

## A látszat csal?

*“A látszat csal, mert velem van az Erő. És az Erő hatalmas. Az életből árad, ezért nagy. Körülvesz valamennyiünket. Összeköt és megvilágosít minket. Nem az izmaidban, magadban, magad körül kell érezned az Erőt. Mindenütt. Közted és köztem, a fában, a kőben. Mindenütt, igen.”*

–Helló fiúk, szia lányok! A mi szakmánk vár most rátok. Találjátok ki, mi a *fizikusdiploma!*

–csak papír!!

–*“Sérti a fülemet ez a hitetlen beszéd!”*

A tanuláson és munkán kívül a fizikások sok mást is kínálnak. Ezekről írok most bővebben. Az elmúlt évben kezdtünk el teaházakat szervezni. A kb. havonta megrendezésre kerülő rendezvények változatos programokra adnak lehetőséget. Próbáltatok már elmutogatni azt, hogy “transzferábilis rubel”, vagy kitalálni azt más hadonászásából, hogy “a Merkúr perihélium-vándorlása”? Az ilyen, és ehhez hasonló játékokon (Activity) kívül beszélgetések és előadások is sorra kerülnek egy-egy alkalommal. Cseregyakorlatokon részt vett hallgatók élményeiről, vagy más egyeteméről itt egyaránt hallhatsz, mindezt persze tea és sütemény kíséretében.

*“A sötét oldal erősebb?”*

–*Nem, nem, nem. Simább, könnyebben járható.*

–*De honnan fogom tudni, hogy melyik a jó Erő?*

–*Tudni fogod.”*

Időnként (ha kegyes hozzánk az időjárás) szalonnasütést is szervezünk a Boszorkányszigeten (12-es pont). Bár igazán csak az árvíz, a hóvihár és a tűzgyújtási tilalom nagyságrendjébe eső természeti katasztrófák azok, melyek miatt elmarad néha-néha az összejövetel. (Már sütöttünk szalonnát esőben is.) Ez egy jó alkalom a felsőbbévesekkel való beszélgetésekre. Általában oktatókat is meghívunk, és ha ők egyszer elkezdenek történeteket mesélni, akkor hamar megvirrad. A beszélgetés mellett üdítő és “kidütő” (bor) oldják a hangulatot. Egy szalonnasütésen született meg a tarokk-”speckoll” ötlete is.

*“Hát jó, megpróbálhatom.*

–*Nem, ne próbáld! Tedd vagy ne tedd, de ne próbáld!”*

A tarokk az egyik legnagyszerűbb magyar kártyajáték. Kezdetben a magyar tarokkot hárman játszották, majd később áttértek a négyes játékra (a hármastarokk napjainkra gyakorlatilag eltűnt). A múlt század végén olyan hírességek tarokkoztak, mint Jókai, Mikszáth vagy Tisza Kálmán. Papp György tanár úr (Elm.Fiz.) vezetésével egy kb. tucatnyian megtanultuk ezt a nem túl könnyű, de annál élvezetesebb játékot. Azóta rendszeresen tarokkozunk. Ahogyan az elmúlt év folyamán, úgy az idén is folyamatosan be lehet kapcsolódni. Nem baj, ha egyedül jössz, nem láttál még kártyát, és azt sem tudod, mi az a pagátulti. A haladó asztaltársaság mellett alakulhat kezdő is, így már a kezdetektől élvezetet fog nyújtani a játék, és a későbbiek során egyre bonyolultabb játszmaoknak lehetsz részese.

*“Ezzel bezáruul a kör, tanítványodként hagyjalak ott, s most én vagyok a mester.”*

Hetente egyszer, általában szerdán este ülünk össze erre a 2-3 órás (volt már, hogy este 11-ig játszottunk...) kártyacsatára az Elméleti Fizika teremben (4-es állomás).

Idén remélhetőleg ismét lesz FIVE (FIZika VErsey). Ez egy szokványostól eltérő csapatverseny, ahol nem feltétlenül csak tárgyi tudásra van szükség. Két éve gyakorlati feladatként minden csapatnak egy hőlégballont kellett építeni, és a Dóm téren kellett felengedni. A Szerves Kémia Tanszék és a Teológiai Főiskola a megmondhatója annak, hogy milyen tűzveszélyes is ez a dolog. Szerencsére (az oktatók éberségének köszönhetően) volt olyan ballon is amely nem érte el végzetes célját. Egyetlen poroltó-lövedékkel végeztek vele, és így csak az egyik csapattag (én voltam az) haja szenvedett 8 napon belül gyógyuló sérüléseket. Tavaly távolsági- és sebességi rekorder papírrepülőket kellett hajtogatni. Az egymásnak adott feladatokban olyan érdekes kérdésekre kellett válaszokat adni mint pl.: Hogyan viselkedik egy toronyház erős földrengés hatására? vagy Hogyan is vezetnek a Forma-1-es autókat? Korábbi versenyekről bővebben a MAFIHE SZHB honlapján olvashatsz (<http://www.cab.u-szeged.hu/~mafihe/fivemaf.html>).

*“De én akarok tanulni!”*

–*Befejezed amit elkezdted!*

–*Nem csalódsz bennem! Nem félek semmitől!*

–*Ahhh hát majd fogsz! Igen, majd fogsz!”*

Az összes programról olvashatsz természetesen a honlapunkon és a faliújságokon. Olvassátok a news-t és járjatok nyitott szemmel.

**Csécsei István Tamás**  
**(egy Star Wars megszállott)**

1. Votum Separatum: Elhatároljuk magunkat egyrészt a múlt rendszer iránti nosztalgiakeltéstől régi kommunista reklámszövegek felidézésével; másrészt az elüzletiesedett fogyasztói társadalom filmiparban megtestesülő mételyének reklámozásától.

