

Festival vedy Európska noc výskumníkov 2016

BA- PRESS INFO

ČO	KDE	KEDY	KTO
Noc výskumníkov v Starej tržnici (stanovištia s prezentáciami)	Stará tržnica, Námestie SNP 25 Bratislava V-klub (Národné osvetové centrum), Námestie SNP 12	30. septembra 2016 9:00 – 24:00	slovenskí vedci
Program- hlavné pódium			
Stará tržnica, Nám. SNP, Bratislava, 9:00 - 24:00, vstup voľný (80 vedeckých prezentácií, vedecká show, moderátor, súťaže)			
Program:			
9:00 - Otvorenie tržnice moderátorom Vladom Voštinárom			
10:00 - Komentovaná holografická prechádzka mozgom: Samuel Vitko, študent medicíny a co-founder aplikácie LifeClick Dotyk & láska			
10:30 - iKid prezentácia			
11:00 - Komentovaná holografická prechádzka mozgom: Samuel Vitko, študent medicíny a co-founder aplikácie LifeClick Sluch & spánok			
11:10 - Veda má budúcnosť - prezentácia			
12:00 - Komentovaná holografická prechádzka mozgom: Samuel Vitko, študent medicíny a co-founder aplikácie LifeClick Zrak & Alzheimer			
13:00 - Komentovaná holografická prechádzka mozgom: Samuel Vitko, študent medicíny a co-founder aplikácie LifeClick Alkohol & stres			
13:15 - Veda má budúcnosť – prezentácia			
13:45 – Žrebovanie víťazov súťaže Aký si šofér			
14:00 - Komentovaná holografická prechádzka mozgom Samuel Vitko, študent medicíny a co-founder aplikácie LifeClick Dotyk & láska			
14:30 - Odovzdávanie cien vyžrebovaným víťazom Festivalu svetla			
15:00 - Komentovaná holografická prechádzka mozgom Samuel Vitko, študent medicíny a co-founder aplikácie LifeClick Sluch & spánok			
15:30 - Plasma je COOL - prezentácia			
16:00 - Komentovaná holografická prechádzka mozgom Samuel Vitko, študent medicíny a co-founder aplikácie LifeClick Zrak & Alzheimer			
17:00 - Komentovaná holografická prechádzka mozgom Samuel Vitko, študent medicíny a co-founder aplikácie LifeClick Alkohol & stres			
18:00 - Slávnostné otvorenie za prítomnosti predstaviteľov vlády, mesta a organizátorov			
18:40 - speváčka Barbara Weiss			
19:00 - Blok o mozgu vrátane holografickej show a populárnych prednášok: Prof. MUDr. Daniela Ostatníková, PhD., UK v Bratislave, Prednáška: Mozog, teší ma! Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc., Dr.h.c., Neuroimunologický ústav SAV, Prednáška: Alzheimerova choroba:			
posledné odpočítavanie! Otázky a odpovede			
20:40 - speváčka Lina Mayer - naživo a v holograme			
21:00 - Vyhodnotenie festivalových súťaží			
22:00 - DJ Tager party			
24:00 - Koniec Európskej noci výskumníkov 2016 (ZMENA PROGRAMU VYHRADENÁ)			

PREDNÁŠKY V-KLUB (Národné osvetové centrum), Námestie SNP 12

9:00 - 11:30 Vedecká show: Svetlo a zvuk Michael Londesborough

Britský vedec, ktorý v súčasnosti pracuje v Ústave anorganickej chémie Akadémie vied ČR. Narodil sa v roku 1978 v Londýne. Absolvoval štúdium chémie na University of Leeds vo Veľkej Británii, kde neskoršie obhájil aj PhD. Od roku 2002 realizuje výskumnú činnosť v Prahe, kde aj žije. Vo svojom výskume dosiahol v roku 2014 veľký úspech; podarilo sa mu v spolupráci so španielskymi vedcami objaviť unikátny laser na báze boranov. Trikrát získal cenu v súťaži mladých českých a slovenských anorganických chemikov, spolupracuje na projektoch s British Council v Prahe, na popularizačných projektoch Akadémie vied ČR, Českej televízie a Národného technického múzea. Venuje sa najmä popularizácii vedy, výučbe mladých ľudí a budovaniu vzťahov medzi mladými vedcami vo Veľkej Británii a Českej republike. V roku 2009 získal od Akadémie vied ČR Medailu Vojtěcha Náprstka za popularizáciu vedy. Má vynikajúci dar reči a neúnavnú chuť vysvetľovať prírodné zákony. Vo svojich prednáškach realizuje experimenty vysvetľujúce zákony fyziky a chémie takým spôsobom, že aj laik zatúži po bielom plášti. Svet okolo nás vnímame predovšetkým zrakom a sluchom. I keď svetlo a zvuk považujeme za samozrejmosť, niektoré ich vlastnosti sú veľmi prekvapivé. Spoločným princípom svetla a zvuku je vlnenie. Navzdory tomu sa oba tieto javy výrazne líšia. Ako je možné, že svetlo je približne miliónkrát rýchlejšie ako zvuk? Prečo počujeme, čo sa deje za rohom, ale nevidíme to? Prečo sa zvuk nešíri vákuom? Môžeme zvuk vidieť? Prečo vnímame rôzne farby? Môžeme pomocou svetla preniesť informácie? V priebehu vedeckej show „Svetlo a zvuk“ Michael Londesborough na tieto otázky odpovie a pomocou zaujímavých experimentov názorne predvedie vlastnosti svetla a zvuku. Diváci sa rovnako môžu tešiť na ukážky, ktoré približujú najnovšie vedecké poznatky.

11:30 - 12:00 Prečo je súcit dôležitý?

Mgr. Martina Baránková, Ústav aplikovanej psychológie, Fakulta sociálnych a psychologických vied, UK

Predstavte si, že ste dnes stratili 20 €. Čo Vám prebehne hlavou pri tomto zistení? Pozrime sa na túto situáciu trochu inak. Čo Vám napadne, keď Váš kamarát stratí 20 €? Súcit je jednou z dôležitých sociálnych emócií, ktorá súvisí so psychickým zdravím. Môžeme však pozorovať diametrálne rozdiely v tom, ako prejavujeme súcit k sebe a k ostatným. Prečo je to tak? A ako by sme to mohli zmeniť?

12:00 -12:30 Emócie jazyk, ktorým sa dorozumiete všade vo svete

Mgr. Bronislava Strnádelová, Mgr. Jana Koróniová, Ústav aplikovanej psychológie, Fakulta sociálnych a psychologických vied, UK

Na základe dlhoročných výskumov vieme povedať, že existuje jazyk, ktorý sa dá nazvať univerzálnym. Sú ním naše emócie, ktoré prejavujeme prostredníctvom svojej tváre. Dorozumievajú sa pomocou nich rovnako ľudia vo svetových metropolách, ako aj domorodci v odľahlých kútoch zemegule. Ako je to možné? Načo nám vlastne emócie slúžia? Pokúsime sa Vám priblížiť reč emócií a podelíme sa s Vami o zaujímavosti z ich sveta.

12:30 - 13:30 ARDEA - prvá slovenská vesmírna raketa

Jakub Kapuš, Slovenská organizácia pre vesmírne aktivity

Vesmír je nekonečný oceán. V prípade našej Zeme musíme preplávať oceány, aby sme sa dostali na rôzne kontinenty. Vo vesmíre je to podobné – potrebujeme vytvoriť vesmírne lode, ktoré nám umožnia cestovať z planéty na planétu, od jednej hviezdy k druhej a tak podobne. My tú loď potrebujeme ale nejak do vesmíru dostať a preto potrebujeme rakety – zatiaľ jediný prostriedok, ktorý nám cesty vesmírom umožňujú. Rakety sú vrcholom techniky – kto ich vytvorí, dokáže svoje schopnosti a ukáže snahu byť v spoločenstve ľudí, ktorí chcú byť aktívnou súčasťou pri objavovaní vesmíru. Môže tak malá krajina ako Slovensko zvládnuť raketový let pomocou vlastnej rakety a dosiahnuť aspoň hranice kozmického priestoru? Toto je ďalšia výzva pre slovenskú organizáciu pre vesmírne aktivity (SOSA), ktorá onedlho nechá vypustiť prvú slovenskú družicu – SkCube

13:30 - 14:00 Jadrové elektrárne áno alebo nie?

