

# BIT

2011. április · VIII. évfolyam, 11. szám

Az ELTE IK HÖK magazinja

## ALTERNATÍV ÜZEMANYAGOK Fogyóban a fekete arany

## A FEKETE ÜRÖM A Biblia tudott valamit?



Jogorvoslat

75

A legtöbben nincsenek azzal tisztában, milyen esetben, hová fordulhatnak, kérelmeik „süket fülekre” találnak, pedig csak rossz asztalra kerültek.

Újabb IK-s siker

A Microsoft Magyarország már évek óta megrendezi a WTW 24 versenyét, melynek célja a tehetségkutatás, így ennek jegyében az a valódi ötletekről szól.

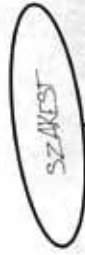
718

Leülsz vagy sem?

723

Mikor megkérdézzük ismerőseinket, történt-e furcsa, vicces, vagy bosszantó dolog velük mikor tömegközlekedtek, biztosan lesz egy ilyen történetük.

# ELTE IK Szakest



ELJÖSSZ	
KAMRA KLUB	NAD
ELADÁSOK 18:30	LEG
KEREKASZTAL DESZÉLGÉTES	KÖZELÉDD
REPO PARTI 22.00	

ik Hök

Kamra Klub

Budapest 8. kerület

Lőrinc Pár tér 4.



[HTTP://ON.FB.ME/IKSZAKEST](http://on.fb.me/IKSZAKEST)



# Tartalom

## AKTUÁLIS

Nehéz a választás? .....	4
Jogorvoslat .....	5
Minden marad a régiiben .....	6-7

## AJÁNLÓ

Impró7 .....	8
Jobb agyféltekés rajzolás .....	9

## KARRIER

Boldog vizsgaidőszakot! .....	10
Munkahelyi sport .....	11

## JÖVŐNÉZŐ

Haladjunk lépésről lépésre! .....	12-13
-----------------------------------	-------

## BIT KÖZÉP

A Fekete üröm .....	14-15
---------------------	-------

## JÖVŐNÉZŐ

Fogyóban a fekete arany .....	16-17
-------------------------------	-------

## SZAKSZÓ

Újabb IK-s siker .....	18
------------------------	----

## ELTEKINTŐ

Felsőéves Kollégiumi felvételi 2011 .....	19
MASZAT .....	19

## KRITIKUS

Nem kímélünk senkit! .....	20
Mit jelent embernek lenni? .....	21

## NETKULTÚRA

Vírusok in vivo .....	22
Leülsz vagy sem!?! .....	23

## TISZTA KVÍZ

Griddler .....	24
Kvíz .....	25
Sudoku .....	25

## IMPRESSZUM

Humor .....	26
-------------	----



## *Kedves Olvasó!*

Néhány hete egy túravezető ismerősöm vezetésével részt vettem egy szlovákiai túrán. Két helyszínen jártunk, elsőként a Buzgó-barlangot látogattuk meg. Ez a csodálatos barlang 1995 óta képezi a Világörökség részét. A túraútvonal 2 és fél óráig tartott, melynek a végén a gigantikus méretű Rozsnyói Barlangászok Cseppkővet csodálhattuk meg, mely hozzávetőleg 35 méteres. A túra során kúsztunk-mászunk, drótkötélen egyensúlyoztunk és végig a víz felett pallókon haladtunk. A felszerelésünk egy igazi barlangászéhoz hasonlított ugyanis kaptunk egy piros overált, sisakot és hozzá világitást. Igazi különleges állatokat is megcsodálhattunk. A túra során talákoztunk foltos szalamandrával, denevérral és igazi kuriózum pókkal. A barlangászást egy kis hegyi séta követte, amely nem volt igazán nehéz, de mégis mindenki kifulladt a végére.

Nagyon jó volt végre kicsit kiszabadulni a nagyvárosból, és tenni egy rövid túrát a természetben, ajánlom mindenkinek, itt a jó idő, itt van végre a tavasz.

*Göndör Gábor*  
főszerkesztő

SZABADON VÁLASZTHATÓ TÁRGYAK AZ ELTE IK-N

# Nehéz a választás?

Milyen szabadon választható tantárgyakat vehetsz fel az ELTE IK-n? Melyek a legnépszerűbb specik? Sorozatunk célja, hogy egy összefogóbb képet adjunk a lehetőségekről és megkönnyítsük a választást. Itt olyan kurzusokat próbálunk Nektek bemutatni, amelyekben biztosan nem fogtok csalódní, hiszen érdekesek és izgalmasak is egyaránt.

A mostani számban a 3D modellezéssel és a Bevezetés az SAP világába című szabadon választható kurzusokkal ismerkedhatsz meg közelebbről.

## 3D modellezés – Szobrászat a virtuális térben

Felkeltették a figyelmedet az Avatar vagy bármilyen más animációs film, illetve számítógépes játék szereplői? Vajon hogyan készülnek a mesehősök? A 3D modellezés című speci minden kérdésedre megadja a választ. Megtanulhatod hogyan készül a filmek fantasztikus világa, megalkothatod a saját hősiödet. Megismerkedhetsz a Maya, illetve a Blender programok nyújtotta rengeteg lehetőséggel. A tárgy

elvégzésével megtanulhatjuk az alapokat és megismerhetjük a 3D látásmódot. Miután megfelelő szinten elsajátítottátok ezt a tárgyat munkáitokat animáció segítségével mozgásra bírhatjátok.

Ez a speci viszonylag fiatalnak számít, ennek ellenére nagy népszerűségnek örvend. A nagy érdeklődésre való tekintettel a 2009-es év tavaszi félévében indult először. Az etr-ben 3D modellezés Maya-val néven találjátok meg a 2 kredit értékű tárgyat. A félév során 2 beadandó feladatot, 2 modellt kell elkészítenetek és ezek átlagából kaptok érdemjegyet.

A tárgynak nincs előfeltétele, előképzettség sem szükséges hozzá, így bátran ajánljuk kezdőknek és haladóknak egyaránt.



## Bevezetés az SAP világába

A Bevezetés az SAP világába című kurzus heti egy előadást foglal magába. A tantárgy célja megismertetni a hallgatókkal a piacvezető SAP vállalatirányítási rendszert. Ez alatt egy adott vállalat minden vállalati folyamatát lefedő programcsomagot értünk. A sikeres teljesítéshez semmilyen előismeretre nincs szükség, bármilyen szakos hallgató számára közérthetőek az előadások. A kurzus 2 kreditet ér. Az órák látogatása nem kötelező, de ajánlott. Az előadáson levetített diák, a tematika, a követelmények megtalálhatóak a tantárgy honlapján ([http://zolnai.web.elte.hu/bev\\_sap.html](http://zolnai.web.elte.hu/bev_sap.html)). Gyakorlati jegyet egy minimum 2000 szavas beadandó elkészítésével vagy a félév végi ZH megírásával lehet szerezni.

Az SAP-t több mint 120 országban hozzáfetőleg 32 000 vállalat használja, kis- és középvállalkozások, nagyvállalatok egyaránt. Érdemes elvégezni ezt a tárgyat, illetve a további ráépülő kurzusokat (SAP programozás, SAP rendszerek üzemeltetése), hiszen egyre keresettebbek az SAP fejlesztők hazánkban.

A következő számban újabb érdekes speciket mutatunk majd be, hogy megkönnyítsük a választást.

*Magyarai Alexandra*



JOGOS A PROBLÉMÁM?

# Jogorvoslat

**Az elmúlt 2-3 félév tapasztalata, hogy sokan kívánnak élni a pályázataikkal kapcsolatban kérelemmel. Sajnos a legtöbben nincsenek azzal tisztában, hogy milyen esetben, hová kell fordulniuk, ezért úgy érezhetik, kérelmeik „süket fülekre” találnak, pedig egyszerűen csak rossz asztalra kerültek.**

Egy benyújtott pályázat esetén az első – nem számítva az esetleges hiánypótlási felszólításokat – amit minden pályázó kap, az egy értesítés, vagy határozat. Ez minden későbbi dolognak a kiindulási alapja! Ebben rendszerint szerepel a pályázat száma, illetve az aktuális adatok alapján elnyert összeg, vagy elért pont. Amennyiben ez még csak egy értesítés, nem pedig a végső határozat fontos, hogy minél gyorsabban jelezzük a küldő felé, ha problémát találunk, vagy valami nem stimmel! Ilyenkor lehet egyeztetni, hogy hol lehet a hiba, mi számoltunk-e el valamit, esetleg a másik oldalon nem figyelt valaki valamire. Erre nagyjából addig van lehetőség, míg meg nem érkezik a határozat!

Ha megérkezett, akkor kész. Nagyjából ekkor (általában a határidő estjéjét, vagy másnapját jelenti) kerülnek meghúzásra a ponthatárok, ekkor osztódnak szét a pénzek. Az utóbbi miatt el is vannak

vágva a lehetőségek, hiszen a bírálók akkor dolgoztak jól, ha a rendelkezésre álló 100 egységnyi pénz mind szétosztották a pályázó hallgatók között. Igazság szerint csak 90-et szoktak, hiszen az egyszeri pályázatok fedezetéről is gondoskodni kell!



Plusz azért emberek vagyunk, előfordulhat, hogy valakinek a végső listában el lett írva a pontszáma, vagy ehhez hasonló. Tehát ebben az esetben írni a „feladónak”. Hangsúlyozom: a feladónak! Egyszerűbb és gyorsabb, mint a későbbiekben szóba kerülő fellebbezés és a tapasztalatok alapján ugyanolyan eredményes! Ezekkel azonban már erősen 100% körül szokott lenni a kiköltés.

Ezeknek fényében talán jobban érthető, miért érkezik arra a kérésre, hogy: „Elfelejtettem/Nem voltam Budapesten- bármennyire is látszik, valóban rászoruló – a szomorú válasz: „A határidő jogvesztő!” Ilyen esetekben az egyetlen, eredménnyel kecsegtető megoldás, ha már a határidő előtt jelzi valaki, hogy gondja lesz. Ebben az esetben tudnak a bírálók méltányosságot gyakorolni.

A határozatokban szerepel még egy fontos információ. Nevezetesen, hogy hová lehet fordulni, ha valaki nem ért egyet a benne foglaltakkal. Ez általában a Hallgatói Jogorvoslati Bizottság. Ez az utolsó lehetőség, hogy még itt, az egyetemen belül rendeződjön a dolog. Ez után már csak a bíróságon lehet pert indítani igazunk bizonyítására. Ez a testület már egy egyetemi szintű testület, és mint a neve is mutatja jogsérelmi kérdésekkel foglalkozik. Nem csupán a pályázatok kapcsán lehet hozzájuk fordulni, hanem bármikor, ha valakinek csorbulnak a jogai. Ez azt is maga után vonja, hogy a bizottság nem foglalkozik méltányossági kérelmekkel, nem ad plusz pontot, nem adja meg senkinek a meg nem ítélt támogatást. Kivéve természetesen, ha valamilyen jogsérelem miatt esett el tőle valaki!

