Tagok kerestetnek!

Ha szereted a szabályokat fürkészni és pedánsan be is tartod őket, jelentkezz Választási Bizottsági tagnak, hiszen az egész ELTE TTK HÖK Küldöttgyűlésének a jogszabályiságát te ellenőrizheted. Természetesen ehhez betéve ismerned kell a szabályzatunkat, de ha úgy érzed mindig is kicsit jogtudós akartál lenni, most megteheted.

A Választási Bizottság bonyolítja le a TTK Hallgatói Önkormányzatának képviselőválasztását, amely idén is tavasszal kerül lebonyolításra. Ehhez a felelősségteljes feladathoz keresünk lelkes hallgatókat.

A Választási Bizottság tagjait az Önkormányzat tagjai közül választja a Küldöttgyűlés vagy a Választmány. Az Önkormányzat tagja minden olyan hallgató, akinek alapára az ELTE TTK, vagy akik a Karon minor szakirányon vagy tanári modulon tanulnak és az Egyetemen hallgatói jogviszonyuk van.

A Bizottság tagja nem jelentkezhet képviselőnek a következő választási ciklusra (tanévre). A Választási Bizottság tagjainak megválasztását a tervek szerint a TTK HÖK Küldöttgyűlése március 12-ei ülésén veszi napirendre, az ülés szokás szerint este 6 órakor kezdődik, helyszíne: É 0.87 (Marx terem).

A tagok megválasztása után a Bizottság egy alakuló ülésen áll fel, ahol elkezdik munkájukat: először elnököt választanak maguk közül, aki koordinálni fogja a Bizottság munkáját. Ez általában egy tapasztaltabb ember szokott lenni, aki már a korábbi években is volt a Választási Bizottság tagja, de legalábbis közelebről ismeri a választási rendszert és az ezzel kapcsolatos általános teendőket. Ezek után írja ki a Bizottság a képviselőválasztást, mely jelöltállítási és szavazási időszakból áll. A kiírást meg kell jelentetni az Önkormányzat lapjában, a *Tétékás Nyúzbán*, illetve a *ttkhok.elte.hu* honlapon. A jelöltállítási időszak (min. 10 oktatási nap) után a beérkezett jelentkezési űrlapokat a Bizottság összesíti, és ezek alapján elkészíti a szavazólapokat, melyeken szerepelnek a jelöltek, fényképükkel és szakjukkal illetve bemutatkozásukkal. A szavazási időszaknak min. 7 max. 14 oktatási napon át kell tartania. A választás érvényes, ha azon a Kar teljes idejű nappali képzésben részt vevő hallgatóinak legalább 25 százaléka igazoltan részt vett.

A Bizottság tagjai bonyolítják le a választás operatív részét is, ők adják az urnáknál a szavazólapot, és ők figyelik, hogy ne történjen visszaélés. Miután véget ért a szavazási időszak, a Bizottság összeszámolja és összesíti a leadott szavazatokat, majd kihirdeti az eredményt. Ha nem szeretnél képviselőnek indulni az idei választásokon, viszont motivációt érzel a fenti összefoglalás után magadban, jelentkezz a Választási Bizottságba TTK HÖK Ellenőrző Bizottságánál az *eb@ttkhok.elte.hu* címen legkésőbb március 12-én 17:59-ig! Kérdéseitekkel kérlek, forduljatok hozzám, a fenti e-mail címen, vagy fogadóóránkban személyesen is megkereshettek (Péntekenként 10-12 Déli hallgatói iroda: D.00.732)

Sik Zsuzsanna Brigitta

ELTE TTK HÖK Ellenőrző Bizottság elnöke

MegHÖKkentő?

„a höközés nagyon jó kezdet”

Miért érdemes és hogyan lehet a HÖK-be bekerülni? Miért szánom az időmet a höközésre? Egyáltalán honnan jött az ötlet, hogy én ezt szeretném csinálni? Számos kérdés merül fel a hallgatókban ennek kapcsán. Nos, itt az én válaszom ezekre a kérdésekre.

Amikor szerény gólyaként ide kerültem, a gólyatáborban kiderült, hogy ezt az egyetemet, ezt a TTK-s légkört nekem találták ki. Mentoraim nagyszerűek voltak, és mai napig jó barátok vagyunk. Mindezért fejembe vettem, hogy nekem is mentornak kell lennem, hogy hasonlóan jó embereket ismerhessek meg, és a tapasztalataimat tovább adhassam a következő generációnak.

Innen indult az egész. Természetemből fakadóan, amibe belefogok, azt szívvel-lélekkel csinálom. Nincs ez másképp a hallgatói közéletben való szerepvállalással kapcsolatban sem. Ha az ember olyan középiskolából jön, ahol nem tud igazán kiteljesedni, akkor itt remek lehetőségei vannak már az első évben (gólyaként), hogy szervezői, kommunikációs, tudományos és egyéb készségeit kiélhesse, megmutathassa. Ennek az alapja a mentorság, és személy szerint fantasztikusnak tartom, hogy itt a TTK-n ilyen a mentorrendszer, és hogy egyáltalán van.

Majd...éppen a mentorképzés közepén kérdezte a mentorem, aki egyben akkor a szociális elnökhelyettes is volt, hogy jelentkezek-e képviselőnek. Őszintén szólva fogalmam sem volt akkor, hogy ez mit takar. A kevés felém érkező információ is csak annyi volt, hogy „üléseken szavazgatunk”. Igen, természetesen lehetett volna ezt is csinálnom. De ha már a hallgató társaim megszavazták nekem a bizalmat, hogy képviseljem őket TTK-s szinten, úgy gondoltam, hogy akkor tennem is kell valamit. Valami pluszt hozzáadni egy közösség életének működéséhez. Ez a közösség pedig elég nagy ahhoz, hogy azt mondhassuk: az aktív emberekből sosem elég.

Persze nekem sem indult könnyen ez a része. Nem nagyon tudtam, hogy hogyan működnek a dolgok, és egy ideig nem is érdekelt annyira, hogy mindenbe beleássam magam. Viszont egyre inkább éreztem magamban a potenciált a különböző programok szervezésére, a sportéletben való aktívabb részvételre, és természetesen a többiek szeretettel fogadtak. Lényeges, hogy a HÖK-ben dolgozók mindig nyitottak az újak felé. Ezt is csak egy kis idő elteltével éreztem, mivel úgy gondoltam, hogy „ki vagyok én, hogy megmondjam az idősebbeknek, hogy mi legyen?”. Abszolút rosszul gondoltam. Minden ötlet, terv, vélemény vagy kritika előbbre visz minket, hiszen Értetek vagyunk. Ennek apropóján megemlíteném, hogy elindult a kampuszfejlesztési projektünk, ami főleg a Lágymányosi Campus „lakhatóbbá” tételéért van. Ide várjuk az ötleteiteket, és ha van benned affinitás a koordinálására, jelezd bátran!

Zárszóként biztatnék mindenkit, hogy kérdezzen, reflektáljon és legyen véleménye! Hiszen ha kikerülünk a munkapiacra, senki nem fog segíteni. A saját talpunkon kell állni, és erre a höközés nagyon jó kezdet lehet. Nem csupán a saját munkádat tudod és végzed, hanem másoknak is segítesz. Ez az, ami igazán éltet minket!

És ha szeretnéd saját szemeddel látni, hogy a Haliban nem listázunk, hanem Nektek segítünk, térj be hozzánk bátran!

Zaki

Megújult külsővel és új eszközökkel!

ELTE konditerem

Mostantól még magasabb színvonalon edzhetsz hiszen az ELTE SPORT Kft. Jóvoltából megújult az ELTE Bogdánfy úti konditerme az ELTE-BEAC szakmai munkatársai mellett mindenekelőtt köszönetet kell mondanunk Kostyák Attilának, az ELTE EHÖK sportösztöndíjasának, aki nélkül a nagyívül fejlesztések aligha történhetek volna meg.

A konditerem nagyobb terme továbbra is főleg a hagyományos kondicionálás (gépek, súlyok, ergométer használata) hívei számára nyújt majd remek sportolási lehetőséget. Ahogy belépünk a helységbe, a külsőbeni változások az avatatlan szem számára is azonnal feltáruhnak: a terem ugyanis – melyben két új tükör is felszerelésre került – immár vadonatúj festésben pompázik. A teljes felújításon és karbantartáson átesett gépek elhelyezése megváltozott, amivel javult a helykihasználás, ezáltal a feladatok elvégzése mostantól még magasabb színvonalon és még nagyobb létszámban lehetséges. A közeljövőben felszerelésre kerül egy húzódzkodó/tolódzkodó, használatba kerülnek kisebb súlyok, és még ezeken kívül is várható egy-két apróbb fejlesztés.

Szintén ebben a teremben került elhelyezésre a Concept2 evező egrométer, mely számos új edzésformára ad lehetőséget. Ez egy kiváló, kompjuterizált, memóriás cardiogép, mely gyakorlatilag az összes izomcsoportot megmozgatja, így ez az eszköz remekül használható minden sportoló számára.

A funkcionális tréningek hódolói kedvében szeretünk volna járni, amikor a kisterem felújítására került sor. A jövőben a TRX, a kettlebell és a crosstréning számos fajtáját lehet majd itt végezni, még jobb körülmények között, szakértő edzők segítségével. Reméljük, ilyen módon egyre több hallgatónkkal tudjuk majd megszerettetni a sportolás ezen mozgalmass, szórakoztató formáit. Ez a terem is új festést kapott, emellett egy új svédzsekény, TRX, bokszsák rögzítési pontok, továbbá egy tati is elhelyezésre került. Utóbbi főleg a küzdősportok szerelmesei számára szolgálhat majd nagy örömmel.