Doc. RNDr. Štefan Húšťava, PhD., Katedra biofyziky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Stručný historický vývoj jednotlivých typov jadrových reaktorov a elektrární. Stupeň bezpečnosti jadrových reaktorov, špecifikácia havarijných stavov niektorých elektrární vo svete. Bezpečnosť jednotlivých generácií jadrových reaktorov. Ako ďalej s jadrovou energetikou, stav vo svete. Energetické zabezpečenie ľudstva, porovnanie s inými zdrojmi energie ako fosílné, vodné, veterné, fotovoltika, ... Problémy s odpadom pri výrobe energie, možné vplyvy na budúcnosť. Vplyv bezpečnosti jadrových elektrární na životné prostredie. Perspektívy vývoja jadrovej energetiky v porovnaní s inými zdrojmi energie.

14:00 - 14:30 Výskum a vývoj obnoviteľných zdrojov energie

doc. Ing. Juraj Wagner, PhD., Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

14:30 - 15:45 Stratégia v dizajne

Mgr. art. Martin Baláž, ArtD., pedagóg, Mgr. art. Jana Požgayová a Mgr. art. Mária Šimková, doktorandky Ústav dizajnu Fakulta architektúry, STU, (venuujú sa produktovému a grafickému dizajnu a ergonómii)

Dizajnerska kresba, ako základný komunikačný nástroj dizajnéra a najjednoduchšia technológia nezávislého umeleckého bádania. (Baláž) Dizajnerský tím FAST a futuristický prototyp pre Shell Eco Marathon, ako výsledok spolupráce dizajnérov a konštruktérov. (Šimková) Aká je úloha „ user experience “ – „ používateľského zážitku “ v stratégii dizajnerskeho navrhovania? Základné elementy, ktoré spolu tvoria „ user experience “. (Požgayová)

15:30 - 16:30 IS521 v CERNe

Mgr. Martin Venhart, PhD., Oddelenie jadrovej fyziky, Fyzikálny Ústav, SAV

Martin Venhart je vedúci Oddelenia jadrovej fyziky Fyzikálneho ústavu SAV v Bratislave. Študoval na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky UK, kde v roku 2008 obhájil dizertačnú prácu. Jej experimentálnu časť vykonal v cyklotrónovom laboratóriu Univerzity v Jyväskylä vo Fínsku. Následne pôsobil ako post-doktorand na Univerzite v Leuvene v Belgicku. V roku 2010 sa vrátil na Slovensko a odvtedy pracuje na Fyzikálnom ústave SAV. Zaoberá sa štruktúrou hmoty, ktorá tvorí atómové jadro a deformačnými vlastnosťami ťažkých jadier. V roku 2011 navrhol prvý slovenský experiment v CERNe: IS521 na urýchľovači ISOLDE. Následne viedol tím SAV, ktorý na tento účel skonštruoval spektrometer TATRA a realizoval úspešné merania v CERNe v rokoch 2014 a 2016. Okrem toho vedie experimentálny program štúdia štruktúry jadier zlata v cyklotrónových laboratóriách na Univerzite v Jyväskylä vo Fínsku a v iThemba Labs v Južnej Afrike. "Atómové jadrá prekvapivo nie sú sférické objekty ako napríklad kvapka vody. Tento fakt je síce ľudstvu známy viac ako 50 rokov, napriek tomu nám dodnes nie je známy fyzikálny mechanizmus, ktorý núti protóny a neutróny zaujať tvar napr. lopty na britské rugby alebo atletického disku. Hľadať odpovede nie len na tieto otázky sa pokúša prvý (a doteraz stále jediný) čisto slovenský experiment realizovaný v CERNe. V prednáške budú populárnou formou predstavené niektoré elementy základného výskumu v oblasti jadrovej fyziky, spektrometer TATRA, ktorý pracuje v CERNe a v závere aj niektoré perličky z prípravy a realizácie experimentov.

16:30 - 17:00 Videl som budúcnosť ... a funguje" - alebo, čo je to personalizovaná genomická medicína

RNDr. Tomáš Szemes, PhD., Geneton s. r. o.

Dosahoval vynikajúce výsledky už počas štúdia na magisterskom stupni. Za diplomovú prácu sa mu podarilo získať cenu rektora Univerzity Komenského. Štúdium PhD. ukončil v roku 2010. Dnes je autorom alebo spoluautorom 29 publikácií indexovaných v databáze Current Contents, ktoré sú citované 141-krát. Hirchov index má 7.

Vedie laboratórium genetiky a bioinformatiky. Okrem výskumu laboratórium poskytuje servisné sekvenačné analýzy s použitím 1. generácie automatizovaných sekvenátorov. Podieľal sa na vytvorení genomickej podjednotky v projekte BITCET. Venuje sa aj pedagogickej činnosti predmetov počítača v biológii, bioinformatika, pokročilé metódy v molekulárnej biológii a iných. Má dlhodobé skúsenosti s problematikou DNA. Venuje sa výskumu nových metód sekvenovania DNA, neinvazívnej prenatalnej diagnostike a genomickému výskumu vírusov."

"To už dnes nie je novou informáciou, že drvivá väčšina prejavov nášho organizmu, či už fyziologických alebo chorobných stavov, je riadených tzv. genetickým materiálom, čiže informáciou zapísanou v našej DNA. Nie sú to pri tom iba záležitosti ako farba očí, vlasov, tolerancia zložiek jedál, ale napr. aj naša náchylnosť na infekcie, naša reakcia na liečivá, alebo konkrétne ochorenia ktorými trpíme/budeme trpieť počas nášho života. V takýchto rôznych charakteristikách je každý človek jedinečný a táto jedinečnosť by sa mala zohľadniť nielen pri zvolení správnej životosprávy, jedálneho lístka, ale aj napr. počas zdravotnej starostlivosti, čomu hovoríme medicína šitá na mieru, prípadne personalizovaná medicína. A práve táto jedinečnosť by mala byť zakódovaná v našom genóme, čiže v našom individuálnom genetickom materiáli. Aké máme možnosti prečítať a pochopiť túto informáciu dnes a aké možno budeme mať už v blízkej budúcnosti? Aké sú úskalía takéhoto čítania genetického materiálu? Týmto otázkam bude venovaná práve prednáška s názvom ""Videl som budúcnosť ... a funguje"

17:00 - 17:30 Ako pomáha výskum pacientom s rakovinou a ich rodinám

MUDr. Pavol Janega, PhD., MEDIREX GROUP ACADEMY n.o.