*Szikszai Gergely  
ELTE IK HÖK  
HJB elnök*



HORVÁTH DÁVID A NETMINISZTERELNÖK

# Minden marad a régiben

**Aktuális kérdéseket feszeget, 15-20%-kal több szavazatot ígér, ezzel pedig komoly vitákat vált ki, de marad a posztján az online szavazást képviselő NetMiniszterelnök. Április 2-án járt le egy éves mandátuma az internetes társadalom választott képviselőjének, lássuk mit tett eddig.**

A NetMiniszterelnök blogján (<http://netokracia.hu/>) is olvashattuk, az elmúlt hónapokban is igen aktívan tevékenykedett. Levélben kereste fel Nyitrai Zsolt, infokommunikációs államtitkárt és együttműködési megállapodást kötött Mihalovics Péterrel, az Új Nemzedék Jövőjéért program kidolgozásáért felelős miniszteri biztossal. "Ez egy civil kezdeményezés és nagyon örülök, hogy sikerült magam mellé állítani a HÖÖK-ot és az általuk képviselt közel 400.000 hallgatót. Így már a kormány is egyre jobban odafigyel ezekre a kérdésekre és a visszajelzések alapján örülnek a megkeresésnek" – nyilatkozta Horváth Dávid. Mihalovics Péterrel fontosnak tartják, hogy csökkentsék a digitális írástudatlanságot és átgondolt, gyakorlati internetes tananyagot dolgozzanak ki általános- és középiskolai, valamint felsőfokú képzésekhez. A miniszteri biztos kifejtette azt

is, hogy a netminiszterelnökség mint intézmény egy sikeres és előremutató kezdeményezés. Ennek érdekében támogatja a NetMiniszterelnöki online kampányverseny megrendezését, melynek nyertese két éven keresztül viselhetné ezt a megtisztelő címet, és működhetne együtt a fiatalokat érintő ügyekben.

A NetMiniszterelnök és a HÖÖK olyan fontos társadalmi kérdéseket feszegetnek, amelyekről a szakemberek sem beszélnek. A felsőoktatás hallgatóinak gyorsított eljárásban biztosítanak az Ügyfélkapus regisztrációt. A rendszerhez ugyanis egyre több szolgáltatás kapcsolódik, ami megkönnyíti az ügyintéztést. A regisztrációhoz azonban be kell menni az önkormányzathoz, ami hosszas sorban állással jár, ez pedig sok fiatal kedvét elveszi. Szerintük az önkormányzatoknak kell ügyintéztőt delegálni a regisztrációt

kérő felsőoktatási intézménybe. Felvetésükhöz egy gyakorlati példát is említenek. "Orbán Viktor a napokban jelentette be, hogy több mint 900.000 visszaküldött alkotmányozó kérdőívet kaptak. Azt gondolom 2011-ben hatékonyabb és gyorsabb lenne az Ügyfélkapu (jelenleg kb. 1,2 millió) folyamatosan növekvő tagságának a felméréseket online kiküldeni. Pár kattintás az egész, nem kell postára menni, gyorsabb és olcsóbb a feldolgozás is és így komoly százalékokkal növelhető a kitöltési arány. Kinek nem éri ez meg?"

Az új diákigazolvány rendszere gyakorlatilag rosszul valósult meg. A hallgatók a kártyával bár tudják igazolni jogviszonyukat, ugyanakkor az egyes szolgáltatásoknál további kártyákat állítanak ki részükre, amelyek pénzbe kerülnek. "Azt szeretném, hogy az egységes állampolgári kártya kidolgozásánál egyeztetés legyen a hallgatókkal a diákigazolvány funkciójáról és a hozzá csatolható kedvezmények kezeléséről." Bár Nyitrai Zsolt, infokommunikáció államtitkár úr egyelőre rend-

kívül elfoglalt, de az említett kérdésekben és az elektronikus hallgatói választásokról még szakmai egyeztetést tartanak Horváth Dávid NetMiniszterelnökkel.

szóló előadásomat a Media Hungary-n és az elektronikus választásokról szólót, az Internet Hungary-n. Csermely Ákos sok lehetőséget biztosít nekem a megjelenésre. Most



“A munkámhoz egyébként rengeteg segítséget kaptam, Kis Gergely, a GKleNET ügyvezető igazgatója folyamatosan segítette a munkámat és egyik kontaktot adta a másik után. Megtarthattam az online kampány tapasztalataimról

elsősorban az egyetemen tanulókat, ami egész napos tevékenység, így eléggé leköt, de pár cég felkeresett helyfüggetlenül, online munkákkal, így most közösségi médiával és kommunikációval foglalkozom.” – mondta Dávid.

A szervezők azt mondták, egyelőre nem írnak ki új választást, így a következőig Horváth Dávid, a Színház- és Filmművészeti Egyetem hallgatója viseli a címet. Ennek alkalmából Dávid elmondta, hogy nem volt könnyű az első év. “Nem volt könnyű dolgom, folyamatosan egyik szervezettől a másikig jártam, hogy össze tudjam tenni az elektronikus választás különböző szintjeinek lehetőségét. Nem egyszer kiderült, hogy amivel én foglalkozom, azt már páran leírták, kitalálták, így olykor nem is tudtam miért kutatok. Végül tavaly novemberben sikerült megtalálnom a jó irányt. A Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciáján (HÖÖK) vettem fel, hogy érdemes lenne foglalkozni az elektronikus HÖK választások lehetőségével. Ez amúgy a programom első lépcsőfoka. Természetesen megmaradna a papíralapú szavazás, de kiegészülne egy online felülettel. Mint megtudtam a BME Villamosmérnöki Karán 2010 őszén már lebonyolítottak egy ilyet, ahol 15-20%-kal sikerült növelni így a részvételi arányt. Az ott kialakított rendszer más szakemberek szerint is igen biztonságos, persze további fejlesztések még lesznek.” – mondta. Eddigi tapasztalatok alapján ez az újonnan meghonosított technika nagyban hozzájárulhat, hogy minél többen szavazzanak; azaz a demokráciában való aktív részvételre ösztönözhet, ami az egyik alapvető célja az Új Nemzedék Jövőjéért programnak.

TEDD MAGAD SZABADDÁ! - HÁZIGAZDA: A MOMENTÁN TÁRSULAT

# Impró7

**Legjobb, ha május első hetére nem csinálsz magadnak programot. Május 2-8-ig minden este más és más improvizációs társulat játszik az IMPRÓ – kreatív töltőállomáson. Fellép a TÁP Színház, a Scallabouche, a Pszínház, az egyben házigazda Momentán és még sokan mások.**

Az IMPRÓ – kreatív töltőállomás 2010 novemberében nyitotta meg kapuit. A Momentán Társulat azzal a céllal újította fel és építette át a belvárosi épületet, hogy megteremtse az improvizációs műfaj magyarországi bázisát. Emellett azért is, hogy legyen egy olyan hely Budapesten, ahova az emberek azért járnak, hogy improvizációs előadásokat nézzenek. Május első hetében az álom valóra válik: Az Impró7-en minden este más improvizációs társulat lép fel.

## De mi is az az improvizáció?

Az improvizációs színház, mint műfaj – ez a külföldön már évtizedek óta népszerű forma – valahol félúton van a színház és a stand up között. Lényege az interaktivitás és a kreativitás. A szórakoztató előadások ott születnek meg a helyszínen, a játékosok mindig az adott közönség ötletei vagy élményei alapján rögtönöznek. Az elmúlt években Magyarországon is rohamosan nőtt a műfaj népszerűsége. Improvsapatok ala-

kultak a fővárosban és vidéken, a kezdetben csak alkalomszerűen fellépő társulásokból mára rendszeresen játszó, állandó rajongótáborral bíró társulatok lettek. Hogy mi lehet a műfaj titka? Humor, közvetlenség, személyesség, játékoság jellemzi ezeket az előadásokat, függetlenül attól, hogy az improvizáció melyik válfaját képviselik. Merthogy a műfajon belül is nagy a választék!

Az Impró7 előadásai közt is lesz zenés és prózai, könnyed és lélektani, angol és magyar nyelvű, illetve rövid jelenetekből álló és hosszú történetet mesélő. Bemutatkoznak az improvizáció arcai! Találd meg a hozzád leginkább közel eső formát, hiszen a cél közös: a lazítás, a szórakoztatás és a felszabadítás. Úgyhogy tedd magad szabaddá!

Egy hét, ahol minden este te alakítod az előadásokat!

## PROGRAM:

### május 2.

19.00 Momentán Társulat: Ütközet  
Momentán vs. Momentán  
Egy csatátér, egy társulat, két csapat – küzdelem az utolsó... ötletig!

### május 4.

19.00 Déjà Vu  
ismert arcok ismeretlen világa - improvizálva  
21.00 Pszínház Playback Színházi Társulat  
A Te történeted az, ami megelevenedik a színpadon.

### május 5.

19.00 Play Grund: A hét főbűn  
Hosszú formátumú improvizáció a bűneinkről.  
Búcsúcédulák a helyszínen kaphatók.  
21.00 Scallabouche - Rögtönzés angol nyelven!

### május 6.

19.00 ImPro és Kontra - zenés improvizáció az Operettszínház művészeivel  
21.00 Improvokál (Pécs) - A magaskultúrához túl mély, a popkultúrához túl korn.

### május 7.

19.00 Momentán Társulat: RögvEst, Interaktív improshow. Bármilyen megtörténhet!  
21.00 JAM

### május 8.

19.00 a Momentán Társulat fesztiválzáró meglepetés előadása

**Jegyinfo:**  
napijegy: 2.000 Ft  
hetijegy: 10.000 Ft  
1 jegyért 2 előadás!

**Helyszín:** IMPRÓ – kreatív töltőállomás  
1066 Budapest, Ó utca 4.  
Tel.: +36 70 948 0332  
[www.improhaz.hu](http://www.improhaz.hu)  
[www.momentantarsulat.hu](http://www.momentantarsulat.hu)



AKI ÍRNI TUD, AZ RAJZOLNI IS TUD!

# Jobb agyféltekés rajzolás

„Aki írni tud, az rajzolni is tud”, hangzik el a három napos jobb agyféltekés rajztanfolyam kezdetén. Ezek után már nem is annyira meglepő a kijelentés, miszerint nem rajzolni tanítanak meg minket, hanem a látásmódot adják hozzá. Az alábbiakban erről következik egy kis élménybeszámoló, a szakmai titkok leleplezése nélkül.

