

LIII. ÉVFOLYAM / 4. SZÁM
2026. MÁJUS

Impulzus

A MŰEGYETEMI VILLAMOSMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR
HALLGATÓI KÉPVISELETÉNEK INGYENES LAPJA

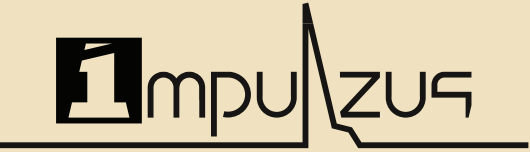




Kedves olvasó!

Az idei év úgy tűnik, hogy a változások éve lesz, mi ezektől függetlenül haladunk előre, és egy újabb megjelenéssel igyekszünk magunkat a szívedbe lopni. Egyre szebb idő van, Budapest utcái vagy akár a Schönherz teteje ismét meglevenednek a napfényben vagy épp a fénytechnikákban. Ennek okán készültünk nektek különböző témákkal: programajánlók, szépirodalommal, szakmai írásokkal és némi humorral is. Nagy örömünkre szolgál bejelenteni, hogy a vers- és novellaíró pályázatunk győztese Kákóczki Ádám lett, akinek a novelláját szintén megtaláljátok a lapszámunkban. Töltsétek minél több időt egymással, és sok sikert az eljövendő vizsgaidőszakhoz!

Üdv,
Az Impulzus szerkesztősége



A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Villamosmérnöki és Informatikai Kar
Hallgatói Képviselőtestületének ingyenes lapja.

	LIII. évfolyam 4. (516.) szám Megjelenik 300 példányban.
Lapzárta	2026. 04. 12.
ISSN	1418-0529 (Nyomtatott) 1588-0745 (Online)
Cím	Impulzus szerkesztőség, Schönherz Kollégium, 1117 Budapest, Irinyi J. utca 42. 1119-es szoba
E-mail	impulzus@impulzus.bme.hu
Web	www.impulzus.com
Blog	www.impulzus.com/blog
Facebook	www.fb.com/impulzus
Issuu	www.issuu.com/impulzus
Nyomda	Vareg Hungary Kereskedelmi és szolgáltató Kft. 1047 Budapest, Gárdi Jenő utca 37-39. tel: 06 30 940-0938 www.vareg.hu
Támogató	Schönherz Telekom Kft.

Felelős kiadó (HK)	Hegyes József
Felelős szerkesztő (EHK)	Verno Massimo
Főszerkesztő	Cardinael Jan
Nyugalmazott főszerkesztő	Vas József
Főszerkesztő-helyettesek	Rabb Dóra, Vas József
Gazdasági felelős	Bognár Dávid
Korrektorok	Cardinael Jan, Mensch Krisztián, Novák Péter, Oszkó Ármin, Péter Mirella, Rabb Dóra, Tóth Gábor, Virág Dániel
Tördelő-szerkesztők	Cardinael Jan, Gyarmati Viktória, Péter Mirella, Vas József
Olvasó-szerkesztők	Bognár Dávid, Cardinael Jan, Magyar Gábor, Novák Péter, Pákozdi Bence, Rabb Dóra, Serbán Andrada, Török Zsombor, Vas József, Virág Dániel
Fotók	Grócz Levente, Gyarmati Viktória, Pákozdi Bence, SPOT
Címlap	Bognár Flóra
Grafikusok	Farkas Ferenc, Pásztor Gergő, Vas József
Írták és szerkesztették	Bedőházy Zsolt, Cardinael Jan, Grócz Levente, Gyarmati Viktória, Jankó Árpád, Kákóczki Ádám, Novák Péter, Vas József, Virág Dániel

Szerkesztőségi gyűlés minden szerdán
18:00 órától az SCH 1119-ben.
Minden érdeklődőt szeretettel várunk!

Köszönet az Avasi Arbotérumnak, a fortepannak, a
SPOT-nak, Szilágyi Lenke fotósnak és az EI8IC-nek a
felhasznált képekért!

TARTALOMJEGYZÉK

SPECIALIZÁCIÓ

4 SPECIALIZÁCIÓ

SZAKMA

- 9 A V1 ÓRIÁSA ÚJRA OTTHON
- 10 A KÖZVILÁGÍTÁS ESZTÉTIKÁJA
- 12 SCHÖNHERZ TETŐ
- 16 TEMPLE OS
- 17 MIÉRT TŰNIK EMBERSZERŰNEK AZ MI?
- 19 SCH TELEKOM

SZABADIDŐ

- 20 TOUCH SOME GRASS
- 22 MINISZOBROK BUDAPESTEN

SZÉPIRODALOM

- 24 PETRI GYÖRGY
- 26 CARDINAEL JAN VERSEI
- 27 VILÁGOSKÉK FARMERBAN, FEHÉR VÁSZONINGBEN
- 28 RAGADOZÓ VÁROSOK

VICC

- 29 A VILLAMOS DILEMMA PÁRBAJ

SPECIALIZÁCIÓ

A specializációválasztás egy fontos lépés minden hallgató számára, ehhez kívánunk segítséget nyújtani cikkünkkel, amelyben a tanszéki weboldalak által kínált információkat gyűjtöttük egybe, illetve sűrítettük, hogy könnyen hozzáférhessetek a legfontosabb információkhoz. Egy technikai hiba miatt a specializációkról való véleménygyűjtésünk sajnos idén nem tudott elég emberhez eljutni, azoknak akik mégis kíváncsiak lennének szubjektív véleményekre tavalyi számunk cikkét ajánljuk, amelyhez a cikk végi QR kóddal tudtok elnavigálni.

VILLAMOSMÉRNÖKÖKNEK:

BEÁGYAZOTT ÉS IRÁNYÍTÓ RENDSZEREK SPECIALIZÁCIÓ

Beágyazottszoftver-fejlesztés ágazat - MIT

Ezen a specializáción beágyazott rendszerek hardveres és szoftveres tervezésével, illetve fejlesztésével foglalkozhatsz. Ezek olyan rendszerek, amelyek a fizikai környezetükkel szorosan együttműködnek: méréseket végeznek, adatot gyűjtenek, szabályoznak, beavatkoznak, legtöbbször valós időben. Megtalálhatóak az ipari automatizálástól kezdve az autóiparon keresztül a telekommunikáción át a mérés-technikai alkalmazásokig mindenhol.

A tanszéken három nagyobb témacsoport közül választhatsz. Foglalkozhatsz jelfeldolgozással, ha úgy érzed, a mérés-technika professzionálisabb alkalmazása érdekel téged. Megismerheted a modern FPGA-alapú rendszerek tervezésének minden csínját-bínját, ha inkább a digitális hardverek tervezése érdekel. Betekinthetsz a hálózatba kapcsolt beágyazott rendszerek világába, ha az IoT-k professzionális alkalmazása érdekel. Továbbá, tanszékünkön belekóstolhatsz a modern autó- és járműipari fejlesztési folyamatokba, megismerkedhetsz a nyomtatottáramkör-tervezéssel, és képet kaphatsz a modern időszinkronizációs technológiákról és részt vehetsz orvosbiológiai kutatásokban is.

Írányítórendszerek - IIT

A beágyazott vagy fedélzeti számítógépek többsége vezérlési vagy szabályozási feladatokat valósít meg. Az irányított berendezés lehet például egy háztartási gép, egy közúti jármű, egy műhold, egy robot, egy üzemi

gyártórendszer, vagy újrahasznosítható energiaforrásból dolgozó erőmű. Programozható irányítóberendezések (PLC, DCS, SCADA) vezérlik és felügyelik az energiaellátási rendszereket, a közműveket, a vasúti és közúti közlekedési hálózatokat és a legkülönbözőbb, folytonos vagy diszkrét gyártási folyamatokat az olajfinomítótól a gyógyszergyárakig. Ezek a távolról is elérhető irányítóberendezések folyamatos adatgyűjtést is végeznek, ami lehetővé teszi korszerű, pl. mesterséges intelligencia (MI) alapú technológiák alkalmazását az optimális működtetés és karbantartások tervezése során.

Ágazatunk célja olyan villamosmérnökök képzése, akik birtokában vannak az ehhez szükséges, elsősorban technológia közeli ismereteknek, amelyek a munkaerőpiacon is versenyképesek, és amelyeket a jövőben kiegészítenek és nem helyettesítenek az MI alapú megoldások.

Számítógép-alapú rendszerek - AUT

A beágyazott rendszerek olyan speciális célú számítógépes rendszerek, amelyek egy adott környezetbe ágyazva, annak működéséhez szorosan illeszkedve látnak el vezérlési vagy felügyeleti feladatokat. A cél nem az általános felhasználhatóság, hanem az adott feladat folyamatos elvégzése, megbízhatóan. A mai digitális eszközeink szinte kivétel nélkül tartalmaznak ilyen rendszert.

Egy beágyazott rendszerekkel foglalkozó mérnöknek fontos, hogy értsen a hardverhez és a szoftverhez is egyaránt, és a felmerülő problémákat orvosolni tudja. Ezért az ágazatunkat választó hallgatókat végigvezetjük a beágyazott rendszer fejlesztés minden lépésén: áramkörtervezés, élesztés, bemérés, programozás. A tantárgyak keretein belül a hallgatóink korszerű mikrovezérlős fejlesztőkártyákon dolgozhatnak, amelyeket meg is tarthatnak, ha sikeresen megoldják a házi feladatukat.

INTELLIGENS KOMMUNIKÁCIÓ SPECIALIZÁCIÓ

Multimédia- és mobilhálózati megoldások a gyakorlatban - HIT

Képzeld el, hogy egy olyan világban dolgozol, ahol a kommunikáció nem ismer határokat, ahol a technológia átalakítja az élet minden aspektusát. A Multimédia- és mobil hálózati megoldások a gyakorlatban ágazat pontosan ezt kínálja neked. Csatlakozz hozzánk, és légy részese Magyarország technológiai előretörésének, ahol globális nagyvállalatok és hazai innovátorok várják a tudásodat, hogy együtt formáljuk át a jövő kommunikációját.

A specializációt választó hallgatók mély ismereteket szereznek a korszerű médiakommunikációs technológiák, valamint hálózatok és szolgáltatások tervezésének és kivitelezésének területén, továbbá képessé válnak digitalizáción alapuló rendszerek megvalósítására és működtetésére új generációs vezeték nélküli és mobil hálózatokon. Az elsajátítható tudás jól alkalmazható a digitalizációban részt vevő, rendszerintegrációt végző, valamint tartalom és hálózatszolgáltatást nyújtó cégeknél is.

Nagyfrekvenciás rendszerek és alkalmazások - HVT

Az infokommunikáció, mint szakterület a kommunikációs hálózatokat (hardveres, és szoftveres szempontból is) és a rajtuk megvalósítható szolgáltatásokat és alkalmazásokat foglalja magában. A modern társadalom növekvő kommunikációs igénye miatt (pl. Internet of Things, multimédia szolgáltatások stb.) ezen a területen igen sok magasan képzett mérnökre van szükség.

A tanszékünk által gondozott Nagyfrekvenciás Rendszerek és Alkalmazások ágazat keretein belül elsősorban azzal a szemlélettel ismerkedhetnek meg, amely minden rádiófrekvenciás tervezőmérnök számára alapvető fontosságú. Megismerhetik a nagysebességű analóg és digitális kommunikációs rendszerek építőköveit, a nagy megbízhatóságú áramkörök tervezésének lépéseit, és ezen eszközök egymásra gyakorolt hatásait is (Elektromágneses Kompatibilitás, EMC). Ezt segíti elő a Nagyfrekvenciás rendszerek, valamint Űrtechnológia tantárgy, illetve

a gyakorlati ismeretek megszerzésére a laboratóriumi foglalkozások. Az ágazaton számos jövőbe mutató hírközléshez kapcsolódó téma közül lehet választani, melyek ismeretével az iparban és a K+F szektorban is könnyen elhelyezkedhetnek az itt végző hallgatók.

Infokommunikációs rendszerek és hálózatok ágazat - TMIT

Magyarország komoly K+F potenciállal rendelkezik az infokommunikációs rendszerek és hálózatok terén. Ezek a vállalatok komplex munkalehetőségeket kínálnak a hazai mérnökök számára. A specializáció során a hallgatók megismerik a legújabb mobil kommunikációs technológiákat és mély ismereteket szereznek a média kommunikáció területén. Ezek a tudások jól alkalmazhatók a digitalizációban részt vevő cégeknél és rendszerszolgáltatóknál.

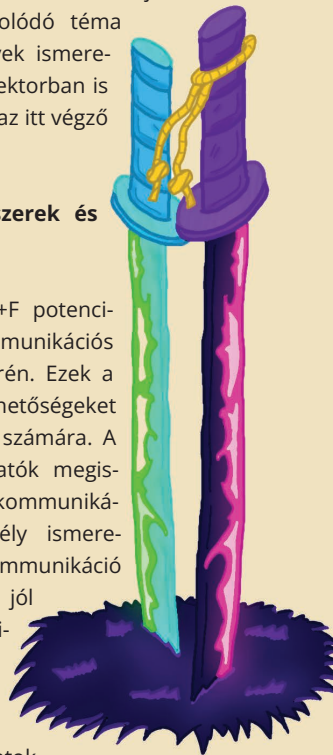
Az ágazat célja a legfrissebb kommunikációs hálózatok és rendszerek megismertetése, beleértve az infokommunikációs hálózatok rétegeit. A gyakorlatban valós időben működő médiaszolgáltatásokat és a szolgáltatásminőség mérését tanítja. Felkészíti a hallgatókat komplex infokommunikációs rendszerek tervezésére, megvalósítására és üzemeltetésére. Ez a tudás hasznos a rendszerintegrációban és a tartalom, valamint hálózatszolgáltatások terén is

MIKROELEKTRONIKAI HARDVERTERVEZÉS ÉS INTEGRÁCIÓ SPECIALIZÁCIÓ

Mikroelektronikai tervezés és integráció - EET

Az ágazat fő célja a digitális áramkörtervezés és a félvezetőtechnológia területén magas szintű ismeretek, alapvető jártasság és készségek átadása. Törekszünk az alkalmazásképes tudás átadására.