2. Különvélemény: Mi pedig a latin szavak nyakló nélküli alkalmazásától határoljuk el magunkat.

## Mit, hol, miért....

*- No és milyen hiteles és becses információt kívánsz? - kérdezi Klapanciusz.*

*- Mindenfajta, csak igaz legyen - feleli amaz. - Minden információ kapóra jöhet valamilyen alkalomra.*

Trurl és Klapanciusz mérnökök ezek után elárulták az információt az összes információról Diplónak, az Okleveles Zsiványnak. Mi ezt most nem tesszük (különb, ha hihetünk Stanislaw Lem Kiberiádájának, Dipló is rosszul járt), viszont segítünk eligazodni az információtengerben, és eláruljuk, hogy mit hol találsz. Valamint felhívjuk figyelmedet a Mafihe levelezési listára. Tehát következzenek a különböző információforrások.

### 1. Szóbeli források

Ha bármilyen kérdésed, problémád van a felsőbb évesek biztosan segítenek. Sok mindenről értesülhetsz a barátaidtól, évfolyamtársaidtól, felsőbb évesektől. Sokaknak ez az egyetlen, így mindenről utólag értesülnek, és sajnálkoznak, hogy nem is tudtak róla.

### 2. Írott források

#### a) Faliújság

A Mafihe két faliújságja van, az egyik a Budó terem bejáratával szemben, a másik az Elméleti Fizika tanszék felé menet, a második lépcsőfordulóban. A Mafihe rendezvényeken kívül más, a hallgatókat érintő információról is értesülhetsz. Feltétlenül érdemes megnézni.

A tanszék is rendelkezik faliújságokkal. A Kísérleti Fizika és az Optika Tanszékével a Budó terem felé menet a lépcsőfordulóban találkozhat, az Elméleti Fizika Tanszék és a Biofizika Tanszék hirdetőtáblája pedig az adott Tanszék folyosóján található. Az előadásokat, szemináriumokat, demonstrátori ösztöndíjakat, szakdolgozat és TDK témákat, állásajánlatokat, nyári gyakorlat lehetőségeket, külföldi ösztöndíjakat ezeken hirdetik meg.

A Bolyai épületben található hirdetőtáblákról is hasznos értesülésekre tehetsz szert. A bejáratnál a buliktól kezdve, az albérlethirdetéseken keresztül a Tanulmányi Osztály hirdményéig mindennel találkozhat. Felfelé a Matematika Tanszék által hirdetett speckollokkal is találkozhat (sokat fizikusok is felvehetnek). A földszinten, a TO folyosóján, pedig a tanulmányi ügyekkel (határidők, szabályzatok, stb.) kapcsolatos információkat olvashatsz.

#### b) Újság

Többféle egyetemi kiadvánnyal fogsz találkozni, de sajnos a Kar újsága, amit Newton(e) -nak neveztek megszűnt. A Mafihe sajtó, havonta megjelenő lapja a

**Mafigyelő.** Ennek különszámát tartod most a kezvedben. Az Egyesület országos programjait (iskolák, versenyek, előadások, konferenciák, cseregyakorlatok, látogatások) itt hirdeti meg illetve itt olvashatsz beszámolókat róluk. Az utóbbi időben egyre több szakmai cikk is megjelent. Remélem hamarosan a Te cikkedet is olvashatjuk.

### 3) Elektronikus Források

#### a) Levelezési lista

A Mafihe szegedi levelezési listájára jelenleg kb. 70 hallgató iratkozott fel. Ők azok, akik minden aktuális információval rendelkeznek, amire egy fizikus hallgatónak szüksége lehet. Minden minket érintő program (a szalonnasütéstől és teaháztól kezdve, a versenyeken és laborlátogatásokon keresztül, a tanszéki szemináriumokig), a tudomásunkra jutott csillagászati vagy egyéb érdekesség, állásajánlat, beszámoló a HÖK és Tanszékcsoporthi ülésekről (ezeket a képviselőink írják) itt olvasható. Ha valami problémád van, itt segítséget kérhetsz (pl. ha szükséged van valamilyen jegyzetre, vagy könyvre). Szerintem érdemes naponta olvasni, de hetente egyszer feltétlenül. A listára úgy tudsz feliratkozni, ha küldesz egy üres levelet a következő címre: **[mafihe-list-request@sirius.cab.u-szeged.hu](mailto:mafihe-list-request@sirius.cab.u-szeged.hu)**

Válaszul kapsz egy angol nyelvű levelet, amiből megtudod, hogy felkerültél a listára. A Mafihe központi levelezési listájára a **[fiziqs-request@ludens.elte.hu](mailto:fiziqs-request@ludens.elte.hu)** címre küldött, SUBSCRIBE tartalmú levéllel lehet feliratkozni. Erről, a minket érdeklő leveleket tükrözzük a saját listánkra.

#### b) Honlapok

A saját – talán – teljesen elfogulatlan – véleményem szerint a szegedi a legszebb honlap az Egyesületben. Mindenféle hasznos információt találhatsz rajta, például, hogy melyik vizsgához milyen könyvekből érdemes készülni. De nem akarok róla többet írni, hiszen ezt látni kell. Címe:

**<http://www.cab.u-szeged.hu/~mafihe>**

Ha a ~mafihe nélkül használod a címet, a JATE-ről kaphatsz információt. A **<http://www.cab.u-szeged.hu/physics/index.html>** címen pedig a Fizikus Tanszékcsoporthról. A központi Mafihe honlap címe pedig: **<http://top.elte.hu/mafihe/hun/>**

Végezetül egy "bölcseesség":

*Az információ az egyetlen vagyontárgy, amely nem lesz kevesebb, ha mindenkinék adunk belőle.*

**Serényi Tamás**

## Bemutatkozunk...

*Előzetes megjegyzés a cikkhez: A következőkben a szegedi Mafihéről olvashatsz rövid ismertetőt. De azok kedvéért, akik nem szeretnék elolvasni ezt a sok süket dumát, kiemeltük azon hallgatók nevét, akik jelenleg is az Egyetemen vannak, és nagyon aktívak, akikhez bátran fordulhatsz segítségért (, persze szerintem bárkihez fordulsz, az segít).*

A Mafihe öt helyi bizottsága közül az egyik a szegedi (SzHB). Azzal büszkélkedhetünk, hogy az Egyesülettel együtt alakultunk, és azóta is folyamatosan működünk. Rajtunk kívül ezt csak az ELTE mondhatja el magáról.