Péntek, az első nap. A helyszínre én érkeztem elsőnek, és amíg a többiek is sorra befutottak, szemlélődtem: kellemes, nyugodt környezet, halk zene, madárdal. Az asztalokon 13 emberre előkészített felszerelés – ez a szám most biztosan nem hozhat balszerencsét. Ahogy egyre többen lettünk, meglepve láttam: nem elég, hogy az egyik legfiatalabb résztvevő vagyok, csak nők vesznek körül. Mikor mind összegyűltünk, meghallgattunk egy rövid bevezetést az agyféltekés szerepéről, tartottunk egy rövid ismerkedést, majd belevetettük magunkat a munkába. A bemelegítő rajzok után mindenki választott egy képet, azt kellett lemásolni. A javaslat, miszerint sok ásványvizet vigyünk magunkkal, nem volt fölösleges, a nap végére úgy éreztük magunkat, mint aki egy új sportot próbált ki. Az esti állapotot leginkább az „agy-izomláz” kifejezéssel tudnám jellemezni.

Szombaton már nagyjából tudtuk, mire számítsunk, így a kezdeti izgalom átadta a helyét a lelkes tanulásnak. Bár a feladatok egy része furcsának tűnt, a hatásuk nem maradt el: már a második napon gyönyörű alkotások születtek. A szünetekben min-



Első nap...

...2 nap múlva

denki lelkesen mutogatta műveit a többieknek, a tanfolyam vezetői pedig – az apróbb hibák megmutatása mellett – egyre többször dicsérték meg a társaságot. Estére elkészültek az első igazán komoly rajzok.

Az utolsó napra már csak két, elég időigényes feladat maradt. Meglepetve tapasztaltam, hogy az elsővel már jóval dél után készültem el – ahogy a bevezetőben elhangzott, a bal agyfélteke felelős az időérzékelésért is, mi pedig éppen ezt a részünket szorítottuk háttérbe a két nap alatt megtanult gyakorlatokkal. Az utolsó lépés az első napi sztárportré újrarajzolása volt, amit mindenki nagy lendülettel és elszántsággal igyekezett felülmúlni. A képek nagy része fotónak is elment volna, az én lapomon is egész felismerhetően hunyorgott Ben Affleck. Az „előtte-utána” fotók és a csoportkép elkészítése után a társaságnak nem nagyon volt ínyére az elindulás, de a másnapi munka/tanulás sajnos megkövetelte a pihenést.

Ahogy már az alváshoz készültem, hirtelen jött a felfedezés: Ezeket mind én csináltam! Amíg a tanfolyam tartott, nem is éreztem, hogy megnyit fejlődtem, annyira jól éreztem magam. Alkotás közben nem jutnak eszünkbe a mindennapi gondok, a stressz eltűnik, a pozitív érzelmek maradnak csak meg, amit a jól sikerült művek miatti sikerélmény csak tovább fokoz. Ezért is ajánlom mindenkinek a képzést, még akkor is, ha soha nem szokott rajzolni. Egy hétvégényi felhőtlen boldogság bármennyi pénzt megér, főleg, ha közben még új dolgokat is megtanulunk.

*Kölcsey Attila*

MOST MÉG IDŐBEN VAGY!

# Boldog vizsgaidőszakot!

**Add Uram, hogy most az egyszer még mázlim legyen! Esküszöm, legközelebb jó leszek és már szorgalmi időszakban felkészülök! Ismerős a fohász? Gondoljuk át, mi mindent tehetünk akkor, ha nyakunkon a vizsgaidőszak, és legkevésbé a jegyzeteink fölötti görnyedezéshez van kedvünk.**

A legfontosabb szabály: mindig van megoldás – csak szervezetés kérdése. Ha úgy alakult, hogy a felhalmozott jegyzeteid között a madár sem járt mostanáig, ijesztő lehet, hogy közeleg a tanév vége.

A legkönnyebb megoldás pánikkal és lemondással hagyni, hogy valahogyan megtörténjen velünk a vizsgaidőszak. Ettől azonban még nem fogjuk jól érezni magunkat, és a tanulmányaink terén sem haladunk.



Különösképp az elsős kollégák és kolleginák számára van feladva a lecke, hiszen a középiskolából kiszakadva ők a tanterveken túl most olyan extra tárgyakkal is vizsgáznak, mint ismeretlen elvárásoknak való megfelelés I., Bevezetés a saját teherbírás feltérképezésébe,

A hatékony felkészülés időigényének bejósolása ... Na, igen, az évek meg a rutin, mindenki belejön idővel... És most? Mi a teendő? Újabb szabály: semmi pánik, fő az alapos felkészülés!

Előttünk áll egy hét hetes időtartam – tőlünk függ, hogyan állunk fel az írásasztaltól a legvégén (és mikor). Fogjuk fel a vizsgaidőszakot projektként: jelöljünk ki célokat és elvárt eredményeket! Értékeljük a haladást, és ha szükséges, korrigáljunk időben! A frusztrálóan nagy volumenű célokat bontsuk fel: apró sikerekkel a lendület is visszatér, és ez majd a vizsgaidőszak vége felé jelentkező fáradáson is átsegít bennünket!

Gondoljuk át, honnan töltekezzünk, ha menet közben fogytán az energiánk (ehhez nem árt tudnunk, mi energetizál minket igazán). Hiába matekozunk ki, hogy egy ébren töltött éjszaka alatt sokat lehet haladni a tananyagban, a képlet csalóka! A tanultak berögződéséhez, a szervezet rege-

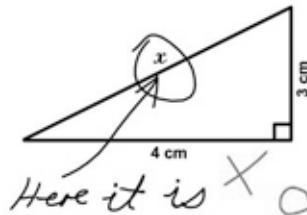


neralódásához idő szükséges – és amit a szervezet megkövetel magának, azért előbb-utóbb valamilyen formában benyújtja a számlát. Bár látszólag idővesztésnek tűnhet, szánjunk némi időt a kapcsolódásra is.

Fontos szempont továbbá, hogy a kisebb-nagyobb sikereinket követően beiktassunk egy kis jutalmat (ehhez tudnunk kell, hogy a tudásvágyon kívül mi az, ami motiválhat bennünket annyira, hogy hajlandóak legyünk érte huzamosabb ideig erőfeszítéseket tenni a tanulásban).

Egy zökkenőmentes vizsgaidőszak sok esetben szervezetés kérdése. Fő feladat, hogy reális célkitűzésekkel hatékonyan gazdálkodjunk erőforrásainkkal. Emellett lehetőség, hogy önmagunkról tanuljunk, amelynek nem csupán az egyetemen, hanem életünk, leendő karrierünk egyéb kihívásai terén is hasznát vehetjük.

Find x.



**Karsai Szilvia, Zentai Csaba**  
ELTE Karrierközpont

MUNKA MELLETT IS EGÉSZSÉGESEN!

# Munkahelyi sport

**A munkaadók a dolgozó fizikai és szellemi „karbantartása” és így a fent említett előnyök elérése érdekében egyre nagyobb figyelmet fordítanak a sportolás támogatására. Ennek számos módja használatos. Nagy cégeknél előfordul, hogy saját konditermet használhatnak a munkavállalók, gyakoribb azonban, hogy – részben vagy egészben – sportbérletet vesznek a dolgozóknak.**

Viszonylag új keletű és egyre inkább terjed az a sportbérlet, amit nagyobb munkáltatók vehetnek alkalmazottaiknak, vagy a munkáltató csatlakozása után az alkalmazott veheti magának és számos sportlétesítményben, korlátlan számú alkalommal felhasználható (tehát nem egy létesítmény bérleteként használják). Nagyobb vállalatoknál tapasztalható az is, hogy saját sportrendezvényeket szerveznek, amely azon kívül, hogy egy jó lehetőség a mozgásra, arra is kiválóan alkalmas, hogy a dolgozók a munkahelyen kívül is találkozzanak, jobban megismerjék egymást különböző helyzetekben, egyszóval összekovácsoló erővel bír, főleg, ha valamilyen csapatsportban küzdenek egymás csapattársaiként.

A munkahelyi sport olyan formája is kialakulhat egy szervezetben belül, amely lényegében különböző cégek alkalmazottaiból alakult csapatok egymás elleni versengésének ad teret. Ezek rendkívüli módon összehozzák a kollégákat: fontos, hogy egy célért küzdenek, valamint a munkán kívül mindig van egy állandó közös témájuk.

Mi sem bizonyítja jobban a munkahelyi sport létjogosultságát, fontosságát, mint az a tény, hogy annak népszerűsítésére egy önálló szervezet alakult Európai Munkahelyi Sport Szövetség (EFCS - European Federation for Company Sports) néven. Természetesen ebben Magyarország is képviselteti magát: a Magyar Szabadidősport Szövetség (MSZSZ) az EFCS magyarországi tagszervezete. Az EFCS munkahelyek dolgozói számára exkluzív helyszíneken rendez sporteseményeket, téli és nyári sportjátékokat, ellátja a tagszervezetei által rendezendő események nemzetközi koordinációját, valamint kapcsolatot tart fenn az Európai Parlament szakirányú testületeivel a munkahelyi sport képviselete érdekében.

A „mozgalom” vallja, hogy lehetővé kell tenni évről évre, télen és nyáron, hogy a munkahelyek dolgozói

megmérkőzzenek egymással a sport területén is. A Szövetség olyan előnyöket lát a céges sportolás elterjedésében, mint például, hogy az eseményeken való részvétel a munkavállalók jutalmazásának eszközévé válhat, ösztönzőként hathat, mellyel a munkáltatók kifejezhetik dolgozóik iránt érzett megbecsülésüket; a csapatépítést szolgálja, erősíti az összetartást; növeli a dolgozók lojalitását; az egészséges életmódot a munkahelyi sporton keresztül népszerűsíti; a sportetika és fair-play elvek bevezetésére kerülnek az üzlet világába is.

A jelenlegi jogi szabályozás is felhívja a figyelmet a munkahelyi kereteken belüli sportolás munkáltató általi elősegítésének lehetőségeire: a Munka Törvénykönyvéről szóló törvény szerint a munkáltató támogathatja a munkavállalók kulturális, jóléti, egészségügyi szükségleteinek kielégítését, életkörülményeik javítását.

Egyre több munkaadó ismeri fel annak előnyeit, hogy támogatja alkalmazottai sportolását. Talán az ebben rejlő lehetőségek kiaknázása segít abban, hogy egy az egészségére jobban odafigyelő, sportosabb társadalomban éljünk.