MUDr. Pavol Janega, PhD., sa narodil 5.7.1978 v Myjave. V rokoch 1997-2003 študoval Lekársku fakultu Univerzity Komenského v Bratislave a bol mu udelený titul MUDr. V rokoch 2004-2009 pokračoval v doktorandskom štúdiu v odbore Patologická anatomia a súdne lekárstvo na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave, po obhájení dizertačnej práce na tému „Hodnotenie zmien glykozylácie proteínov pri patologických stavoch v tkanive štítnej žľazy“ mu bol v roku 2009 priznaný titul PhD. V roku 2007 absolvoval kurz diagnostickej molekulárnej patológie v Medical University of Graz v Rakúsku. V súčasnosti pracuje ako odborný asistent Ústavu patologickej anatomie LF UK v Bratislave, samostatný vedecký pracovník SAV a vedecký pracovník MEDIREX GROUP ACADEMY. V roku 2011 mu bol priznaný vedecký kvalifikačný stupeň IIa. Vo svojej práci sa okrem iného zaoberá najmä problematikou hodnotenia histologických a molekulárnych zmien pri nádorovej transformácii a v procesoch neurodegenerácie. Bol a v súčasnosti je riešiteľom mnohých vedeckých projektov Vedeckej grantovej agentúry ministerstva školstva a SAV SR VEGA, Agentúry pre podporu výskumu a vývoja APVV, projektov Ministerstva zdravotníctva SR, ako aj projektov v operačnom programe „Výskum a vývoj“ ASFEU. Bol zástupcom zodpovedného riešiteľa úspešne ukončených projektov, ktoré sa venovali možnostiam hodnotenia zmien expresie kyseliny sialovej a sialyltransferáz v nádorovo transformovanom tkanive: APVV20-025204 „Hodnotenie expresie kyseliny sialovej a sialyltransferáz ako nový marker patologických zmien v tkanive štítnej žľazy“ a MZSR 2006/23-UK-02 „Diagnostické problémy ochorenia štítnej žľazy – nové trendy v molekulárnej diagnostike“. V databáze Thomson Reuters Web of Science má registrovaných 76 príspevkov, s celkovo 160 citáciami, h-index 6. "Zhubné nádorové ochorenia sú jednou z najčastejších príčin úmrtí ľudí v rozvinutých krajinách a samozrejme je tomu tak aj na Slovensku. V dôsledku poruchy viacerých kontrolných mechanizmov delenia buniek a úniku pred imunitou sa postupne formuje nádor, s ktorým si už samo telo nedokáže poradiť. Tieto poruchy vznikajú zmenami na úrovni

génov zapísaných v DNA. Rôzne známe typy rakoviny vznikajú v dôsledku tzv. mutácií v určitej skupine génov, no dá sa povedať že každý nádor je čiastočne unikátny a odlišný, samozrejme aj na úrovni génov. Preto aj výskum rakoviny a poznanie je príčin je náročný a komplexný proces. V ostatných rokoch sa nám však dostali do rúk nové technológie, pomocou ktorých dokážeme študovať všetky známe gény a ich produkty naraz a lepšie tak poznať genetické, proteínové alebo metabolické zmeny nádorov. Vďaka tomu nielen lepšie rozumieme príčinám vzniku nádorov, ale vieme u pacientov uplatniť princípy personalizovanej medicíny a dokonca sa nám vynárajú nové možnosti účinnej a včasnej identifikácie vznikajúceho nádoru a to aj z takmer bezbolestných odberov krvi. Keďže niektoré nádorové ochorenia sú dedičné, zistenie genetickej príčiny u pacienta potom umožňuje aj u rodinných príslušníkov nájsť nositeľov takejto zmeny a vhodne u nich predchádzať prepuknutiu rakoviny."

17:30 - 18:30 Veda v centre: Virtuálna realita v medicíne

doc. RNDr. Martin Kopáni, PhD., Ústav lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny LF UK a Ing. Fedor Lehocki, PhD., Ústav robotiky a kybernetiky na Fakulte elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave

Využitie virtuálnej reality stále viac smeruje aj do iných oblastí a sfér, ako sú len hry a zábava. Technológia virtuálnej reality dokáže totiž prepojiť poznatky, zábavu a interakciu do jedného celku. Preto nové možnosti sa objavujú najmä vo vzdelávaní. Virtuálna realita sa rozširuje postupne do takých oblastí ako je teleprezencia, telerobotika, a telemedicina, kde sa čoraz viac odborníkov zaoberá výskumom v oblasti medicínského využitia virtuálnej reality. Už teraz sa reálne začína využívať napríklad vo vzdelávaní a príprave mladých medikov. Technológia virtuálnej reality umožňuje dokonalú vizualizáciu ľudského tela, vytvorí priestorové modely jeho orgánov, čo umožňuje študentom medicíny nielen študovať do detailov ľudské telo, ale mladým lekárom pomáha pripraviť sa na náročné operácie. Krok za krokom si tak môžu nanečisto vyskúšať postupy, bez ohrozenia zdravia pacienta. Prvé lastovičky sa už objavili aj v oblasti liečenia rôznych ochorení. V oblasti psychológie sa virtuálna realita začína využívať ako terapeutická / liečebná/ metóda pri depresii a ďalšou oblasťou medicíny by mohlo byť jej využitie pri liečbe autizmu Ako je na tom výskum zariadení, ktoré by mohli využívať technológiu virtuálnej reality v medicínskej praxi? Kde všade sa dá v blízkej budúcnosti očakávať nástup virtuálnej reality v klinickej medicíne? Ktoré zariadenia využívajúce jej technológiu už dnes pomáhajú v experimentálnej fáze našim lekárom?

18:45 Základné informácie o podpornej schéme na návrat odborníkov zo zahraničia

Ing. Lukáš Zendulka, sekcia vedy a techniky, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Ing. Lukáš Zendulka, sekcia vedy a techniky, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR Vo svojej práci sa venuje problematike výskumných infraštruktúr v rámci Európskeho výskumného priestoru a taktiež problematike ľudských zdrojov vo výskume a vývoji.

Prezentácia Podpornej schémy na návrat odborníkov zo zahraničia, ktorú vytvorilo ministerstvo za účelom prilákania Slovákov pôsobiacich v zahraničí naspäť na Slovensko. Cieľom diskusie bude získať spätnú väzbu na to, či má táto schéma dobré nastavenia atď.

19:00 - 20:00 Archeológia v 21. storočí

Dr. Milan Horňák, predseda Slovenskej asociácie archeológov, člen Archeologickej rady - poradného orgánu Ministerstva kultúry SR

Archeológia, tak ako iné vedy, vstúpila v novom miléniu do digitálneho veku. Tato nepochybne pozitívna skutočnosť sa výrazne prejavila v nových konceptuálnych východiskách pri možnostiach rekonštrukcie zaniknutých spoločností pravekého a protohistorického obdobia. Medzi tradičné nástroje archeologického bádania sa dostali GIS programy, LIDAR, 3D fotogrametria, 3D skenovanie, atď. V rámci prednášky sa zameriame na prezentáciu práce archeológov s dôrazom na využitie moderných digitálnych metód, ako aj na možnosti 3D vizualizácie a prezentácie archeologických situácií a artefaktov.

20:00 - 21:00 Archeologické objavy v guatemalskej džungli

Prof. Milan Kováč, PhD., Centrum mezoamerických štúdií, Filozofická fakulta UK a Ing. Tibor Lieskovský, PhD., Katedra geodetických základov, Stavebná Fakulta, STU

Prezentácia najnovších výskumov slovenského archeologického projektu v Guatemale. Objavy nových mayských miest ukrytých hlboko v pralese prostredníctvom laserových systémov LiDAR a ďalších prieskumných techník. Svetové objavy prvého mayského písma a rituálov prvých mayských kráľov.

21:00 - 22:00 Neuropsychológia - ako psychológovia vyšetrujú mozog a jeho funkcie

Prof. PhDr. Anton Heretik, PhD. a PhDr. Michal Hajdúk, PhD., Filozofická fakulta, Katedra psychológie, Univerzita Komenského

Prof. PhDr. Anton Heretik, PhD. / Po absolvovaní FF UK pracoval ako klinický psychológ na Psychiatrickej klinike FN v Bratislave. Je profesorom Katedry psychológie FiF UK v Bratislave. Prednáša klinickú psychológiu, psychoterapiu a forenznú psychológiu. Je súdny znalec a odborný garant Ústavu pre znaleckú činnosť v psychológii a psychiatrii. Pôsobil ako výcvikový lektor v dynamickej psychoterapii a bol predsedom výboru Slovenskej psychoterapeutickej spoločnosti. Publikuje najmä z oblasti psychopatológie, psychoterapie, foreznej psychológie a epidemiológie. Napísal knihy o Zle i o Humore.