Az integráltsági fok folyamatos növekedése



több szinten is megmutatkozik: egyrészt a digitális integrált áramkörök elemsűrűségének növelése, másrészt különböző rész-funkciók egy chipen (SoC) vagy egy token (SiP) belüli egyesítésével. Az ilyen komplex digitális rendszerek tervezéséhez szükséges látásmód átadása a specializációnk ágazatának egyik alapvető küldetése és egyben a hazai piacon jelenlévő mikroelektronikai cégek felénk támasztott elvárása is. Az integrált áramkörök, félvezető alapú érzékelők, megújuló energiatermelés félvezető eszközeinek speciális, korszerű gyártástechnológiai lépéseinek megismertetése ugyancsak a specializáció ágazat alapvető feladata. A specializáción BSc diplomát szerző mérnökök multinacionális és hazai elektronikai vállalatoknál, tervező cégeknél helyezkedhetnek el.



Elektronikai hardvertervezés és integráció - ETT

Válaszd ágazatunkat, ha érdekel: a nagybetűs HARDVER és hol tart napjainkban az elektronikai készülékeink technológiája; hogy hogyan épül fel a hazai villamosmérnöki területeket domináló elektronikai ipar, az elektronikai gyártás és a minőségbiztosítás; az elektronikai kütyük tervezése, az áramkör design, a kártyaszámítógépek és a CAD szoftverek használata; a mérnöki és ipari folyamatok áttekintése és szervezése; az anyag, a fizika és érintőlegesen a kémia. Azaz hogy a *határterületeken* milyen folyamatokat kell villamosmérnökként átlátnunk; hogy miként lehet modelleket felállítani, szimulációs szoftvereket alkalmazni mérnöki problémák megoldására.

FENNTARTHATÓ VILLAMOS ENERGETIKA SPECIALIZÁCIÓ

Smart Grid - VET

A villamosenergia-ipar az elkövetkező évtized(ek) egyik fő húzóágazata. Korábban teljesen más területeken tevékenykedő tudományos műhelyek és nagyvállalatok is egyre inkább az energetika felé fordulnak.

A villamosenergia-rendszer óriási változáson megy keresztül: egyre inkább az elosztottan termelő megújuló energiaforrások határozzák meg a rendszer viselkedését. Az energia-fogyasztás rohamosan nő. A rendszer dinamikáját mind inkább a gyorsan szabályozható teljesítményelektronikai eszközök alakítják. Egyre több szenzor kerül a hálózatra, és nő az elosztott adatfeldolgozásra/vezérlésre/szabályozásra alkalmas eszközök száma. Az ezek közötti kommunikáció kialakításához újgenerációs IT technológiákra, nagymennyiségű adat kezelésére és feldolgozására van szükség.

Az ágazat azon hallgatók érdeklődésére épít, akik az intelligens elosztó és átviteli hálózatok, a megújuló energiatermelő rendszerek integrációjával, az energiapiacok működésével, a műszaki, szabályozási és döntéstámogató rendszerekkel kapcsolatos ismereteket kívánnak szerezni.

Villamos gépek és hajtások - VET

Az ágazat célja a villamos gépek, villamos hajtások és villamosgépes-rendszerek területén belül átfogó elméleti és gyakorlati szakmai ismeretek, alkalmazott számítási módszerek oktatása. Az ágazat a Tanszék alkalmazásorientált oktatási és kutatási tevékenységére támaszkodva lehetőséget teremt az energetikai, elektrotechnikai technológiák és vizsgálati módszerek modern ismeretanyagának elsajátítására és alapot nyújt a további mérnöki tudás megszerzéséhez. A hallgatók kiválasztási, vizsgálati, üzemeltetési ismeretekre tehetnek szert az alábbi területeken: villamos gépek és villamosgépes-rendszerek különféle alkalmazásokban, modern hajtásszabályozási eszközök és elvek.

Innovatív technológiák és berendezések - VET

A hallgatók a következő területeken szerezhetnek jártasságot: szigetelésdiagnosztika és élettartom menedzsment; dinamikus távvezeték terhelhetőség (DLR); feszültség alatti munkavégzés (FAM); villámvédelem, elektrosztatika, EMC; épületautomatizálás, épületvillamosítás.

MÉRNÖKINFORMATIKUSOKNAK:

INTELLIGENS HÁLÓZATOK SPECIALIZÁCIÓ

HIT ágazat

Ha érdekel a proaktív, automatizált és intelligens rendszerek világa; ha szeretnél ismereteket szerezni az AI és ML technológiák hálózati alkalmazásairól; ha meg akarod érteni, hogyan lehet hatékony, biztonságos és adaptív infrastruktúrákat üzemeltetni, amelyek megfelelnek a mai gyorsan változó piaci és felhasználói igényeknek; és ha motivál a technológiai fejlődéshez való hozzájárulás, akkor a HIT Intelligens Hálózatok ágazat pont Téged vár!

Projektjeink a legújabb technológiai trendeket és valós ipari kihívásokat ötvözik, beleértve az önálló laborokat és szakdolgozatokat. Témáink széles körben átölelik az AI/ML alkalmazásait hálózatoktól az okosvárosokon és biztonságon át az IoT-ig, az Ipar 4.0 és 5.0, a 5G/6G technológiák, a Felhő 2.0 és az okos otthonok területéig.

HVT ágazat

Az ágazat a korszerű telekommunikációs és távvezékelő rendszerek rendszerszintű megismerését tűzi ki célként. A hallgatók megismerkednek a szoftverrádiós technológiák elméleti hátterével és alkalmazásaival. Az alkalmazások egyik fő csoportja a vezeték nélküli adatátviteli rendszerek fizikai rétegének megvalósítása. A hallgatók megismerkedhetnek a radarok működésével, beltéri és kültéri helymeghatározás alapjaival. Az elméleti tudást a gyakorlatban az ágazati laboratórium keretében mélyítik el a hallgatók.

A fontosabb tématerületeink a következők: 4G/5G fizikai rétege, digitális jelfeldolgozás kommunikációs rendszerekben, vezeték nélküli kommunikációs rendszerek, aktív és passzív radarok, dróndetekció, gépjárműradar, sonar.

TMIT ágazat

Ágazatunkon megismerheted a Cloud Native paradigmát: hogyan fejlesztünk felhőre, miért serverless, miért microservice? Bemutatjuk az infrastruktúrát, ami a felhő alapú alkalmazásokat futtatja, például az AWS-t és a Kuberneteset. Megérted az üzemeltetési kihívásokat: hogy működnek a konténermenedzsment rendszerek, a konténereket összekapcsoló virtuális és fizikai hálózatok, és hogy miben segít a mesterséges intelligencia.

SZOFTVERFEJLESZTÉS SPECIALIZÁCIÓ

AUT ágazat

A BSc specializáció azoknak szól, akik a szoftverfejlesztés alapjaira építve szeretnék megérteni, hogyan formálja át az AI a fejlesztői munkát, a terméképítést és a modern informatikai rendszereket.

A hallgatók a következőket tanulhatják meg nálunk: full stack szoftverfejlesztés, AI aszisztensek használata, modern keretrendszerek, felhőalapú gondolkodás és gyakorlati szoftverépítés.

IIT ágazat

A specializáció elvégzése során a hallgatók megismerik a modern szoftvertechnológia eszközeit és módszereit, az informatikai rendszerek megvalósítását és tesztelését. A specializáció kiemelt hangsúlyt fektet a felhasználói felületekre és a valós idejű 3D grafikus megjelenítésre akár webes és mobil platformokon is.

A nálunk megszerzhető ismeretek és technológiák az alábbiak: adatbázis alapú rendszerek (Oracle, MS SQL); XML alapú adatkezelés (XML, XSLT, Xpath); Objektumorientált tervezés és programozás szabványos modelljei, programnyelvei, fejlesztő környezetei (.NET, Java); tervezési, elemzési és architektúráis minták, reverse engineering, refaktorálás; webes, mobil és PC-s grafikus rendszerek architektúrája (Javascript, C++) és platformjai (WebGL, OpenGL, Direct3D); GPGPU: CUDA vs OpenCL.

MIT ágazat

A specializáció célja megismertetni a hallgatókat azokkal a modern szoftvertechnikákkal és eszközökkel, amelyek informatikai rendszerek megvalósításához, teszteléséhez, karbantartásához és dokumentálásához szükségesek.

A tanszékhez kötődő témákon keresztül felkészítjük a hallgatókat: komplex szoftverrendszerek tervezésére és fejlesztésére; mesterséges intelligencia módszerek alkalmazására; a tesztelés és ellenőrzés módszereinek elsajátításával a jó minőségű, összetett alkalmazások fejlesztésére; szoftverfejlesztést támogató modern eszközök készítésére; blockchain és megbízható elosztott rendszerek tervezésére; nagybonyolultságú problémák elemzésére és modellezésére; modellalapú analízisek és algoritmusok fejlesztésére.



INFORMÁCIÓS RENDSZEREK SPECIALIZÁCIÓ

ETT ágazat

A modern vállalatirányítási szoftverek ma már minden vállalkozásnál megtalálhatóak. A vállalatirányítási rendszerek fejlesztése, bevezetése és üzemeltetése olyan szakemberek munkáját igényli, akik komplex informatikai tudással rendelkeznek, ugyanakkor ismerik a tipikus vállalati folyamatok működését. A specializáción az elméleti tudás megszerzése mellett kiemelt figyelmet fordítunk a gyakorlati készségek elsajátítására is, kurrens, elterjedt megoldások tanításával. A projektárgyak során ipari partnereink segítségével a legkorszerűbb vállalatirányítási rendszerkörnyezethez biztosítunk hozzáférést. A vállalatirányítási rendszerek szakértői – pl. SAP tanácsadó, ERP/CRM rendszer fejlesztő, vállalati adattudós, – ma a legkeresettebb informatikusok közé tartoznak.

TMIT ágazat

Az információs rendszerek alapvetően az adatok gyűjtésére, feldolgozására és elemzésére összpontosítanak. Ezek a rendszerek kiemelten fontosak a vállalati környezetben, mivel hozzájárulnak az üzleti

folyamatok hatékonyabbá tételéhez és sikeresebbé válásához. A specializáció során a hallgatók lehetőséget kapnak arra, hogy elmélyüljenek a vállalatirányítási rendszerek, adatelemzési módszerek és gépi tanulás területén. Ezek a készségek nagyban hozzájárulnak a versenyképes tudáshoz és szakmai fejlődéshez, amelyekre az iparban nagy kereslet van, és amelyek megbecsülést jelentenek a karrierjük során.

A tanszék az adatok, információk és tartalmak kezelésével foglalkozik, beleértve a Big Data-t is, és gépi tanulást és prediktív analitikát tanít valós adatokon keresztül Pythonban, biztosítva az ipar számára azonnal használható tudást, valamint lehetőséget adva az elméleti és tudományos fejlődésre. A megszerzett tudás az iparban azonnal használható, és lehetőséget biztosít elméleti elmélyülésre és tudományos fejlődésre is.

SZIT ágazat

Ágazatunkat azoknak ajánljuk, akik szívesen jártak BSz-re, Algélre, König versenyre. Továbbá, akik mélyebben szeretnék megérteni az elméleti hátteret, és akik az iparban a kreativitást igénylő feladatok megoldásában eredményesen szeretnének részt venni.

A tanszékünk által kínált kurzusok a következők: Algoritmikus játékelmélet (VISZAC01), Algoritmikus problémák megoldása labor (VISZAC02), Véges matematika (VISZAC03).

Azoknak, akik kíváncsiak hallgatói véleményekre is tavalgyi számunk (52. évfolyam, 4. szám) gyűjtését tudjuk ajánlani:



A V1 ÓRIÁSA ÚJRA OTTHON

Ha sétáltál már az Egry József utca környékén, és volt szerencséd bepillantani a V1 épület hatalmas kapuján, akkor tudod: a BME-n nem csak elméletben létezik a villanytan. Itt, a Nagyfeszültségű Laboratóriumban számos robusztus berendezés segíti az absztrakt fogalmak szemléltetését. Az elmúlt hetekben, sok évnyi kényszerpihenő után végre visszatért közéjük a labor legnagyobb lakója is.

Alapos karbantartás után ismét a helyén áll a labor egyik ékköve, a 600 kV-os próbatranszformátor. A felújítás az átvetető szigetelőben megindult részkesülések – *olyan apró kisülések, melyek ugyan nem zárják rövidre a két elektródot, hanem csak a szigetelésen belül jelentkezők, de lassan degradálják a szigetelést, akár végzetes átütéshez is vezetve* – felfedezését követően vált elkerülhetetlenné, ami a Ganz Transzformátor- és Villamos Forgógépgyártó Kft.-vel együttműködésben történt meg. Ez a hosszú, precíz mérnöki munkát igénylő folyamat ért véget a napokban.