A helység egyébként lehetőséget nyújt az ELTE-BEAC versenycsapatainak felkészülésére is, hiszen itt kimondottan az adott sportágra specializálva lehet felépíteni egy-egy edzésprogramot. Jó példa erre két edzőnk, Kénoszt Ferenc és Kis Gyula, akik a futsal- és a triatloncsapat alapozásai idején az erősítő és kiegészítő tréningek esetében gyakran igénybe veszik a termet. A téli időszakban rajtuk kívül evezős csapatunk és a kajakkenu szakosztályunk is itt végzi szárazedzéseit.

Bízunk benne, hogy az elvégzett felújítások és fejlesztések azt eredményezik, hogy a jövőben egyre többen veszítek majd igénybe az ELTE konditermének kiváló lehetőségeit.



Köszönjük az ELTE SPORT Kft. és az önkéntes segítők – így Kostyák Attila, Göllöncsér Dániel és Kovács Réka – segítségét illetve áldozatos munkáját.

Ez a fejlesztés nagyon jó példája az ELTE SPORT Kft. és az ELTE-BEAC gyümölcsöző együttműködésének, ami lehetővé teszi a Sporttelep egyre jobb kihasználtságát és a magasabb színvonalú sportszolgáltatásokhoz való hozzáférés javulását.

Tabi Norert

Forrás: ELTE Online

SPORT. HAGYOMÁNY. ÉLMÉNY

Dunai Regatta

Szállj be Te is!

2013. május 9.

A sárkányhajó versenyre jelentkezhetsz: www.facebook.com/dunaregatta

Jelentkezési határidő: március 8.

BCE
BME
ELTE
SOTE
SZTE

Szuperszámítógépek csatasorban

Mire jó tizenhatalmú ultramodern PC

Az ELTE Fizikai Intézete által immár nyolcadik éve szervezett *Az atomoktól a csillagokig* című előadássorozat keretében február 14-én Újfalussy Balázs, az MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont munkatársa, egykori ELTE hallgató nyújtott betekintést a szuperszámítógépek világába.

MI KÖZE EGY SZÁMÍTÓGÉPNEK AZ ATOMHOZ VAGY A CSILLAGHOZ?

A fizika törvényei nem tartják számon azt, hogy az embernek mi kényelmes, és mi nem. Nem láthatunk például közvetlenül az atomok belsejébe, a távcsöveink is csupán korlátozott távolságokat képesek felfogni. Még csak forrásban lévő vízbe sem tehetjük a kezünket sérülés nélkül, arról nem is beszélve, milyen hatással lenne ránk egy csillag belsejében uralkodó hőmérséklet. Ha ennyire behatároltak vagyunk, hogyan lehetne mégis egy csillag, vagy egy atom mélységeibe látni? Egyszerű a válasz: az ész oldja fel a fizikai korlátainkat. Aktuálisabban: a modern számítástechnikai és természet-tudományi ismeretek.

Az előadáson résztvevők megtudhatták, hogy az ember képes olyan szuperszámítógépeket építeni, amiknek segítségével például megvizsgálhatjuk az emberi bőrt szénatomként, megnézhetjük, hogyan ereszti át a szervezetnek hasznos, esetleg káros molekulákat, mindezt a kvantummechanika törvényeihez híven. Könnyedén betekinthetünk a csillagok magjaiba pusztán a monitorunkon keresztül. Ott lehetünk, amikor a csillag milliárdnyi atombomba erejével felrobban, mindezt akár egy nyugodt téli napon, otthon ülve és teázgatva. Láthatjuk, ahogy a 21. századi tudomány segítségével átlépünk eddig még soha meg nem közelített határokat.

Hihetetlenül hangzik, de mindezen szimulációk mögött rejlő matematikai és fizikai modellek felírása és értelmezése nem igényel komplexebb és szuperebb dolgot egy ceruzánál, valamint egy darab papírnál. Egészen eddig azért nem voltunk képesek ennyire összetett és bonyolult rendszerek feltérképezésére és pontos leírására, mert bár a rendszer részeit működtető törvényeket ismertük, pusztán mennyiségük miatt képtelenek voltunk ezeket egyenként nyomon követni.

Több százezer komponens viselkedésének egyszerre történő vizsgálata nem kis feladat, ami megkívánja a modern technológia, ezen belül pedig a szuperszámítógépek sok ezer vagy millió párhuzamosan futó processzormagjának és számítási eljárás-szálnak bevetését.

MITŐL LESZ SZUPER EGY SZÁMÍTÓGÉP?

Mint megtudtuk, létezik egy interneten elérhető lista a ma szuperszámítógépnek nevezett berendezésekről, és amelyik gép ezen listán szerepel, azt elkönnyelik szupernek.

A "szuperséget" a műveleti sebesség határozza meg, azaz az, hogy a gép hány műveletet tud elvégezni egy másodperc alatt. Ma az első hely a "Titán" nevű gépé, ami egy átlag egyetemista laptopjához képest 1,8 milliószor gyorsabb. Mire lenne szüksége egyetemistáknak, ha laptopját a Titánra szeretné lecserélni? Kissé nagyobb diákhitelre, 8,8 millió dollárra csupán az éves áramszámához, négy előadóteremnyi hűtőberendezésre, háromszázezer processzorra és tizenhatalmú grafikus kártyára.

Az óriási mennyiségű processzor az előzőekben leírt célt szolgálja, az elvégzendő műveletek párhuzamosítását, ezáltal gyors és hatékony leírást egy komplex rendszer komponenseinek fejlődéséről.

A számok folyamatosan nőnek, a gépek egyre fejlettebbek és gyorsabban lesznek, a lista éllovasai néhány havonta cserélődnek. Nem túlzás azt állítani, hogy az általuk futtatható szimulációk és a segítségükkel megismerhető jelenségek bizonyára bárki képzeletét felülmúlják majd.

Ezen fejlődés fontos lépését tette meg az a csapat, aminek előadónk is tagja volt, ugyanis az általuk írt program érte el először az 1 Tflop/s műveleti sebességet, egy mai átlag PC sebességének körülbelül ezerszeresét. Vizsgálataik során azt szimulálták, milyen károkat okoz a sugárzás egy fémben az atomi rács szintjén, és hogyan lehet ezeket a hibákat a valóságban mágneses



A JAGUÁR NEVŰ SZUPERSZÁMÍTÓGÉP, A SZÁMÍTÁSI TELJESÍTMÉNY NÉHÁNY HÓNAPPAL EZELŐTTI CSÚCSTARTÓJA

módszerrel detektálni, és ezáltal biztosítani minél tökéletesebb fémek gyártását. Ez a projekt 65 millió CPU-órát vett igénybe, aminek a befejezéséhez 7426 évet kellett volna várni, ha csak egyetlen processzort terhelte volna. A párhuzamosítás ezt 5,4 napra redukálta.

KI DOLGOZHAT SZUPERSZÁMÍTÓGÉPPEL?

Elég szűk társadalmi réteg engedheti meg magának egy ilyen gép birtoklását, azonban ez nem okoz gondot. A megismerés lehetősége mindenkié! A processzoridőre pályázni lehet, amihez azért nem árt a szaktudás. Minden pályaműnek feltétele a megfelelően optimalizált program, amely maximálisan képes kihasználni a hálózathoz kapcsolt processzorok tulajdonságait. Mindezek mellett a pályázónak olyan projektekkkel kell versengenie, mint: atom-magszerkezeti vizsgálatok, fúziós erőművek, szupernóva-robbanások szimulációja, az Univerzum fejlődését előre jelezni kívánó kozmológiai vizsgálatok és sok más kutatás a kémiai és az orvostudománytól kezdve az elméleti biológiáig. A lehetőségek széles körűek, és a technika további fejlődésével talán kizárólag az emberi képzelet lesz az, ami gátat szab majd lehetőségeinknek.

Ha további miértek és hogyanok érdekelnek, megnézheted eddigi összes előadásunkat a www.atomcsill.elte.hu weboldalon, ahol egyúttal megtalálod az elkövetkező előadások kivonatait, helyszíneit és időpontjait is. Ha kíváncsi vagy, milyen hatással van a Föld forgása vizeinkre, látogass el Tél Tamás *Vízáramlás és örvények az Egyenlítő két oldalán – a Föld forgásának hatása kicsiben és nagyban* című előadására 2013. március 7-én, (1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A), az Eötvös teremben (földszint 0.83 terem). A részvétel ingyenes

Szalontai Gábor
Fizikus hallgató

„Létezünk, és igenis keresni kell minket”

Interjú Szakács Dáviddal, a BReKi koordinátorával

A BReKi (Biológus Rendszeres Kirándulások) egy lelkes biológushallgatók által alapított szervezet, amely azért dolgozik, hogy a fiatalabb nemzedék leendő tudósai megtapasztalhassák milyen széles a lehetőségeik tárháza, ha elvégzik a szakot.

Egyszerre csinálod a doktori iskolád, koordinálod a BReKit, és ezen kívül más egyetemi, illetve egyetemen kívüli elfoglaltságaid is vannak. Benned mi a hajtóerő, mi az a motiváció, ami folyton előre visz?

Ez bizonyára egy összetett kérdés. Az egyik indok, ami arra sarkall, hogy programokat szervezzek az, hogy én is éreztem az ilyen jellegű lehetőségek hiányát hallgatóként. A hallgató manapság elveszik abban az arctalan tömegben, amivé igazából egy évfolyam vált. A régi, néhány tíz fős, öt éven keresztül együtt mozgó társaság helyett adott egy háromszáz embert számláló massa-

Az előadásokon ott vannak a gólyák, plusz azok a felsőbbévesek, akik elhasaltak a tárgyon, majd jönnek a gyakorlatok, amiken folyamatosan új arcokat kell megjegyezni. Egyszerűen nem alakulnak ki olyan társaságok az egyetemen, mint régen azok a csoportok voltak, akik tényleg egy

ütt tanultak és programokat szerveztek maguknak. Én személy szerint azt tapasztaltam, hogy a harmadév második felében kristályosodik ki, hogy ki az a huszonöt ember, aki három év alatt végigment a rendszeren. Ezért is fontos az, hogy tanterven kívüli szakmai programokat kínáljunk a diákoknak.