A Mafihe SzHB-t az Elnökség vezeti. Jelenleg az elnök **Szállás Attila**, III. fizikus, (Vass Csaba, Kokavec János, Serényi Tamás, Filus Zoltán, Orosz Tamás, Lucza Tamás, Lajkó Péter, Schneider János utóda), aki egy személyben felelős a HB működéséért. Őt segítené az alelnök ha lenne. Az iktatást, a pályázatokat, és sok minden mást a titkár: **Vass Csaba**, V. fizikus, fizika szakos intézi. Az ő munkájukat segítik az általános elnökségi tagok: **Kákonyi Róbert** II. fizikus **Farkas Balázs** III. fizikus és **Takács Olivér** IV. fizikus.

A hallgatóknak két képviselője lehet a Fizikus Tanszékcsoporti Tanács ülésein, akiket a Mafihe javaslatára a HÖK delegál. Ők a szenátoraink. Természetesen nem ők határozzák meg a Tanszékcsoport működését, de figyelnek a véleményükre és rajtuk keresztül értesülnek a hallgatók, hogy mi történik "odafönt".

A Mafihe Ellenőrző Bizottságának Szegedi Tagja: **Untener Olivér**.

A következő tisztújítás az SzHB-ban a Mafihe Éves Rendes Közgyűlése után lesz, amire valószínűleg októberben, kerül sor. Ugye Te is ott leszel?

Az SzHB döntéshozó szerve a Helyi Bizottsági Ülés, amit az elnök hív össze. Itt döntünk arról, hogy mire költünk a Helyi Bizottság pénzét, és mennyit, mire pályázzunk, milyen programokat szervezzünk, mit szeretnénk elérni. Mindenki beszámol arról, hogy az elmúlt időszakban mit végzett, és természetesen a személyi kérdések is itt dőlnek el.

A szegedi Mafihe az elmúlt években a lehetőségeihez képest elég jól működött, de ahhoz, hogy ez így maradjon, sőt javuljon: segítségre van szükségünk. Pontosan a hozzád hasonló ifjú golyákra.

### **Gyere segíts a Mafihének!**

A szegedi vezetőség

## TDK

Íme még egy rövidítés, ami magyarázatra szorul. Ez a három betű a Tudományos Diákkört jelenti, ami a későbbi kutatás előszobájául szolgál. Gyakori a félreértés, hogy ebben csak kutatószakosok vehetnek részt. Szó sincs róla, sőt a hagyományos természettudományi munka mellett szakmódszertani, de akár pedagógiai kutatásokra is van lehetőség (egy ötödéves tanár szakos mondta: ha ezt előbb tudja, akkor sokkal messzebbre jutott volna).

Az első lépés a témaválasztás. Ezt egy spec.koll. fogja segíteni, amit a Tanszékcsoport a hallgatók kezdeményezésére indít. Ennek során megismerkedhetsz az Egyetemen folyó kutatásokkal, kutatókkal és laborokkal. Ezzel egyébként azért is érdemes minél előbb találkozni, mert a fizikusoknak a harmadév végén úgynevezett évfolyamdolgozatot, a diplomához pedig szakdolgozatot, vagy diplomamunkát kell írni, amihez témára van szükség.

Ezután jön maga a kutatás. Ennek eredménye egy dolgozat, amit a kétfordulós diákköri konferencián ismertethetsz. Az első forduló a hallgató anyaegyetemén zajlik. Kétévente két helyi konferenciára kerül sor. Az elsőre az országos konferenciát követő tanév tavaszi, a másikkra a következő tanév őszi félévében kerül sor. (A következő ősszel lesz.) A helyi fordulóra mindenképpen menj el és hallgasd meg, hiszen ez is jó alkalom a folyó kutatások közötti tájékozódásra. Alkalmanként 10-15 dolgozatot ismertetnek, ami jelentős részét lefedi a nálunk folyó munkának. A konferencián a diákok előadják és diákkal, írásvetítővel, számítógéppel illusztrálják a dolgozatukban leírt témát, módszereket, eredményeket. A dolgozat ismertetését vita követi. A zsűri értékelése alapján az arra érdemes dolgozatokkal szerzőik részt vesznek a két évenként megrendezett Országos Tudományos Diákköri Konferencián. Az itt elért jó helyezés komoly segítséget jelenthet egy tudományos pálya indításakor, hiszen a bel- és külföldi ösztöndíjak, állások, cseregyakorlatok odaítélésekor az egyik (nagy súllyal) figyelembe vett szempont a jelölt tudományos diákköri munkája, illetve a TDK-konferencián elért helyezése (lásd pl. Mafihe cseregyakorlat pontrendszerét).

Búcsúzóul még néhány tipp a témaválasztáshoz. Érdemes megnézni a tanszékek, sőt más egyetemek honlapjait is. Rengeteg, érdekesebbnél érdekesebb témát hirdetnek meg évente.

Kellemes kóstolót a tudományos életből, jó munkát a diákkörben!

Serényi Tamás

## Valami, ami még nem volt (elégszer)

Ha <sup>sF</sup>lya vagy és  
még nem vagy felavatva,  
ha nem vagy <sup>sF</sup>lya és  
már fel vagy avatva,  
ha nem vagy <sup>sF</sup>lya és  
még nem vagy felavatva,  
ha <sup>sF</sup>lya vagy és  
már fel vagy avatva



<sup>sF</sup>lya AVATÁS

### a BOSZORKÁNSZIGETEN

Az **ősi szertartás** során  
a jelöltek bizonyosságot tesznek  
arról, hogy méltók  
arra, hogy belépjenek a

**F**

Közösségébe,  
és ha a **bátorságpróbát**  
is kiállják

elkövetkezik az a

**MAGASZTOS pillanat**

amikor elrebegetik a titkos

#### ott a helyed

7 órakor (p.m.) az  
**Aradi Vértanúk terén**  
a mininiagaránál.  
Ott kezdődik  
a fergeteges,  
a soha nem látott...  
(Mi is?)  
jaaaaaaa

#### 'Skü

szövegét.