Lélegzetelállító volt látni a berendezés visszaérkezését, amelynek végleges helyére állítása már önmagában is izgalmat keltett. Mivel a transzformátor össztömege meghaladja a 25 tonnát, magassága és szélessége pedig több méter, a laboron belüli mozgatása nem volt megoldható egyszerű daruzással. Útja utolsó métereit így egy speciálisan kiépített, ideiglenes sínpáron tette meg. Aki látott már ekkora berendezést közelről, tudja, hogy a fotók nehezen adják vissza a tényleges arányokat: a monumentális fémszerkezet a talapzattól felfelé tekintve lenyűgözőbb, mint ami bármely képernyőn látható lenne.



Ennek a transzformátornak a segítségével még nagyobb határok között leszünk képesek tesztelni a szigetelések feszültségnek való ellenállóképességét. Nagyobb villamos teret tudunk majd létrehozni – *mellyel például a feszültség alatti munkavégzés védőruháit tudjuk szélesebb tartományban vizsgálni* –, és általánosságban segíteni fog az ultranagyfeszültségű folyamatok mélyebb megismerésében.

Még emlékszem, milyen idegen érzés volt életemben először belépni a Nagyfeszültségű Laboratórium csarnokába. Minden tárgy távolságtartásra intett, nem tudtam, a padlón kívül mihez szabad egyáltalán közel kerülnöm, mert csak abban voltam biztos, hogy ebben a laborban olyan feszültségzintekkel dolgozunk, amik közvetlen érintés nélkül is veszélyesek lehetnek. Mostanra ez teljesen megvál-



tozott. Számomra már ez az a hely, ahol a koronakisülés nem csak egy száraz definíció a tankönyvből – *olyan részkesülés melyben a térerősség elég nagy a levegő ionizációjához, de nem haladja meg az átütési feszültséget* –, hanem egy kékesen derengő, sercegő jelenség a vezetők csúcsain. Itt a 600 000 volt nem csupán egy absztrakt szám, hanem egy olyan erő, amit a biztonsági kerítés mögött állva mintha a saját bőrömről is éreznék – miközben a levegőben terjeng az ózon papíron szűrős, szerintem nyálkás illata.

Jankó Árpád

A KÖZVILÁGÍTÁS ESZTÉTIKÁJA

Az előző számban bemutattam a közvilágítás fejlődését. Ebben a cikkben pedig gyakorlati példákon keresztül mutatom be ugyanezt a kérdéskört, megnézzünk néhány konkrét lámpatípust és a velük járó esztétikai változást is. Ha már itt vagyunk, igyekszem a BME területéről hozni a példákat, bár nem ez lesz a túlnyomó többség. Következik tehát egy képekkel terheltebb cikk, vágjunk is bele!

Első lépésben kezdjünk az ívlámpákkal. A közvilágítás hőskorában járunk, az 1800-as években. Budapest majdnem minden más városnál gyorsabban fejlődik, a historizmus korát éljük. A városképet egy egységként kezelik, ebbe pedig beletartoznak a lámpák is. Ezért a korabeli közvilágítás mives öntöttvas oszlopokkal és hozzájuk illő formavilágú lámpatestekkel

operál. A magyar közvilágítási piacon több gyártó verseng egymással. Itt most hármat említek meg, talán már hallottál róluk. Ők a Siemens-Halske, a Ganz és picit később a Tungsram elődje, az Egyesült Izzólámpa és Villamossági Rt. Az ívlámpák az 1900-as évekre már elavultak, ennek megfelelően nem nagyon fogok tudni saját képeket mutatni róluk.

Amikor az 1900-as években elkezdtek izzókra cserélni az ívlámpákat, a korszellem – legalábbis a városfejlesztés terén – nem változott sokat. A közvilágítás továbbra is az út szerves, élő részét alkotta. A korabeli, főúti izzós közvilágítási lámpatestek és oszlopaik ugyanúgy szinte művészeti alkotások voltak, mint az ívlámpák. Ellenben megjelent egy új használati forma is, az egyszerű, dístelen funkcionalitás. Ezt nem Budapesten, hanem például falusi utcákon kell keresnünk. Egy egyszerű faoszlopra ráhúzták a lámpatestet, aminek a beceneve „falusi tányérlámpa” volt.

A második világháború és az utána következő kommunista korszak gyökeres változásokat hozott nagyon sok téren, beleértve a közvilágítást is. A világháborúban (és

utána az '56-os forradalomban) rengeteg lámpa sérült vagy semmisült meg. Ezeknek a helyreállítására nem volt se pénz, se politikai szándék, elvégre a kommunista esztétika nem fér össze a díszes lámpatestekkel. De a váltásnak nem ez volt az egyedüli oka. Az 1950-es évektől rohamos ütemben

hódítottak az autók a városokban. A biztonságos közlekedéshez szükséges fényt pedig az addigi lámpák nem tudták megadni. Ennek eredményeként az egykori díszes lámpaoszlopok maradványait elbontották. Az új technológia, a fénycső telepítésekor már a funkcionalitás került előtérbe. A Nagykörútra például 1959-ben került telepítésre egy fénycsősor. Puritán és egyszerű volt, de az egységes, íves formavilágával mégis elegáns megjelenést adott a Körútnak. A lámpatestek gyártását már nem a korábbi cégek végezték. Megjelent egy új szereplő, amelynek a lámpái alatt valószínűleg még akkor is sétáltál, ha a szocializmusban már nem is éltél.



Twineka az ostornyeeles oszlopán
Nagykörút, 1978

8×20W-os EKA/VBKM „gomba” ült.

Nem kellett egy évtizedet várnunk, hogy megjelenjenek és elterjedjenek a higanygőzlámpák. 1963-ban az addigi izzókat a nagykörúthoz hasonlóan íves formavilágú higanylámpasor váltotta az Andrassy út közvilágításában. A '60-as években pedig gombamód nőtt ki a higanylámpák az egész ország közvilágítási hálózatán. Továbbra is a puritán, egyszerű és egységes formavilág jellemezte ezeket az installációkat. A lámpatestek elsöprő többsége szintén az EKA/VBKM gyártmányú „Ravill” szériából került ki. Ez egy nagyon változatos és sikeres lámpatest-család, létezett belőle 1×80W-tól 4×400W-ig nagyon sok méret. Ha az Andrassy útra visszatérünk, az úttestet 2×400W-os Ravillok világították meg ekkoriban. Mivel a méret igenis számít, megemlítem a Rákóczi utat is, ahol 1969-ben telepítették a 4×400W-os Ravillokat. De még ezek is eltörpülnek a nagy csomópontokon, tereken felhasznált szörnyeteghez képest. Ismerkedjete meg a SITECO Megagombával, más nevén Ufóval. Ez az egészen elképesztő világítási rendszer általában



SITECO Megagomba
BME TR épület, 2026

megtalálható. Sajnos már nem üzemelnek, de ha arra jártok, most már tudni fogjátok, hogy miféle szerzetek ezek a lámpák.

A '70-es évek végén már Magyarországon is terjedni kezdenek a nátriumlámpák. Alapvetően

kis átalakítással használhatóak lennének a higanylámpákban, de addigra megjelentek korszerűbb lámpatestek, a Ravillok és társaik pedig elkezdtek öregedni. Ezért elkerülhetetlenné vált a lámpatestek cseréje. A csere pedig magával hozott egy nagy esztétikai hanyatlást, ami a mai napig tart. Az új lámpatestek formavilága eltért az oszlop dizájnjától. Ettől függetlenül felrakták az oszlopra a legolcsóbb lámpatestet, a disszonanciával pedig nem igazán foglalkoztak. Az új telepítéseknél, akkor már inkább a lakótelepi építkezéseken pedig áttértek a szögletes beton/vas oszlopokra. A '70-es, '80-as években az EKA/VBKM Twin és Monoeka, a '90-es és 2000-es években pedig a Tungsram/Schröder Z2 sorozat volt a legelterjedtebb.

A 2010-es években szépen lassan elindultak térrekonstrukciós programok. Ezeknek a keretein belül a világítást is rekonstruálták. A két jellemző irány a régimódi, historizáló lámpatestek, vagy a teljesen egyedi, modern megjelenésű lámpák. Ha már megnéztük az Andrassy utat, valamikor a '90-es évek elején elbontották a higanylámpasort, és historizáló



LED lámpák
Blaha Lujza tér, 2026

nátriumlámpákat építettek a helyükre (ez akkoriban nagyon nagy szó volt). A Deák téren viszont a modernista megoldást választották. Természetesen mindketőnek megvan a maga szépsége, előnye és hátránya is. A LED-ek pedig egy újabb löketet adhatnak a restaurációnak. Minden eddiginél pontosabban beállítható a vetítési képük, minden eddiginél változatosabb formákat lehet velük készíteni. És szerinted ezt ki is használják? A kép vegyes. Szerencsére akadnak jó példák, de sajnos nem széles körben. Az általános megoldás, szokás szerint a legolcsóbb, jobb esetben a legjobb műszaki paraméterű lámpa felhúzása a két generációval korábbi lámpaoszlopokra. Hogy ez a trend fog-e változni? Remélem, de nem hiszek benne.

Grócz Levente

SCHÖNHERZ TETŐ

Laborbarangoló III

Üdvözlök titeket sorozatunk harmadik részében, ahol a koli legmagasabban lévő laborját mutatjuk be. Lássátok hát a HA5KFU, azaz a Kafu laborját, a koli tetejét, ami oltalmat ad nekünk az esőtől is.

A csapatunk optimális esetben legalább 4 emberből áll: egy barangolóból, aki írja a cikket; egy tolmácsból, aki a szerkesztőség egy olyan tagja, aki ért a laborhoz; egy fotósból és egy idegenvezetőből, aki a labort nekünk bemutató ember. Most ketten jöttünk el e nemes tetőn körbenézni, ugyanis az idegenvezetőnk is hallgató, így tolmácsra nincs szükségünk.

Jelenlegi csapat: Barangoló: Vas József, Tolmács: -, Fotós: Pákozdi Bence, Idegenvezető: Magyar Gábor

USZODA

Barangolásunk kezdetén áthaladtunk a 1828-as rácsra, avagy a "Kafurácson". Ez a név azért csúszta, mert aki a tetőn kíván dolgozni, például a KSZK-sok a mátrix alkalmából, vagy a backup internetük telepítésével, azoknak is ebbe az irányba érdemes áthaladniuk, mi az erős szélre való tekintettel a keleti oldalról, azaz „a másik rács” irányából fogjuk megközelíteni majd a tetőt. A lépcsőházból azonnal egy másik, kicsi lépcsőhöz érünk a 19.-en. Ez az emelet egy kb. egy méter magas kúszótér a fürdőszobák aknáin fölött. A lépcsőn felmászva még egy emeletet elérjük a 20.-at, amiről még a seniorok sem regélnek, és ritkán látnak az emberek. A 20. emeleti folyosó végén ismét lelépcsőztünk, így megközelítve a 1901-et, a „Schönherz Zoltán uszodát”.

A klubszobában az a logikai sorrend, hogy a projektekhez tartozó dolgok, azaz a projektes dobozok, alkatrészek, mérőeszközök stb. többnyire a szoba belső oldalán helyezkednek el, míg a „rádiózást” (forgalmazást) támogató eszközök az ablak irányában foglalnak helyet. A Kafu mindennel fel van szerelve, ami a rádióamatőr tevékenységhez szükséges, ha egy projekthez mégse lenne eszközünk, akkor irány a SEM.

Az ablaknál helyezkedik el a rádió, ami a rövidhullámú rádiózásnak a központi eleme, ez megy fel a legnagyobb antennához, és ezzel lehet távolsági összeköttetéseket itt a Földön elérni. Operátornak (kezelőnek) hívják azt az embert, aki kezeli a rádiót (jogi kifejezés egyébként, azért hívjuk így). A másik asztalon pedig a számítógép az, aminek még kitüntetett szerepe van.



INTERJÚ

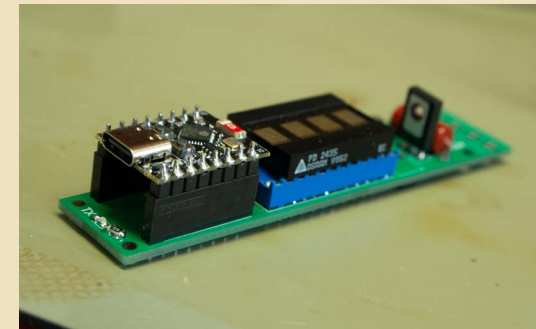
Hallom felpörgött egy szerver, mit csinál?

– Valószínűleg épp műholdáthaladás van Magyarország felett. 5-6 évvel ezelőtt már foglalkoztak a kortagok VHF időjárási műholdakkal. Sikeresen vettek innen műholdképeket, ami akkor óriási és hihetetlen siker volt, ugyanis innen tudtunk fényképet szerezni a Földről. Ezután elkezdtek készíteni egy automatizált állomást, de mivel a Schönherzen nagy volt a zajpadló, nem itt lett véglegesen elhelyezve, hanem egy külsős tagunk kertjébe (jelenleg a képek megtekinthetők az onlysats.ha5kfu.hu-n).

Mit csináltok, amikor nem a nagyobb antennákat használjátok?

– Kitelepülni szoktunk, amikor is összerakunk egy rádió szettet, és azzal kimegyünk egy hegytetőre, majd megpróbálunk minél távolabbra elrádiózni. Ez mind technikai szempontból tud kihívás lenni, hogy hogyan állítsd össze a lehető legjobb rádió szettet. Illetve fizikai szempontból is kihívás tud lenni, hogyha a legkompaktabb rádió szettednek a része mondjuk egy olyan szürke akkumulátor, amivel többek között a súlya miatt 20 kilométert menni nem egyszerű dolog.