Azt már tudjuk, hogy miért, de azt még nem, hogy hogyan alakult meg a BReKi.

Az igazat megvallva nem volt hivatalos megalakulás. A programsorozat ötlete és az igény rá adott volt. Ezt kellőképpen sokszor elmondtam a biológia szakterületi csoport ülésén, ahol az ötletek megtalálták azokat az embereket, akik vállalták a kivitelezést. Kialakult egy kis csoport, ami egy ember, egy program leosztásban elkezdte az első programokat megszervezni. A gárda nagy része azóta lecserélődött, de maga a csapat még mindig megvan. Nagy köszönettel tartozik nekik minden BReKi kedvelő, mert nélkülük nem lehetne ezt csinálni.

Mi köze van az EBiHal-nak a BReKi-hez?

Az EBiHal-nak (Egyesült Biológus Hallgatók Szövetsége) célja tulajdonképpen az, hogy a képzésen kívüli, lehetőleg szakmai programokat szervezzon a biológus hallgatóknak. A szervezkedést az EBiHaltól függetlenül kezdtük el, viszont azonnal mellénk, mögénk álltak az összes eszközzükkel. Ha van olyan forrásuk, amit az EBiHal ilyen célokra használhat, akkor azzal nagyon szívesen támogat minket. Emellett ha csak egy kicsit is sikerülne kiteljesednünk, akkor az EBiHal minden szakmai segítséget meg tudna adni nekünk ahhoz, hogy a mi tevékenységünkre fordítható pályázatokon elindulhassunk, és meg is nyerhessük azokat. Az indulást követően elég hamar nyilvánvalóvá vált, hogy kell egy név a programsorozatnak, ami összefogja az egyébként önállóan is működőképes programokat és idővel branddé válhat. A név keresésekor próbáltunk az EBiHal-hoz való kötődésünket kifejező valami „békásat” kitalálni. A BReKi elnevezést valaki bekiabálta és „megvettük”.

Sikeresnek érzed a BReKi tevékenységét?

Olyan szempontból sikeres, hogy a programjaink – legalábbis a jelentkezések szintjén – mindig betelnek. Az, hogy végül hányan mondják le, az érdekességtől, illetve az exkluzivitástól függ. Kevésbé érdekes és exkluzív programot nyilván többen mondanak le, mert a hallgatók meg vannak győződve arról, hogy másra már nincs idejük azon kívül, amit a tanulmányok rájuk testálnak. Ez persze csak korlátozottan igaz, mert az embernek általában arra van ideje, amire szakítani szeretne. Szerintem kicsit hiányzik, hogy a diákok elhiggyék, hogy az órákra való készülésen kívül sok más értelmes dolgot is lehet csinálni az egyetemen. Sikeresnek érzem azért is, mert a résztvevők visszajelzései pozitívak. Meg kell említenem még azt is, hogy a biológia szakterületi csoport, valamint a bioszos mentorok, tehát azok, akik részt vesznek a szervezésben ráhaptak az ötletre két évvel ezelőtt, és azóta is rendszeresen üléseznek, ötletelnek és szervezkednek – akár nélkülem is. Az utódlás problémája tehát úgy néz ki, hogy meg lesz oldva.

A 2011-es megalakuláshoz képest milyen újdonságok vannak, illetve mik a tervek a programok terén?



Ötletek mindig vannak, csak a kivitelezés dőcög néha. Például régóta szeretnénk elmenni az állatkertbe, hogy – a BReKi profiljának megfelelően – bepillantást engedjünk a színfalak mögé. Gondolok itt a gondozők titkos kis helyeire, vagy az etetésre, az egzotikus állatok megfelelő környezetének a megteremtésére. Időről-időre próbálkozunk, de általában kapacitás hiányra hivatkozva lepattintanak. Úgy gondolom, hogy ez is egy jó felület arra, hogy elmondjam, bárki, akinek van valami jó terve, vagy kapcsolata olyan helyen, ahová érdemes lenne biológus hallgatókat elvinni, az jelentkezzen! Segítünk, hogy megvalósulhasson. Igazából semmilyen különleges képességgel nem kell rendelkezni, az egész csak kommunikációt, meg kisebb szervezési feladatokat igényel. Csak el kell kezdeni, és onnan már megy minden magától.

Gólyaként én is részt vettem az októberben tartott előadáson, ahol többek között veletek is megismerkedhettünk. Mennyire érdeklődőek az elsőévesek?

Én úgy látom, hogy érdeklődőek. Többen megkerestek minket a fent említett előadás után, hogy szívesen szeretnének, vagy egyszerűen csak szeretnének részt venni valamelyik programon. Év elején például egy lelkes gólya szervezte meg azt, hogy két turnusban, Zboray tanár úr vezetésével kicsit behatóbban megismerkedhessenek a biológiai gyűjteménnyel a jelentkezők. A Tanár úr előadásának hangulata, szenvedélye talán megmutatta nekik, hogy a biológusságot nem jobb híján érdemes csinálni, hanem odaadással. Ezt szem előtt tartva mindenki megtalálhatja azt a területet, ahol extra erővel tud dolgozni.

Véleményed szerint mennyire feditek le a biológia különböző szakterületeit?

Természetesen törekszünk rá, hogy mindenki megtalálja ez érdeklődésének megfelelő tevékenységet. Két végletet említenék. Az egyik egy előadással egybekötött laborlátogatás a Richter gyógyszergyárban – ez képviseli a molekuláris oldalt. A másik az Ócsai Madárvárta, vagy a Fűvészkert, ahol egész egyedekkel foglalkozunk. Ez a biológia másik, taxonómiai illetve szupraindividuális része. Megemlíteném még a boncolási gyakorlat látogatást, ami olyan tapasztalatokkal gazdagítja a résztvevőket, amik megszerzésére nem lenne lehetőségük az egyetemen. Hiányként a kirán-

dulásokat tudnám mondani. Eddig nem volt még alkalmunk igazi bakancsos túrára menni, de remélem, hogy idén tavasszal ez is összejön.

Mik a rövid és mik a hosszú távú célok?

Nem tudom, hogy igazából elválík-e a kettő. Egy igazi cél van: mindig legyenek tanórákon kívüli szakmai programok biológusoknak. Budapesten, és a város közvetlen környezetében is rengeteg lehetőség vár minket; kutatóintézetek, múzeumok, az állatkert, a Fűvészkert, a Budakeszi Vadaspark, gyógyszergyárak, nemzeti parkok, vagy akár a Martonvásári Mezőgazdasági Kutatóintézet. Igazából a biológia minden területén lehet bemutatásra érdemes helyet találni, a lényeg az, hogy ezt használjuk is ki és juttassuk el a leendő biológusokhoz. Egyrészt így egy kicsivel jobb képük lesz arról, hogy mi mindennel lehet foglalkozni egy ilyen diplomával. Nyilván inkább sokféle, mint sok állás van, de ha jól teljesítünk, és megtaláljuk azt, amit igazán szeretünk, akkor több út közül választhatunk. Azt gondolom, hogy egy jól sikerült programról lehet úgy hazaérni, hogy az ember új lendületet kap – valójában tehát ez lenne a cél.

Zboray tanár urat már említetted. Van más oktató is, aki kiveszi a részét a BReKiből?

Rendszeresen nem, de véleményem szerint bármelyikük készségesen segítene, ha megkeresnénk egy testhezálló program ötletével. A fent említett tárlatvezetésen kívül például jó lenne megszervezni egy látogatást a Rákosi Vipera Védelmi Programhoz. Több oktatónk is van, aki valamilyen szinten kapcsolatban áll velük. Lehetőség lenne akár előadások hallgatására, vagy a kicsik keltésének, vagy a pároztatás megfigyelésére. A tanárainkon keresztül rengeteg sokszínű programunk lehetne, de ezen a pontos sajnos belép a kapacitás hiány problémája. Igyekszünk a már jól bevált program-



jainkat minden félévben véghezvinni, de ahhoz, hogy valami nagyobb volumenűt csinálhassunk, lépnünk kellene egy szintet.

Vannak törekvések arra, hogy egy kicsit jobban reklámozzátok magatokat? Gondolok itt a különféle internetes fórumokra, illetve kapcsolattartó oldalakra.

Vannak, de ez megint előhozza az előbb említett kapacitás problémát. Eddig az elsődleges felület a levelező lista volt, ahol leírtuk, hogy hol és hogyan lehet jelentkezni a programokra. Ez mindaddig hatásos, amíg be nem következik egy növekedés. Párhuzamosan futó programokat már nem terhelhetnénk rá a listákra. Ahhoz viszont, hogy más felületen is megjelenjünk már kéne fix 3-4 ember, akik sokat foglalkoznak ezzel. Valójában tehát ugyanarról az áttörésről beszélünk, csak másik oldalról megfogva. A hosszú távú fenntarthatósághoz valószínűleg elkerülhetetlen ez a növekedés. A prioritás tehát most az, hogy még eggyel magasabb fokozatra kapcsoljunk, mert csak így érhetjük el, hogy beivódjon a hallgatóság tudatába, létezőnk, és igenis keresni kell minket.

Boldizsár Célia
portre@nyuz.elte.hu

Minden kedves
nézőt szeretettel
várunk!



Ingyenes a belépés!
A rendezvényről bővebben a
www.cs.elte.hu/hangverseny
weboldalon.

MATEMATIKUS HANGVERSENY

2013. április 17. este 7 óra
ELTE Díszterem
1053 Budapest, Egyetem tér 1-3.