Azt a szöveget,  
amit a Rend tagjain kívül  
senki sem ismerhet,  
és amiről senki sem beszélhet...

Mire az éjfélt elközelít  
a Tiszának tudomására hozatik,  
hogy  
**Kik is vagyunk mink...**

Ezen az oldalon nem egy kincskereső térképet látsz, hanem Szeged részletét az egyetemi épületekkel. Talán már fel is vértetted magad egy vadonatúj várostérképpel, néhány részlet bizonyára nincs rajta. Mivel a szórakozóhelyek felkeresése fakultatív program, itt most azokra a nevezetességekre koncentrálunk, ahol egyetemistaként fogsz megfordulni.

1. A Központi Könyvtár épülete. Itt dolgozik még az Egyetem Rektora is, és innen irányítják az egyetemi integrációt, melynek eredményeképp 2000-től már nem a JATE, hanem az Universitas hallgatói vagyunk.

2. A Kalmár László Számítástechnikai Intézet, a földszinten jobbra kisebb hallgatói kabinet, balra pedig a Help Desk.

3. Itt van a Kísérleti Fizika Tanszék bejárata. A második emeleten van a Budó Ágoston tanterem. Bejuthatsz ide még a Rerrich Béla tér felől is. Ha ezt a megközelítést választod, akkor a Béke épület portája után a Kiss Árpád tanterem épületéhez juthatsz. Az itteni lépcsőházban a másodikik található az Optika és Kvantumelektronika Tanszék; de vannak itt még kémikusok és biológusok is.

4. Az itteni bejáraton át juthatsz az első emeleti Kísérleti Fizika Könyvtárba, ahol a Mafihe Könyvtár is helyet kapott, valamint a második emeleti Elméleti Fizikai Tanszék. Az "ElmFiz" folyosóján van az Elméleti Fizika és tovább a Fröhlich tanterem, az Elméleti Fizika Könyvtár, valamint a folyosó végén a szakmódszertan.

5. Itt van a sokat (meg)emlegetett TO, vagyis a Tanulmányi Osztály. Az első emelet a matematikusok fellegháza, vagyis a Bolyai Intézet. A másodikik található tantermekben (Riesz, Fejér, Vályi, Grünwald, Farkas, Haar és Bolyai) üli végig matekos óráinak nagy részét az ember fia-lánya.

6. Az Irinyi épület. A tantermekbe, az Idegennyelvi Lektorátushoz és a hallgatói kabinetbe az udvarról nyíló ajtókon át juthatsz be. Három bejárat van, ha valamit nem találsz, a főkapunál levő tábláról tájékozódhatsz. A Boldogasszony sugárútra néz a Hallgatói Önkormányzat (HÖK) kapuja.

7. A Juhász Gyula Tanárképző Kar (korábban Főiskola), vagyis a "Jugyu".

8. Itt "laknak" a közigazdászok.

9. A Testnevelési Tanszék. Jó dolog a foci az Ady téri sportpályákon - de már nem sokáig, mert a helyén fog épülni a jövő évezred könyvtára.

10. A BTK épülete. Itt, a földszinten kapott helyet a Biofizikai Tanszék. Vannak itt más TTK-sok is, pl. a főcsek.

11. A Filozófia Tanszék remekbe szabott kockaépülete. Boldog-boldogtalan veszi itt fel ÁMÉT-ját. A harmadikon található a Pedagógia - Pszichológia Tanszék.

12. A hangulatos szalonnasütéseknek helyt adó Boszorkánysziget. Itt már a Tisza az úr - a múlt évek emlékeztető áradásai után majdnem végig víz borította a terepet.

Untener Kornél

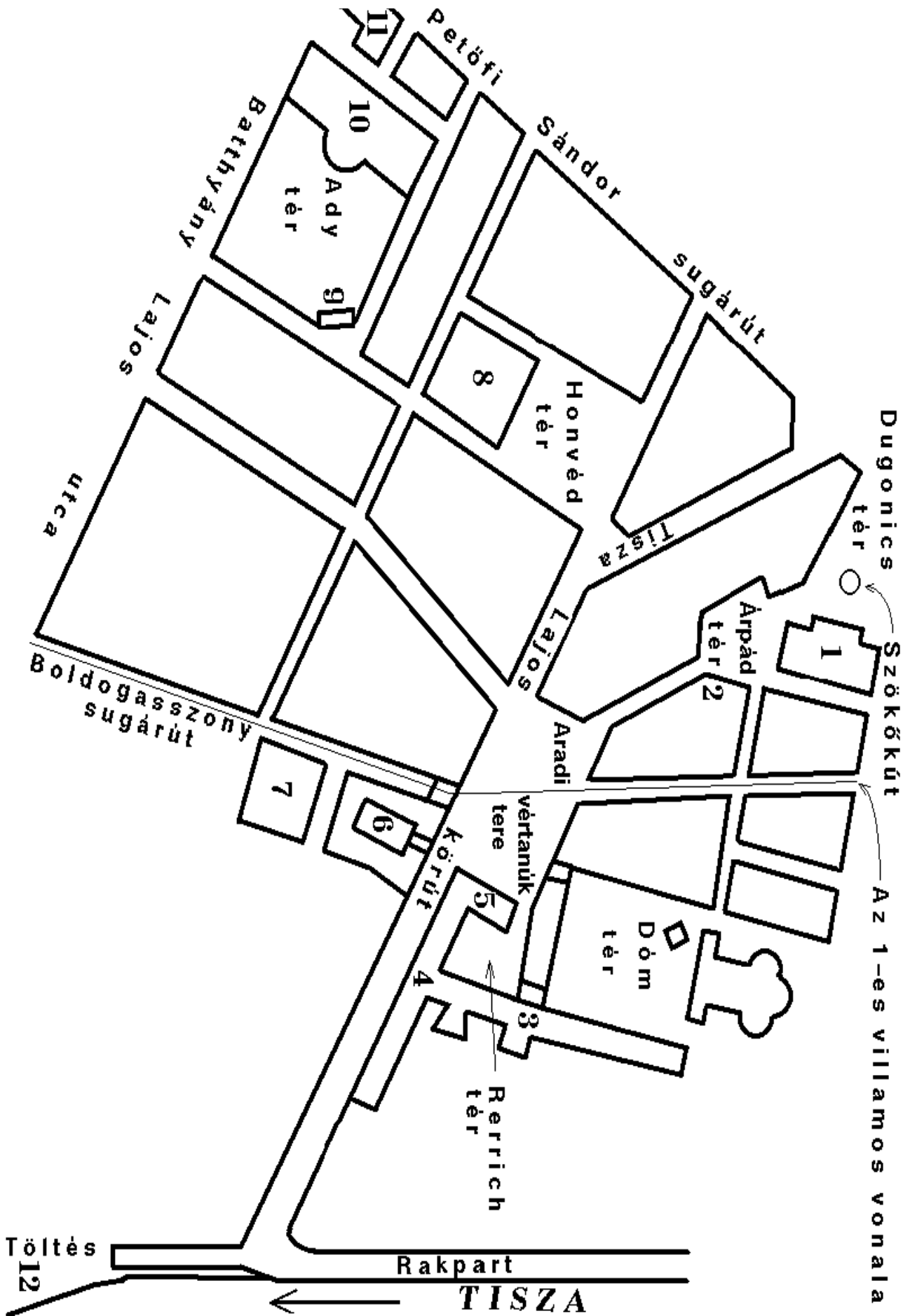
## Pénz mozgatja a Föld kerekét, a Föld kerekét...