A másik terület, ami mostanában aranykorát éli, az a rádiós iránymérés nevű játék, avagy a rádiós rókadadás (angolul: ARDF – Amateur Radio Direction Finding). Jelenleg is fejlesztünk ehhez paneleket. HA7WEN (Dudás Levente) rókadász szettjével tavaly rókadadászt rendeztünk a Simonyi Nyári Táborban, és kitaláltuk, hogy mi ezt meg akarjuk honosítani itthon is, tehát saját magunknak is akarunk csinálni egy szettet. Ezért elkezdtek a kortagok tervezni egy egészen menő rókaadó szettet. Rokavadászt során a vevőkör alakú antenna van, amely valamelyest irányított, így egy adó irányát követve lehet megtalálni az elrejtett róka adókat. 80m-es hullámhosszon sugároz, ez körülbelül 3,5 Mhz-et jelent. Erdőben akár 5-10 km-re elterjed, itt a városban 2 saroknyit se tudna elmenni.

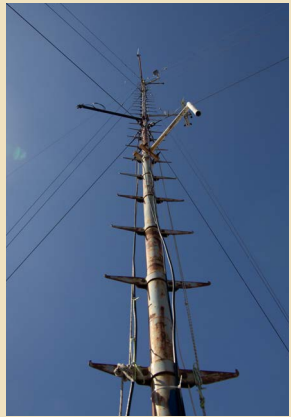


Mi olyan érdekes a rádióamatőrségben?

– A rádióamatőr tevékenység nagyon sok tekintetben hasonlít a horgászatra. Az ember bedobja a láthatatlanba a csalit, aztán hátha kifog valamit. Annyi a különbség, hogy a horgászok a horgászbottal a tóhoz szoktak menni, mi pedig a hegytetőre.

A rádióamatőr tevékenységnek egy óriási szakmai fejlődés a hozadéka, főleg az első- és másodéves hallgatók számára, de ezen kívül nem feltétlenül csak ezért megy az ember, nagyon gyakran sportolni is szeretnek, rádióamatőr versenyeken részt venni, az emlegetett rókadadászatra eljárni, mondjuk ahhoz nem feltétlenül szükséges rádióamatőr vizsga. Viszont az olyan sportokhoz, mint a CQ WW (Seek You World Wide) mindenképpen kötelező. Ezek a versenyek a rádiósok próbálnak meg hosszú időn át, hosszan koncentrálni összeköttetéseket létrehozni megint csak túlszűfolt körülmények között, ezért tartották a kommunizmus alatt is sportnak a rádióamatőr tevékenységet és tartják egyébként a mai napig, mint a sakkot vagy a horgászatot, ezekhez hasonlít a leginkább.

Ezen kívül nagyon sok helyen azt tapasztaltam, hogy amikor valamilyen rádióval foglalkozik az ember, akkor nem nézik, hogy rádióamatőr vagy-e, főleg, hogyha profi vagy a szakmában, viszont azért furcsállják, ha nem vagy az. Ezzel kapcsolatban egy történetet hallottam most az őszi szakmai napján a Magyar Rádióamatőr Szövetségnek, ugyanis Németországból jött haza Magyarországra egy hölgy, aki a Galileo műholdakkal foglalkozik, és amikor annál bevették őt az RF-es csapatba, ott is a csapatnak az első dolga az volt, hogy megkértek, hogy na, most menj el és tegyél egy rádióamatőr vizsgát. Ez egyfajta szintre hozás színtű dolog, hogy az ember átlássa azokat az alapfogalmakat, vagy azoknak az alapfogalmaknak egy gyakorlatiasított verzióját, ami amúgy a tanulmányokkal összeköthető. Ilyen például a reflexiókra való figyelem, amit a rádióamatőr az SWR mérővel próbál mérni, míg a szakmában konkrétan a reflexiót próbálja az ember kimérni. Az, hogy a teljesítményszintek között mi a különbség, például, hogy van nekem egy 4 vagy 5 decibelles jelszintem gyakorlatban mit is jelent, hogy azon az egy decibelen múlik, hogy



TEMPLE OS

Óperenciás rendszereken is túl I.

Az imádkozást addig a pontig tartja a pszichológia hasznosnak, amíg meggyőződésévé nem válik az adott embernek, hogy akihez imádkozik valóban válaszol neki, fejében hallott hangok formájában. Hasonló válaszok jelentek meg Terry A. Davis fejében, aki egy átlagnál jóval tehetségesebb informatikus volt. Készített saját compilert, programozási nyelvet és operációs rendszert is, utóbbit Isten harmadik templomának szánta (az első kettő Jeruzsálemben volt, és jelenleg a siratófal maradt meg a harmadik templom utolsó emlékeként).

HOLY C



Saját programozási nyelvét, amit a C és a C++ közötti arany középútnak szánt, magyarul Szent C-nek nevezte volna el. A Holy C-t egyes szakemberek a C egyértelmű fejlesztésének tartják. Saját nyelvéhez saját compilert is készített, és Linus Torvaldsnál is jobb informatikusnak tartotta magát emiatt.

MAGA AZ OS

Egy 64 bites operációs rendszer, ami gyakorlatilag csak virtuális gépként futtatható, mert nem kompatibilis a modern UEFI alapú BIOS-okkal. Installálás után 64MB-nyi tárhelyet foglal, ami a modern CPU-k LVL3-as cache-ébe is elfér. Az OS minimális GUI mellett két terminált használ Shell-ként. Minden kernel szinten fut, nem ismert fogalom az access level. Még az internetre se lehet csatlakozni vele, ugyanis nincs benne network stack, mert az internet a föld fejedelmének, a sátánnak a birodalma.

Az OS-ben a gamingről sem feledkezett meg Terry A. Davis, aki „szórakoztató játékok (fun games)”, „unalmas játékok (unfun games)” és „programdarabkák (code scraps)” kategóriákba osztja a játékokat. Mindent, ami az OS-ben van, saját maga programozott.

Készített 3D alapú repülőgép- és autóvezető szimulátort. 2D-ben is rengeteg játék van, amikbe saját mesterséges intelligenciát is rakott, illetve helyet kap köztük egy, a Flappy Bird-öt is megszégyenítő denevéres játék.

ÚT AZ ŐRÜLETBE

Terry A. Davis korai életében ateista volt egészen 1996-ig, amikor egy mániákus epizód alatt megjelent neki Isten. Általában hat hónaponként pszichiátriára kellett mennie ezen epizódok miatt.

Hivatalos diagnózis szerint skizofréniában szenvedett, mindenkit, aki segíteni akart neki, a mélyállam ügynökének gondolt. Ezért kijelentéseit (például amikor Linus Torvalds-ot élő adásban pejoratív, feketét szidó szóval illette, mert GCC-t használt, vagy amikor sötétben ragyogó fekete amerikai CIA ügynökökről „rant”-elt) el kell választanunk munkájának eredményeitől. Sokan követték munkásságát és megfigyelők szerint mindig tudatánál volt, amikor a számítógépekről beszélt.

Élete utolsó évét hajléktalanként töltötte, és kommunikációs képességei is rohamosan romlottak. Saját rajongóit is ellenségeknek tekintette, amikor az utcán megtalálták. Élelmet sem fogadott el tőlük attól félve, hogy a mélyállam ügynökei, és meg akarják mérgezni. 2017-ben halála előtt egy évvel a TempleOS a „kívülálló művészete” kiállítás részét képviselte. Halála baleset vagy öngyilkosság lehetett, hasonlóan ütötte el egy vonat, mint József Attilát.

Kollégái szerint a betegsége állította meg abban, hogy ő is egy legyen a nagyok közül, mint Steve Jobs, vagy Linus Torvalds. A betegsége ellenére teljesen egyedül egy olyan operációs rendszert épített, ami nem csak a mögöttes üzenet miatt lett hatalmas.

Kacsa



MIÉRT TŰNIK EMBERSZERŰNEK AZ MI?

Bizonyára sokaknak feltűnt, hogy amikor egy mesterséges intelligenciát használunk, mint a ChatGPT vagy a Gemini, az teljesen emberinek hat. Ez alatt azt értem, hogy magától értetődő a kommunikáció, információcsere és legfőképpen egy-egy gondolat végigvezetése ezeknek az eszközöknek a segítségével. Kicsit úgy érezhetjük, hogy egy valódi személy cseveg velünk a színpalak mögött. Erre az érzésre a szaknyelv úgy hivatkozik, mint „antropomorfizáció” vagy „perszonifikáció”, vagyis élettelen dolgok emberi tulajdonsággal való felruházása, emberszerűsítése. De miért érezzük így? Miért gondoljuk azt – még ha tudjuk is, hogy nem –, hogy egy emberrel beszélünk?

Ez a jelenség valójában az ókori civilizációkig nyúlik vissza. A gondolat, hogy „valami emberszerű, de nem ember” már a görögökben is megfogalmazódott. A Talósz mítosz remekül szemlélteti ezt. A történet így szól: Héphaisztosz (az istenek kovácsa) készített egy rézgépezetet, ami Kréta szigetét védelmezte. Ez volt Talósz. Naponta háromszor körbejárta a szigetet, és elpusztította a betolakodó hajókat, partra vetett fosztogatókat. Egyszer arra vetődött vándorok vizet akartak venni, de Talósz rájuk támadt. Az egyik vándornak, Médeiának azonban sikerült megbűvölnie a rézembert, és gyengeségében kirántotta az óriás sarkában lévő rézdugót. A gép életadó vére kifolyt, ezzel a védelmező elpusztult.

Számtalan ilyen történet van, és nem csak a görög mitológiában. Az ilyen mítoszok viszont remek példák arra, hogy az ember a már meglévő ismereteivel próbálja magyarázni az ismeretlen dolgokat, a többit pedig képzeletével kiszínezi. A szigetet feltehetőleg nem egy bronzszobor védte, mégis szájról-szájra ez a magyarázat terjedt el, végül hagyományként fennmaradt. Könnyebb lehetett azt mondani, hogy valami emberszerű gépezet védi meg a lakókat, mint valódi magyarázattal szolgálni. Csodálkozunk hát, ha mindent – beleértve a ChatGPT-t is – emberszerűnek találunk? Még egy rézből készült „örzőt” is érzelmekkel és emberi szerepekkel aggattunk tele! A történet tanulsága valójában abban rejlik,

is érzelmekkel és emberi szerepekkel aggattunk tele! A történet tanulsága valójában abban rejlik,

hogy tudat alatt azt akarjuk, hogy minden emberszerű legyen. Így a mesterséges intelligenciánál is.

De ez nem lehet a teljes magyarázat, hiszen az MI nem ölt testet a hétköznapijainkban. Csak írásban – és néha szóban – kommunikálunk vele. Akkor miért érezzük továbbra is azt, hogy egy személlyel beszélgetünk?

Lehetséges hogy azért, mert valójában a nyelvünk és kommunikációnk az, ami a legemberibbé tesz minket. Gondoljunk csak bele: minden tudásunk, amit évezredek alatt emberöltőről emberöltőre, egyénről egyénre átruháztunk, a nyelvünk miatt maradhatott fenn. Első körben beszéd útján, később pedig írásos formában. Így tudtunk tapasztalatot és tudást átadni és gyorsabban fejlődni, mint más fajok. Minden ötletünk, emlékün, tevékenységünk, tapasztalatunk és gondolatunk egy módon fejezhető egzaktul ki: a nyelvünk segítségével. Ez az emberi civilizáció legfejlettebb eszköze, amivel nem csak tényeket mondhatunk el, hanem megannyi többletinformációt adhatunk át. Ez az a tudás, amit minden egyén elsajátított egyéb ismeretektől függetlenül. Észre sem vesszük, hisz olyan természetesen kezeljük a szavakat. Valójában ez maga a varázslat. Olyan eszköz, ami segített abban, hogy civilizációt építsünk, társadalommá szerveződjünk, segített bennünket új szintekre emelni.

Egyszóval a nyelv az egyik legemberibb eszközünk. Így a nagy nyelvi modellek, amik csak ennek utánzásával foglalkoznak, ügyesen megvezethetnek bennünket. Mimikára készültek és magukkal hordozzák az emberi nyelv szerkezetének csodáját. Mégis érezhetjük, hogy a nyelvtan nem lehet elég, kell valami más is: tudás. És ez a nagy nyelvi modellekben adott. Honnan ered az információ, a „mindenható” tudás?



SCH TELEKOM

Erre talán még egyszerűbb a válasz: az adatból. Az információs társadalom korát éljük, ahol minden adat amire csak szükségünk lehet egyetlen ujjbegyire fekszik tőlünk. Ezt a többnyire szabad és végtelen mennyiségű adatot használják arra, hogy modelleket tanítsanak és teszteljenek. Valójában mi

magunk teremtettük meg a legfontosabb részét a technológiának azzal, hogy az elmúlt



évtizedekben minden egyes nap cseteltünk, olvastunk és javítottunk, kommunikáltunk a világhálón, ezzel bővítve azt. Ez a felfoghatatlan mennyiségű (több mint 175 zetabyte) adat az, amit felhasználnak a kutatók nap mint nap. Prediktív modelleket építenek, amik lényegében egy dolgot csinálnak: hozzáfűzik a legvalószínűbb szót vagy karaktert a már meglévő szövegrészhez. Azáltal viszont, hogy mi emberek adjuk az adatot, és olyan szöveggörnyezetekbe helyezzük a szavakat, amiknek értelme és információtartalma van, megadjuk a lehetőséget arra, hogy visszatükrözze a generált szöveg a tudást. És működik! Hisz ez történik valójában a háttérben, amíg mi a három pötty pattogását nézzük és várunk.