KKlub ajánló!

**A Környezettudományi Klub ismét közönség-
találkozót szervez. Ha érdekel a környezettu-
datosság és egy zöld civil szervezet megis-
merésének lehetősége gyere el március 4-én
megenni egy sütit és inni egy kis ... akármit!
A móka 17 órától – kötetlenül – kifulladásig tart
a 100.C teremben.
Várunk mindenkit szeretettel!**

Keressetek minket!



facebook.com/tetekasnyuz



issuu.com/tetekas_nyuz

Írj te is Négyehatost!

Ha történt veled egy iz-
galmas vagy vicces, ám
nem túl giccses sztori,
és szeretnéd megoszta-
ni másokkal, akkor írd
meg nekünk és küldd
el a [negyeshatos@nyuz.
elte.hu](mailto:negyeshatos@nyuz.elte.hu).



MEGHÍVÓ

Az ELTE TTK HÖK Küldöttgyűlésének 2013. március 12-én (kedden)
18 órakor tartandó ülésére.

Tervezett helyszín: 1117 Budapest, Pázmány Péter
sétány 1/A (Északi Tömb), 0.87 (Marx terem)

Tervezett napirend:

1. Beszámolók
2. Személyi kérdések
3. Választási bizottság
4. Szabályzatok
5. Egyebek

Budapest, 2013. február 26.



Vágytál már rá, hogy a történelemvizsgád anyaga ráférjen egy A4-es kótáblára? A hamut is mamutnak mondd? Lelazít a jégkorszak dupla viszki? Mindig kő a papírolló? Stonhenge volt a mászókad? Pterodacylusban verselsz, miközben tüzet csiholsz? Csúfoltak az oviban a mozgatható hüvelykujjad miatt? Élőben láttad a Majmok bolygóját? A cukrászdában mindig cro-mignont rendelsz? A tanáraid a Kréta-korban érzik magukat? Biztos vagy benne, hogy hogy a szózat zenéjének társszerzője Egressy Frédi volt? A hokimeccsekből csak a harmad-, a vízilabdából pedig csak a negyedidőszakot nézed meg?

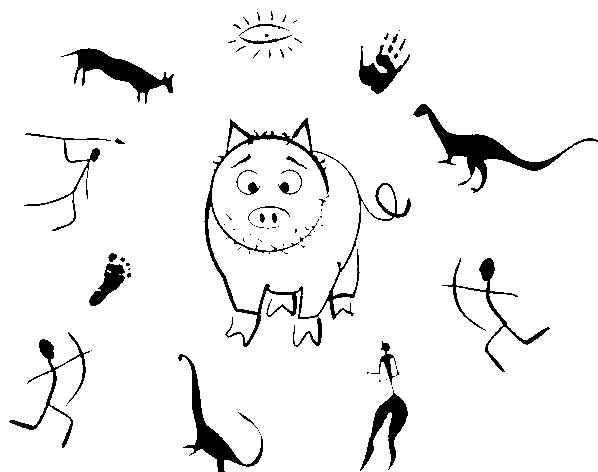
Esetleg ott voltál már az első Tor-túrán is?

...ha a nődet izgatja, hogy bunkóskodsz,
...ha a reggelidért vadásznod kell,
...ha neked a rolling stones egy rosszul végződött házibulit jelent,
...ha úgy érzed, hogy megvan benned az X-raptor,
...ha a géntérképeden csak egy kőhajításnyira van tőled a főmajom,
...ha Viagra nélkül is fel tudsz egyenesedni,
...ha vadászat előtt prémálmaid vannak,
...ha a nődet és a szerszámodat is pattintod néha,
...ha dr. Csont belőled plagizált,
...ha táncoltál már Samuval a biosz-szertárban,
...ha a pasid taxi helyett a hajadnál fogva rángat haza, és ezt te élvezed,
...és ha még láttad Gábor Zsazsát jó nőnek,

akkor itt az ideje, hogy 5–15 fős hordát szervezve magad köré elindulj a
39. avagy Prehis-Tor-túrán!

SUBI-DUBI-RÖFFFFF!

39. avagy
PREHIS - TOR - TÚRA



– 2013. MÁRCIUS 23. –

Részletek és kedvezményes előnevezés már február 20-tól

www.tortura.hu

DISZNÓFALÁS !!! TÚZCSIHOLÁS !!! ITALSZERZÉS !!! SÓ(ÖÖÖÖRGGG)T...

Politika új szemszögből

Előadás és beszélgetés Csányi Vilmossal

Az Ökopolisz szervezésével Az emberi természet és befolyása a politikára címmel tartott előadást a sokak által kedvelt biológus, etológus, biokémikus. A program bevezetőjeként több témáról hallhattunk röviden.

Szerinte a mai világban az egyik alapvető probléma, hogy a tudomány csak a „hogyan?” kérdésre keresi a választ. Az sosem jut eszünkbe, hogy a „miért?”-tel is foglalkozunk, pedig gyakran ez az igazán lényeges.

SEGÉDTUDOMÁNY

Körülbelül ötven éve jelent meg a molekuláris biológia. Ennek az új tudományterületnek az eredményei felforgattak szinte minden addig tudni vélt tényt, információt. Egész rendszertanokat alakítottak át, új elméleteket szültek. Először minden hagyományos biológus kételkedett, úgy gondolták, hogy ennek nincs semmi köze és értelme az ő szakterületükhöz. A mai világban – a professzor úr szerint – a pszichológia, a szociológia és végső soron a politika szenved ugyanezzel a problémával. A biológia, a humán-etológia segítene megmagyarázni bizonyos történések, tények hátterét azzal, hogy megmutatja azt, hogy hogyan is működik maga az ember. Sajnos azonban még a tagadó fázisban tart ez a tudományos kölcsönhatás.

RENDSZERSZERVEZÉS

Az emberiség egyik legősibb, genetikailag beépített biológiai tulajdonsága az, hogy szereti a dolgokat rendszerben látni. Ebből adódik, hogy saját magát is csoportokba rendezi. Ezeknek a közösségeknek több összetartó kapcsa van. Közös akciók: tehát ugyanazokat a dolgokat csinálják; közös konstrukciók: ugyanazok az elképzeléseik

bizonyos problémák megoldásáról; közös hiedelmek: azonos dolgokat tartanak jónak, igaznak; hűség: a már felsoroltakhoz, és magához a közösséghez. A legfontosabb talán az, hogy a csoport érdekeit a maguké elé helyezik. A szerintünk közösségnek gondolt csoportokra ez mind igaz? Ezen érdemes alaposan elgondolkodni.

Hamarosan arra juthatunk, hogy a legtöbb mai közösség csak egy úgynevezett „kváziközösség”. Nem igaz rájuk az összes előbb felsorolt tény. Ennél is vannak kevésbé szervezettebbek: például az érdekcsoportok. Ezeket valami közös cél rövidtávon összefűz (például a tanulás, munka, hobbi, sport), de azután már nem maradnak hűségesek egymáshoz. Csakis addig, amíg az érdekük odaszólítja őket.

Még ez alatt állnak a csoportok, amik csak szerkezetileg megkülönböztethető egységek.

Az igazi közösségek csak az archaikus társadalomban léteztek. A mai világban bármikor válhatunk társaságot, nem muszáj azzal leélnünk az életünket, akivel egy faluba születtünk. A modern társadalom az egyén társadalma: egyszemélyes közösségek alakulnak. Mindenki csak magához hűséges, csak magával ért egyet, és nincs szüksége annyi külső támogatásra.

RANGSOR

Az állatok között megfigyelhető egy úgynevezett hierarchikus rangsor. Ez a fiatalabb egyedek között fokozatosan alakul ki. Olyankor lép életbe, amikor valamilyen erőforrás, például táplálék érkezik a közösségbe. Ha minden alkalommal összeverekednének, hogy ki eszik belőle először, az felesleges agresszió lenne. Így viszont az egyszer már kialakult sorrend szerint lakmároznak.

Az embereknél ezt a célt a politika szolgáltatja. Az egyes beruházások (oktatásra, vagy útépitésre fordítsunk pénzt) szintén erőforrás elosztások.

Nálunk többféle rangsor létezik, és ezek nem zárják ki egymást. Lehetünk egyszerre elsők a biológusok rangsorán, míg huszonnegyedikek a focistákén. Ezek dinamikusan változhatnak, hol az egyik érvényesül, hol a másik.

Az emberi rangsorok vegyesek: szabályok és személyek egyaránt alkotják. Az előadáson egy olyan példa hangzott el, miszerint „a munkahelyemen minden nap végrehajtom a rangsorban fölöttem álló személy utasítását, azaz kiszolgálom az ügyfeleket”. Egyik nap azonban azt mondja a főnököm, hogy ma nincs kedve a munkához, itt egy puszta, lőjek le mindenkit, aki bejön az irodába. Mivel a „ne ölj” parancs magasabb rendű a rangsorban, mint a főnököm, nyilván nem fogom megtenni ezt. Háborús időszakban viszont teljesen más lehet ez a helyzet.

HIEDELMEK

Régen még minden szokásnak volt valamilyen konkrét értelme, csak ezeket nemzedékről nemzedékre elfelejtjük. Ez a praktikussági alap felhabzik. Igazából elmondhatjuk, hogy minden vélt tudásunk egy hiedelem. Egész komplex hiedelemkonstrukciókkal vagyunk körülvéve. A tudomány feladata, hogy kísérletekkel lecsapolja róla a habot. Ekkor sem lesz teljesen igaz, csak a gyakorlattal összhangba kerül.