*ELTE Karrierközpont*



„A LÁB, AMELY ÖNÁLLÓAN GONDOLKODIK”

# Haladjunk lépésről lépésre!

Ha valaki elveszti végtagjait, élete végéig mozgáskorlátozottá válik, amivel szörnyű lehet szembesülni. Azonban egyre inkább halad afelé a tudomány, hogy ezeket az embereket újra mozgásra csábítsa, de ehhez előbb egy hipersuper művégtagot kell beszerezniük. Nem gondolnánk, de már ilyenek is léteznek és a szó szoros értelmében, itt járnak közöttünk...



A művégtagok történetében a kalózok kampókezei és falábai is csaták során váltak szükségessé. A fadarabok és kampók mind a mai érzékelő végtagok ősei, melyeket a 19. századtól kezdve alkalmaztak. A háborúk okozta végtaghiányt, később a rengeteg születési rendellenesség váltotta fel. A kar vagy láb nélkül világra jött újszülöttek többsége, azonban ma sem igényli a művégtagok használatát, mivel azok igen költségesek. Nagy többségük más testrészeik segítségével végzi mindennapi feladatait. Gondoljunk csak azokra, akik szájjal festenek gyönyörű képeket, vagy lábujjaikkal zongorán írnak szebbnél szebb dalokat.

Ahogy telt az idő és modernizálódott a tudomány, úgy került be fokozatosan a műanyag és a fém a végtagkészítés történetébe. Gyártásuk inentől kezd-

ve indult rohamos fejlődésnek. Egy izlandi cég tervezte és hozta létre az első mesterséges intelligenciával megáldott fém végtagot. Több mint 10 szenzorral, egy mozgást elemző szoftverrel és egy memóriachippel szerelték fel. Minőségéről és hatékonyságáról nem csak a tapasztalatok és felmérések árulkodnak, hanem az ára is. Mindössze 35 és 40 ezer dollár közt mozog értékük, de megtalálható a termék



sportosabb és korszerűbb változata is, mely 100 ezer dollár körül kapható. Ahhoz, hogy ezek a termékek valóban megérjék a pénzüket, rengeteg tesztelésre volt szükség melyeket állatokon

végeztek. Természetesen nem hajtottak végre rajtuk szándékos csonkításokat, hanem sérült, genetikailag rendellenes macskákon, kutyákon végezték a beavatkozásokat. Például az első titán rögzítőelemekkel ellátott lábat egy németjuhász kutya kapta. A sérült végtag csontjában rögzített, ruganyos végtag előnye, hogy nem dörzsöli a vele érintkező bőrfelületet. Ez óriási előrelépés, na de még ennél is tovább mehetünk. Az Egyesült Államokban megalkották az első bionikus karokat és lábakat, melyek nagyon hatékonyaknak bizonyultak. A bionikus láb első tesztelője egy angol fiatalember volt, aki óriási sikerélményekről számolt be az új végtaggal kapcsolatban. A Proprio Footnak keresztelt műláb képes nagyon jól alkalmazkodni a környezetéhez és felhasználójához is. A szerkezet működését kü-

lönböző érzékelők és egy beépített miniatűr számítógép segíti. Képes megtanulni viselője járását és egyéb speciális mozgásokat, mint például az irányváltást vagy futást. A beépített szenzorok a talaj lejtését és göröngyösségét figyelik, így nagyhangsúlyt fektet az egyensúlyozás könnyebbé tételére. A műláb szoftvere a lépcsőket, emelkedőket ismeri fel, ez azért fontos, mert ezekhez az adatokhoz mérten igazítja a boka elhajlási szögét a művégtag. Ez a fantasztikus találmány mindössze 1,2 kg súlyú és átlagosan 36 órán át használható. Lemerülés után ismét működésbe hozható, méghozzá újratölthető elemek segítségével. A hagyományos műlábakhoz képest a Proprio Foot egy hatalmas változási folyamatot indított meg. Míg a régi műláb szilárdan rögzített volt, addig biomenikus versenytársa rendkívül rugalmas és alkalmazkodó. Tesztalanyunk sokkal nagyobb önállóságról és biztonságosabb közlekedésről számolt be a Proprio Foot viselése során. Az érző művégtagok kifejlesztésében és kutatásában a Semmelweis Egyetem Anatómia Szövet-és Fejlődéstani Intézet is kivette a részét.

Időközben azonban az érző művégtagokról az összeitek fontosságára tevődött át az orvosok és kutatók figyelme. Azt kezdték el vizsgálni, hogy azok, miként korrigálhatják az idegrendszer egyes sérüléseit. Az idegrendszert és a mű-

végtagot próbálták egymással kapcsolatba léptetni összeitek segítségével, így kívánták az idegsejtkapcsolatot megteremteni. A magyar kutatások jó úton vannak, azonban az olaszok tudománya előrébb jár. Egy olasz sebészekből és idegyógyászokból álló kutatócsoport egy igen nagy lépcsőfokot lépett fölfelé a tudományok létráján. Megalkottak egy olyan dolgot, mely teljes gőzzel a jövő irányába halad. Egészen



pontosan a gondolatvezérelt művégtagokról van szó. Nem csodálkozom a többség számára ijesztően hangzik ez az információ. Eljött a terminátorok kora! Viszont ez a kor azoknak, akiknek végtagsérülésük van, magát a megváltást jelentheti. Az új végtagot képesek lehetnek akár úgy használni, mintha csak

a sajátjuk lenne. A nagyszerű találmányt először egy kézamputált férfin alkalmazták, aki eleinte kezdetleges mozgásokat volt képes végrehajtani „új” karjával. A kutatócsoport azonban ezt nem hagyta annyiban, így további fejlesztésnek vetették alá a protézist. Ekkor már a férfi végtagjának megmaradt részébe elektródákat ültettek, így kötötték össze a művégtaggal. A két felület közvetlenül nem érintkezett egymással, azonban kísér-

leti alanyunk mégis képes volt mozgást létrehozni a testével (csak elektródákon keresztül) összekötött műkézben. Minden mozgást gondolataival irányított és fontos fejlődési szakaszhoz ért, mivel az eleinte kezdetleges, egyszerűbb mozgásokat egyre bonyolultabbakra váltotta fel. Egyre könnyebben tudott tárgyakat megfogni, majd ujjait külön-külön is mozgásra bírta. Vajon lesz-e folytatás? Találnak-e tökéletesebb megoldást vagy csak a meglévőt csiszogatják tovább? Vajon meddig, milyen határokon belül „robotosodik” még a világ? Az Egyesült Államokban tevékenykedő Cyberkinetics Neurotechnology Systems 5 éven belül ismét nagy fejlődést ígér. Majd meglátjuk mi lesz belőle, minden esetre úgy gondolom a dolgok jó úton haladnak afelé, hogy segítsék könnyebbé tenni az amputált emberek életét.

*Körmöndi Lídia*

*1986. április 26-a egy tragikus nap az emberiség történetében. Úgy tűnik, ez az esemény megismétlődni látszik a 21. században, annyi különbséggel, hogy most nem az „öreg kontinens” van a figyelem középpontjában. Emlékezzünk vissza a csernobili katasztrófára és hogy milyen hatással volt mindez Magyarországra.*



**A BIBLIA TUDOTT VALAMIT?**

## A Fekete üröm

Mint ahogyan azt a címben is olvashatjátok, a Biblia talán tudott valamit. Az mindenki számára ismeretes tény, hogy Csernobil város nevének a jelentése a Fekete Üröm. A Jelenések könyvében egy szójáték miatt a harmadik angyali trombitaszónál emlegetik a Csernobili atomkatasztrófát.

10. „A harmadik angyal is trombitált, és leesék az égről egy nagy csillag, égve, mint egy fátyla, és esék a folyóvizek harmadrészére, és a vizek forrásaira.

11. A csillagnak neve pedig Üröm: változék azért a folyóvizek harmadrésze ürömmé; és sok ember meghala a vizektől, mivel keserűekké lőnek.”

*(Károli Gáspár fordítása)*

Amióta az atomenergiát használjuk, ez volt a második legnagyobb atomrobbanás. 1957. szeptember 29-én sajnos a majaki atomerőműben nagy mennyiségű radioaktív anyag szabadult fel. Sokszor tévesen állítjuk azt, hogy a csernobili atomrobbanás volt a legnagyobb az emberiség történetében. Érdekességként megemlítem, hogy a majaki szennyezés 8-10<sup>17</sup> ami kétszerese a csernobilinak.

Visszatérve a szomszédban történt súlyos eseményre, nagyon nehéz megállapítani, hogy milyen hatásai vannak az atomrobbanásnak. Közvetlenül 65 áldozatot tartanak nyilván, 9 gyereket és 47 munkást, akik pajzsmirigyrákban haltak meg. A hosszútávú következményét, azt gondolom, majd 2-300 év múlva tudják kimutatni pontosan. Kutatók és orvosok azt állítják, hozzávetőlegesen 4000 ember halálát okozhatja még Csernobil. Azt sem tartom véletlennek, hogy a 21. században, ennyire sokan halnak meg rákos betegségekben és ennyire sok a beteg született gyermek. Az európai országokban az emberek közel 20%-a rákban hal meg, ami a kontinensre kivetítve 100 millió főt jelent. Nem elhanyagolható az sem, hogy az orvostudomány fejlődésének köszönhetően ki tudták mutatni, ha a gyermek az anyaméhben beteg. Az abortuszok száma, ugrásszerűen megnövekedett a tragédia utáni hetekben, közel 40000 nő gondolta úgy, hogy nem kockáztat és elveteti a babáját. Úgy határoztak, hogy ezek a meg nem született gyerekek is a katasztrófa áldozatai. Érdekes, hogy az akkoriban megszületett gyere-

kek között nem mutattak ki átlagon felüli születési rendellenességet.

2006-ban, amikor a 20. évfordulóra emlékezett a világ, a Greenpeace egy felettebb izgalmas adattal áll a nagyerdemű elé. Egy összefoglaló táblázatban hozták nyilvánosságra azokat az adatokat, amelyek a hatásokról szólnak. Ezek az adatok teljesen mások, mint amiket anno a szemünk elé tettek, mondhatnám úgy is, nagyságrendekkel átvágták a világot.

Az International Journal of Cancer nemzetközi hírnévvel rendelkező újság egy újabb modellel állt az olvasók elé. A katasztrófa után 1000 pajzsmirigyrákban és 4000 egyéb rákban meghalt személyeket diagnosztizáltak. Mint azt már említettem, hogy a közeli hatását szinte nem is lehet megbecsülni. Ezen az elven voltak a tudósok is, akik szerint 2026-ig 16000 pajzsmirigyrákos és 25000 más rákos fog elhunyni Csernobil miatt. Amint azt ti is látjátok, kicsit más számokkal dolgoznak a tudósok az idő előrehaladtával.

szennyezést kapott, mint ők. A sors furcsa fintora, hogy a szélnek és a Kárpátoknak köszönhetően, Ausztria kétszer nagyobb sugárfertőzést kapott, mint Magyarország.