Emberként asszociálunk rá, még akkor is, ha tudjuk hogyan működik. Tulajdonképpen az sem segít minket az eltérő felfogásban, hogy a szaknyelv még erősebben utal az emberi jellegre. Antropomorfizálva neveztek el rengeteg matematikai és számítástechnikai eljárást az MI világában. Könnyebb megérteni az „attention, learning, neuron, vision, reasoning” kulcs mozzanatokat, ha megszemélyesítve hivatkozunk rájuk. Azonban ez még közelebb sodor minket a téves felfogásban: egy emberszerű dolgot építünk.

A szövegalkotás ilyen generatív formája így nem tűnik emberinek. „Valószínűséget számolunk?” Mi sokkal absztraktabb módon alkotunk mondatokat, de úgy néz ki ez is bőven elég ahhoz, hogy meggyőződjünk bizonyos szövegek embertől való

származásáról. Minket sok esetben nem a forrás vagy a készítési eljárás érdekel, hanem a végtermék. Ha az emberi, akkor megfelel a célnak. Ezért terjedt el a technológia ilyen gyorsan. Azonban van ennek egy mércéje is, a Turing teszt. Ez éppen azt vizsgálja egy szöveg mennyire meggyőző. Egy alanynak el kell döntenie kivel beszélget: emberrel vagy géppel (ha valaki szeretné kipróbálni magát benne, itt megteheti: humanornot.so). Ezt a tesztet lassan minden modell megugorja, így más kérdés vetődik fel:

Miért kell, hogy emberi legyen? Miért tervezzük, tanítjuk, teszteljük és fejlesztjük ilyenenné a cégeket? Azért, mert a világgépünkbe egy ilyen eszköz az, ami a legjobban beleillik, kiszolgál bennünket. A fejlesztők célja az, hogy egy olyan eszközt hozzanak létre, ami minél több körülményhez tud alkalmazkodni, tud segíteni. Az emberi civilizáció pedig éppen a saját kényelmére szabta a környezetét, és úgy alakította, hogy az ember legyen az az univerzális alak, aki minden problémát meg tud oldani. Egy ilyen térben a legmegfelelőbb eszköz ugyancsak emberszabású kell legyen akár fizikai, akár más (pl.: kommunikációs) megnyilvánulásban.

Egyszóval, miattunk lett a ChatGPT és a Gemini is emberi. Kvázi a mi legemberibb tulajdonságunkat, a kommunikációnkat sajátította el. Úgy akarjuk kezelni, mint egy ember, hogy jobban megérthessük. Miattunk alakul és vesz fel egyre emberibb tulajdonságokat, hogy a világgépünkhöz alkalmazkodjon, minket segítsen és kiszolgáljon.

Virág Dániel



Az egyetemi évek nem csupán a szakmai tudás elsajátításáról szólnak, hanem egyúttal az önálló felnőtté válás rögzítő útjának első meghatározó állomásait is jelentik. Ebben a kritikus átmeneti időszakban, amikor a hallgatók elhagyják a szülői ház biztonságát és megkezdik önálló életüket a kollégiumi falak között, minden segítség felértékelődik, amely megkönnyíti az adminisztratív terhek kezelését. Ezt a célt hivatott szolgálni az SCH Telekom, amely egy speciálisan a kollégisták igényeire szabott szolgáltatásként jött létre. Lehetőséget biztosít arra, hogy a hallgatók, mint fiatal felnőttek, saját kezükbe vegyék telekommunikációs ügyeik intézését és maguk gondoskodjanak telefonos előfizetésük fenntartásáról.

Az SCH Telekom története több, mint másfél évtizedre nyúlik vissza, gyökerei 2005-ig ágaznak el. Ebben az időszakban kezdett el körvonalazódni az alapvető igény egy olyan hálózati struktúrára, amely képes összefogni a kollégiumi közösséget egy közös flotta keretein belül. A kezdeményezés eleinte szűkebb körben, mintegy kísérleti jelleggel indult el: a korai években kizárólag a Hallgatói Képviselő (HK) és a Schönerz Kollégiumi Bizottság (SKB) tisztségviselői élvezhették a flotta adta előnyöket a hivatalos ügyintézéseik során.

A fordulópontot a 2008-as esztendő hozta el, amikor a koncepció megérett a továbblépésre. Megszületett a bátor és közösségépítő ötlet: miért ne lehetne ezt a kedvezményrendszert az egész kollégiumi közösség számára elérhetővé tenni? Ez a döntés megnyitotta a kapukat minden lakó előtt, demokratizálva a kedvezményes mobilkommunikációt. A fejlődés itt nem állt meg; a rendszer növekedésével és a felhasználók számának gyarapodásával 2010-ben egy újabb mérföldkőhöz értünk. Ekkor alakult meg az állandó ügyfélszolgálat, amely kifejezetten az SCH Telekom ügyeinek gördülékeny intézésére specializálódott, biztosítva, hogy a hallgatók ne vesszenek el a bürokrácia útvesztőiben, és szakavatott segítséget kapjanak helyben, a kollégiumon belül.

Sokakban felmerülhet a kérdés: mit is takar pontosan a „flotta” kifejezés a gyakorlatban, és hogyan kell elképzelni a rendszer működését? A mechanizmus alapja az összefogás erejében rejlik. Mivel az SCH Telekom egy jelentős létszámú, szervezett ügyfélcsoportot delegál a One szolgáltatóhoz, a nagy létszám okán a szolgáltató olyan egyedi kedvezményeket és kondíciókat kínál, amelyek egyéni előfizetőként elérhetetlenek lennének.

A gazdasági előnyök mellett a rendszer rugalmassága is kiemelkedő. A belépési folyamat és az esetleges kilépés is jóval egyszerűbb, mint a standard, lakossági előfizetések esetében, ahol az ember gyakran elveszik az apróbetűs részek és a

szigorú hűségidők között. Ez a konstrukció különösen azoknak a hallgatóknak jelenthet óriási előrelépést, akik frissen kezdték meg tanulmányaikat, és korábban a feltöltőkártyás rendszerek kiszámíthatatlanságára támaszkodtak. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ilyen kedvező árszabás mellett ezeket a szolgáltatásokat a nyílt piacon szinte lehetetlen megtalálni, így az SCH Telekom egyfajta gazdasági védőhálót is nyújt a hallgatóknak.



Természetesen, ahogy a mondás tartja, nem minden szivárvány és napsugár – minden rendszernek megvannak a maga sajátosságai, amelyeket mérlegelni kell. A flotta legnagyobb előnye, az alacsony ár, egyfajta kompromisszummal jár együtt. Míg a költségek rendkívül kedvezőek, a csomagok összeállítása során számolnunk kell bizonyos kötöttségekkel. A lehetőségek palettája némileg limitáltabb, mint a szolgáltató teljes portfóliója; nem válogathatunk tetszőlegesen bármilyen extra szolgáltatás vagy egyedi csomagkombináció közül.

Azonban, ha racionálisan szemléljük a helyzetet, ez a csere bőven megéri a kollégisták számára. Legyen szó a kapcsolattartásról, az internetelérésről vagy egyszerűen csak az önállóodás felé tett első lépésről, ez a rendszer stabil és támogató hátteret biztosít. Aki tehát jelenleg is fontolgatja, hogy váltani szeretne, vagy éppen most tervezi élete első előfizetésének elindítását, annak mindenképpen javasolt az SCH Telekom háza táján kezdenie a tájékozódást. Ez nem csupán egy mobilflotta, hanem a kollégiumi összefogás és a tudatos felnőtté válás egyik remek példája.

TOUCH SOME GRASS

Ingyenes növénykertek Budapesten és környékén

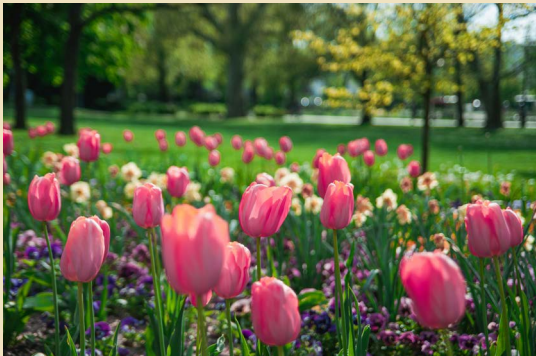
BUDAI ARBORÉTUM

Ez a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem által fenntartott fűvészkert az év minden szakában ingyenesen látogatható. A Schönherz Kollégiumtól mindössze 20 perc alatt megközelíthető sétával, vagy 12 perc alatt a 212-es busszal (A és B jelű járat is jó). A kert elsődleges funkciói magukban foglalják a hazai dísznövényfajok prezentálását a kerttervezést tanuló hallgatók számára, a hazai növénynevelési munka bemutatását, illetve a hazánkba újonnan beérkező fás szárú dísznövények kipróbálását: itt tesztelik, hogy hogyan bírják ezek a növények az itthoni klímát és talajviszonyokat. Nekünk pedig ez a városi oázis kiváló lehetőséget nyújt egy kis relaxációra.

MARGIT-SZIGETI JAPÁNKERT

Budapest zöld szívében, a Margit-szigeten található egy gyönyörű, japán stílusban tervezett terület. Ezt a kertet az 1800-as évek vége óta folyamatosan építik-szépítik, hogy a látogatóknak tökéletes helyszínt adjanak egy nyugalmas sétára. Megközelítése többféleképpen is lehetséges, de a legegyszerűbb talán, ha Schönherz Kollégiumnál a 4-es villamosra szállunk, és elutazunk a Margitsziget/Margit híd megállóig, onnan pedig kb. 10 perc sétával el is juthatunk a japánkertig.

A kertben számtalan gyönyörűen metszett, különleges növény, és keleti stílusú építmény található, a tó mellett elhelyezett padok pedig tökéletes alkalmat adnak arra, hogy magunkba szívjuk a környezet adta nyugalmat.



SZENTENDREI JAPÁNKERT

Szentendre városa a történelmi főteréről és mesébe illő utcáiról híres a turisták számára. Azonban van neki egy titka: a városközponttól mintegy 15 perc sétára található egy gyönyörű kert, amit a Japánkert Magyarország Egyesület tagjai tartanak fenn. Bár sokkal kisebb volumenű ez az alkotás, mint a Margit-szigeten található, mégis érdemes meglátogatni, ha az ember a környéken jár. Tavasszal virágba borulnak a cseresznye- és egyéb gyümölcsfái, illetve a számtalan, gondosan ültetett és ápolat különleges cserje. Ha az ember figyelmes és csendesen veszi a lépteit, akár kacsákkal és békákkal is találkozhat. A békák bár az apró zsákmányállat mivoltukból kifolyólag ijedősek, a kacsák egészen megszokták a látogatók közelségét: ha türelmesek vagyunk velük, egészen közelről meg lehet őket nézni.

A kacsák etetése általában ellenzett, ugyanis a turisták által előszeretettel adott kenyér nem csak a szárnyasok számára egészségtelen, hanem a környezetet is szennyezi. Ha valaki mégsem bír magával, és mindenképpen szeretne kedveskedni az állatoknak, akkor egészségeseledelt válasszon a számukra, mint a saláta, borsó, kukorica vagy zab.

Szentendre városába a H5-ös HÉV-vel érdemes eljutni Budapestről, a kertet pedig elérhetjük, ha a Duna-korzón Leányfalu irányába sétálunk 10-15 percet.

NEMZETI ARBORÉTUM VÁCRÁTÓT

Ez a kert kicsit kilóg a sorból, mert a belépésért fizetni kell, de cserébe egy egész napos élményt kaphatunk. Vácrátóton található országunk legkiemelkedőbb botanikus kertje, amit a gondozói nagy szakértelemmel és sok szeretettel állítottak össze. Tavasztól őszig kánonban nyílnak a pompás virágok, hajtanak ki a különleges zöldnövények. Májusban például tulipánnal, íriszekkel és rózsaszín gyöngyvirágokkal is találkozhatunk, júniusban pedig egy igencsak különleges esemény veszi kezdetét az éj leszálltával: szentjánosbogarak száza rajzanak a kert titokzatos ösvényein. Ez az esemény a szokásos nyitvatartási időn kívül esik, így külön jegyet kell váltani, hogy megtekinthessük ezeket a ritka és veszélyeztetett állatokat. Ezeken az esti sétákon egy idegenvezető kíséretében járhatjuk be a kertet, aki a szentjánosbogarak viselkedéséről és szokásairól is elmesél mindent, amit tudni érdemes.