PhDr. Michal Hajdúk, PhD. / Postgraduálne štúdium z klinickej psychológie ukončil na Katedre psychológie FiF UK. V súčasnosti prednáša na Katedre psychológie FiF UK a na Psychiatrickej klinike LF UK a UN Bratislava. Zároveň pracuje ako psychológ na Jednotke intenzívnej psychiatrickej starostlivosti. Výskumne sa zameriava najmä na problematiku sociálnej kognície a jej porúch u pacientov s poruchami schizofrenického spektra a neuropsychológiu. Zároveň sa venuje metodologickým aspektom výskumu v klinickej psychológii.

Mgr. Petra Brandoburová, PhD. / Profesionálne sa orientuje na prácu so seniorskou populáciou. Ako psychologička pracuje v ambulancii klinickej psychológie Centra MEMORY n.o. a pod supervízuou v oblasti dopravnej psychológie. V zariadení pre seniorov Ohel David sa štvrtý rok venuje využitiu prvkov reminiscencie a expresívnych terapií. Predmety zamerané na oblasť gerontopsychológie vyučuje na Univerzite tretieho veku a v kurze pre verejnosť Psychológia v kocke Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Je aj tajomníčkou Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti.

Keď si naša pamäť nepamätá, že pozornosť nedáva pozor (a myslenie nemysli)... Čo je to neuropsychológia? Kde ju využívame? Ako súvisí kognícia s každodenným fungovaním? Čo je to kognitívny deficit a ako ho merať?

Nielen na tieto otázky budeme hľadať odpovede v diskusii s psychológmi Prof. PhDr. Antonom Heretikom, PhD. a PhDr. Michalom Hajdúkom, PhD. Moderuje Mgr. Petra Brandoburová, PhD. / Moderuje Mgr. Petra Brandoburová, PhD., Centrum MEMORY, Bratislava.

22.00 - 23:00 Tlčúce srdcia galaxií

Doc. Mgr. Norbert Werner Ph.D., Slovenská organizácia pre vesmírne aktivity /SOSA/, MTA-ELTE Hot Universe Research Group at Eotvos University, Budapest, Ústav teoretické fyziky a astrofyziky, Prírodovedecká fakulta

Vedeli ste, že čierne diery sú tie najväčšie bublifuky vo vesmíre? Niektoré z nich dokážu nafúknuť bubliny, do ktorých by sa zmestilo aj desať galaxií! Príďte sa pozrieť na prednášku astrofyzika Norberta Wernera a vyberte sa s ním na fascinujúcu cestu vesmírom. Dozviete sa napríklad, ako obrie čierne diery v stredoch kôp galaxií bránia vzniku hviezd a formujú okolitý vesmír. Norbert Werner je vedúcim skupiny astrofyziky vysokých energií na univerzite Eötvösa Loránda v Budapešti a Docentom na Masarykovej univerzite v Brne, kde pomocou vesmírnych ďalekohľadov skúma tie najhorúcejšie miesta a najenergetickejšie deje vo vesmíre. Predtým ako prišiel do našich končín, strávil 8 rokov v snečnej Kalifornii na Stanfordovej univerzite.

23:00 - 24:00 Pmat - víťazné fyzikálne filmy

Infostánok	Slovenská organizácia pre výskumné a vývojové aktivity, o.z.	Stánok organizátorov
EU stánok	EurActiv.sk, Zastúpenie Európskej Komisie na Slovensku, Informačná kancelária Európskeho parlamentu na Slovensku	Prezentácia práce Európskej únie v oblasti rozvoja, financovania a popularizácie vedy. Podávanie informácií o politikách Európskej únie ako aj o podpore vedy. Informácie z prostredia Európskeho parlamentu a Európskej komisie.
Spájame vedu, pohyb a zdravie	Ústav experimentálnej endokrinológie, Slovenská akadémia vied, Fakulta telesnej výchovy a športu, Univerzita Komenského v Bratislave	V našom stánku sa zoznámite s výskumnými metódami, ktoré používame na stanovenie rôznych foriem fyzickej zdatnosti. Zdatnosť je rozhodujúca pre udržanie zdravia a kvality života každého z nás. Otestujete teda flexibilitu svojho metabolizmu ale aj silu svojich svalov či zloženie vášho tela.
S nami za pokladom poznania	Univerzita Komenského v Bratislave	V našom stánku sa dozviete, prečo je Univerzita Komenského to najlepšie miesto na štúdium a výskum. Odhalíme vám zákutia najstaršej a najväčšej slovenskej univerzity a prezradíme, na čo sa používajú univerzitné insígnie i to, čo majú s Univerzitou Komenského spoločné 14. dalajláma Tenzin Gyatso, generálny tajomník OSN Ban Ki-moon či držiteľ Nobelovej ceny za chémiu Gerhard Ertl. Viete, aký je rozdiel medzi Magnificenciou a Honorabilitou a kto je to pedel? Aj to sa dozviete v stánku Univerzity Komenského! Navyše na vás čakajú milé výhry za správne odpovede vo vedomostných kvízoch.
Ovládaj robota gestami	Katedra elektrotechniky, automatizácie a informatiky, Technická fakulta, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Návštevníci si budú môcť vyskúšať riadenie malého mobilného robota pomocou gestikulácie. Pravou a ľavou rukou možno riadiť smer a rýchlosť pravých a ľavých kolies šesť-kolesového podvozku. Aktivita demonštruje aktuálnu úroveň vývoja rozoznávania a spracovania obrazu v reálnom čase počítačom.
Dúhový elektrický prúd	Katedra anorganickej technológie, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská technická univerzita v Bratislave	Môžete vidieť bežne neviditeľný elektrický prúd, stačí sa dotknúť papiera. Myslíte si, že prúd je neviditeľný? Určite áno, ale mi ho vieme zviditeľniť. Pomocou jednosmerného elektrického prúdu budete môcť kresliť. Dokonca si vyberiete farbu aká sa Vám páči. Kresba Vám dobre nevyšla. Nevadí. Zmažeme ju špeciálnym zmizikom a môžete začať znovu.
Neviditeľný svet	Katedra biofyziky, Katedra aplikovanej informatiky a matematiky, Katedra Biológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Sv. Cyrila a Metoda v Trnave	Bude vystavená expozícia jednoduchého a veľmi presného prístroja - detektora na meranie rádioaktivity (príkonu dávkového ekvivalentu). Súčasťou expozície je aj poster, kde je prehľadne zobrazený účinok pôsobenia rádioaktívneho žiarenia na ľudí, zvieratá a na celú prírodu. Bude ukázkovo demonštrovaná vysoká citlivosť zariadenia na meranie rádioaktivity prírodnými zdrojmi rádioaktívneho žiarenia, teda napr vrecka s draslíkovým umelým hnojivom (kúpíte to bežne v záhradkárskom obchode), ktoré nie je možné považovať za rádioaktívny zdroj. Spôsobí to zvýšenie úrovne prirodzeného pozadia žiarenia o cca 10% až 50%. Proporcionálny detektor je zabudovaný do inteligentnej sondy, ktorá spolupracuje s počítačom a nepretržite merá a ukladá namerané údaje. Prístroj merá rádioaktívne žiarenie gama od úrovne prírodného pozadia v rozsahu od 10 nSv/h do 10 Sv/h. Vzhľadom na nízku dolnú hranicu meracieho rozsahu bude možné zmerať návštevníkom prípadnú veľmi nízku úroveň akéhokoľvek rádioaktívneho zamorenia. Bežná úroveň prírodného pozadia je cca od 70 do 100 nSv/h, takže tento detektor je zhruba desaťkrát citlivejší ako úroveň prírodného pozadia rádioaktívneho žiarenia. Bude možné predviesť zvýšenie meraného signálu pri priblížení vrecka s draslíkovým umelým hnojivom. Všetko bude v súlade s Nariadením vlády č. 345 z roku 2006 a prílohy 2. Návštevníci sa dozvedia, v akých jednotkách a veličinách sa merá rádioaktivita, čo je to rádioaktivita, dávka, dávkový ekvivalent a príkon dávkového ekvivalentu rádioaktívneho žiarenia.