A fukusimai helyzet kapcsán nem értettem, miért is viszik a jódot, úgy mint bármelyik háztartási kelléket. A kérdésre megkaptam a választ. Állítólag, a nem fertőzött jód, beépül a pajzsmirigybe és így szinte ki is szorítja a szennyezettnek vélt, radioaktív jódot.



A cikk írásakor azon gondolkodtam, vajon mikor lesz lakható ez a terület és mikor nyitják meg a turisták felé. Mikor csinálnak belőle aranybányát? Íme a válasz. A pénzre éhes ukrán utazási irodák értékesítik és a külföldi turisták körében egyre népszerűbb. Egyes beszámolók szerint a térséget szemmel láthatóan készítik a 25. évfordulóra. Az ellenőrzés szerencsére továbbra is változatlan. A városban van valami élet, az útburkolatok porladnak, a falakon még továbbra is a szovjet időszak politikai plakátjai láthatók. Az orosz fővárosban élő körülbelül tizenötezer likvidátor, valamint az evakuáltak és a katasztrófaövezetből önként távozottak egyszeri anyagi juttatásban részesülnek az évfordulón, az orosz ortodox egyház pedig országszerte megemlékezik Csernobil áldozatairól.

Amint azt az egyik dokumentumfilmben hallottam, minden rossznak két oldala van. Az állatok így be tudtak telepedni az emberek által elhagyott területekre. Olyan titokzatos lények jelentek meg, amely azt sugallja, dzsungelben vagyunk. Olyan mutációk jöttek létre az állatok körében a robbanás és elsősorban a sugárfertőzés hatására, amit normális körülmények között soha nem tapasztalnánk meg.

*Csajbók Judit*



Amint kiderült a katasztrófa, több európai ország is beutazási tilalmat vezetett be, amely elsősorban a fuvarozókra vonatkozott. Sokan a tilalom ellenére is utaztak, jártak-keltek a sugárfertőzött területre, ők néhány éven belül el is hunytak.

Rögtön érezhető volt a szocialista országok ideológiája, ugyanis kezdetét vette a titkolózás. Senki nem mondott semmit és senki nem tudott semmit. Mindaddig, amíg nem közölték a hírt a rádióban. Nagyon sok politológus és hozzáértő vallja azt, hogy a csernobili atomrobbanás az első lépés volt a szocialista rendszer bukásához.

Érdekes tény, hogy az osztrákok, amint értesültek a robbanásról, megtiltották, hogy a beszállítók magyar termékeket vigyenek be az országba, ugyanis azt gondolták, országunk sokkal több

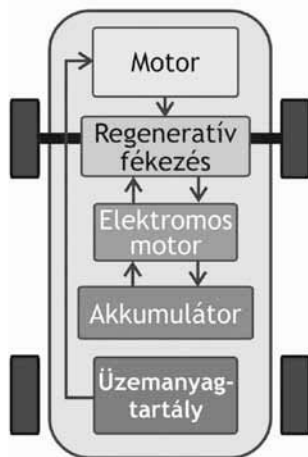
# Fogyóban a fekete arany

A fekete arany, vagyis a kőolaj már az ókor óta ismert, akkor is használták az emberek, de csak az XX. században vált igazán meghatározóvá a mindennapi életben. Egyre csak szaporodtak az olajkutak, kisebb háborúk robbantak ki ennek az energiahordozónak a birtoklásáért. Viszont egyre inkább úgy tűnik, hogy néhány évtized múlva elfogy. Az óra már ketyeg.

Manapság a hírekben egyre csak azt hallani, hogy drágul a kőolaj hordónkénti ára, csökken a kitermelés, drágul a benzin. A világ gazdaságának egy igen jelentős hányadát a kőolaj és az abból előállított termék eladása teszi ki, viszont egyes becslések szerint 2050-re el fog fogyni a túlzott kitermelés és a lassú keletkezés miatt a kőolaj. A hosszú évmilliók alatt szépen lassan kialakult olajmennyiséget alig 150 év alatt szinte teljesen elhasználta az emberiség, tehát egyre sürgetőbb megoldást találni erre a problémára, az alternatív energiaforrások használatának az előtérbe kell minél hamarabb kerülnie, valamint újabb lehetőségek felkutatása is egyre sürgetőbb feladat.

De miért is fogy ilyen gyorsan? Miért nem keresnek akkor máshol kiaknázatlan területeket? A válaszok nagyon egyszerűek. A kőolaj tulajdonképpen egy szerves eredetű ásvány, ami évmilliókkal ezelőtt élt, majd

elhalt tengeri (növényi és állati) egysejtű élőlények anaerob, azaz levegőtől elzárt bomlásterméke.



Egy szénhidrogénmező kialakulásának ideje közel 2 millió évre tehető, az üledékréteg vastagságának el kell érnie a legalább 600-700 métert, ami a kőolajat képző élőlények viszonylag kis mérete miatt nagyon hosszú ideig tart. Problémát jelent még az a tény is, hogy a nagy kiterjedésű szénhidrogéntelepek csak olyan területeken fordulhatnak elő, ahol

kismértékű a kéregmozgás, ami a kőolajcsapdáknak hosszú, változásmentes körülményeket tud biztosítani. Az üledékképződés a Földön rendkívül egyenlőtlenül oszlott meg, így vannak olyan szerencsés országok, akik óriási mennyiségű olaj fölött helyezkednek el. Ennek megfelelően az energiahordozók piaca szinte kizárólag e néhány ország kezében összpontosul, így az elmúlt évtizedek alatt eléggé monopolhelyzetbe kerültek, jelentős befolyással bírnak.

A kőolaj legnagyobb mennyiségét a gépjárművel, repülőgépek, hajók és az egyéb közlekedési eszközök használják fel üzemanyagként. Egy durva becslés szerint a Földön jelenleg több mint 700 millió autó közlekedik, aminek a jelentős része benzin, vagy dízel üzemű, de ezen kívül más járműveket és ipari, mezőgazdasági- és munkagépeket is használunk, amiket szintén szénhidrogénnel üzemeltetünk. Mivel a kőolaj még mindig az energiaipar gerincét adja, így egyelőre a kőolajtermelő országoknak nem érdeke alternatív energiaforrásokat keresni. Ettől függetlenül egyre inkább kezdenek előtérbe kerülni a környezetbarát, alternatív megoldások, amik egy idő után remélhetőleg kompenzálni fogják a kőolaj kiesését a gazdaságból.



Egy átmeneti megoldást kínálnak csak a problémára a hibrid üzemű gépjárművek tervezése. A hajtómű a vegyes rendszer elvei szerint épül fel, vagyis villanymotorral és belsőégésű hajtóművel egyaránt rendelkezik, tehát ezzel a technológiával csak csökkenteni lehet a jármű működtetéséhez felhasznált üzemanyag mennyiségét, teljesen elhagyni nem. Az első hibrid meghajtású gépkocsit a japán Toyota cég tervezte (Prius néven került forgalomba) és 1997 végén kezdték el a sorozatgyártását. Számos előnye van ezeknek a járműveknek, mint például a viszonylag alacsony fogyasztás és csak kevés szennyezőanyagot bocsátanak ki, azon kívül csendesen üzemelnek. Elterjedésüket kezdetben gátolta, hogy nagyon drágák voltak, de manapság már olcsóbban beszerezhetőek ezek a járművek is.

Szintén környezetkímélő jelleggel fejlesztették ki a metanol, a biodízel, valamint a hidrogén üzemű autókat. A metanol egyszerű technológiai eljárások felhasználásával viszonylag könnyen előállítható növényi maradványokból, hátránya viszont, hogy gőze mérgező, kisebb mennyiségben vakságot, nagyobb mennyiségben halált is okozhat. A másik lehetőség a biodízel használata, ami azért előnyös, mert a kőolajjal szemben a képződése nem évmilliók eredménye, alapanyagai viszonylag gyors biológiai folyamatok segítségével

előállíthatók. Falhasználatát gátolja, hogy sok káros melléktermék is keletkezhet, valamint otthon is előállítható használt olajból, bár ez az autó motorját is könnyen tönkre teheti. A hidrogén gáz halmazállapotú, tehát cseppfolyósítani kell, tárolása a nagyon alacsony hőmérséklet miatt nem teljes mértékben megoldott, valamint robbanékony és szintelen lánggal ég, nehéz észrevenni, ha meggyullad.



Mint látható, tökéletes megoldás nincs, viszont az utóbbi évtizedekben újra előtérbe került az úgynevezett üzemanyagcellák használata. Ezek tulajdonképpen egy hétköznapi elemhez hasonlóan, hiszen ugyanúgy két elektródából (anód és katód) és az ezeket elválasztó elektrolitból állnak, az üzemanyagot az anódhoz, az oxidáló anyagot (levegő vagy oxigén) pedig a katódhoz vezetik. Az üzemanyagcellában lejátszódó elektrokémiai reakció termeli az autó villanymotorjának működéséhez szükséges

elektromos áramot. A végtermék teljesen környezetbarát, mivel ha megfelelő üzemanyagot használunk, akkor a folyamat végén csak vízgőz keletkezik, ami nem káros a környezetre, valamint egyéb káros gázok, például nitrogén-oxidok sem keletkeznek. Ehhez a folyamathoz akár a víz is használható, amit elektromos áram segítségével elemeire lehet bontani és a hidrogént, mint üzemanyagot lehet használni elektromos áram termelésére.

Gondoljunk csak bele. A gépjármű üzemeltetéséhez nem benzint, hanem vizet töltünk a tartályba, ami nagyságrendekkel olcsóbb, mint a hagyományos üzemanyag. Arra azért még várni kell, hogy mindennapunk részévé váljon, túl sok pénz van az olajiparban. Talán majd akkor kerülnek előtérbe, ha végleg elfogy a kőolaj.

*Hornyák Gábor*

# Újabb IK-s siker

**A Microsoft Magyarország már évek óta megrendezi a WTW 24 nevű versenyét. Ez egy minden évben kétszer megrendezett 24 órás, elsősorban középiskolás és felsőoktatásban tanuló hallgatók számára kitalált verseny, de akár céges csapatok is nevezhetnek. A verseny elsődleges célja a tehetségek kutatása, így ennek jegyében a verseny nem is egy konkrét technológiáról, hanem a valódi ötletekről szól.**

Ezért is kell kiemelni, hogy idén nagyon jól sikerült a verseny témáját eltalálni, ugyanis a nevével ellentétben semmi köze nem volt a Webhez (WinTo Web). Összesen 78 két fős csapat vett részt a 24 órás megmérettetésen. Persze ez nem lenne még önmagában érdekes, ha nem képviselte volna egy csapat az ELTE-t is.