MEGATÁRSADALMAK

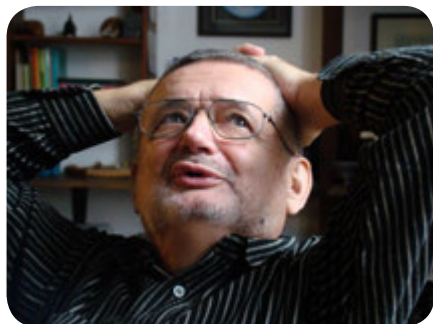
Az egyszemélyes közösségekből felépülő mai 7 milliárdos közösség már teljesen kiszámíthatatlan. Olyan események következtek be, amire senki sem számított, például a mobiltelefon megjelenése, a berlini fal leomlása, vagy hogy egy éhező országból dollárbilliomossá válik Kína. Ennek az óriás társadalomnak azonban számos problémája van, ami megoldásra vár. A technika minden szükségessé el tud már minket látni. Mégis, az elosztás nem működik: még mindig vannak milliárdosok és éhezők ugyanazon a bolygón, miközben a természetet elpusztítjuk.

A problémák megoldására talán segítséget nyújthat az emberi természet alaposabb megértése is.

Az előadás után a hallgatóság további kérdéseket tehetett fel, amire Csányi Vilmos szívesen válaszolt.

V. Évi

tudositas@nyuz.elte.hu



3D nyomtatók

Avagy a jövő tömegcikkei

A számítástechnika térhódításának fellendülésével olyan eszközök megalkotásának ötlete is felmerült, amelyek által természetes környezetünket képező háromdimenziós tárgyakat alkothatunk mesterségesen. Így született meg a 3D-s nyomtató, ami rengeteg hasznos lehetőséget rejt magában.

VISSZATEKINTÉS ÉS MŰKÖDÉS

Nagyjából 30 esztendeje, az 1980-as évek kezdetével ütötte fel fejét az első ilyen gép, amikor is Dr. Carl Reckard megalkotta az SLA (Service Level Agreement) rendszert, amelyet szabadalmaztatott is a texasi egyetemen. Ez azonban nem az első kezdeményezés volt a témában, ugyanis R. F. Housholder már az évtized elején előrukkolt egy teljesen hasonlóval, amely gyakorlati hasznosságának hiányában hamar feledésbe is merült. Maga az elnevezés – és lényegében az első erre irányuló ötlet – a jóval korábbi 1955-ös évből, a Massachusetts Institute of Technology két doktoranduszától, Jim Bredttől és Tim Andersontól ered. Egy tintasugaras nyomtató átalakításával a hagyományos lapra vetett síkbeli dolgok helyett térbeli testeket kialakító eljárást dolgoztak ki, amely a rétegek egymásra olvasztásán alapult. A későbbiekben ez az alapelképzelés fejlődött tovább.

A ma használt FDM, azaz fused deposition modelling eljárással először az 1990-es években készült piaci forgalomra gyártott termék. Az objektumok nyomtatását egy digitális modell létrehozása előzi meg, amelyek különböző CAD tervezőprogramok, illetve a 3D-s szkennerek segítségével készíthetők el. Ezután a különböző – de leggyakrabban STL – formátumú fájlokat a szoftverek azonos vastagságú, vízszintes rétegekre szedik szét, majd az előkészületek után jöhet a nyomtatás. Az ultravékony, szabványosan 100 µm-es metszeteket először külön-külön elkészíti a gép, s ezt követően kerül sor ezek összeillesztésére.

A készítendő részek anyaga általában műanyag, ezért is van feltörekvőben a 3D-s nyomtatás, hiszen így olcsón elkészíthetők olyan alkatrészek, amelyekre eddig nem volt lehetőség ilyen formában. Ennek kapcsán azonban felvetődik egy talán nem is csekély hátrány a polimer vegyületek



lassú lebomlása miatt. Az adott modell bonyolultságától és méretétől függően a nyomtatás pár órás, néhány napos időintervallumot igényel.

SOKRÉTÚ FELHASZNÁLÁS

Az apró részletességű tárgyak megalkotására alkalmas gépek számos terület érdeklődését felkeltették az új gyártási eljárás alacsony költségei miatt, illetve azért, hogy bármilyen geometriai testet és formát képesek létrehozni. Az újfajta nyomtatás fő alkalmazási területe jelenleg a gyors prototípusgyártás. A technológia intenzív fejlődésével azonban a közeljövőben akár ipari használatra is foghatják a gépeket.

A divatvilágban a Continuum Fashion cég kezdett el 3D-s cipőket, ruhákat és bikiniket gyártani, amelyek meglehetősen különleges és modern kinézetet kölcsönöznek a viselőnek. Sajnos viszont sokkal kevésbé termelődtek használhatóságra, mint csupán tetszésre. Persze extrém kinézetük szintén megkérdőjelezi a ruhadarabok elterjedésének sikerességét. Vannak azonban ennél sokkal fontosabb célt szolgáló termékei is a 3D-s nyomtatóknak.

A philadelphiai Drexel Egyetem egyik paleontológusa, Kenneth Lacovara fosszilis dinoszaurusz csontokat modellezett le lézerszkennerekkel. Munkájának célja, hogy végül a közel 30 méteres és 60-80 tonnás általa tanulmányozott egykori jószág, a Paralititan-dínó kicsinyített mását elkészíthesse a 3D-s nyomtatási technikával. Ez alatt nem csupán egy szobrot kell értenünk, hiszen mesterséges izmokat is kapna a modell. Az

őslénykutató reményei szerint az így megalkotott „roboszauruszok” megfigyelésével többet megtudhatnak a Mezozoikum hatalmas uralkodóiról.

Az élőlényeknél tartva pedig ejtsünk szót saját fajunkról is, hiszen az orvostudományban már ma is létezik jó néhány eset, amelyet ez a szerkenyű oldott meg. Habár az *Ötödik elem* c. filmben az egyetlen kézcsontból újraélesztett főhősnő igen irreálisnak hat, a „szervnyomtatás” fogalma mára már értelmet nyert. Ugyanis bármilyen formájú protézis gyorsan létrehozható a forradalmi gép segítségével, a jövőben pedig talán a szervtranszplantációra oly sokat és sokszor reménytelenül várakozók problémáját is megoldja majd. Készült így már például állkapocs, amelyet egy 83 éves néni arcába sikeresen be is ültettek. Egy másik esetben egy két éves kislánynak, Emma Lavellenek okozott nagy örömet a 3D-s nyomtató, aki egy ritka veleszületett idegrendszeri betegségben, *arthrogryposis multiplex congenitában* szenved. Emiatt magától a csöppség képtelen volna mozgatni karjait, azonban a könnyű műanyagból 3D-s nyomtatási eljárással készített exoskeletonnak köszönhetően játszhat barátaival, s használhatja első végtagjait. Eddig tizenöt gyermek kapott Emmához hasonló szerkezetet, amelynek egyik nagy előnye a hagyományos fém belső vázzal szemben, hogy jóval személyre szabhatóbb.

A fogorvos- és a gyógyszer tudományban szintén kísérleteznek a nyomtatókkal. A glasgow-i egyetem kutatói például otthon is nyomtatható gyógyszerekről álmodnak. Ez azonban beláthatjuk, koránt sem kidolgozott ötlet, hiszen számos etikai és jogi kérdést vet fel.

Egy újabb – Kickstarter által indított – projekt keretében pedig egy olyan 3Doodler névre hallgató tollat mutattak be, ami szintén képes térbeli objektumokat alkotni. A toll a 3D nyomtatókban is használt műanyagot cseppfolyósítja a benne lévő fűtőszál segítségével, majd a rajz megalkotásával a levegőre jutott anyag megszilárdulva az általunk kívánt alakot veszi fel. Még nagy út áll vélhetőleg a forradalmi eszköz előtt, s 2015-ben talán ez lesz a legnépszerűbb tömegtermék, nem a repülő autók vagy a pizzahidratáló.

Solymosi Emőke

TétékásNyúz

Haim Cohen ismét „nyomoz”

A holt-tengeri kutatások folytatódnak

A holt-tengeri tekercsek bizonyára mindenki számára ismerősek. A tudósok bejelentették, hogy a 2003-ban, Haim Cohen vezetése által megkezdett ásatások 2013-ban is folytatódnak a holt-tengeri barlangokban.

A Qumrán-hegység egyik barlangjában bukkantak rájuk beduin pásztrok, név szerint Mohammed ad Dib egy barátjával Ta-amireh törzséből, még 1947 nyarán. Valójában ők ketten három lezárt korszót találtak, amelyek közül csak egyikük rejtett kincset, csomagolt bőrttekercset. Ezeket egy Kandú nevű szír régiségkereskedőnek mutatták meg, aki elküldte őket a jeruzsálemi Szent Márk-kolostorba, ahol megvásárolták tőlük a leleteket. Ekörül kezdődtek meg a vizsgálódások a területen, amelynek következtében tizenegy barlangra leltek.

1948-ban, amikor William F. Albright meglátta az első számú barlangban talált tekercsek fotóit, ezt válaszolta a jeruzsálemieknek: „Gratulálok korunk legnagyobb kézirat-felfedezéséhez! Semmi kétségem, hogy ez az írás régebbi, mint a Nash-papirusz! Én legkésőbb Krisztus előtt az első századra teszem a keletkezését... Milyen hihetetlen felfedezés! A legkisebb kétség sem fér az írás hitelességéhez!”

A legfontosabb tekercs a 4-es számú barlangból került elő. Az úgynevezett Izaiás tekercs többi társához (több száz) képest jó állapotban maradt fenn, 7,34 m hosszan a légmentesen lezárt agyagkorsónak hála.

Őrzésükre építették meg az izraeliek a Könyv Szentélyét. A vizsgálatok



nagyon lassan indultak meg, ám eredményesen végződtek. Megállapították, hogy a leletek az i.e. II. és I. század közt készültek, és héber, görög valamint arámi nyelven íródtak. Héberül a teljes Ótestamentumot leírják, kivéve Eszter könyvét. Fontosak, hiszen az Ótestamentumot addig csak középkori másolatokból ismerték.