A Mafihe két dolog miatt nem tud még ennél is jobban működni. Az egyik a pénz- a másik az időhiány. Az utóbbi megoldására, szolgáló időkibővítőt már dolgozunk :-). Az előbbi viszont egyre súlyosabb gond. Néhány éve még az is előfordult, hogy másfélszáz ezer forintot nyertünk egy pályázaton. Ma ez már csak emlék. Sajnos az előző évben már megtörtént, hogy hagyományos országos Mafihe program maradt el a forráshiány miatt. Szerencsére oktatóink (Bor Zsolt akadémikus, Gyémánt Iván tanszékcsoport-vezető, Ráczi Béla egyetemi tanár, Szabó Gábor egyetemi tanár) néhány évvel ezelőtt megalapították a Pro Physica Hallgatói Alapítványt. Az Alapítvány Kuratóriumát a Mafihe Szegedi Helyi Bizottságának mindenkori Elnöksége adja. Az alapítvány célja az Alapító okirat szerint, hogy hozzájáruljon széles látókörű, már pályájuk kezdetén értékes hazai és külföldi tapasztalatokkal rendelkező fizikusok és fizika tanárok

képzéséhez Szegeden. Ezt gyakorlatilag a Mafihe rendezvényeinek támogatásával éri el. Arra szeretnélek kérni, hogy beszéld rá szüleidet, ismerőseidet, hogy támogasson minket a személyi jövedelemadójának egy százalékával. Adószámunk: 18454727-1-06. A Mafigyelőben minden évben megjelenik, hogy mire költöttük az előző évben befolyt pénzt. Előző évben támogattuk a FIVE-t, az Ortway versenyen különdíjat tűztünk ki a legjobb szegedi megoldónak, támogattuk a NYIFFFet, közönségdíjat alapítottunk a helyi TDK Konferenciára, és gyarapítottuk a Mafihe könyvtárat. Az 1996-os szegedi ICPS finanszírozásában is komoly szerepet játszott az Alapítvány. Azt hiszem ez eléggé alátámasztja, hogy felelősen és körültekintően használjuk fel az egyébként nem túl nagy összeget.

Szállás Attila  
III. fizikus hallgató  
a Pro Physica Hallgatói Alapítvány  
Kuratóriumának Elnöke





## Könyvajánló

*A diáknak tudni kell.*

*A tanársegédnek tudni kell, hogy melyik könyvben találja.*

*A professzornak pedig tudni kell, hogy hol a tanársegéd.*

Azt mondják, nem az az igazán okos, aki mindent tud, hanem az, aki tudja, mit milyen könyvben talál meg. Ez persze szó szerint nem így van, de a könyvek valóban memóriád nélkülözhetetlen kiterjesztései. A következőkben a könyvek javából válogatunk.

Fizika:

Dede Miklós két kötetes Kísérleti Fizika jegyzete más hangsúlyokat használ, mint a háromkötetes Budó.

Hevesi Imre: Elektromosság

Csikainé Buczkó Margit: Radioaktivitás és kísérleti atommagfizika tanárszakos hallgatók számára

Benedict Mihály: Elektrodinamika

Török Miklós: Elektronika I-III.

Kapuy-Török: Atomok és molekulák kvantumelmélete

Atkins: Általános kémia II. (De ezt nem az "általános kémia" c. tárgyhoz ajánljuk.)

Matematika:

Kérchy László: Bevezetés a véges dimenziós vektorterek elméletébe (ajánlható még Halmos: Véges dimenziós vektorterek című könyve is) Jate jegyzet 1995 (Bár ezt a könyvet az első félévekben forgatjátok, nem árt megtartani, mert a későbbiekben is hasznos lehet.)