Sőt, az Evosoft közreműködésével sikerült a versenyen használt keretrendszer echte német fejlesztőit („egy Hanst és Jürgent”) is alkalmunk a mérkőzések felügyeletére.

A feladat a következő volt: minden egyes csapat egy hangyaboly mesterséges intelligenciáját programozta. A bolyoknak különböző feladatokat kellett végrehajtaniuk, ami különböző nyersanyagok összegyűjtéséről szólt elsősorban. (pl. minél több cukrot, almát kellett gyűjteni). Természetesen minden feladat külön stratégiát kívánt. A bolyok alapvetően 3 különböző hangyatípust képesek

előállítani. Felderítő, dolgozó, katoná. A katonák nyilván nem tudnak nyersanyagot gyűjteni, viszont kiválóan tudják védeni a már összeszedett nyersanyagokat, és a bolyt stb.

Az elején azt írtam, hogy itt az ötlet számított. Az ELTE csapata abban volt kiemelkedő, hogy sikerült megírni a verseny legagresszívabb, és legsokoldalúbb mesterséges intelligenciáját. A többi csapat elsősorban a gyűjtögetésre, és a minél hatékonyabb nyersanyag begyűjtésre rendezkedett be (ami egyébként sok esetben célravezető stratégia volt). Ezzel szemben az ELTE Llama csapat hangya hadserege első lépésként megemissítő csapást mért a többi boly gyűjtögetőire, a folyamatosan újratermelő hangyákat pedig az így hirtelen keletkező túlerőnek köszönhetően folyamatosan pusztította az AI.

A csapatokat különböző ligákba soroltuk, ahol körmérkőzéseket játszottak egymással. Először a ligákon belül minden

csapat megmérkőzött a másikkal, majd a legjobbak egymással, és így tovább. Rengeteg feladat, és rengeteg lehetőség volt a továbbjutásra. Minden csapat csak a saját fejét, és offline segítséget használhatott. A netes segítségkérés tiltott volt. A ligák csapatai hamar összebarátkoztak, összedolgoztak egymással, aminek meg is lett az eredménye. Persze a szerencse faktort itt sem lehetett figyelmen kívül hagyni, mert a térkép szélén található bolyoknak sokkal kisebb esélye van a győzelemre, mint a térkép közepén. Így fordulhatott elő, hogy az AI ami játékon kívül az első helyezettet is megverte, a végjáték előtt elvesztett egy fontos kört.

Ezúton is gratulálok Tóth Gábornak és Csergő Bálintnak a 6. helyezéshöz. Szép volt srácok!

Zárásként egy kérdés Hozzad, kedves Olvasó! Szeretnél részt venni egy ilyen versenyen, az egyetemen? 24 helyett 12 órában? A versenyhez használt hangyaháborús keretrendszert a <http://antme.net/> oldalon érheted el.

**Pellek Krisztián**  
[krisztian.pellek@windowslive.com](mailto:krisztian.pellek@windowslive.com)



# Felsőéves Kollégiumi felvételi 2011

A 2011/2012-es tanévre az ELTE Egyetemi Kollégium tagkollégiumaiba 2011. április 4-én 12 órától lehet jelentkezni. A felvételi kérelmeket (a hiánypótlásokkal együtt legkésőbb) 2011. április 29. 18 óráig kell leadni.

A felvételi kérelmeket kizárólag elektronikus úton, az Egységes Kollégiumi Információs és Felvételi Rendszerben (EKIF), a <https://kollegium.elte.hu> címen lehet benyújtani. Az eljárás eredményéről 2011. május 11-től minden pályázót e-mailben értesítünk.

A jelentkezés megkezdéséhez, azaz az EKIF használatához szükséges azonosító az ETR-ben is használatos Egységes Hallgatói Azonosító (EHA). A jelszót (akik még nem használták) az ETR-be belépve az "Információ" >> "Dinamikus listák" >> "Kollégiumi rendszer jelszava" linkre kattintva ismerhetik meg. Figyelem! Tehát nem az ETR jelszavát kell használni.

A jelentkezési űrlap kitöltése után a pályázó megkapja a csatolandó igazolásokat listáját. Az igazolásokat elektronikus úton kell csatolni, tehát szkennelrel vagy digitális fényképezővel digitalizálni kell, majd az adott képfájlt az "Igazolások" menüpontban fel kell tölteni. Kérjük a pályázókat, hogy ellenőrizzék a digitalizált dokumentumok olvashatóságát. A jelentkezés csak így érvényes! A szkenneléshez és a fényképezéshez minden kollégiumban segítséget nyújtanak a kollégiumi diákbizottságok.

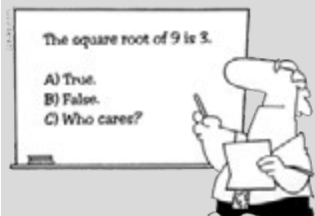
A kérelmek elbírálása az ELTE KolHÖK által meghatározott pontrendszer által történik. A felvételi ügyrend az EKIF oldalán, a dokumentumok között olvasható, ill. letölthető. Az esetleges elutasító döntés ellen a Hallgatói Jogorvoslati Bizottságához lehet fellebbezni. A fellebbezés pontos módjáról a Kollégiumi Felvételi Bizottság az elutasító határozatban részletesen tájékoztatja az érintetteket. Ezúton tájékoztatjuk azon hallgatókat, akik a Kőrösi Csoma Sándor Kollégiumot jelölik meg kollégiumi prioritásként, hogy a kollégium felújítása okán, számítaniuk kell az őszi szemeszter folyamán a B-C épületből az A-épületbe költözéssel, továbbá, hogy ezt követően emelt kollégiumi díjat kell fizetniük.

Bővebb információval a Kollégiumi Hallgatói Önkormányzat ([felveteli@kolhok.elte.hu](mailto:felveteli@kolhok.elte.hu)), illetve az adott kollégium diákbizottságának elnöke szolgál. Amennyiben az internetes rendszer működésével kapcsolatban kérdése van, szintén a fenti címre írja meg, 24 órán belül válaszolunk.

*Dr. Seifert Tibor*  
kollégiumi főigazgató

Ingyenes matekos korrepetálás nem csak matekosoknak!

## MASZAT



Ebben a félévben is részt tudtok venni ingyenes matek korrepetáláson, amelyet felsőbb éves matekosok tartanak a Matematika Szakterületi csoport szervezésében. Ha úgy érzed, hogy segítségre van szükséged, gyere el bátran!

Szorgalmi időszakban az alábbi időpontokban, és helyeken lesz MASZAT:

**Hétfő** 12:00-14:00

D-0-412

**Szerda** 12:00-14:00

Aréna

**Csütörtök** 12:00-14:00

D-4-713

**Csütörtök** 14:00-16:00

D-0-412

Kérünk titeket, hogy lehetőleg előre jelezzetek e-mailben a [maszat@tkhok.elte.hu](mailto:maszat@tkhok.elte.hu) címen, hogy az adott alkalomra milyen témából van kérdéseitek, valamint lehetőség szerint csatoljatok feladatokat, feladatsort is! Bővebb információt a [matszacs.elte.hu](http://matszacs.elte.hu) oldalon találhattok a MASZAT menüpont alatt.

## Jézus Krisztus Szupersztár

**MŰSORON ÁPRILIS 20-26.** - A már életében legendássá vált angol zeneszerző, Andrew Lloyd Webber neve alighanem teljesen öszszefonódott a musical műfajával, s nem is véletlenül, hisz – a teljeség igénye nélkül – elég csak megemlíteni Az Operaház Fantomját, a Macskákat, vagy akár az Evitát; mind-mind a világ legsikeresebb darabjai közül valók. Magyarországon is sok színpadon mutattak már be Webber-művet – legutoljára októberben a Jézus Krisztus Szupersztár került terütekre a Madách Színházban.

E széria soron következő előadásait láthatja az, aki jegyet vált áprilisra; s garantáltan komoly kulturális élményben lesz része. Nem csak a zene vagy a színpadkép nyugtázhatja le a publikumot – erre jó eséllyel pályáznak a darabban megjelenő művészek is. A címszerepben a Fantom-maszk mögé is gyakran bújót Csengeri Attilát, illetve A Társulat révén is ismert Feke Pált vagy Tóth Attilát láthatjuk.



## Mert van úgy, hogy gyorsan kell egy asszony

**MOZIKBAN A KELLÉKFELESÉG** - A korábbi trendekhez képest világszerte meglepően jól fogadta a közönség Jennifer Aniston új filmjét, bár ebben lehet, hogy az is szerepet játszik, hogy partnere ezúttal az az Adam Sandler, akinek szintén van mit helyrehozni a renoméján (túl élénken élnek még a fejükben a Távkapcs és az Esti mesék, amelyek nem épp pozitív hatások miatt számítanak felejthetetlenek).

Habár az alkotásban még hollywoodi mértékkel számítva is kifejezetten sok a klisé, meg a már unalomig ismételt egyéb motívum, ha valaki csupán kuncogni és kikapcsolódni szeretne annak tudjuk ajánlani a Kellékfeleséget. Ráadásul feltűnik a filmben Nicole Kidman is, akinek nagyon örülünk, mert az utóbbi évek háttérbe vonulása után az a mostani Oscar-jelölés ezek szerint tényleg nem csak egy egyszeri visszatérés volt.

## Sok hűhó semmiért...

**MOZIKBAN A FÖLD INVÁZIÓJA – CSATA: LOS ANGELES** Komoly sajtóvisszhang és promóciós időszak előzte meg Jonathan Liebesman legújabb munkáját, ám van, amikor még egy többhetes kampány sem tud segíteni. Például most; hiába a látvány, hiába az elképesztően sok robbanás, a film nem lett jó.

Szemben a fentebb említett vígjátékkal, egy fantasy-akciófilm esetében egyáltalán nem szerencsés, ha túl sok már alkalmazott elemmel próbálkoznak – még akkor sem, ha azok például A függetlenség napja esetében jól be is váltak. Emellett azt se felejtjük el, hogy tizenöt év nem csak az informatikában sok idő; a filmipar is nagyot fordult azóta. Ami ott sikeres és izgalmas, itt elcsépelet, üres. Lehet, hogy megvan az év első nagy bukása?



*Stiber Judit*

JOAN SLONCZEWSKI: AJTÓ AZ ÓCEÁNBA

# Mit jelent embernek lenni?

A Shora bolygó lakói egytől egyik nők. Biológiában szerzett tudásuk segíti fennmaradásukat a sokszor veszélyes környezetben, de most kívülről érkező fenyegetéssel találják szembe magukat: a valedoniak félelemből és kapzsiságból megpróbálják uralmuk alá vonni a békeszerető népet. Utolsó reményük a valedoni Spinell, aki hamar beilleszkedett a „hálnők” fura világába. Vajon sikerül megmenteni a Cseréket az elveik feladása nélkül?