A megtalálásuk óta számos helyen lehetett őket, vagy legalábbis egyes darabjait a leletegyüttesnek megtekinteni: Izraelben, Torontóban (2009), San Diego-ban (2007), még Magyarországon is (2008) a Szépművészeti Múzeumban. 2008-tól már az interneten is megnézhetünk néhány példányt, az Izaiás-tekercsnek, a Háborús-tekercsnek, de például a Habakuk-tekercsnek a magyarozatát is megtalálhatjuk a fotóknál.

A qumráni-kutatások során próbálták számos kérdésre választ adni. Arra már korábban is rájöttek, hogy a vidék lakói önellátóak voltak, és hogy a terület valószínűleg az esszénusok központja volt.

A Haim Cohen vezette, 2003-ban kezdődött kutatások két templomot, Salamon templomát, vagyis az Első Templomot és a Második Templomot érintik. Előbbit i.e. 586-ban a zsidók Babilonba való hurcolásakor, utóbbit, amelyet a judaizmus központjának tartanak, i.e. 70-ben pusztítottak el. A feltárások a 27. számú barlangban kezdődtek meg 2003-ban, ahova a kutatók szerint a Második Templomból menekíthették át a tekercseket, emléktárgyakat. Az úgynevezett Mikve-barlangban már eddig is számos leletet fedeztek fel: korai római textileket, állatcsontokat, eszközöket, valamint I. Agrippa (i.e. 10-i.u. 44) korabeli nyílveesszőt, érmét.

A Mikve-barlang bejáratánál rituális fürdőt találtak (erről is kapta az elnevezését maga a barlang), amelynek kialakítási menete még kérdéses a kutatók számára. Annyi biztos, hogy a fürdő vize esővízből



és forrásvízből állt, ám, hogy ezt hogyan pótolták folyamatosan az még egyelőre rejtély. Ráadásul ezt a feladatot a 400 méteres magasság, sőt a sivatag sem segíthette. Eső itt alig hullt, 40 Celsius fok alá pedig csak néha esett a hőmérséklet. Cohen így magyarázta még 2012-ben a jelenséget: „A második templom idején egy férfi nem érinthetett meg semmi szent dolgot anélkül, hogy nem esett át a vallási előjárók által előírt rituális megtisztulási folyamaton. Ez egy nagyon szigorú szabály volt, a megszentelt tárgyak jelenléte lehetett az egyetlen oka annak, hogy egy mikvét itt alakítottak ki: egy sziklán, 400 méterrel a Holt-tenger vízszintje felett”. A mikvére a megtisztulás miatt volt szüksége a zsidóknak. Az pedig, hogy a barlang bejáratánál van, különösen szent helyre utalhat.

A legutóbbi kutatások során kőrézkori, vaskori és római kori eszközöket, üvegeket, szerves anyagokat találtak, mindet a Második Templom idejéből.

Cohen szerint ez a barlang is egyfajta lerakatként működött, ahol a zsidók próbálták elrejteni és megvédeni szent irataikat, tekercseiket a rómaiaktól. Ezt bizonyítja a tekercsek megvédésére szolgáló borítás felfedezése a sziklában.

A 2013-ban folytatódó kutatások fő célja – ahogy eddig is az volt –, hogy megállapítsák, kik éltek itt, és mire használták az Ein Gedi környékén található Mikve-barlangot.

Szalai Evelin
ttt@nyuz.elte.hu

Hóvihar közeleg...

A Blizzard végtelen birodalma

A Blizzard Entertainment Inc. software-fejlesztő céget a videojátékok világában valóságos „szupersztárként” tartják számon. Mára oly nagyra nőtte ki magát, hogy nem lehet említés nélkül hagynunk a cég tevékenységét, befolyását, illetve a pop-kultúrába való integrálódását, emberek millióira kifejtett hatását.

EGY LEGENDÁS ÉVTIZED

Gamer szemszögből nézve a '90-es évek igen különleges időszaknak számít. Rengeteg olyan stílus-teremtő, korszakalkotó szoftver látott napvilágot, melyek forradalmasították a videojáték ipart. A különlegesség főként abban rejlett, hogy rengeteg, ma is kiemelkedőnek számító program mögött csupán egyetlen ember állt. Az efféle teljesítmény manapság igen ritka, és persze ennek legfőbb oka a fejlődéssel egyenes arányosságban növvő igények változása is. Sok múlik azon, hogy milyen atmoszférát sikerül teremteni a játékosoknak, mennyire lehet részévé válni a virtuális világnak, vagy nem utolsó sorban, hogy épp milyen muzsika szól a háttérben kalandjaik alatt. Ezen ideális körülményeket ma már nehezen tudná csupán egy ember megteremteni, így manapság egy-egy játék-designer neve mögött egész népes fejlesztő csapatokat szokás emlegetni. Ekkortájt sok legendás fejlesztőcsapat alakult, melyeknek csupán kis hányada volt képes olyan termékeket előállítani, melyek megfelelő táptalajul szolgáltak a sikernek.

AZ ÉSZAKI SZÉL

A Blizzard céget 1991 februárjában alapította Silicon & Synapse néven három Los Angeles-i egyetemista, Michael Morhaime, Allen Adham és Frank Pearce. Kaliforniai székhelyükön az ekkor még nagyon aprócska csapat egyéb cégek által készített szoftverek más platformokra történő átkonvertálását tűzte ki feladatául, és csak később, 1993 körül fejlesztették ki első saját programjaikat, mint a Rock N' Roll Racing és a The Lost Vikings. Utóbbi a mai napig legendás, és első igazi sikerterméküknek számít. A játékban hőseinknek más-más képességüket kellett hasznosítani úgy, hogy egyszerre csak az egyikkel tevékenykedhettünk. Kombinálnunk kellett mindhármuk képességét olyan módon, hogy lehe-

tőleg egy darabban jussanak el a pálya végéig. A cég 1994-ben nyerte el mai nevét, ekkor már külső támogatóval rendelkezett, majd röviddel ezután meg is jelent legelső, áttörő sikerüket elérő játékuk, ami a Warcraft: Orcs and Humans nevet viselte. Az elmúlt években jelentősebb átalakításokon esett túl a cég, tulajdonosi körei is megváltoztak. A régi vezetők közül mára csak ketten, Michael Morhaime és Frank Pearce maradtak. 1998-ban a cég részvényeinek nagy része a francia Havas kezébe került, pont abban az évben, amikor azt felvásárolta a Vivendi, egy francia székhelyű nemzetközi konglomeráció, mely többek között a zenei, filmes, és videojáték iparban is tevékeny. Így a Blizzard a Vivendi Games egy részévé vált. 2008-ban a Vivendi egybeolvadt az Activisionnel, így lett az Activision Blizzard. A Blizzardnak létezett ezen kívül más, saját birtokában lévő fejlesztői cége is, amely a Blizzard North volt. Ez az 1996-ban átnevezett fejlesztőcsapat volt az elkészítője a cég másik legendás játékának, a Diablonak. A program rendkívül sikeres volt, és többek között ez volt a legelső PC-n játszható szerepjáték, amely könnyed irányításával, valamint magával ragadó atmoszférájával hamar népszerű lett. Őt követte egy második rész 2000-ben, mely még nagyobb sikert, és elismerést váltott ki világszerte. Ezt híven tükrözi, hogy kiegészítőjével – mely 2001-ben jelent meg –, ma is millióan játszanak.

WoW!

A cég 2004-ben úgy döntött, hogy mindent feltesz egy lapra, és elindította MMORPG-jét, a mára már kultusznak számító World of Warcraft-ot. Az online RPG műfaja nem volt új: Richard Garriott Ultima Online-ja már 1997-ben is elérhető volt, ahogyan később rengeteg más program is, azonban a Blizzard terméke messze túlmutatott minden elváráson. Fantasy-világuk



elképesztő magasságokat jár körbe, és hangulata az, amely leginkább hozzájárult ahhoz, hogy meg tudja ragadni a játékosokat. Az évek során kialakított imázs, és reputáció osztatlan sikert eredményezett a csapat számára – nevük hallatán csak a sikerről lehet nyilatkozni. Konkurenciájuk leginkább a WoW-os idők előttre nyúlik vissza, amikor még az akkor létező Westwood cég stratégiai játéakai komoly ellenfélnek bizonyultak a Blizzard termékeivel szemben. Azonban később ez a cég megszűnt, a WoW-ról pedig még a készítők sem gondolták, hogy ekkora sikert fog nekik hozni. Az idő múlásával a játék felhasználói bázisa 11 millió főre növekedett, és a Blizzard éves bevétele több milliárd dollárra tehető, ami egy kisebb állam havi jövedelmét is kiteszi.

PR A LELKE MINDENNEK

A cégnél mindig is adtak a közönség véleményére, ami sikerük záloga. A felhasználói árucikkek, amik a Blizzard világain alapszanak mind-mind sikeresnek és népszerűnek bizonyultak. Ezekbe tartoznak többek között akciófigurák, könyvek, társasjátékok, papír alapú szerepjátékok, kártyajátékok. A különlegesség megőrzése elsődleges feladatuk: bármely termékről első látásra meg lehet mondani, hogy az a Blizzard-tól származik. A WoW sikereit példázandó, hogy mára szerves része lett a pop-kultúrának – ma már cosplayről nem is beszélhetünk valamilyen WoW karakter felbukkanása nélkül. Az eSportok elterjedésében és elismerésében szintén nagy szerepe volt a Blizzardnak, mivel Starcraft (1998) játékuk Dél-Koreában hatalmas tömegeket mozgató meg, olyannyira, hogy évente azóta is ott rendezik meg a World Cyber Games világbajnokságot, amelyre a világ minden tájáról érkeznek résztvevők, köztük magyarok is. Éppen ezért a legtöbb eSport rendezvénynek világszerte a Blizzard Entertainment a fő támogatója, vagy szervezője. Az évek során egyfajta státuszszimbólummá nőtte ki magát – trendi lett a nevét emlegetni.