Leindler László: Analízis című 500 oldalas integrál-eposzára is szükségetek lesz az első években. *Bp. : Tankönyvkiadó, 1995,*

Stachó László: Többváltozós Függvénytan, *JATE Press egyetemi jegyzet, 1995*

Szökefalvi-Nagy Béla: Komplex függvénytan, *Tankönyvkiadó, 1973*

Szökefalvi-Nagy Béla: Valós függvények és függvény sorok, *Tankönyvkiadó 1981*

Prékopa András: Valószínűségelmélet műszaki alkalmazásokkal, *Műszaki Kiadó, 1962*

Terjéki József: Közösséges differenciálegyenletek, *Polygon Kiadó*

Elméleti Fizikai Füzetek:

Iglói Ferenc: A kvantummechanika pályaintegrálos megfogalmazása

Bartha Ferenc: A Bell-egyenlőtlenség

Benedict Mihály: Geometria és kvantummechanika, a Berry-fázis

Bogár Ferenc: Szuperszimmetria és alakinvariancia

Kapuy Ede: Sűrűségfüggvények és alkalmazásuk a kvantummechanikai többtestproblémában

Gyémánt Iván: Kvantummechanikai feladatok a mágnesség köréből

Papp György: Rezonáns alagutazás félvezetőkből

Czirják Attila: Wigner függvények a kvantummechanikában

Gergely Á. László: Kényszeres dinamikai rendszerek I.

Varga Zsuzsa: Multipólus-sugárzások

Toró Tibor: Bolyai János és az alapvető fizikai erők geometrizálása

Vitos Levente: A teljes töltéssűrűség módszer és alkalmazása a szilárdtestek elektronállapotainak meghatározására

Varró Sándor: Nemlineáris folyamatok intenzív lézerefényben

Benedict Mihály: A kvantumoptika elemei

Gergely Á. László: Kényszeres dinamikai rendszerek II.

Gyémánt Iván: Fejezetek az elméleti mechanikából

Végezetül itt van az általunk jónak tartott könyvesboltok listája:

Antikvárium, Kárász u. 16.

Bálint Sándor Könyvesbolt, Aradi Vértanúk tere 8.

JGYTF Kiadó Jegyzetboltja, Boldogasszony sgt. 6.

Könyv- és Jegyzetbolt, Dugonics tér 12.

Könyv- és Jegyzetbolt, Korányi fasor 5.

Körút Antikvárium, Tisza L. krt. 59.

Móra Ferenc Könyvesbolt, Kárász u. 5.

Nyugat Antikvárium, Pulcz u. 5.

Radnóti Könyvesbolt, Tisza L. krt. 34.

Sík Sándor Könyv- és Cserkészbolt, Oskola u. 27.

**Csécsei István Tamás és Untener Kornél**

## Mi merre hogyan!

Az órarendet, helyesebben az órarendedet itt az egyetemen te magad magadnak állítod össze a tanrend alapján. Az egyetem honlapján ([www.u-szeged.hu](http://www.u-szeged.hu)) megtalálod a különböző karok által meghirdetett kurzusokat és ezek különféle adatait. Ha nincs Internet kapcsolatod, akkor a TO (Tanulmányi Osztály) folyosóján, ami a Bolyai Intézet földszintjén található illetve az Irinyi fénymásoló szalonban is megtalálható nyomtatott formában. A nyelvi kurzusokat minél előbb vedd fel, mert betelnek a helyek! Szabadon vehetsz fel kurzusokat, de az oktató csak akkor köteles fogadni, ha abba az időpontba vagy kiírva és időben jelentkezél.

Az órák felvétele: a félév első két hete folyamán, az órák időpontjában, a helyszínen, pl.: tanterem, Ady tér, uszoda, csónakház, stb.

AMÉT: *Általános Művelő Értelmség Képző Tárgy*. Mi is unjuk azokat, de hát ez van. 5x2 órát fel kell vened. Az első félévben érdemes felvenni egyet, hogy gyűljenek. Vannak még úgynevezett *speciálkollégiumok* (ejtsd: speckoll), amikből szintén kell gyűjtögetni az érdeklődésednek megfelelően, a szakosodástól függően. Vannak nem rögzített helyű kurzusok is, pl.: *Általános*

*Kémia, Kristálytan* ezeket ajánlott elvégezni az első félévben!

Hálótér: a diplomához szükséges alap kurzusokat és a felvételiükhöz szükséges feltételeket tartalmazza (mely félévekben lehet, illetve kell elvégezni az adott kurzust). Ezen kívül ott vannak, a már említett AMÉT-ok és *Speckoll*-ok.

Az egyetemi előadások 50 percesek, ha két előadás van egymás után, akkor azokat általában összevonják. Érdemes bejárni előadásokra, ugyanis sok érdekes kísérletet mutatnak be, pl.: kanyar-lézer, mechanikán Szabó professzor úr még lövöldözött is.

A félévet pedig a vizsgaidőszak zárja, a vizsgákra a vizsgaidőszak kezdetét megelőző második hétig fel kell iratkozni! Ha SIKERTELEN (a kollokvium jegy: elégtelen) az adott vizsgád akkor UV (utóvizsga), a metódus a következő:

1. UV-csekk, a TO folyosóján vannak kirakva, majd a mindenkorai tarifáknak megfelelő kitöltés.
2. Befizetés a postán.
3. Vissza a TO-ra beütnetni.
4. UV az általad választott időpontban.

Annak, aki egészséges szorgalommal tanul ilyen gondjai nincsenek, hacsak pont abba a pár tételbe nem húz bele amit nem nézett át előtte.J

Kákonyi Róbert

## VIRTUÁLIS MAFIHE

Az információforrásokról szóló cikk "Elektronikus források" részében honlapokról, levelezési listáról és hasonló számítógépes dolgokról van szó. Kérdezheted: hol a manóban és hogyan férhetek ezekhez hozzá? Talán lesznek, akiknek ez a cikk nem sok újdonsággal fog szolgálni, és első félévben úgyis föl kell venni a "Bevezetés az informatikába" c. tárgyat. Azonban minél hamarabb, annál jobb; írtam egy zanzát a fenti kérdés gyors megválaszolására.

Először is, a hallgatók számára az internet és sok más számítógépes szolgáltatás ingyenes (nyomtatás, szkennelés kivételével), és meglehetősen korlátlan. Ha úgy is éreznéd, hogy távol állnak tőled az ezredvég effajta vívmányai, egyetemi éveid alatt minimális erőfeszítéssel elsajátíthatod a különféle rendszerek használatát - mi tagadás, szükséged is lesz rá.