Az Elízium-trilógia köteteként az Ajtó az óceánba is viszszhangozza az író mély humanizmusát, valamint az összetett – ám nem mindig sikeresen alkalmazott – jellembrázolásokat. Nem könnyű feladat egy, a mai „normálistól” eltérő, alapvetően pacifista társadalmat élethűen felépíteni, ám Joan Slonczewski mesterien vezeti be az olvasót a Shora népének különös, de szeretetreméltó világába. Először Spinell szemzőgéből, külső szemlélőként mutatja be a Gyülekezők által, demokratikusan irányított bolygót, majd ahogy a fiú fokozatosan beilleszkedik és egyre inkább otthonaként gondol az Óceánholdra, mélyebbre merül a Cserék gondolkodásmódjának, életszemléletének részletezésében. Maga Spinell kissé hirtelen haragú, de jó szán-



dékú ifjú, aki nehezen viseli az új otthonát fenyegető veszélyt. Pártfogója, Merwen a bölcsesség és a megfontoltság mintaképe, méltó módon igyekszik a rossz tulajdonsága miatt választott másodnevével, a Türelmetlennel ellentétesen cselekedni.

Bár a cselekmény középpontjában a valedoni megszállók és az őslakosok furcsa „háborúja” áll, a hangsúly mégis a filozófiai jellegű kérdéseken van. Mi számít embernek, emberinek? Mennyit adhat fel az ember a saját elveiből a túlélés érdekében?

Ilyen és ehhez hasonló gondolatok szövik át az egész regényt, de közben nem maradunk híján az aktív cselekménynek sem. A kezdetben lassan kibontakozó történet először az idillihez közelít, majd a fordulópontot követően egyre kétségbejítőbb szituációt tár az olvasó elé. A fantázia szülte események hasonlóságot mutatnak világunk mai helyzetével, a kapitalizmus, a politikai érdekek és a természetvédők szembenállásával. Vajon van megoldás erre a kényes helyzetre?

Az Ajtó az óceánba tehát egy érdekes és elgondolkodtató regény, ami – bár nem térít meg mindenkét, nem toboroz lelkes környezetvédőket – rádöbbeníti az embert arra, hogy igenis tehet az őt körülvevő világért, ezt pedig nem csak harccal érheti el. Ajánlom mindenkinek, akit nem csak a pörgős történetek kötnek le, hanem szeret az élet nagy kérdésein töprengeni.

*Kölcsey Attila*

A könyvet megnyerheted, ha kitöltöd a Kvíz-t, vagy megveheted a galaktikabolt.hu weboldlon. Minden BIT magazin olvasónak **30% kedvezményt** biztosítunk. Elegendő a galaktikabolt.hu oldalon leadott rendelésednél beírni a megjegyzés rovatba, hogy „BIT”; vagy a rendelés előtt e-mailt írnod a webshop@galaktikamagazin.hu címre, melyben jelzed, hogy csatlakozni szeretnél a „BIT” csoporthoz. (Más kedvezményekkel nem vonható össze.)

BÖNGÉSZÉS

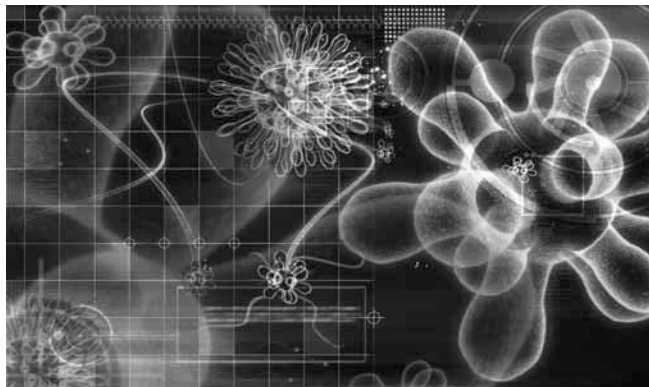
# Vírusok in vivo



**Mindannyian ismerjük azt az ismerős érzést, amikor csak úgy céltalan böngészünk a már megszokott web-oldalainkon, ezredszerre nézzük meg ugyanazt a stand-up comedy-t, pörgetjük ki ugyanazt a játékot. Aztán valaki küld, vagy valahol találunk egy oldalt, ahol még nem jártunk, ám a vírusirtó riaszt, hogy fertőzött. Mit is teszünk ilyenkor?**

Nagy eséllyel semmit, mondja egy felmérés, mely szerint több mint egymillió magyar a riasztás ellenére is meglátogatja az oldalt, sőt tizből egy még a biztonsági szoftvert is kikapcsolja, ha hozzá akar férni egy fájlhoz, amit az eredetileg blokkolt volna. A kutatás szerint különösen a fiatalok vannak veszélyben. Náluk a legmagasabb azok aránya, akik nem törődnek a figyelmeztetésekkel, ha kíváncsiak egy weboldalra, és mielőtt azt hinnék, hogy ilyen csak a laikusokkal esik meg, ezek az oldalak pont a tapasztalt internetezők hamis biztonságérzetét és magabiztosságát használják ki annak érdekében, hogy megfertőzzék a gépet. Persze most mondhatjuk büszkén, hogy mi nem Windows-t használunk és minket ilyen veszélyek nem fenyegetnek. A fiatalabbak nem tudhatják, de 1997-ben már volt vírus Linux-ra is, Bliss néven. Tehát senki sincs igazán biztonságban. Mostanra már

azok is, akik eddig a fentebb említett kategóriába tartoznának, bekapcsolták a vírusirtót, tűzfalat és egyéb biztonsági rendszereket. Ám felmerül egy kérdés még, amivel érdemes foglalkozni. Megbízhatóak ezek a szoftverek? Tényleg fel fogják ismerni a támadásokat? Milyen egyéb lehetőségek vannak még, hogy megtudjuk vírusos-e egy weboldal?



Az online módszerekben az a jó, hogy több vírusirtó motorját is használják, így gyorsan rá lehet jönni, hogy az adott fájl tényleg potenciálisan ve-

szélyes, vagy csak téves volt a riasztás. Az InterStorm Center arra figyelmeztet minket idei közleményében, hogy vannak olyan online biztonsági oldalak, amelyek esetlegesen együttműködnek a vírusírókkal, ezért a kellemetlen meglepetések elkerülése érdekében kiemelte az általa ajánlott és megbízható öt portált. Ezek a virustotal.com, a filterbit.com, a virscan.org, a scanner.novirusthanks.org és a virusscan.jotti.org.

Ami igazán szomorú az az, hogy nem csak személyi szinten valósulnak meg ezek a vakmerőségből és oda nem figyelésből történő problémák, hanem egészen nagyvállalatok kritikus rendszerei is könnyen áldozatul esnek, ha nem is bolyongó vírusoknak, de irányított támadásoknak. Erre jó példa a tavaly történt esete a Stuxnet-nek, amely közel keleten jelentett nagy problémát gyors terjedésével.

Ahogy a cserkészek mondanák: Légy résen! (addig se jön be rajta semmi!)

*Zsoldos János*

TE HOGYAN KÖZLEKEDSZ TÖMEGESEN?

# Leülsz vagy sem!?

**Amennyiben megkérdezzük ismerőseinket, hogy történt-e már furcsa, vicces, vagy bosszantó dolog velük miközben tömegközlekedtek, mindegyiküknek lesz egy ilyen története.**

Mindenkinek megvan a véleménye a közlekedés színvonaláról, bliccelésről, ellenőrökről, de csak nagyon kevesen vannak olyan helyzetben, hogy elősegíthetnék a megoldásukat. Arról viszont, hogy a meglévő szolgáltatásokat hogyan használjuk, és hogyan bánunk a többiekkel, akikkel szinte szó szerint egy csónakban evezünk, vagy legalábbis egy buszon utazunk.

Többféle utastípus létezik: a kedvenceink közé tartozik a „zenei ízlésem megosztom az egész világgal, akár szeretnék hallani, akár nem”. De ott van az telefonáló is, akinek meghallgathatjuk az egész élettörténetét, hogy mire eljutunk a végállomásra, addigra szinte közel érezzük magunkhoz (persze nem csak azért, mert a nyakunkba liheg.) Ők általában abból a fiatalabb korosztályból kerülnek ki, időnként egy egész csordányi példánnyal találkozunk belőlük, akik feltűnően vidámak lesznek nap végére, de eszükbe sem jutna a háti zsákot, iskolatáskát levenni a vállukról, mert a végén még elkerülhető lenne, hogy a másik a gyomrában érezze könyveinek a súlyát. A korkülönbség megmutatkozik másutt is. A „fiata-

lokna” talán még mindig illő átadni a helyüket az idősebbeknek, vagy a nagyon fiataloknak, a kisgyerekekkel, babával utazóknak. Talán illendő lenne, de erre



egyre kevesebb példát látunk, egyre kevesebb köszönöm jár érte, vagy el sem jut a célszemély a szélig. Túlzott udvariasság, ami előfordul zsúfolt buszokon, hogy senki nem ül le a busz belsejében a székek harmadára, pedig sokan már az ajtóban préselődnek össze. De beszélhetnénk azokról az idős nénikről és bácsikról is, akik mindent megtesznek, hogy elsőként szállhassanak le mindenféle járműről.

Nem vonom kétségbe, hogy léteznek olyan utasok is, akik figyelembe veszik azokat az írott és íratlan illemszabályokat, amelyek a közlekedésre vonatkoznak. Csü-

pán egyre több példát látok arra, hogy mindenki mástól várja a probléma orvoslását (pl. miért én adjam át a széket?), miközben egy kis odafigyeléssel másokra könnyedén változtathatnánk ezeken a helyzeteken. Kedvenc városi legendám is a közlekedéshez kapcsolódik. A helyszín egy villamos, ahol egy büszke anyuka ölében lévő kisgyerek lábával a velük szemben ülő idős nénikét rugdossa. A néni megkéri az anyát, hogy szóljon rá a gyerekére, mert az ő korában ez veszélyes lehet

a csontjaira nézve. Az anya felháborodva közli, hogy nem fogja korlátozni gyermeke személyes szabadságát a nő kedvéért. Eközben a döbönt utazóközönségből kiválik egy bakancsot és bőrkabátot viselő srác, aki rágógumiját a nő hajába tolja, és közli vele, hogy annak idején az ő szabadságát sem korlátozták.

Úgy gondolom, hogy néha nem árt, ha saját magunkat is korlátozzuk, és kicsit nagyobb odafigyeléssel közlekedünk, ha tömegesen tesszük, még jól járhatunk.

*Borbély Szabina*





## KVÍZ

A helyes megfejtő Joan Slonczewski: Ajtó az óceánba című könyvével lesz gazdagabb. Előző játékunk nyertese: **Németh Attila**.