Plasty medzi nami	Ústav polymérov, Slovenská akadémia vied	Kde všade používame plasty? Čo všetko môžu plasty nahradiť v našom bežnom živote? Ako nám pomáhajú? To všetko a ešte viac sa dozviete, ak navštívite stánok Ústavu polymérov SAV. Biodegradovateľné plasty, kde všade ich môžeme použiť a ako ochrániť životné prostredie?
Aby mozog fungoval a nezlenivel	Centrum MEMORY n.o.	Kognitívne (poznávacie) funkcie patria medzi základné funkcie nášho mozgu. Umožňujú nám spoznávať okolitý svet, plánovať naše konanie a spolupracovať s inými ľuďmi. V prípade ich oslabenia napríklad ochorením, starnutím či úrazom sa stráca aj kus nášho ja. V pripravených úlohách budete mať možnosť vyskúšať si, ako dobre vám fungujú a predstavíme aj spôsoby ich posilnenia a tréningu.
Otestujte si kogníciu!	Filozofická fakulta, Katedra psychológie, Univerzita Komenského v Bratislave	Kognícia je súbor mentálnych procesov, ktoré nám umožňujú poznávať a porozumieť svetu okolo nás aj samým sebe. Tejto zložitej oblasti sa venujú viaceré vedné disciplíny. V našom stánku si priblížime a vyskúšame, akými spôsobmi skúma kogníciu neuropsychológia. Predstavíme aj plánovaný projekt štandardizácie neuropsychologickej batérie NEUROPSY, do ktorého sa budú mať dospelí návštevníci podujatia možnosť v budúcnosti zapojiť.
Na krajine nám záleží	Ústav krajinnej ekológie, Slovenská akadémia vied	Tohoročnú expozíciu v rámci Európskej Noci Výskumníka 2016, zameria Ústav krajinnej ekológie na výber tých najzaujímavejších ukážok využitia a ochrany vybraných prírodných zdrojov ako sú voda, pôda, ekosystémy a biota, ako aj ukážok rôznych spôsobov využitia odpadu ako druhotnej suroviny. Program s názvom Na krajine nám záleží bude venovaný predovšetkým deťom z materských škôl a žiakom zo základných škôl. Cieľom podujatia bude hravou formou objasniť deťom význam prírody v našom živote. Poukázať na dôležitosť starostlivosti a ochrany prírody a krajiny, aby si zachovala všetky svoje funkcie. Návštevníci podujatia získajú zaujímavé informácie o vode ako nepostrádateľnom zdroji života, nielen pre človeka ale aj ostatné živé organizmy, spoznajú rastliny a živočíchy a ich biotopy, dozvedia sa o potrebe ich ochrany a tiež sa naučia ako správne triediť odpad, ktorý ľudia produkujú. Celý program bude založený na komunikácii s návštevníkmi, ktorí nielen získajú o danej téme nové vedomosti, ale budú si ich môcť priamo na mieste overiť. Pre starších návštevníkov pripravíme ukážky tvorby máp na počítači s príkladmi ich využitia v krajinnom plánovaní, pri ochrane prírody alebo pri návrhoch výsadby. Expozíciu ÚKE SAV doplníme vybranými ukážkami knižných publikácií, informačných letákov a posterov.
Biológia a chémia Zeme	Katedra genetiky, Katedra biochémie, Katedra analytickej chémie, Katedra antropológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave	Unikátnosť fakulty je v tom, že je založená na výskume viacerých prírodovedných odborov. K nim patrí najmä chémia, biológia, environmentalistika, geografia a geológia. Cieľom fakulty je umožniť počas jednej Noci výskumníkov vlastnú prezentáciu čo najširšej palety spomínaných odborov. Genetici a biochemici umožnia návštevníkom pohľad do jadra bunky, kde sa nachádza genetická informácia. Z bunkálnej sliznice si môžu pomocou asistentov naizolovať svoju vlastnú DNA a odniesť si ju domov v skúmavke. Tí, ktorí sa chceli zoznámiť s DNA ešte detailnejšie, budú mať možnosť vidieť elektroforetickú aparatúru, v ktorej sa DNA delí na rôzne dlhé fragmenty. Automatickou pipetou si môžu vzorku DNA sami naniesť na separačný gél a pozorovať, ako sa posúva ku kladnému pólu. Pomocou počítačových animácií vysvetlíme verejnosti mechanizmus a význam rôznych bunkových procesov. Analytická chémia ukáže akú významnú úlohu zohráva v spoločnosti a ako dennodenne zasahuje do všetkých ľudských aktivít, či už sú to kontrola potravín alebo kriminalistika alebo výskum Marsu a mnohé iné. Mladí výskumníci budú predvádzať niektoré možnosti analýzy potravinárskych farbív v cukríkoch (povolené alebo nepovolené E-čka) pomocou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie a pre verejnosť aj hravou a farebnou formou papierovej chromatografie. Antropológovia si prinesú kosť človeka, aby na nej mohli ukázať koľko kostí má človek v tele a ako dômyselne sú pospájané. Ďalej ukážu ako možno odlíšiť ľudské kosti od kostí zvierat, ako sa líšia kosti detí a dospelých jedincov, ako a na základe akých znakov možno odhadnúť pohlavie a vek jedinca. Na kostiach budú môcť návštevníci sledovať aj chorobné zmeny a traumatické poranenie. Všetky tieto poznatky pomáhajú antropológom spoznať ľudí a spôsob ich života v minulosti.