Most pedig az egész dolog kulcsáról, a hallgatói azonosítóról.

Az egyetem minden polgárának alanyi jogon jár azonosító az Irinyi épületben levő Számítógépes Kabinet - a továbbiakban Kabinet - (3. lépcsőház második emeletén, a térképen a 6. pont) nagy gépeire, a sirius-ra, illetve a "görög" szerverekre: alfa, beta, gamma, delta. Egyetemi karriered során további gépekre is szerezhetsz azonosítót, de az előbbiek a legáltalánosabbak.

Az azonosító megszerzéséhez a következőt kell tenned: keressd fel a Help Desk -et, ami a Kalmár Intézet földszintjén található (a térkép 2. pontja). Itt, érvényes diákigazolvány ellenében teljesítik kérésedet, megkapod azonosítód a gépekre, illetve jelszót hozzá. Az azonosító egy h (mint hallgató) betűvel kezdődik, ami után egy hatjegyű sorszám következik - lehet, hogy nem túl fantáziadús, és bürtönzagú is egy kicsit, de legalább gyakorlati szempontból bevált. A jelszót egy kis cetlin veheted kézhez. Ezt ne hagyd el másnapig - ekkortól "él" az azonosítód -, amikor a Kabinetbe térve megteheted első bejelentkezéset.

Akkor most kicsit boncolgassuk ezt a "Kabinetbe térve" kifejezést.

A Kabinetben egyes termekben pc-eket, másokban terminálokat találhatsz. A kettő között a leglényegesebb különbség: az utóbbiakban nincs floppy-meghajtó :) Valamivel komolyabban: a pc egy önmagában is működő számítógép, a terminál pedig nem, csak a szerverrel (nagy gép) való kommunikációra szolgál. Tehát, bemenne a Kabinetbe, egy pc/terminál elé ülve a következőképp jelentkezhet be egy gépre, amelyre azonosítót kaptál: grafikus felületnél (terminálok) a háttérre kattintva kiválasztod a "Start Terminal" menüpontot (rákattintasz), majd a megjelenő ablakban kiválasztod a neked tetsző szervert. Ekkor a gép megkérdi az azonosítód (login), ezután a jelszód (password). Ez utóbbit nem fogod látni, miközben begépeled, nehogy más is elolvassa a jelszavadat. Ennek ellenére pontosan be kell írnod a jelszót - ez a sikeres bejelentkezés feltétele.

DOS-os pc előtt ülve hasonlóan kell cselekedned, miután a "**telnet <gépnév>**" vagy a "**tn <gépnév>**" paranccsal "feltárcsázod" a kiválasztott gépet. Itt azonban nem futtathatsz grafikus alkalmazásokat.

Mit is tehetsz ezután?

Bejelentkezés után egy csomó információ mellett kiírja a gép, hogy érkezett-e leveled. Jelzi továbbá, hogy van-e friss "news", ami különféle újdonságokat és közhasznú információkat tartalmaz, ami mindenképp eljut - ezeket a "**news**" parancs kiadásával olvashatjuk el. A news rovatba mindenki írhat közérdeklődésre számot tartó dolgot, ehhez csak követni kell a bejelentkezéskor olvashatókat.

A nagygépeken UNIX operációs rendszer fut. Az azonosítókhoz lemezterület is jár a gépeken - a görögökön 1.5 , a siriuson 2 Mbyte -, itt saját állományaidat (fájl) tudod tárolni.

Nézzünk néhány fontos parancsot és programot: **pine** - levelezőprogram; **passwd** - jelszavadat változtathatod meg vele (legelső bejelentkezésedkor ez automatikusan elindul, válassz könnyen megjegyezhető, de nem kitalálható jelszót!); **tn<gépnév>**, vagy máshol **telnet <gépnév>** - bejelentkezés más gépre; **man <programnév>** - a gépen levő programok leírását értheted el vele; **pico**, **xedit**, **nedit** - szövegszerkesztők a terminálnál; **xv** - képnézegető; **q** - megnézheted, mennyi lemezterület foglalsz a kvótádból (nem érdemes tartósan túllépni); **du** - az előbbinél jóval frissebb és részletesebb információkat közöl az aktuális könyvtár méretéről.

A lemezterületeden levő állományok kezeléséhez szükséges parancsok: **mv <fájl1 fájl2>** - fájl1 mozgatása fájl2be; **cp** - másolás; **rm** - törlés; **mkdir** - könyvtár létrehozás; **ls** - kilistázza az aktuális könyvtár tartalmát; **cd** - könyvtárváltás; **chmod** - ennek segítségével megváltoztathatod állományaid hozzáférési jogait.

A UNIX lehetővé teszi, hogy több alkalmazást, programot futtassunk egyszerre. Ezért ha nem karakteres programot akarsz indítani, akkor a parancs után érdemes "**&**" jelet tenni, mert így további parancsokat adhatsz ki.

A **ps**, vagy a **tasks** parancsokkal nézheted meg, milyen alkalmazásokat futtatsz éppen.

A levelezés mellett a Háló legfontosabb felhasználása az internet színes útvesztőjében való bolyongás. Ezt böngésző (browser) segítségével űzheted - ilyenek például a **netscape** (csak a siriuson van, ez a leggyakrabban használt böngésző - újabb verzióját a **netscape4** paranccsal indíthatod); **lynx** (karakteres böngésző).

A munka végén - miután minden alkalmazásból kiléptél - az "**exit**" paranccsal jelentkezhetsz ki.

Na, azt hiszem ennyi elég lesz egy lélegzetre, higgyétek el, gyorsan bele lehet tanulni - csak aztán le ne adjátok csillagász/ fizika/ fizikus szakotokat a prog. mat. kedvéért! További UNIX-os információk:

<http://www.cab.u-szeged.hu/local/doc/UNIX/orlando/bev.html>



# CERN-látogatás

Egy kis nosztalgia, beszámoló a '98-as kirándulásról.