1. Hová fordulhatsz az egyetemen ért jogsérelmeid miatt?

HÖK elnök, EHÖK elnök, Hallgatói Jogorvoslati Bizottság

2. Melyik társulat az Impró7 házigazdája?

Momentán társulat, TÁP Színház, Pszínház

3. Mennyi ideig tart egy jobb agyféltekés tanfolyam?

2 nap, 3 nap, 4 nap

4. Hol volt a világ eddigi legnagyobb atomrobbanása?

Majak, Fukushima, Csernobil

5. Mennyi idő alatt használta el az emberiség az olajat?

15 év, 150 év, 1500 év

6. Milyen musicalt állított színpadra Szirtes Gábor?

Az Operaház Fantomját, Macskák,

Jézus Krisztus Szupersztár

7. Mikor terjedt el a Linux-os vírus?

1997, 1998, 1999

8. Mi a neve ennek a vírusnak?

Bliss, Bloss, Blass

9. Mi a WTW?

24 órás programozói verseny, márka, operációs rendszer

10. Mivel kedveskednek a vállaltok a dolgozóknak?

családi piknikkel, sportbérlettel, fizetésemeléssel

11. Mi a Magyar Szabadidősport Szövetség rövidítése?

MSZSZ, MASZASZŐ, MASSZ

12. Mennyi ideig tart a vizsgaidőszak?

5 hét, 6 hét, 7 hét

A megfejtéseket a [jatek@ikhok.elte.hu](mailto:jatek@ikhok.elte.hu) címre várjuk.

Tipp: A kvíz megfejtésében nagy segítséget nyújtanak a cikkeik!

**Az előző szám helyes megfejtései:**

1. c, 2. c, 3. c, 4. a, 5. a, 6. c, 7. b, 8. b, 9. b, 10. c, 11. a, 12. b

## SUDOKU

A helyes megfejtést beküldők között ELTE-s pólot sorsolunk ki.

Előző játékunk nyertese: **Gombos Gergő**.

Töltsd ki a négyzeteket úgy, hogy minden sorban, minden oszlopban, és minden külön jelölt 3×3-as rácsban csak egyszer forduljon elő minden egyjegyű pozitív szám és küldd el a kiemelt sorok tartalmát nekünk!

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

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

Készítette: **Kiss Ádám**. A megfejtéseket a [jatek@ikhok.elte.hu](mailto:jatek@ikhok.elte.hu) címre várjuk.

# Humor

Ha szeretnéd, hogy mások is derüljenek kedvenc vicceiden, küldd el azokat a [vicc@ikhok.elte.hu](mailto:vicc@ikhok.elte.hu) címre. Egy kis szerencsével már a következő számban olvashatod is.

Az öreg halász kifog egy aranyhalat. A hal rimánkodóra fogja: - Nézd, öreg, kicsi is vagyok, szálkás is vagyok, dobj vissza. Cserébe teljesítem egy kívánságodat.

- Hát jó. Nos, világeletemben gazdag, szép, fiatal herceg szerettem volna lenni, akit szeretettel övez a nép.

A halász visszadobja a halacszkát, mély álomba zuhan, s arra ébred, hogy valaki rázogattja a vállát:

- Öfelsége, Ferenc Ferdinánd, ébredjen fel!

- Mi ez, mi történt, hol vagyok?

- Felséged elszundikált az úton, mindjárt Szarajevóba érünk.

*Új 7-es BMW-be beleszalad hátulról egy Trabant. A BMW fedélzeti computerén a következő felirat jelenik meg:*

*Új Plug&Play eszköz csatlakozva. Telepíti most a szükséges drivereket?*

A kisfiú kérdezi az apját, hogy mi a politika.

Az apja leülteti, és példákkal elmagyarázza:

Figyelj, fiam. Én hozom haza a pénzt, tehát én vagyok a KAPITALIZMUS.

Anyád ügyel a pénzre, tehát ő a KORMÁNY.

Nagyapád ügyel arra, hogy minden rendben legyen, tehát ő a SZAKSZERVEZET.

A babysitter a DOLGOZÓ OSZTÁLY, és mi mindannyian azért dolgozunk, hogy Te, A NÉP jól érezd magad, és minden rendben legyen.

A pár hónapos kisöcséd pedig a közös JÖVŐNK.

A kisfiú elraktározza a hallottakat, és elmegy aludni.

Éjjel arra ébred, hogy az öccse "telerakta a pelenkáját" és sír.

Felkel, és szólni akar az anyjána-

nak, de az olyan mélyen alszik, hogy nem bírja felkelteni.

Bemegy szólni a babysitternek, de a szobában látja, hogy az apja éppen hempereg vele az ágyban, miközben a nagyapja kukucskál be az ablakon.

Senki sem veszi észre, hogy ő is ott van, így visszamegy aludni.

Másnap kérdezi az apja, hogy el tudja-e mondani a saját szavai-  
val, hogy mi is az a politika.

A kisfiúnak eszébe jutnak az éjszaka látottak, s így szól: a politika az, amikor a kapitalizmus kihasználja a dolgozó osztályt, amit a szakszervezet csak tétlenül bámul.

A kormány alszik, a néppel senki sem törődik, és a jövő is sz@rban van!

**Kozma Tamás**

## BIT magazin • Az ELTE IK HÖK hallgatói magazinja • Megjelenik kéthetente

2011. április • VIII. évfolyam, 11. szám

**Felelős kiadó:** Buzgán Attila Bence • **Alapító főszerkesztő:** Sárközy Zsolt

**Főszerkesztő:** Göndör Gábor • **Szerkesztő:** Csajbók Judit

**Tördelőszerkesztő:** Gaál Luca • **Olvasószerkesztő:** Csajbók Judit • **Korrektor:** Csajbók Judit

**Címlap:** Csizmadia László • **Grafika:** Gaál Luca • **Design:** Papp-Kuster Ádám

**Szerzők:** Borbély Szabina, Csajbók Judit, Dr. Seifert Tibor, Hornyák Gábor, Karsai Szilvia, Kiss Ádám, Kozma Tamás, Kölcsey Attila, Körmöndi Lúcia, Magyar Alexandra, Pellek Krisztián, Pintér Györgyi Zsuzsanna, Stiber Judit, Szikszai Gergely, Zentai Csaba, Zsoldos János

**Web:** [ikhok.elte.hu/bit](http://ikhok.elte.hu/bit) • **E-mail:** [bit@ikhok.elte.hu](mailto:bit@ikhok.elte.hu) • Megjelenik 1000 példányban

**Nyomatja:** Komáromi Nyomda • **Arculat:** Kuster Média Csoport ([www.kuster.hu](http://www.kuster.hu))



A Telekom bemutatja:

T

2011  
Június 29-  
Július 2.  
SOPRON

**VOLT**  
FESTIVÁL

**THE TING TINGS**

**PAUL KALKBRENNER**

**MY CHEMICAL ROMANCE**

**MOBY SUM 41 PENDULUM**

**THIRTY SECONDS TO MARS**

**DUB FX PRIMUS MONSTER MAGNET**

**HOUSE OF PAIN CROOKERS JORIS VOORN**

**EUROPEAN GIPSY ROCKS**

**MAHALA RAI BANDA LO'JO**

**EMIR KUSTURICA**

**ASIAN DUB FOUNDATION**

**& THE NO SMOKING ORKESTRA**

**IMPETUS PIOLI DI MADRE IGNOTA DELADANI RIVA STARR**

**TOP 150 MAGYAR ZENEKAR & DJ!**

**TANKCSAPDA QUIMBY KISCSILLAG 30Y**

**AKKEZDET PHIAI ALVIN ÉS A MÓKUSOK BEATRICE BÉGA BIKINI BRAMB BUDAPEST BAR  
COPYCON CSÍK ZENEKAR DEAK BILL BLUES BAND DEPRESSZIÓ ERIK SUMO BAND HOBO HŐBŐK  
H57 IRIS MAPPYA KFT MAGNA CUN LAIDE MOBY DICK PÁBO PÁL UTCAI FIÚK PUNYHÁNY BRASS  
SUBSCRIBE THE MOOG TURBO VAD FRUTTIK ZABAR ...**

*eu*

2011.hu

AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSÁNAK MAGYAR ELNÖKÉRE  
**A HIVATALOS ZÁRÓBULI!**

27 TAGÁLLAM MŰVÉSSEL, 27 TAGÁLLAM ÍZEL, 27 TAGÁLLAM VENŐGÉL...

**EUROPA KEMPING**

AHOL 27 NEMZET TALÁLKOZIK

PROART VEMETELJA

**VOLT**  
EDÍTVÉNY

szavazz!

www.voltfolio.hu

**KEDVEZMÉNYES JEGYELŐVÉTEL: ÁPRILIS 30-IG!**

4napos bérlet: 19990 Ft / napijegy: 7990 Ft. VIP-jegyek is kaphatók! Kiemelt jegyirodáknak Üdülési Csekket és Sodexo utalványt is elfogadunk. Kiemelt jegyirodák: Budapest: Nyugati tér (április 15-től non stop), VOLT BOLT (VII. Klauzál tér 14.), Sopron: Várkerület VOLT BOLT (április 20-tól) Részletes program, jegyelővételi helyek listája: www.volt.hu, facebook.com/voltfestival. A műsorváltoztatás jogát fenntartjuk.

**JEGYRENDELÉS HÁZHOZZÁLLÍTÁSSAL: WWW.FESTIVALJEGY.HU**

Soproni



NESCAFÉ



NetiValasz

PORT

20000 D

SPORT

WAN2

JOY



Sziget.hu

PESTI 4:1

EST

radio

Házigazda:  
Momentán  
Társulat

2. kreatív

1. humoros



# IMPRÓZ

## TEDD MAGAD SZABADDÁ!

5. interaktív

Egy hét, ahol minden este te alakítod az előadásokat!

4. szórakoztató

3. spontán

6. inspiráló

TAP Színház  
Momentán Társulat  
Impro és Kontra  
Scallabouche  
PlayGrund  
Improvort Impro  
Improvokál  
Pszínház  
Déjà-Vu



EGY NAP  
KÉT ELŐADÁS



Napijegy: 2.000 Ft  
Hetijegy: 10.000 Ft

Jegyek kaphatók:  
[www.jegy.hu](http://www.jegy.hu)  
jegyirodák  
+ a helyszínen



+ Workshopok

7. virtuóz

3 jegy = ajándék improkattal!

**IMPRÓ**

kreatív töltőállomás  
1066 Bp., Ó utca 4.  
Tel.: +36703680332  
[www.improhaz.hu](http://www.improhaz.hu)  
[www.momentantarsulat.hu](http://www.momentantarsulat.hu)