A DR. ADORJÁN IMRE FENYŐKERT

Ez a különleges arborétum hazánk leggazdagabb tűlevelű gyűjteményével büszkélkedhet. A fenyők, cédrusok, ciprusok, hamisciprusok, tuják, tisza-fák és borókák kedvelőinek igazán érdekes lehet, mivel mindezek számos különböző fajtát, példányát megtalálhatják itt, emellett egy rododendron-liget és újonnan a nyiladékokban levendulák is találhatóak a kertben. Az arborétum maga Budapesttől kicsit messze, Miskolcon található, azon belül is a Perczel Mór és az Aulich Lajos utcák között, a Tampere városrészben, a város „előkelőbb” részén. Megközelítését a Népkerttől, a Herman Ottó Múzeum mögötti lépcsősoron, a Kálvária mellett ajánlom, ami egyébként egy gyönyörű hely, neogótikus kápolnával és szép kilátással. A kert kapuján belépve egyből két hamisciprus



fogad minket, az ösvényen továbbmenve elérjük az esőbeállót. Kettő út nyílik meg előttünk, bármelyiket is választjuk, színek és formák kavalkádjá tárul elénk: sok különböző színű, lombú, alakú és méretű nyitvatermők. Olyan sokak által ismert fajokkal találkozhatunk, mint például a közönséges jegenyefenyő, az ezüstfenyő, az atlaszcédrus, borókák számos faja és változata, a keleti- és nyugati tuja, de igazi különlegességekkel is, mint a Jeffrey-fenyő, az óriástobozú fenyő, az atlaszcédrus csüngő lombú, pendula nevű változata vagy az ennek környezetében, a kert bejáratával átellenes végében található óriás hegyi mamutfenyő. Az ösvények mentén több helyen is padok találhatóak, így kényelmesen megpihenhetünk a sétánk során. Sok fa neve táblára van kiírva, így akár ismereteinket is bővíthetjük, ezenfelül sokszor vezetett sétákat, szakmai vezetést is tartanak.

A különleges növényvilág mellett gazdag állatvilágot tart fenn a gyűjteményes kert, évek óta madár- és beporzóbarát kertként is funkcionál. Az őszi időszakban pedig számos különleges gombafaj is felfedezhető itt.

Az arborétum alapítványi kezelésben áll, eredeti alapítójának családtagjai gondozzák. Dr. Adorján Imre egykori főorvos a nyolcvanas évek végén kezdte el az országban egyedülálló kertnek az építését, 2003 óta az arborétum természetvédelmi terület. Manapság gyakran tartanak a tavasz-nyári időszakban különféle programokat is minden korosztálynak. A látogatása csoportoknak vezetett sétára előzetes jelentkezés alapján lehetséges az arboretum.miskolc@gmail.com e-mail címen vagy telefonon, ezen kívül tavasztól őszig általános nyitvatartások is elérhetők heti rendszerességgel azoknak, akik egyéni sétát szeretnének tenni. Belépődíj nincs. Az aktuális nyitvatartásról és a közelgő eseményekről az arborétum Facebook oldalán tájékozódhatunk (<https://www.facebook.com/avasiarboretum>).

Köszönjük Adorján Eszter kertvezetőnek a hozzájárulást!

Tori és Peti

MINISZOBROK BUDAPESTEN

Kolodko ukrán származású, 48 éves kortárs művész, a Lvivi Művészeti Akadémián végzett szobrász szakon. Művészetének korai időszakában bár a monumentális szobrászat érdekelte, napjainkban mégis a miniszobroiról vált ismertté. A legtöbb szobra szülővárosában, Ungváron, és kis hazánk fővárosában, Budapesten helyezkedik el.

Eredetileg anyagi fedezet hiányában amolyan makett gyanánt kezdtek el készülni az aprócska szobrok, hogy a művész által megálmodott ötletek ne vesszenek kárba, majd ezek a szobrocskák kezdtek el mégis gerilla módon a városok utcáira költözni. Családjával 2017-ben költöztek Budapestre, ahol szerette volna a gyermekei számára barátságosabbá tenni a számukra új és idegen utcákat, emiatt is készültek el a klasszikus mesékből ismert alkotások, mint például „A Nagy Ho-ho-horgász”-ból ismert Főkukac.

Budapesten körülbelül 40 szobra található meg, amiket a mindennapos városi közlekedéseink során megcsodálhatunk kis utcákban, rakparton, tereken. Én például évekig a Széll Kálmán téren található Mekk Elek szobrocska mellett sétáltam el az iskolámhoz induló buszhoz igyekezve (ez még az eredeti szobor eltűnése, és a tér átalakítása előtt volt), és mindig egy kicsit jobb kedvem lett tőle, hogy láthattam ezt a kedves kis alkotást.

A QR kódon található térképen pontok jelölik a szobrok elhelyezkedését, a számok pedig egy ajánlott bejárési útvonalat hivatottak jelölni, ha a kedves Olvasó esetleg egyszerre az összes szobrot meg szeretné tekinteni – ez jó időben egyébként egy kiváló hétvégi program, főleg ha úgy érzed, a tanulás miatt lassan az összes hajad kihullik (megj.: A lista nem tartalmazza az összes létező szobrot; például amik nehezen megközelíthetőek, azok nem szerepelnek a térképen. Ezeknek a megtalálását rád, a kalandvagyó Olvasóra bízom.). Vannak köztük olyan szobrok, amelyek különféle okokból érdekesek, ebből egy párat összegyűjtöttem egyfajta kedvcsináló gyanánt:

PADDINGTON ÉS MÁSA MEDVÉJE

Kolodko a származása miatt szorosan kötődik Ukrajnához, emiatt egyértelműen több olyan szobra is van, amit az Oroszország által indított támadások inspiráltak. A szobron egy mosolygó Paddington macsó ül Mása medvéjének, egy régi orosz mesesorozat főszereplőjének a hasán. Érdekes továbbá, hogy Paddington mesehős ukrán szinkronhangját Zelenskij elnök adta, így köthető a szobrocskához Kolodko szülőhazája.



HALOTT MÓKUS

A Jászai Mari téren található szobor egy kortárs művész, Maurizio Cattelan Bidibidobidiboo című alkotásának parafrázisa, miközben tökéletesen illeszkedik a Columbo nyomozót ábrázoló szoborhoz (amelyet Fekete Géza Dezső készített 2014-ben), aminek a közelében elhelyezésre került. Cattelan szürreális alkotásairól híres, az eredeti művön egy kitömött mókus szerepel, ami egy apró konyhában ül az ebédlőasztalra borulva, a lába közelében egy pisztoly található. Az eredeti műnél a dolog szürrealitását a mókus antropomorfizációja adja, illetve a tény, hogy nem egyértelmű, a mókus önkezeléssel vetett-e véget az életének, vagy valaki más tette ezt vele. Kolodko alkotásán a híres detektív munkája ezt kideríteni. Ezen kívül egyébként az, hogy a földön helyezkedik el a kis bronz szobor, szintén egy tisztelegés Cattelan munkássága felé, ugyanis az ő alkotását a kiállításán mindig úgy helyezik el, hogy a földhöz közel legyen, és a nézőnek alacsonyra kelljen magát helyezni a szobor megtekintéséhez, ezzel csaknem beleerőszakolja a szemlélőt, hogy minél jobban átérezze a mókus helyzetének súlyát.

KISBALTA ÉS USANKA VISSZATÉR

Ez a két szobor bár kissé más helyeken találhatóak, a történetük mégis kéz a kézben jár: meséjük a Szabadság téri kis kerítésnél, az 1945-ben avatott szovjet hősi emlékmű mellett kezdődött. A művész 2019 novemberében helyezett el egy usankát ábrázoló szobrot, amivel a jelenlévő, nem kívánt orosz befolyásra szeretett volna utalást tenni. Azonban ezt egy képviselő félreértette, úgy gondolta, egy szovjet emlékmű is elég a téren, ezért a szobor kihelyezése után alig egy héttel baltát ragadott, leverte a szobrot a helyéről és a Dunába dobta azt. A művész erre azzal válaszolt, hogy az egykori Usanka szobor helyére elhelyezte a most is ott álló Balta szobrot, később pedig 2023-ban a parlament előtti rakpart lépcsőjére elhelyezte az Usanka visszatér nevű szobrot, ami egy békalábbal rendelkező orosz fejfedőt ábrázol.



KOCKÁSFÜLŰ NYÚL

Kolodko különösen kedveli a klasszikus magyar mesefilmeket, ugyanis ezekből a rajzfilmekből tanulta meg a nyelvünket. Ez a kedves, személyes vonatkozás sokszor vissza is köszön az alkotásaiban. A Pestet kémlelő nyuszi szobrát az teszi különlegessé – azon kívül, hogy egy gyönyörű, turisták által is nagyon kedvelt ponton lett elhelyezve –, hogy a két hatalmas fülön ha átnézünk, a szobor tökéletesen keretezi az Országházat, illetve a Lánchidat.



Ha megjött a kedved a szoborvadászathoz, akkor az alábbi QR-kód beolvasásával egyben láthatod őket a Google Maps-en:



<https://shorturl.at/785rV>

Tori

PETRI GYÖRGY

„... közöltem Alizzal, hogy én most bevettem egy nagyobb löket altatót és ráírtam diópálinkát. És el akartam menni még gyógyszerért, mert mondtam, hogy már elegendem van az életből. Már kezdtem gyengülni. Bevettem valami harminc Tardilt, az egy elég ocsmány barbiturát készítmény, és erre diópálinkát ittam, egy litert. És akkor az Aliz elkezdett velem birkózni, mert mondtam neki, hogy el kell mennem még gyógyszerért, mert ez így kevés lesz. Akkor már, azt hiszem, elég részeg voltam.”



Petri György
Költő

Petri György 1943-ban született Budapesten, költőnek készült legfiatalabb korától kezdve. Ma már elég biztosra vehetjük, hogy a 20. századi magyar líra egyik kiemelkedő szereplője volt, bár ezt nem az én tisztem megítélni. Annyi bizonyos, hogy ifjú költők, irodalmárok, és kedves olvasók még mindig előveszik, és hála az égnek még a boltokban is kaphatóak az összegyűjtött versei. Károlyi Csaba nagy port kavart, amikor 2008-ban bejelentette: A Petri-mitosznak vége van. Kétségtelen, hogy az

a szubkultúra, amelyben ő meghatározó volt: '70-es, '80-as évek pesti értelmisége, azon belül is a demokratikus ellenzék, amelynek alapító tagja volt, megszűnt. És minél inkább távolodunk az időben, annál nehezebb lesz az újabb és újabb befogadónak felismerni, belelegezni azokat a referenciákat, kódokat, amivel Petri sok írásában dolgozott. Nota bene nem csak az évek teltek el, meg a Kádár-rendszer és annak ellenzéke, hanem az a fajta egyetem is megszűnt, ami értelmiséget nevel. Ne legyenek illúzióink.

Akkor mégis miért érdemes nekünk olvasni őt? Erre leginkább és legeredetibb módon személyes viszonyulással, szövegélményeimmel tudok válaszolni, amit kibontva talán meghozom mások kedvét is ahhoz, hogy maguk is szert tegyenek erre. 2024-ben egy kedves barátom elhívott egy beszélgetésre, ami a 80. évforduló után elkészült kiállításon került megrendezésre, Radnóti Sándor és Várady Szabolcs voltak

a meghívott személyek (Petri barátai voltak, verset is írt hozzájuk). Az alkalomra készülve elhatároztam, hogy elolvasom, amit csak tudok a verseiből, mégse menjek készületlenül. Otthon megvolt az 1991-ben a Szépirodalmi Kiadónál (mára már sajnálatos módon megszűnt) megjelent Petri György versei című kötet, amelynek borítója nekem ősdi kocsmabútorokat, amortizálódó falakat idéz meg, gyönyörű. Leültem vele az erkélyen és elkezdtem bőszen olvasni. A „vad ifjúság” egy olyan pillanata volt ez, amikor ténylegesen „fürödtem a fényben”, és nem „a húgyban, a hánnyadéban, a szarban”.

Petri költészete felszabadító volt, addig, mint gondolom a legtöbb ember számára, mégiscsak Petőfi, Ady és József Attila a Költő, az igazán nagy, ez a fajta írásmód viszont teljesen átértelmezte azt számomra, hogy mit lehet kezdeni lírával. Petri már nem vátesz, viaskodik kíméletlenül az eszmékkal, és eközben gúnyosan, jó adag iróniával tárja fel mindazt, ami az élete, ami őt körbe veszi. Az egészet megveti, és az utolsó reménye, hogy a teljes szembenállással, az önsorsrontással még elérhet valamit, megtisztulhat. A nyelvezete is döbbenetesen más, összehasonlítva a korábbi Nagyokkal, ha a korábban említett nehezebben rekonstruálható referenciákat félre is tesszük, a szövegei elevenek, átütőek, és a mai napig kortársunknak érezhetjük verselését. Egy olyan szerzőről van szó, aki minden további nélkül leírta azt, hogy „Az vagy nekem, mi seggnek a tenyér: / hol símogat, hol üt”.

Hogy ajánljak is valamit a „kószolkodó ifjúságnak”, azaz kortársaimnak: Hogy elérjek a napsütötte sávig, Amíg lehet, Mosoly, kezdésnek legyen ennyi. A következő oldalon pedig az Impulzus 1989. 02. 15-én megjelent 210. számából olvashattok Petri-verseket.

Cardinael Jan

fiókmélye

Petri György

Lehrstück

Sokasodnak a
másként-gondolkodók és másként-beszélők.
Lényegesen kisebb mértékben
a másként-gondolkodók és másként-is-beszélők.

Másként mondva:
a beszédolló veszedelmesen tágra nyílik.
Persze (mindezidáig),
manikűröllőről beszélhetünk csupán.

Ugyanis
a nemigen-tudni-miként-gondolkodók
(merthogy a beszédől elszoktatottak)
tömege
nagyjából változatlan.
Mindezidáig.