Michael Kay

TétékásNyúz

ShowBarlang

Ahol a medve helyett zene lakik

Az elkövetkezendő néhány számban olyan helyeket szeretnék bemutatni nektek, amelyekről eddig még kevés szó esett a Nyúz-ban. Sokunk életének szerves részét képezik azonban a koncertek, így méltán szerepelnek hasábjainkon ilyen szórakozóhelyek is.

A címben szereplő klub nemrég nyitotta meg kapuit a Lágymányosi híd pesti tövében, így egészen családias a koncertek létszáma is. Ezáltal ideális környezetet nyújthat egy nagyra becsült banda közvetlen tagjaival való beszélgetésre és barátkozás. Tehát a ShowBarlang a klubok evolúciójának elején jár még, így mi egyetemisták is jól járhatunk az alacsony árú, illetve most még legtöbbször ingyenes belépővel.

A IX. kerületi Soroksári út 58. alatt található hely nevéhez híven igen elrejtett, először én is kisebb keresgélés után találtam csak oda. Legegyyszerűbb a MüPa felől megközelíteni, ugyanis a vele szemben található park elvezet minket célunkhoz. Aki pedig már járt az R33-ban, annak az sem lesz kérdés, hogy a nagykapun kell-e bemenni. Ez utóbbi hely ugyanis mostani klubunk szomszédja, s akár nagy testvéreként is említhetném.

A hely belső kialakítása szintén egy igazi barlangot idézhet fel bennünk a sziklákhöz hasonlító falak által. Belépve szemben találjuk a ruhatárat és egy kisebb előteret, majd jobbra egy nagyobb tér nyílik előttünk. Ez adja a barlang nagyját, s ezzel egybekötve a lényegét képező színpad helyét is. A terem másik végében a pultot találjuk, ahol annyiért sörözhetünk, amennyiért más helyeken maximum akciók alkalmával. Az itallóhely mellett egy másik kis ajtó nyílik, ami a merchnek kialakított szobához vezet, más néven a pólók, matricák és lemezek lelőhelyéhez. Ezeken kívül még egy helyiség van, amelyből életveszélyesen meredek lépcső vezet a backstage-hez, illetve a mosdók is innen nyílnak. Dohányzásra pedig egy belső udvaron van lehetőség, ami a nem dohányzók szempontjából kedvező tény.

Akusztikáját tekintve szintén igen jó a hely, szóval, ha visszhangra vágytok, ne itt keressétek, azonban egy jól



hallható, élvezhető koncertért érdemes eljőnnötök ide. Olyan hazai tehetségek tettek már itt tiszteletüket többek között, mint a Turbo, a Supernem (és Puliusék), a Plastic Bitch, a Zeropozitive, az Apey and the Pea, a Wrong Side of the Wall vagy a Dereng. Ilyen és ehhez hasonló – kisebb és nagyobb – hírnévvel rendelkező magyar zenészekkel mulathattok itt. Múlt hét csütörtökön például Egyedi Peti, a lábadozó Isten Háta Mögött gitárosa, s egyben a gőzerővel új lemezen munkálkodó Óriás frontembere egyszálgitáros akusztik formációban lépett fel. Most pénteken, azaz március 8-án pedig a már említett Dereng kis-lemezének bemutatójára látogathattok el. Ha rajongók vagytok, egyértelműen ott a helyetek a medvélenített barlangban, de ha csak egy pohárka sört áhítotok egy kellemes baráti csevej mellett, szintén vár titeket a ShowBarlang a hét minden napján.

Solymosi Emőke
helyvektor@nyuz.elte.hu

Könyvtárban nem szoktunk röhögni

Zene, tánc és játék. Eme három szó összefoglalja a színház alkotta elképzelésünket. Idén először megrendezésre került a Thália Humorfesztivál, melynek keretében 2013. február 3-tól kezdődően öt napon keresztül betekintést nyerhettünk megannyi nagyszerű válogatott produkcióba a fővárosi színházban. Több neves Színházi Társulat is képviselte magát a rendezvényen, hiszen ellátogattak Szegedről és Miskolcra is, hogy összemérjék rátermettségüket. Ezen felül a nagyszínpadon a szombathelyi Weöres Sándor Színház is bemutatta arcukat, akiknek a *Szentivánéji álom* című előadását lehetett megtekinteni.

A szombathelyiek várva várt színjátékában nem csalódtunk. A

két felvonásos új formába öltött Shakespeare-darabot teltházas közönség fogadta, és több mint három órán keresztül élvezhették a főváros lakói a vas megyei pazar előadásmódját. A közönség nagy ámulatára – több órás előkészület után – még igazi eső is a pódiumra varázsoltak, melyet a zenekar remek hangutánzó technikákkal még valóságosabbá alakított. Ez persze nem maradt jutalom nélkül, ugyanis a színjáték végén a néző-



közönség többször is visszahívta a fellépő színészeket, ezzel is jelezvén nekik elismerésüket, a színpadon alkotott teljesítményükre. A műsorszám előtt alkalmam volt találkozni az előadás egyik főszereplőjével is, Szabó Győzővel, kinek neve nem ismeretlen a számunkra, hiszen már több ismert magyar filmben is láthattuk.

Ugyan az eredményhirdetésen a helyi Gólem Színház *Lefitymálva* című előadása söpörte be a legjobb díjat, de ettől még Mohácsi János rendezőnek sincs oka a bánkódásra, mivel egy sziporkázó modern produkcióval sikerült meglepniük a budapesti publikumot. Várhatóan a következő években is lebonyolításra kerül az újdonsült fesztivál, így izgalommal várhatjuk, hogy legközelebb is számos nagyszerű fellépésre ülhetünk be.

Pumi
kritika@nyuz.elte.hu

Kaland az erdő mélyén

Induljon a kincsvadászat!

Mire cikkemet olvassátok, addigra reményeim szerint az utolsó hófoltokat elkergető eső is lecsillapodik, és lassan átadja méltó helyét a tavaszi napsütésnek. Ez a legjobb időszak előbújni a téli álomból, kincsvadásznak öltözve felfedezni a természetet. Erre ad kitűnő lehetőséget a geocaching.

Az emberiség régóta távolodik a természettől, ennek ellenére a „vadon” folyton-folyvást talál lehetőséget, hogy visszahódítsa magához az embereket. A web2 korában immár teszi mindezt például a geocaching tevékenységgel, amely egy modern kincskeresésnek felel meg. Ugyan nem kalózik, hanem inkább egy GPS társaságában zajlik egy-egy láda felkutatása, de ettől függetlenül izgalmas játszmaának érzékezik.

A geocaching eredete a 150 évvel ezelőtt megjelenő letterboxing nevű játékhoz fűzhető. A történet Perrott János erdőmesternél, Dél-Zala egykori részén, Csörnyeberekben vette kezdetét. A területen a mai napig sikerült a természet oltalma alatt megőrizni az eredeti környezetet. Perrott, a Miháldi-vízfolyás táplálta láperdőben rejtett el egy palackot, amelynek gyomrába a vadászt, madarászt preferáló előkelőségek névjegyeiket teheték. A kihívás felcsigázta az uraságok játszani vágyó kedélyeit. Több mint 100 év elteltével, a fokozottan védett területen, már csak sejteni lehet hol rejtőzhetett a játék kezdetének üvege. A letterboxing stílusát tekintve még ma is létezik, amelyben földrajzi pontok adnak iránymutatást. A geocaching jelenkori formája 2000-ben, az USA-ban kezdődött, miután eltörölték a GPS-hez való korlátozott hozzáférést. Egy év elteltével már hazánkban, Pilis-vörösvártól nem messze is nyomába lehetett eredni az első ládának.

Az úgynevezett kincseket, egy arra méltó területre szokták elrejtteni. A láda otthona lehet akár egy pókháló szötte vár romja, amelynek kövei porral befedett időkről mesélnek, de akár egy különleges flórával, vagy faunával megáldott táj is kitűnő választás. Miután megtörtént a megfelelően lezárt „szelence” elbújtatása, a GPS készülékbe táplálják a lelőhely pontos koordinátáit. Az adatokat a www.geocaching.hu, illet-

ve a www.geocaching.com oldalakra kell feltölteni, ahol végül a nagyvilág számára elérhetővé válnak. Ezek után a felfedező kedvűek a pontos koordinátákkal a hátizsákjukban útra kelnek, hogy megtalálják a rengetegben lapuló láda(ka)t. A kincs felkutatásakor ügyelni kell az úgynevezett „geo-muglik” kíváncsi tekintetére, nehogy utánunk önkényesen eltulajdonítsák a dobozkat.

A ládák vízállóak, különböző méretűek. Némelyiket utaztatják, így helyzete mindig változik. Akadnak olyanok is, amelyeket különböző helyszínek kötnek össze, és rejtvények segítségével lehet egyiktől eljutni a másikig, ez az úgynevezett multi geoláda.

Tartalmuk csupán némi fantáziával, szimbolizáltan nevezhető kincseknek. Mindenesetre a feltárókat egy naplószerű füzetbe firkantott kétnyelvű üzenet, jelszó, íróeszköz és egy csöppnyi meglepetés, vagyis maga a kincs várja. Az írka a játékosok feljegyzik nevüket, a meglelés pontos dátumát, helyzetét. Az ajándékot elhozhatják, de az illem és a szabályok fényében, hagyni kell a vadászó utódnak egy másikat. Ez szinte bármi lehet, ami méretben optimális, az állatvilágra, dobozra nem jelent veszélyt. A jól megérdemelt drágaság eltulajdonítását, a jelszó megjegyzését követően körbepásztazzák a terepet, majd visszahelyezik rejtékhelyére a tartalmában megfrissült ládikót.