A történet úgy kezdődött, hogy március elején értesültünk róla: a Mafihe március 20-23 között kirándulást szervez Genf városába, pontosabban szólva a CERN-be. Természetesen mi, akkor még negyed-, most már ötödéves mat.-fizések gyorsan lecsaptunk a szegedieknek felkínált helyekre.

A kirándulás rendkívül kedvező árunak ígérkezett, ám a valutavásárlással mindannyiunk anyagi kerete megcsappant, szükségünk támadt némi szülői szponzorálásra, de akadt köztünk olyan is, akit kegyeikbe fogadtak az égiek, és lábai elé egy ropogós kétezrest repítettek.

Mindezek eredményeképpen március 20-án délelőtt 1 hetes Mafihe tagsággal a hátunk mögött ott lehettünk azon a vonaton, amely egyenest Budapestre vitt minket. Az ELTE gólyavár előtt a buszon a többiek már türelmetlenül várták érkezésünket. Késtünk... Először, de nem utójára.

A határhoz érve megálltunk egy kiskocsmánál, hogy még egyszer szívjunk egy kis magyar levegőt.

A délutáni órák Ausztrián át buszozva jó hangulatban teltek el. Gyöngyi pulóvert kötögetett, Attilának aktív közreműködésével. Carlos, Kamilla, Ági, Dezső, Laci és jómagam pedig hódoltunk egyik szenvedélyünknek: az ultizásnak.

Késő este léptük át az osztrák-német határt, amelynek öröme Dezső, Laci és én nekiláttunk, hogy hódoljunk másik nagy szenvedélyünknek: felbontottuk és elszopogattuk otthonról hozott jó magyar borunkat. Közben a busz többi utasa már nyugovóra tért. Mi pedig beüzemeltük a Läger-rádiót, amely egyfolytában Szécsi Pál: Csak egy tánc volt c. slágerét sugározta. A busz sofőre egy idő után leoltotta a világítást a buszban, ennek öröme mi is nyugovóra tértünk.

Másnap reggel már Svájcban voltunk, ahol rövid pihenőnk sikeredett hosszabbra: Ági és Dezső késett egy kicsit a buszról. Már megint a Szegediek...

Szombaton 11-óra értünk a CERN-be, ahol először a LEP-et, azaz a nagy elektron-positron gyorsítót tekinthettük meg 100 méterrel a föld felszíne alatt. MegLEPődtünk, hogy mennyi kábel van itt. Ezen rész megtekintése után megebédeltünk a CERN területén. Ezután Vesztergombi György egy másik üzemszámterületére vezetett át bennünket: oda, ahol a felgyorsult részecske végleg elhagyja a gyorsítót. Az üzemszámterület környékén lévő erdős-füves részen szarvasokat láttunk legelészni, bizonyítván azt, hogy a gyorsító körül nincs az élő szervezetre káros sugárzás. Majd az üzemban detektorokat tekintettük meg. Végezetül Vesztergombi György a jövő évezred palotájába vezetett el bennünket, ahol 2005-től kezdődnek a kutatások.

A CERN látogatás után franciaországi szállásunkat foglaltuk el, majd este rövid városnéző körútra indultunk. A szállodába visszaérve pedig hajnalig tartó ultibajnokság kezdődött, amely Kamilla győzelmével ért véget.

Pár órányi alvás után vasárnap reggel indult el buszunk Genfben, ahol kisebb csoportokba verődve városnézésre indultunk. Egy genfi parkban óriássakkokra leltünk, itt Attilának vereséget szenvedett egy nem túl híres svájci nagymestertől. Ám kis csapatunk győzelemmel is dicsekedhet: ezt Carlos aratta franciasakkban, igaz, hogy Dezsőt győzvéen le. Majd egy 3,30 frankos kávézás után néhányan megtekintettük a genfi Természettudományi Múzeumot.

Délután Genfből elindult velünk a busz hazafelé. A német határon ultibajnokunk Kamilla 7 emeletes kártyavárat épített, amely jól bírta a busz rázódását, bár az első éles kanyarban összedőlt.

Lindauban rövid pihenőt tartottunk késő este. Gyorsan találtunk egy mulatót, ahol olyan jól éreztük magunkat, hogy egy picit tovább időztünk a kelleténél. Futottunk a buszra, ám így is elkéstünk. Már sokadszorra...

Németországon át a történelem megismételte önmagát: sofőrünk ránk oltotta a villanyt.

A hétfő reggel már a jéghideg sógoroknál talált bennünket, ahol a reggeli órákban a melki apátságot tekintettük meg, majd hosszas vita eredményeképpen elértük: álljunk meg Bécsben! Itt jó magyar módjára pórul jártunk egy pénzváltóban, jó magyar módjára egy bécsi templomban a magyar labdarúgókért imádkoztunk, hogy verjék meg Ausztria legjobbait (aki esetleg még nem tudná: Ausztria-Magyarország 2-3), s jó magyar módjára megtömtük szatyorjainkat bécsi csemegékkel (csokoládé, sör stb.).

Buszunk délután már repített minket Budapest felé, a határon ismételtlen megálltunk a kiskocsmában, ahol nagyon meglepődtünk, mikor közöttünk felfedeztük az út elején az országot végleg elhagyni szándékozó barátunkat. Itt Dezső és jómagam egy debreceni barátunk meghívásának is eleget tettünk egy ital erejéig.

A késések ellenére Budapesten mindenki elérte a vonatát. Szeged felé utazván pedig Dezső megkérte az Ági kezét, s így kirándulásunk egy hatalmas legénybúcsúba torkollott...

Rengeteg élménnyel tértünk haza, s aludtunk egy nagyot. A márciusi kirándulás óta ismét járt egy csapat a CERN-ben, de remélem megbánta... hogy nem márciusban volt.

Szombathelyi Norbert

Hajrá SZHB!!! (a főszerk.)