Imrő bácsi szeniliáiból

Elmondtam én ezt már, fiatalúr
pártérténi kintézet
pröparátorának is.
Erög vöterány ömléki tziimmel.
Nő, revidön:
Szegődön ért a fronty.
Nagyon vértük
a szovjet csöpötökt.
Gyött is annyi hadtöst,
hogy höjjöl!
Annyian vótak mint az oroszok.
Én aztán tartottam
az ögyik fölén verös
másik fölén főhér
zászlót.
Igy löttem járási szökreter
a Lazafias Pépfrontban.

Voltak nőhöz idők.

Mamár nagyon jól érzöm
ögykori enmegem.
Szépek az elfekvővárosi utcák.
Az antiszociális otthonban
van ajtó és muskátli
és végrü megbecsülnök vénségemrö.

Ezt megbeszéltük

Kéjnmáz és Fénytemető KFT
Korlátolt
Felelősségű
Társaság

Elloptuk már a Napot,
A Holdat most csalogatjuk be
A mi utcánkba,
És az éj sötét ürestelkein
Tapogatjuk az égi
Testeket

Agyunk: puskaagy.
Szavunk: dörrenés.

Hozzászólások?
Van pajtások?
Nincs pajtások.
Köszönöm pajtások.

CARDINAE JAN VERSEI

“A nem [emberi nem; az emberiség – C.J.] – az egyetlen, ami valóban létezik – e kor számára pusztá, üres elvonatkoztatássá változik, amely csupán valamelyik egyén mesterségesen csinált fogalmában létezik; e kor számára nincs másféle egész, mint részekből összerakott, számára nincs befejezett, organikus egész, és ilyet el sem tud gondolni.”

– J. G. Fichte (1806)

VÁLTOZÁSAINK

A rendszer lényege:
téglaalakok arányosítása.
A forradalmi aktus:
háromszögek felvonulása.

ŐRZÖM

Lélegzetted őrzöm
egy futó árnyékban,
a csendes átszellemülés
utolsó holtjátékát.

STÁDIUMOK

Nő
Gyarapodik
Örökké
Eltöröl

Vagyok
És már
Minden zaj
Belém kár

Sűg
Rám tekint
Békét ad
Megölel

Növünk
Gyarapodunk
Örökké
Eltörlünk

FELISMERÉS

Megint átrazolt mindent
egy újabb kör megtalálása.

USZODÁBAN

Lebegünk.
Mit van mit tenni?
Eltelít a klór,
és kettőnk között
ez a mondanivaló
valahol lecsurog.

ITT ÉS MOST

Beszélni, beszélni,
mindörökre csak beszélni.
Aztán csendben nézni a gátfutókat.

Amíg folynak a szavak,
addig sem látjuk,
hogyan nekünk is ugrani kéne.

A KÉSEI VIRRADAT

Vakolatpora folyékony,
szinte habzik.
Kietlen sugara
szememig kúszik.

BOMLÁSTERMÉK

Fogyatkozunk,
mint idős asszony kezében a cigaretta.
Hosszú szívásokkal és nagy lélegzetekkel
kapaszkodunk azokba,
akik a szűrőnél közelebb kerültek.

HELYZETÜNK

Akkor legyenek függelék?
Szerves, de szervetlen?
Rész és egész viszonyában,
nem tudok oda-vissza terjengeni.

VILÁGOSKÉK FARMERBAN, FEHÉR VÁSZONINGBEN

Egy sárga belvárosi ház falát támasztom kopott, világoskék farmerban és fehér vászoningben. Már nyolc hete járok ide minden pénteken. A templomóra nagymutatója előre lép egyet a tizenkettesre, de szerencsekártyát nem húz. Kettőt ver a harang, a sárga belvárosi házzal szemkötti gimnáziumban kicsöngetnek. A macskakövek fölmelegedve, a megszo-kottnál érdeesebben várják a cipőtálpakat. Kilép az első diák, de nem Ő. Az addig szótlán utcának egyszerre izmos torka nő horganyzott drót vastagságú hangszálakkal. Lukat kiált a fiatalság a felettünk megpihenő két felhő közül a kisebbikbe. A nagykapun nézem a menekülő lábakat. Fekete rövid-, barna hosszú-szoknyában, tréningnadrágban, farmerban és kord-bársonyban repdesnek. Aztán: áhá! Trapézfarmer. Felszökik a szárán a tekintetem: trapézfarmer és kékvirágos blúz. Hát nem csinos? Ezt a felsőt még nem is láttam! Búcsúzkodik, felszínes csevej, akkor holnap, puszi-puszi. Indulunk is.

Hátammal ellöktem magamtól a falat, és az úton végig követtem a haját, ami úgy fénylett ezen a zöldes tavaszi napon, mint a csokoládé aranypapírja. Írtam is róla egy töredéket: „Cirógató kontya / Hol ide néz, hol oda. / Bárcsak minden este / Kibomlana ablakomban.” Amikor ezt megfogalmaztam, már az utolsó számot is beütötte a kaputelefonjukba. Leültem hát egy közeli padra, ahogy minden pénteken, és megkerestem a fekete füzetem első üres oldalát – egy piros színű, szatén könyvjelző szalag feküdt az előző oldal szavai között. Az ujjammal leszámoltam a lány házának harmadik emeletét, a sarokról a második ablakot. Már vártam, hogy kiüljön, ahogy mindig szokott. Merész dolognak tartottam: törökülésben a rács nélküli emeleti ablakban. Szabad volt. Talán repülve foglalta el helyét fészkében az üres feszített vászon előtt – mert minden alkalommal egy üres vászonra kezdett festeni. Ez a legnehezebb. Én is mennyit görnyedtem kérdőjel módjára az üres papírlapok felett. Pedig csak annyi kellett volna, hogy „Szia.”

– Szia – szólt hozzám, és én hátra hőköltem ültömben, a füzet a földön puffant. – Jaj, megjíjesztettek? – kérdezte. Majdnem kicsusszant a számon, hogy „Meg hát! Azt hittem, az ablakokban látlak!”

Ekkor értettem meg, hogy Ő sosem szállt fel oda. Miután beütötte a kódot, észrevett engem, ahogy nyolcadik hete minden pénteken. – Szabad, leülhetek melléd? – kérdezte, és nyúlt a noteszemért, majd a kezembe nyomta. Helyet szorítottam neki a deszkán, és csak óvatosan lestem, hogy mit tesz. Hamar elővett a hátizsákjából a combjára egy kisebb vásznat és pár tubus temperát. Én ezalatt lejegyeztem az iménti versemet largo tempóban, a karommal nagy íveket bejárva, remélve, hogy felfigyel rá. Csupán a lukas és nem lukas felhő látta, majd, konstatálva azt, továbbálltak.

Ahogy a színek egyre fogytak az égről, úgy itta be őket a szövet a lány ölében, így nyert életet a lap. Mohazöldre, dohánybarnára, matrózkékre és az ásványok színeibe mázolta. Lélegezni tanította a festményt és felsírni. Majd járni és szólani. Olyan mondatokat adott a szájába, mint hogy „Szükségem van rád”, és „Ne menj még!” Az pedig megértette, milyen szerelmesnek lenni, szerelmeskedni; megha-ragudni, verekszeni, sőt ölni; és mégis megbocsátani másoknak és mégis megbocsátani magunknak. A lány borral berúgatta, vízzel megmosdatta – és én végig-éltem ezt az életet.

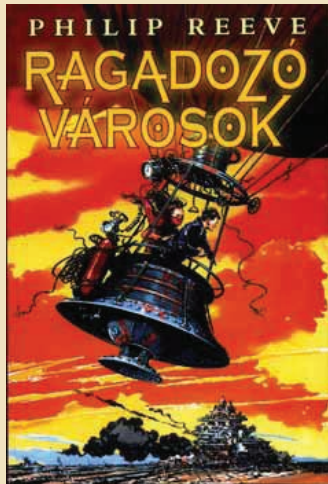
Szólt az esti harangszó. Nem tudtam tovább leplezni, hogy Őt és az alkotását járja körbe a tekintetem. Rám mosolygott, mint aki tudja azt, amit magam csak sejtek. Letette az ecsetet, megemelte a képet, és mint egy kirakós utolsó darabját, úgy helyezte el kinyújtott karjával a távolban. Beleillett. A messzeségben a templom a vásznon is tovább nőtt, de a harmadik emeleti ablak csupán a festményen létezett. Összemosódott a határ. Az égen egy fehér galamb szállt, alatta egy alakot vettem ki... egy alakot kopott, világoskék farmerban és fehér vászoningben. A lány visszavette a már üres kezét.

– Szia – mondta, majd messze elrepült.

Kákóczki Ádám,
Az Impulzus vers- és novellairó
pályázatának győztese

RAGADOZÓ VÁROSOK

Reménykedek abban, hogy mindenkinek van legalább egy könyv az életében, amit nem azért olvasott végig, mert kötelező volt általánosban, hanem azért, mert valóban élvezte. Azok, akikre igaz ez az állítás, vállon veregethetik magukat, hisz tudják milyen érzés igazán falni egy könyvet. Azoknak viszont, akiknek soha életükben nem volt ilyen élményben részüik, hadd ajánljak egy olyan könyvet, ami megadhatja a fent leírt örömet.



A „Ragadozó városok” műfaját tekintve egy ifjúsági sci-fi, de nem a hagyományos fajta. Ahelyett, hogy elmesélné az emberiség miként birtokolja a határtalan univerzumot, inkább a föld sorsát boncolgatja.

Az író, Philip Reeve, az emberiség történelmében „valahova” helyezi az olvasót. Nem tudjuk, hogy idő szerint mikor történnek az események, de ez nem is lényeges.

Pontosan elég annyit tudni, hogy egy „60 perces háború” miatt, majdnem a teljes civilizáció elpusztult, milliárdok haltak meg. Nem beszélve a számos sérülésről, amit bolygónk felszíne magával hordoz, hisz kontinensek, földrészek tűntek el, óceánok párologtak el. Csupán néhány száz város menekült meg a teljes pusztulástól. A modernkori civilizációnak vége. A telekommunikációnak, internetnek, tömeggyártásnak, fogyasztói társadalomnak vége. Az atombombák pusztításai miatt kevés nyersanyag maradt fenn. És itt jön a fordulat!

A városok mozgó városokká váltak. Igen, a szó-szoros értelmében. A kietlen tájakon kerekeken, hernyótalpakon robog Milánó, Sydney, London a végtelenbe. Ezeknek a városoknak elégük lett abból, hogy a háborút követően folyton ostromolták őket. Úgy döntöttek, mozogva könnyebb megvédeni magukat, illetve könnyebb új vidékek nyersanyagát is felélni. Évszázadok alatt viszont kimerültni látszik a föld, és a városok egymás farkasaivá váltak (innen a név: Ragadozó Városok).

Ebbe a világba csöppen bele az olvasó Tom Natsworthy bőrbe bújva. A fiú harmadrendű történelem tanoncként éli életét a hatalmas London városában. Kilátástalan karrierje, árvasága, fiatalsága hamar elnyeri az olvasó szimpátiáját. Tom az, akinek életútját, kalandjait, szerelmét, hányattatásait végigkísérhetjük a négykötetes könyvsorozat során. Ő az, aki valójában átforgatódik, felcseperedik a szemünk előtt.

Reeve írásmódja egyedülálló. Nem pazarolja az időt eszement körmondatokra. Cselekménydúsan, de ugyanakkor festőien írja le a fagyott tengerek és sáros vadászmezők felett cikázó hőléggallonokat, a kilométer mély nyomokat hagyó kúszó városokat, hirtelen szült felfordulásokat és összecsapásokat. Miközben a történetet olvasod, érzed ahogyan a nap fénye felsejlik egy-egy rombadőlt, szétmarcangolt város halmjai felett. Átérezed, milyen egy-egy bekebelezett város lakójának lenni, amikor az óriás London zsákmányul ejt és a gyomrába kerül. Érzed az illatot, ahogyan egy elfeledett technológiából összetakolt fegyver elsül, és megcsapja a felvillanó fénynél Tom arcát a szél.

Felmerülhet a kérdés: oké, érdekesek a gondolatok és a képek. De miért volna olyannyira jó ez a könyv, hogy az ember teljesen rákattanjon? Erre a kérdésre nincs jó válasz. Ez olyan, mint egy filmsorozat, vagy tetszik vagy nem. De nem tetszhet mindenkinek. Mindenesetre úgy gondolom, megvannak a maga jelei annak, hogy egy könyv hajlamos-e magával ragadni, vagy kizárólag egy szűk réteg fogja élvezettel forgatni. Ha az adott világ eléggé magába szippant és kiragad a valóságból, valószínűleg sikeres lesz. Ilyen például a Harry Potter összes kötete, amik embermilliókat varázsoltak el a Roxfort falaival. És szerintem ilyen a Ragadozó Városok is, aminek olvasása közben igazán érezheted, ahogyan a város robog és zakatol alattad.

Virág Dániel

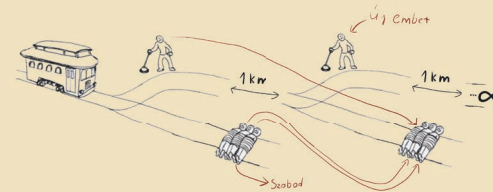
VILLAMOS PROBLÉMA PÁRBAJ

A villamos probléma a csirkejátékhoz hasonlóan fontos játékelméleti probléma, amit a jelenkorban azért kapott ennyire fel a társadalom, mert az önvezető autóknak is hasonló döntéseket kell meghozniuk, és fontos egy koherens elvrendszert kialakítanunk hozzájuk. Jelen párbaj két dicső katonája szerény írótok, Kacska és a türelmes teknős, aki a pöckölésről írt tényfeltáró cikkje miatt méltán híres, VBK Alexander. Invitálom az olvasókat, hogy küldjék el saját megfejtéseiket, morális indoklásait és akár egy általuk tervezett dilemmát az impulzus@impulzus.bme.hu címre, ahol a szerkesztőségnek legjobban tetsző válaszokat közzétesszük, és beküldőjük egy apró ajándékban is részesülhet.