<p>Geovedy- srdce a mozog Zeme</p>	<p>Katedra geológie a paleontológie, Katedra mineralógie a petrológie, Katedra aplikovanej a environmentálnej geofyziky, Katedra inžinierskej geológie, Katedra hydrogeológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave</p>	<p>Unikátnosť fakulty je v tom, že je založená na výskume viacerých prírodovedných odborov. K nim patrí najmä chémia, biológia, environmentalistika, geografia a geológia. Cieľom fakulty je umožniť počas jednej Noci výskumníkov vlastnú prezentáciu čo najširšej palety spomínaných odborov. geológia a paleontológia, mineralógia a petrografia, inžinierska geológia, hydrogeológia, aplikovaná geofyzika</p> <p>Geológovia a paleontológovia predstavia pestrú zbierku hornín a fosílií a základné pracovné nástroje geológov. Zaujemcovia sa dozvedia o čom geológia je a čo skúma, naučia sa rozoznávať horniny, odlíšiť pomocou zriedenej kyseliny chlorovodíkovej vápenec od dolomitu. Mineralógovia a petrológovia budú zase prezentovať praktické ukážky rozpoznávania minerálov na základe fyzikálnych vlastností vrátane luminiscencie s využitím ultrafialovej lampy. Návštevníkom budú k dispozícii tiež ukážky vzoriek vzácnych minerálov a hornín vrátane drahokamov a meteoritov, rozličných druhov pieskov z viacerých pláží sveta a ich pozorovanie v binokulárnej lupe. Inžinierska geológia ukáže prácu so Schmidovým kladivom a meranie ultrazvukovým prístrojom. Návštevníci si budú môcť na vzorkách hornín orientačne zmerať ich pevnosť a overiť, ako vplýva pórovitosť na rýchlosť šírenia ultrazvukových vln v horninách. Hydrogeologická časť prezentácie bude venovaná významu vody. Prezentované budú prístroje, ktoré sa v hydrogeológii používajú na určenie teploty vody, hodnoty pH a množstva vo vode rozpustených látok vyjadrených hodnotou elektrickej vodivosti vody. Aplikovaní geofyzici budú prezentovať pred Starou tržnicou unikátny geofyzikálny prístroj Georadar, ktorý umožňuje ziskávať informácie o objektoch a štruktúrach uložených pod povrchom Zeme. Návštevníci budú mať jedinečnú možnosť si prácu s georadarom osobne vyskúšať a na monitore riadiacej jednotky priamo sledovať záznam merania – radargram s prejavmi hľadaných podpovrchových objektov.</p>
<p>Chémia je náš život, naša budúcnosť</p>	<p>Stredná odborná škola chemická</p>	<p>Zaujímavé chemické experimenty, ktoré sa nesú v duchu hesla „Chémia je náš život, naša budúcnosť“, prevedú návštevníkov históriou a využitím chémie v niekoľkých blokoch.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alchymistická dielňa alebo kde to všetko začalo. Svetlo, plamene, pary a farby, to sú ukážky práce alchymistu. Bieločierne striebro. 2) Sherlock Holmes v chemickom laboratóriu. Chémia vo forenzných vedách pomáha zviditeľniť odtlačky, odhaliť tajné správy špiónov, domáce výbušniny. Aj vôňa je stopa. 3) Chémia v prírode či príroda v chémii? Chémia v rukách poľnohospodárov – Enzymatický test na jednoduché a rýchle stanovenie glykozátu v životnom prostredí. Sila uzavretá v kvapkách - Aplikácia éterických olejov na patogénne mikroorganizmy. Chemické expedície – Skúmame zloženie vulkanických hornín. 4) Biotechnológia mení svet. Mikroorganizmy v službách potravinárskeho a farmaceutického priemyslu. Biotechnologická produkcia vanilínu. 5) Liek alebo kozmetika? Domáca lekáreň. Príprava masážnych krémov. Je skutočne prírodná kozmetika prírodná?
<p>Tradičné materiály a zelené technológie</p>	<p>Ústav prírodných a syntetických polymérov, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská technická univerzita v Bratislave</p>	<p>Tematickým zameraním aktivity „Tradičné materiály a zelené technológie“ je predstavenie prírodných, obnoviteľných materiálov, predovšetkým dreva v ich tradičnom spracovaní, napr. na papier, ale aj využitie v súčasných, moderných technológiách, napr. využitie na získavanie esenciálnych extraktívnych látok, využitie produktov spracovania dreva ako súčastí tlačenej elektroniky. Štruktúra/aktivity stánku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - predstavenie vlastností a morfologickej štruktúry prírodných rastlinných materiálov (dreva) – mikroskopicky; - tradičné spracovanie dreva na papier – praktické oboznámenie sa s historickým vývojom papiera, predstavenie rôznych (špeciálnych) druhov papiera – vzorkovník; - moderné/ekologické spracovanie dreva na netradičné produkty – prezentácia produktov; - príprava tlačenej elektroniky na podložke z papiera a iných súčastí prírodných materiálov; meranie vlastností produktu (napr. elektrická vodivosť); - v rámci predstavenia tlačenej elektroniky budú poskytnuté ukážky nových druhov hybridných solárnych článkov a tlačenej elektród pripravených z vodivých polymérov na papierových a plastových podložkách;

		- vedomostná hra z prezentovaných materiálov.
Elektromobily - budúcnosť pohybu	Ústav Automobilovej Mechatroniky, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Slovenská technická univerzita v Bratislave	Na základe úspešnej prezentácie motokáry s elektrickým pohonom na výstave ELOSYS 2014 v Trenčíne sa vytvorila skupina študentov piateho ročníka odboru Aplikovaná mechatronika so zameraním na automobilovú mechatroniku, ktorá sa rozhodla pokračovať v stavbe vozidiel s elektrickým pohonom vyššej generácie. Myšlienka a zámer boli natoľko zaujímavé, že šesť študentov druhého ročníka inžinierskeho štúdia sa rozhodlo vypracovať diplomové práce, ktoré sa týkali návrhu koncepcie a systémov elektrického pohonu druhej generácie pre ľahké terénne vozidlo. Vznikol tak projekt výskumu a vývoja ako aj šesť tém na diplomové práce pre daných študentov, ktorí boli vedení pracovníkmi ÚAMT, FEI, STU v Bratislave. Projekt pozostával z fázy teoretického návrhu koncepcie, jednotlivých systémov elektrického pohonu, energetického systému, sensorickej a riadiacej časti. Počas teoretickej fázy boli využité poznatky z mechaniky, elektroniky, sensoriky, energetiky a iných vedných odborov, ktoré sú v súčasnosti integrované do jedného celku, ktorým je rýchlo sa vyvíjajúci odbor Mechatronika
Spine Hero	Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva, Fakulta informatiky a informačných technológií, Slovenská technická univerzita v Bratislave	Sedíš často za počítačom? Príď si vyskúšať ako sa má sedieť správne! Spine Hero je aplikácia, ktorá pomocou webkamery alebo hĺbkovej kamery dá pozor či správne sedíš za počítačom.
Drogy a liečivá okolo nás	Oddelenie environmentálneho inžinierstva, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská technická univerzita v Bratislave	V stánku budú prezentované najnovšie výsledky výskumu zameraného na výskyt, správanie sa a dopad drog, liečiv a iných mikropolutantov na životné prostredie na Slovensku. Okrem toho v stánku budú prezentované aj technológie schopné čistiť vodu od týchto typov znečistenia.
Sila vákua	PreVedu, občianske združenie	Otestujete svoju silu prostredníctvom zábavných fyzikálnych pokusov: roztrhnete rukami dve poglobule medzi ktorými je vákuum? ako vysoko vyfúknete kvapalinu v trubici a z akej hĺbky ju nasajete? aký máte silný stisk? znesiete divoké zrýchlenie pri otáčaní? Stánok s fyzikálnymi pokusmi ktoré si môže každý vyskúšať na vlastnej koži. Zábavu garantujeme.
Mikróby - pomocníci alebo škodcovia?	Ústav molekulárnej biológie, Slovenská akadémia vied	Mikróby sú všadeprítomné, vyskytujú sa v pôde, vo vode, vo vzduchu, ľudskom tele, potravinách. Potrebujeme ich pre život, ich prežívanie závisí od prostredia v ktorom sa nachádzajú. Predstavíme Vám ako tieto mikróby vyzerajú, ktoré z nich sú najčastejšie vplyvom nevhodného prostredia premnožené a poškodzujú umelecké predmety, archívne dokumenty ako sú papier, pergamen, fresky, drevené sochy, textilie, fotografie alebo múmie. Dozviete sa veľa zaujímavého o múmiách z Talianska a tiež niečo o múmií Žofie z Krásnej Hôrky. Ukážeme Vám ako sa dajú pomocou prírodných éterických olejov, ktoré majú antimikrobiálne účinky a sú často využívané v prírodnom liečiteľstve, poľnohospodárstve, potravinárstve, farmácii šetrne vyčistiť aj niekoľko rokov staré fotografie od plesní a baktérií. Porozprávame vám o sensorických vlastnostiach látok v potravinách, ktoré vytvárajú vôňu a chuť a mikroorganizmoch, ktoré majú priaznivý vplyv na naše zdravie a nachádzajú sa napríklad v bryndze. Dozviete sa prečo vonia mokrá zem po daždi. Uvidíte a nakreslíte si pár obrázkov s užitočnými farebnými pôdnymi baktériami na Petriho misky. A najmenších návštevníkov čakajú súťaže s milým prekvapením.
Svetlo a vlny	Medzinárodné laserové centrum	V našom stánku sa dozviete na akých princípoch pracujú moderné zdroje svetla (LED, laser), a tiež ako sa dá svetlo využiť na skúmanie objektov a procesov ktoré sú bežne nepostrehnuteľné. Pre záujemcov budú pripravené ukážky a videá prezentujúce výskum v Medzinárodnom laserovom centre - od skúmania atómov a molekúl cez prezentáciu moderných komunikačných systémov až po výskum nano/mikroštruktúr pomocou špičkových mikroskopických metód.
Orange Lab		Ponúka prístup k „čistejším“ prístrojom ako je laserová rezačka, 3D tlačiareň či ploter. Návštevníci nájdu v tomto priestore okrem strojov i obchod s drobným spotrebným materiálom, k dispozícii tiež majú študijné materiály, knihy, časopisy, návody, aj hotové