A TTK-n is szerveznek minden szemeszterben geocaching-et, érdemes hát figyelni. Ha kedvet éreztek egy izgalmas kincsvadászatra, ahol a kreatív problémamegoldási készségeiken kívül alaposan megmozgatásra kerül a logikátok is, miközben ámulatba ejtő, vagy akár lidérces természeti környezet vesz körül, akkor ne habozz felhúzni a túracipőt.

König Rita
coolter@nyuz.elte.hu

Hepék és hupák

– Elnézést, meg tudná mondani, melyik villamoson utazunk? – szólított meg egy fehér botos középkorú úr.

– Igen, a négyes-hatoson.

– Akkor mégiscsak igaz. Maga már az ötödik ember, akitől megkérdezem. De tudja, annyira furcsa ez a ma reggel. Már 20 éve utazom ezen a vonalon, és megszoktam rajta számtalan dolgot. Ma reggel is sok minden ismerős volt rajta, mégis úgy éreztem, mintha egy másikkal szálltam volna. Tudja, ismerős volt a felszállás, a bemondó hangja, sőt még a megálló nevei is stimmeltek, mégis, amikor elindult, úgy éreztem, rossz villamoson vagyok. Tudja, hiányzott egy zökkenés. Aztán a következő két megálló között úgy rázkódik a villamos, mintha lázbeteg lenne. Ezért egy egész életnek tűnik ez a szakasz. Ma pedig csak egy pillanat volt. A rákövetkező megálló előtt pedig hiányzott a hirtelen fékezés.

Kissé később megint megszólalt:

– No látja! – nem láttam semmit. – A legutóbb, amikor erre jártam, majd’ hogy le nem estem az ülésről, most pedig semmi... Hogy mi ütött ebbe a villamosba!

– Mondja, uram, mikor járt erre legutóbb? – tettem fel neki a logikusnak tűnő kérdést.

– Az úgy egy hónapja lehetett – válaszolta.

– Akkor mindent értek – mondtam nevetve.

– Maga könnyen nevet, de én még mindig semmit sem értek ebből az egészből. Csak azt tudom, hogy itt valami nagyon megváltozott.

– Úgy, ahogy mondja. Tudja, az alatt az egy hónap alatt, amíg nem járt erre, a villamos pálya ezen szakaszát teljesen felújították.

Felderült az örömhírre:

– Így már minden érthető. Ennek felettébb örülök, de tudja – és itt lehalkította a hangját – egy darabig még hiányozni fognak a zökkenők... – kacsintott rám vak szemével, mint egy huncut kisgyerek.

– Ne aggódjon egy cseppet sem, hagytak még zötyögős útszakaszt. Ki tudja, lehet, hogy épp a maga kedvére... – fűztem tovább a tréfát miközben a villamos kigördült a Corvin-negyed megállóból.

A bácsi arca felderült az ismerős rázkódásokra:

– No, most már elhiszem, hogy valóban a négyes-hatoson utazunk.

Nagy Dávid
negyeshatos@nyuz.elte.hu

Sziaztok!

Hoztam nektek egy kis nosztalgikus sudokut. Ezek közül lesz két klasszikus, amelyeknek a besatírozott rubrikáját várom majd megfejtésként tőletek. Két különlegességgel is szolgálom ezen a héten számotokra. Az egyik egy kissé bolondos, hiszen nem egységesen van felosztva négyzetekre a sudoku, hanem különleges alakzatokra (persze erre is ugyanaz a szabály vonatkozik, mint a klasszikusra, minden szám egyszer szerepelhet csak az adott egységen belül). A nagyobbik, ami első pillantásra ijesztő lehet, szintén ugyanazon az alapelven működik, mint egy sima feladvány, csak van négy betűnk (A-D) és mellé nyolc darab számunk. Minden betű és szám csak egyszer szerepelhet egy oszlopban vagy sorban és ugyanez vonatkozik a kis egységekre is. Jó fejtegetést srácok, a megfejtést a rejtveny@nyuz.elte.hu címre várom.

Panni

rejtveny@nyuz.elte.hu

Keressetek minket!



facebook.com/tetekasnyuz

4	5			3		8		
	3	1		8		5		
	2		6			4	3	
7			3	2		1		
9	1						4	3
		2		1	4			7
	9	3			8		2	
		4		5		6	1	
		6		4			8	5

			3				1	4
	6				9			
8	9			4	1			
		7					5	1
		9	5		4	3		
5	3					6		
			4	8			9	7
			6				8	
7	2				5			

		B		7		A		
				8	2	6		C
2	C	A	4		5			6
	6	C						3
	5		A		3	B		9
	4		3		A	C	7	B
	9		8	A	4	7		6
A		6	2		9	3		7
		7						A
	8	3				A		4
			B		8	1	4	
				6		2		1

7			8		4			9
1		7		9		6		4
8	3						4	2
		5				9		
		4	1		5	8		
2			6		8			5
			3		7			
	1			6			3	
	7		5		2		8	

Ezen a héten arra voltunk kíváncsiak, hogy miket olvastok Ti!

Hiszen nem minden csendes ember olvas, de minden olvasó csendes ember.

É&B

Balázs (21, biológia) a tanulnivaló mellett leggyakrabban az interneten olvas cikkeket. A sport és tengerbiológia témájában szinte mindenre kíváncsi.



Vivien (19, biológia) mostanában főleg tankönyveket forgatott, mint például a Zboray Praktikumot, de mivel felvette a Tolkien kurzust, így *A szilmarilokat* is elolvasta nem rég.

Fanni (22, matek-francia) esténként *A kis herceget* olvassa eredeti nyelven, franciául, ezen kívül ő is csak a tanulással kapcsolatos könyvekkel tud foglalkozni.



Drágán, na de ennyire?

Egyszer fenn, egyszer lenn

Abban az esetben ha az ember apuci egyetlen kicsi lánya, elkerülhetetlen, hogy ne akciófilmet nézve és videojátékokat játszva nőjön fel. Így történt hát az, hogy már egészen kislány korom óta inkább Bruce Willis, mintsem Julia Roberts filmeket nézek, és inkább töltöm az időmet Call of Duty-val, mint smink vásárlással.

A *Die Hard*-ot sok ember tartja az egyik legjobb akciófilmnek. Na de, hogy miért is? Műfajában egy nagyszerű alkotásról van szó. Az akciójelenetek – mára talán már egy kicsit gagyinak tűnhetnek – mégis fantasztikusak. A forgatókönyv nem egy óvodás által írt, hirtelen összecsapott három oldalas szöveg volt, hanem kemény munka gyümölcse. A főszereplőről nem is beszélve: John McClane halál laza. Köszönhetjük ezt persze Bruce Willis jellegzetes színészi játéknak, és nem mindennapi humorának. Szóval ezeknek hála, bátran ki merem jelenteni, hogy ennek a franchise-nak nem volt igazán rossz része. Egészen eddig.

A forgatókönyv borzalmas. Az alaptörténet még úgy, ahogy eldőcögött volna, szerintem lett volna benne potenciál. Az igazi mizéria azonban ott kezdődött, mikor a szereplők megszól-

laltak. Egyszerűen fájdalmas volt hallgatni, az előre kitalálható, mindenféle kreativitást mellőző dialógusokat.

Bruce-t alapvetően egy rendkívüli színésznek tartom, de nem tudom mi vitte rá, hogy elvállalja ezt a szerepet. Értem én, hogy ő John McClane, és szép tőle, hogy hűséges akart maradni mindvégig a karakteréhez, de látszik rajta, hogy unja. És nem azért unja, mert öreg lenne, vagy mert nem tudna színészkedni. Szimplán nem kapott olyan minőségű anyagot, amivel tudott volna dolgozni. Mindazonáltal ő, és a fiát alakító Jai Courtney mentették meg a filmet a totál bukástól azzal, hogy a kegyetlen dialógus és forgatókönyv ellenére színészi játékkal a béka feneké alól egy szinttel feljebb hozták a filmet.

A film abszolút kihagyható. Persze a rajongóknak ajánlott egyszer végigülni, de fogadni mernék rá, hogy



senki sem fog pozitív élménnyel felkelni a foteljából ezután a keserves 97 perc után.

Budafai Viki
mozizona@nyuz.elte.hu

A GOOD DAY TO DIE HARD (amerikai akciófilm, 2013, 97 perc)

Rendezte: John Moore.

Forgatókönyv: Roderick Thorp, Skip Woods.

Szereplők: Bruce Willis (John McClane), Jai Courtney (Ifj. John McClane), Sebastian Koch (Komorov), Mary Elizabeth Winstead (Lucy McClane).

Pontszám: 4/10.

ELTE TTK HALLGATÓI ALAPÍTVÁNY 1117 BUDAPEST, PÁZMÁNY
PÉTER SÉTÁNY 1/C

ALAPITVANY.ELTE.HU

TÁMOGASD ADÓD



1 %-ÁVAL

AZ ELTE TTK HALLGATÓI ALAPÍTVÁNYT!

ELTE TTK HALLGATÓI ALAPÍTVÁNY - EGY OTTHONOSABB EGYETEMÉRT
ALAPÍTVÁ: 1991-BEN

ADÓSZÁMUNK: 19652595-2-43

MAGYAR KÜLKERESKEDELMI BANK: 10300002-20327888-00003285

HALLGATÓI BOLT

SAKDOLGOZATKÖTÉS

CIVIL ÖSSZEFOGÁS

TÁMOGATÓ PARTNER

JOGOSÍTVÁNY

ÉRETTSÉGI ELŐKÉSZÍTŐ