Kacska első ütése:

A vonat három ember felé megy. Ha elfordítod a kart, a vonatot átváltod egy másik pályára, ahol van egy ismeretlen ember, aki előtt ugyanez a döntés van ugyanazon három emberrel, annyi eltéréssel, hogy a közülük legrégebben sínen lévő te váltod. Ha ő is elfordítja, ő is rákerül, és így tovább. Ha minden ember a földön elfordítja a kart, mindenki túléli. Ha akárcsak egy ember a sorban úgy hagyja a kart, meghal a sínen lévő három ember. Hogyan döntesz?

Zsolt véleménye: Vagy nem húzom meg, vagy pedig

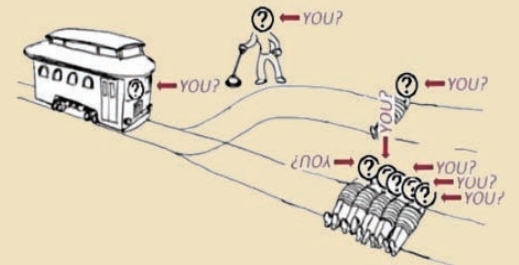


megkockáztatom, hogy az utánam következő három ember mind meghúzza, és utána semmi közöm az egészhez. Én úgy gondolkozom, hogy több jó ember van, mint rossz, és így én meghúznám a kart, reménykedve abban, hogy az utánam következő emberek folyamatosan meghúzzák a kart. Szóval én meghúznám, és reménykednék, hogy túlélem, ha nem, együtt tudnék élni a döntésemmel, legalább nem én okoztam valakinek a halálát.

Kacska véleménye: Én a saját problémámnál arra jutottam, hogy gyáva vagyok és nem bírok egy ismeretlen emberben. Nem húzom meg a kart.

Zsolt első ütése:

A probléma a tudatlanság problémája. Ez egy klasszikus villamos probléma, az egyik sínen egy, a másikon öt ember van. Van egy ember, aki meg tudja



húzni a kart, és van egy, aki vezeti a villamost (a kar alapállása mellett a villamos az öt embert csapná el). El kell döntened, mi történjen: meghúzzák-e a kart vagy ne húzzák, anélkül, hogy tudnád, melyik ember vagy a problémában.

Kacska válasza: Gondolkodás nélkül meghúznám, abszolút lottó.

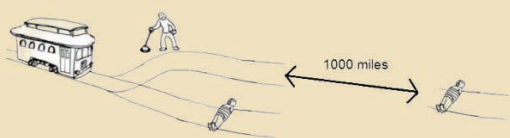
Zsolt válasza: Én is meghúznám, mert azzal tudom a halálom esélyét minimalizálni.

A bíró értékel:

A második problémára hasonló gondolatmenet alapján adatok egyező választ, úgyhogy az alapján nem tudok dönten. Az első probléma alapján azonban ez Zsolt köre, mivel úgy gondolom, jobban indokolt. (A bíró utólag, mint cikkíró megjegyzi, hogy a probléma egyedülállósága és ötletessége alapján sem tud dönten, mivel egyformán jónak találta mindkét problémát ilyen szempontból.)

Zsolt második ütése:

Az én következő problémám Thészeusz villamos problémája. Két sín van, ha nem húzod meg a kart, azonnal elcsap egy embert, ha meghúzod, a villamos végig fog menni egy 1000 km hosszú sínen, ahol a kocsi összes alkatrészét megállítás nélkül lecserélik, majd úgy csap el egy embert, hogy ő nem tudja azt, hogy közeledik felé egy villamos.



Kacsa válasza: Meghúznám a kart, hogy minél több ideig éljen az ember, a villamos meg nem érdekel. Akkor ez olyan, mint a modern orvostudomány, legalább időt nyerjünk az embernek, ha gyógyítani nem tudjuk.

Zsolt válasza: Mindkét eset halállal jár, az én inputom nem generál semmi mást, csak időt. Én nem húznám meg a kart, azonnal csapja el az embert, ugyanis az sokkal kevesebb erőforrásba kerülne mindenkinek, hogy ne kelljen kicserélni a villamos összes alkatrészét. Spóroljunk meg időt, energiát plusz az ember, aki a sínre van kötözve, sejtethi, hogy itt lesz valami.

Kacsa kérdése: Egy hurkot tesz meg a villamos vagy két különböző embert csaphat el?

Zsolt: Két különböző ember van a két sínen.

Kacsa: Ha így van, akkor más választ adnék, mivel ha meghúzom, egy embert tudatosan megmentek egy másik életét feláldozva. Ha így hagyom, „let nature do its thing”: az, aki felállította ezt a csapdát, az tette lehetővé, hogy ez megtörténhessen. Ez inkább ilyen orvostudományi problémára hajaz, kiveszed-e egy ember veséjét, hogy egy másik életét megmentsd, de ezáltal akitől a vesét elvetted, hosszabb-rövidebb idő után meghal.

Zsolt: Még egy kérdésem van. Ez mégis Thészeusz villamosa. Ha meghúzod a kart, ugyanaz a villamos ölné meg azt az embert 1000 km múlva, mint amit te arra a pályára állítottál? Így is te ölnéd meg az embert?

Kacsa: A kontinuitás szerint ugyanaz a villamos volna, ekvivalencia szerint nem. Én a kontinuitás szerint nézem.

Zsolt ezzel egyetért.

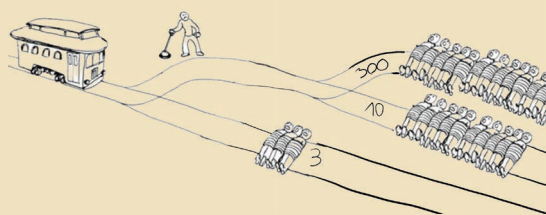
Kacsa válasza összefoglalva: Ha hurokról van szó és a két ember ezáltal ugyanaz, meghúznám, nem törődve az erőforrásigénnyel, annyival is többet él az

ember. Ha két különböző ember van a síneken, akkor felteszem a kezemet, mert nem szeretnék két ember között döntenet, és az, aki felállította a kártyavárat, az döntött úgy, hogy így legyen.

Zsolt válasza összefoglalva: Ha ugyanaz az ember van mindkét úton, akkor sem húznám meg, mert ő mindenféleképpen meghal. Addig sem éheznek, szomjaznak, ha meghal egyből, ráadásul az erőforrásainkat sem pazaroljuk. Két különböző ember esetén egyetértek Kacsával.

Kacsa második ütése:

A vonat három, általad legfontosabbnak tartott ember felé tart. A kart két másik állásba állíthatod: 10 általad ismert ember vagy 300 ember, akit soha nem fogsz látni és a halála nem fog érinteni semmilyen módon. Merre fordítod a kart?



Zsolt véleménye: Három úton lehet gondolkodni. Az egyik, hogy önző vagyok, nem akarom, hogy az általam ismert emberek meghaljanak, így a 300 ember felé állítom, ami a legnagyobb emberveszteség. Elmehetsz az első úton, feláldozhatod a neked legkedvesebb három embert, amivel magadnak okozol abszolút mentális/pszichés kárt egész életedre. Én egy olyan ember vagyok, aki rosszul tűri a változást és az általa fontosnak tartott emberek elvesztését. Ezen kívül nem vagyok túl szociális, és kevés embert szeretnék közelebbről is megismerni. Nagyon nagy fájdalommal a szívemben a 300 ember felé terelném a villamost, és tudom, hogy ez morálisan a legrosszabb dolog, amit tehetek, de tudom magamról, hogy akármelyik másik opciót választom és elvesztek egy embert, aki nagyon-nagyon fontos nekem, az sokkal rosszabbul fog kihatni rám, mint ennek a 300 embernek a sorsa. De szerintem a 300 ember családjai és barátai is idővel megértene, milyen döntést kellett meghoznom.

Kacsa véleménye: Én is a 300 ember felé raknám át. Én nem nagyon gondolkodnék azon, mennyire tartanának rossznak azon 300 ember szerettei, családjai, arra gondolnék, nekem elsősorban az iránt van kötelességem, akit ismerek, aki megbízik bennem, és őket

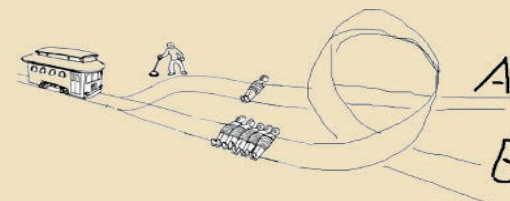
kell elsősorban megvédenem, ez mindenkinek felelőssége saját barátai felé. A másik érvem erre az, hogy tartom magam annyira egoistának, hogy az átlag tíz ember, akivel találkozni szoktam, azok elég nagy valószínűséggel a BME-n a jövő mérnökei, akiknek a társadalmi haszna nagyobb lesz, mint a véletlenszerűen kiválasztott 300 embernek.

A bíró értékel:

Elég nehéz dolgom van, mindkettőnél elég hasonló választ adatok és az érvelések is elég sok pontban megegyeztek. Az első kérdésben Kacsával értenék inkább egyet, a másodikban pedig ő több érveléssel támasztotta alá a választ. Thészeusz villamosának problémáját leleményesebbnek gondolom, mivel azt úgy gondolom, több oldalról is meg lehet közelíteni, mint az utóbbit. Ezt a kört végül mégis Kacsa nyerte, viszont Zsolt problémája érdekesebb a fent említett okból.

Zsolt vicces ütése:

Hagyom, hogy a kép beszéljen helyettem. Klasszikus villamos probléma: az egyik sínen, melyre alapesetben menne a villamos négy ember van, a másik sínen egy. De! Ha átállítod, akkor a vonat nem csinál egy nagyon-nagyon menő fordulatot a sínen (loop-the-loop). A mutatóványt látná az egész koli, de azt nem tudnák, hogy ehhez négy embert megöltél.



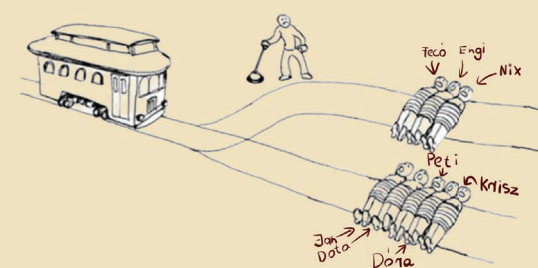
Kacsa: Fel lehet szállni a villamosra, hogy sárga szöcskét csinálj miközben a villamos áthajt a loop-the-loopon? Ha ezt az egész koli látná, én lennék a legmenőbb sárga szöcskéztető – igenlő válasz. Ez esetben igen.

Zsolt: Én arra a következtetésre jutottam, hogy nem szeretnék megölni négy embert, nem érdekel annyira a loop-the-loop. Szeretek embereket nem megölni.

Kacsa: Kikérem magamnak, folyamatosan meghalnak emberek éhezésben, mégis a társadalom inkább a szórakozásra költi a pénzét, minthogy jótékonyágokat támogasson. Kicsit átfordítva ugyanezt a problémát látjuk.

Kacsa vicces ütése:

A vonat az újságunk összes korrektora felé tart, átfordíthatod, hogy az összes grafikus üsse el inkább. A vonat elé ugrasz, emiatt lesz ideje fékeznie a vonatnak, így feláldozhatod magad, meghalsz, a többiek túlélnek. Hogyan döntesz?



Zsolt választát sajnós nem tudjuk közölni, mivel a villamos problémában sajnálatos módon életét veszítette.

Kacsa választát sem tudjuk közölni, mivel ő is eltávozott a problémában.

A Bíró megjegyzése: Kár, hogy senki sem a korrektorok kinyírását választotta, végre lehetne szándékosan is helyesírási hiba az újságban.

A bíró értékel:

Nem tudok erre mit mondani, volt olyan válasz, ahol komolyan vették az érvelést, volt, ahol nem. Kacsa problémájában a konzekvenciák tetszenek a legjobban, ha valaki a korrektorokat nyírná ki, tele lenne az érvelése helyesírási hibával, ha a grafikusokat, nem készülné grafika a problémához, és ha valaki magát ölné meg, megjegyezzük, hogy nem tudjuk a választ közölni, mert elhalálozott. Ezért Kacsa nyerte ezt a kört, és a párbajt.

Kacsa, V.B.K. Alexander és Peti



Kedves VIK-esek!

Schönherzesek vagytok, vagy van Schöcis ismerősötök?
Akkor csatlakozzatok a **Schönherzesek flottájához**, és telefonáljatok
nálunk egyszerűbben, olcsóbban!

Miért éri meg?

Flottán belül **ingyenes a hívás és az SMS küldés, így egymás között korlátlanul tudtok beszélni.**
Az ingyenes baráti beszélgetések mellett kedvező havidíjjal, és bőven elég adatforgalommal várunk
benneteket.

100 perc + 10 GB adat - 4000 Ft alatt / hó

250 perc + 30 GB adat - 6000 Ft alatt / hó

Ne fizess többet a kellenénél - csatlakozz a flottánkba! schtelekom.hu