		produkty, ktoré v Labe vznikli. V suterénnych priestoroch postupne pribudnú hlučnejšie stroje na spracovanie dreva, frézy, píly, mikropočítače a ďalšie technológie určené na digitálnu fabrikáciu. Lab je prístupný širokej verejnosti.
Farebný svet vodného skla	Ústav integrovanej bezpečnosti, Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave, Slovenská technická univerzita	Vodné sklo (vodný roztok kremičitanu sodného) je mimoriadne zaujímavý materiál, s ktorým ste sa dozaista už stretli, len ste možno o ňom nevedeli. Máte doma ťažítka s motívom Vianoc a padajúceho snehu? A viete, že vo vnútri je vodné sklo? Tento materiál totiž spája unikátne vlastnosti oboch látok (vody aj skla) – priehľadnosť, tekutosť, stálosť, ohňovzdornosť či nejedovatosť. Využíva sa aj na pozorovanie prírodných javov. Príďte sa pozrieť a vyrobte si „farebné koraly“ v miniakváriu. Budete zaradení do súťaže o najkrajšiu fotografiu Vášho výtvoru. Naša fakulta je tá, ktorá vie o materiáloch najviac. Tešíme sa na Vás
Veda na zjedenie	Katedra skladovania a spracovania rastlinných produktov, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Výroba chleba a piva: - história chleba a piva, spotreba v SR a vo svete - stručný výklad a prehľad o používaných surovinách potrebných na výrobu chleba, piva (vzorkovnica obilnín, sladov, chmeľu) - hodnotenie kvality surovín vhodných na výrobu - vysvetlenie jednotlivých krokov výroby a ich postupnosť
Hravá biológia	Katedra fyziológie živočíchov a katedra biochémie a biotechnológie, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Pozorovanie fyziologických a morfológických preparátov pomocou mikroskopu, meranie krvného tlaku, meranie vitálnej kapacity pľúc pomocou spirometra, príprava gélov, miešanie farieb využívaných pri biochemických analýzach, pipetovanie.
Genetika vnímania chutí	Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Katedra hygieny a bezpečnosti potravín, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Fakt že gény ovplyvňujú naše vnímanie chutí nie nový. Návštevníci si sami budú môcť vyskúšať ich schopnosť identifikovať jednotlivé chute a vône. A dozvedia sa najnovšie poznatky o vplyve genetiky na schopnosť ich identifikácie.
Fablab	Centrum vedecko-technických informácií Slovenskej Republiky	Fablab ponúka možnosť tvorby a výroby rôznych predmetov a materiálov na profesionálnych zariadeniach. Podporuje kreativitu, invenčnosť, nové technologické a inovatívne postupy. Otvára možnosť realizovať a uskutočňovať Vaše sny.
Neuronálne siete v akcii	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied	Náš stánok ukáže, ako vyzerajú neuróny, ako spolu komunikujú, a ako vyzerajú látky, ktoré ich komunikáciu sprostredkujú. Bude v ňom svetelný mikroskop, Lego modely biologických molekúl, dva počítače a jeden poster. Pod mikroskopom si bude možné pozrieť zafixované neuróny izolované z mozgu potkana. Lego modely ukážu, ako vyzerajú molekuly prenášačov nervových vzruchov (napr. serotonín, noradrenalín a dopamín). Na jednom počítači budeme ukazovať filmy vysvetľujúce, ako fungujú neuronálne siete a ako sa ich komunikácia mení pri určitých chorobách. Na druhom počítači pobeží simulátor neuronálnych sietí a návštevníci si budú môcť „zapojiť“ ich vlastné siete a zaznamenať ich aktivitu. Na posteru ukážeme obrázky neurónov a neuronálnych sietí z nášho laboratória a skutočné záznamy ich aktivity.
Máš super srdce?	Ústav elektroniky a fotoniky, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Slovenská technická univerzita v Bratislave	Naša interaktívna prezentácia bude zameraná na snímanie vitálnych funkcií ľudského tela. Záujemcovia si môžu pozrieť ako pracuje monitorovací systém, navrhnutý mladými výskumníkmi z Ústavu elektroniky a fotoniky, FEI, STU. Odvážnejším návštevníkom bude zmerané srdce, pričom EKG sa bude v reálnom čase zobrazovať na mobilnom telefóne alebo tablete.

Ako sa rakovina bráni?	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied	Náš stánok ukáže, ako vyzerajú leukemické bunky a ako sú schopné brániť sa onkologickej liečbe. V stánku bude umiestnený svetelný mikroskop, premietat sa bude krátky 3D dokument o práci v našom laboratóriu spolu s animáciami vysvetľujúcimi rozvoj rezistencie na liečbu. Návštevníci si budú môcť vyskúšať pipetovanie s mikropipetami, naniesť vzorky do gélov, sledovať izoláciu DNA a RNA. Tiež budú pripravené súťaže zručnosti a vedomostí, ako aj model proteínu zodpovedného za rozvoj rezistencie voči liečbe. V mikroskope si bude možné pozrieť preparáty zafixovaných leukemických buniek. Návštevníci stánku si budú môcť pozrieť tiež prácu na prístroji Cytell, ktorý patrí medzi zobrazovacie systémy novej generácie.
Voda je život, chráňme si ju!	Výskumný ústav vodného hospodárstva	1. Simulácia záplav (pc prezentácia) 2. Hydrometrovanie, kalibrácia (rýchlosť prúdenia, prietok, hladina) 3. Ukážka odobratých vodných organizmov určených na analýzu 4. Vedomostná súťaž pre študentov
BECEP – cesta pre život	Oddelenie bezpečnosti cestnej premávky, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR	Účastníci podujatia si budú môcť v stánku oddelenia bezpečnosti cestnej premávky (v skratke „BECEP“) vyskúšať simuláciu prevrátenia osobného automobilu počas dopravnej nehody (simulátor prevrátenia).
Zaži minulosť technológiou súčasnosti	Archeologický ústav, Slovenská akadémia vied	Predmety nájdené počas archeologických výskumov sú mimoriadne krehké na to, aby sme s nimi mohli neprestajne manipulovať. Vďaka moderným 3D technológiám máme k dispozícii reálne kópie (3D modely), ktoré si budete môcť prezerať nielen fyzicky, ale aj prostredníctvom počítača z domu. Ukážeme si architektúru minulosti na príklade obytných stavieb z praveku, hradov a opevnení, doplnené o kolekciu románskych kostolov na Slovensku. Budete si môcť dokonca vyskúšať rekonštrukciu nádoby z črepov zo skutočného archeologického výskumu. Tí najmenší si budú môcť vyskúšať prácu archeológa v teréne.
Všetci sme viacjazyční	Ústav filologických štúdií, Katedra románskych jazykov a literatúr, Pedagogická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave	Témou vedeckého stánku bude deťom a tým, ktorí sa zaujímajú o plurilingvizmus, ukázať, ako ľahko sa dajú študovať viaceré cudzie jazyky. Praktické ukážky spojené s anketou a teoretickými východiskami a malé darčeky zaujmú deti, ale aj dospelých.
Rastliny v (p)ohybe	Botanický ústav, Slovenská akadémia vied	Rastliny sú všeobecne považované za neinteraktívne a málo pohyblivé organizmy, keďže zrakom zaznamenáme už len statický výsledok ich snahy ťahať sa za svetlom alebo dolovať živiny v hĺbkach zeme. Často si ani neuvedomujeme koľko rôznych podnetov rastliny vnímajú a reagujú na ne ohybom svojich „orgánov“. Kým napríklad citlivky sa úzkostlivo bránia mechanickému dotyku takmer okamžitým sklopením čepelí listov alebo celých listov, tak korene kukurice starostlivo skúmajú svoje okolie, snažiac sa vyhnúť mechanickým prekážkam, vysušaniu alebo svetlu. Verili by ste, že rastliny si dokážu aj zatancovať? Takzvaná „tancujúca rastlina“ otáča svoje listy do rytmu na zvukové podnety. Ďalším fenoménom sú biologické hodiny, ktoré sú nastavené aj v rastlinách. Prejavujú sa napríklad tým, že niektoré rastliny počas fázy pokoja v noci sklopia svoje listy alebo zatvoria kvety „na spánok“. Azda najvzrušujúcejší a najrýchlejší pohyb v rastlinnej ríši je možné zaznamenať v mäsožravých rastlinách, kedy krátky okamih postačuje na uzatvorenie naplno roztvorených lapačov na podnet dotyku prileteneho hmyzu. Pohyby v rastlinách prebiehajú nielen pred našimi očami, ale aj na mikroskopickú úroveň. V telách rastlín je neustály pohyb vnútrobunkových štruktúr, ktoré sa presúvajú v útrobach buniek a presúvajú sa vždy tam, kde sú nevyhnutné pre správnu funkciu bunky. Naším cieľom je oboznámiť širokú verejnosť s (p)ohybmi zdanlivo „nepohybujúcich“ sa živých organizmov – rastlín – interaktívnou formou, ktorá zaujme každú vekovú kategóriu. Návštevníci si budú môcť sami pripraviť a pozrieť vlastný preparát pod mikroskopom, otestovať rýchlosť (p)ohybov rastlinných orgánov po kontakte s nimi, nakrmiť mäsožravú rastlinu, pozrieť sa na spiacu rastlinu, či pozrieť si video s koreňmi ohmatávajúcimi substrát. 1. Virtuálna prehliadka pohybov rastlín - kontinuálny ohyb listových častí po zvukovom signáli („tancujúca rastlina“ – Codariocalyx motorius) - prieskumné a nutačné pohyby koreňov (kukurica siata – Zea mays) 2. Reálna prehliadka rýchlejšie sa pohybujúcich druhov - ohyb čepelí a stopiek listov (citlivka obyčajná – Mimosa pudica) - zatváranie lapacích pascí (mucholapka americká – Dionaea muscipula) - spavé ohyby listov (agát biely –

		Robinia pseudoacacia) - spavé ohyby okvetia (výber cibulovín). 3. Mikroskopické pozorovanie rastlinných materiálov - pohyb chloroplastov (vodomor kanadský – Elodea canadensis) - pohyb organel v bunkách kvetov (tradeskancia pásikavá – Tradescantia zebrina), trichómoch listov (práhava dvojdomá – Urtica dioica).
Votreli medzi nami	Botanický ústav, Slovenská akadémia vied	Naším cieľom je oboznámiť širokú verejnosť s problematikou invázných organizmov tak, aby si návštevníci uvedomili, ako sa príroda okolo nás za posledné desaťročia zmenila a ako sa stále mení vďaka prenikaniu nepôvodných druhov rastlín a živočíchov do Európy či priamo na Slovensko. Chceme ich zoznámiť s celou problematikou invázie organizmov: čo sú invázne organizmy, aké majú vlastnosti, ako sa ku nám dostali, ako sa šíria, aký dopad majú na pôvodné druhy a biotopy a aké dôsledky majú pre ľudskú spoločnosť. Návštevníci sa budú môcť zoznámiť s viacerými živými inváznymi rastlinami a živočíchmi. Informácie o prezentovanej problematike budú zhrnuté vo forme informačného letáka a druhových kartičiek, ktoré si návštevníci budú môcť zobrať so sebou. Naším cieľom je, aby si verejnosť začala viac všímať invázne druhy vo svojom okolí a uvedomovala si ich, často zničujúci, dopad na pôvodnú prírodu. Chceli by sme upozorniť na to, že táto problematika sa týka každého z nás a každý môže prispieť k zlepšeniu stavu svojím zodpovedným prístupom k okoliu. Zároveň prostredníctvom informácií na „druhových“ kartičkách chceme odprezentovať, aké výskumné otázky súvisiace s inváznymi organizmami sa na Botanickom ústave SAV momentálne riešia a vysvetliť, ako taký konkrétny výskum prebieha.
In_akosti slovenské	Ústav etnológie, Slovenská akadémia vied	Aktivity v stánku Ústavu etnológie SAV budú prepojené s témami našich výskumov, ktoré sa snažia odpovedať na otázku “Čo nás odlišuje?” Všetci sa s niečím identifikujeme a zároveň vnímame svoje odlišnosti voči iným. Okuliare, ktoré si zvolíme pri pohľade na iných, odzrkadľujú údaje najmä o nás samotných. Návštevníci rôznych vekových skupín budú môcť hravou formou zisťovať, ako vyzerá práca etnológov/etnologičiek a jej výsledky. Môžu sa dozvedieť viac: <ul style="list-style-type: none"> - o Slovákoch/Slovenkách a cudzincoch/cudzinkách - akí sme v očiach nás samých a akí sme v očiach iných? - o kamošení, vyjednávaní, čase, priestore, pracovaní a komunikácii z rozličných perspektív - o dievčatách a chlapcoch - každý sme svoj/svoja - a rodových “škatulkách” - o etnických menšinách na Slovensku - ako sa posúvajú hranice cez skupiny ľudí a skupiny ľudí cez hranice Budeme spoločne čítať v knižkách, hľadať mestá na slepej mape, hrať sa s obrázkami, hádať významy slov, priradovať a vymýšľať charakteristiky pre ľudí či skupiny, učiť sa správne pýtať otvorenými otázkami, vyfarbovať ornamente, hrať sa skákanú a venovať sa množstvu ďalších zaujímavých aktivít
Levitácia, tranzistory a slnečné články	Elektrotechnický ústav, Slovenská akadémia vied	Z oblasti supravodivosti ukážeme princíp voľného pohybu levitujúcich supravodivých objektov v magnetickom poli po dráhe tvorenej permanentnými magnetmi, ktorý je využívaný aj na nadnášanie super-rýchlych Maglev vlakov. Z oblasti elektroniky vysvetlíme technológiu prípravy rýchlych mikrovlnných tranzistorov pre aplikácie v radarovej a satelitnej technike. V interaktívnej ukážke si môžu záujemci sami vyskúšať proces litografie a pozrieť si svoj výrobok pod mikroskopom. Z oblasti fotovoltaiky využijeme solárny koncentrátor (Fresnelova šošovka) na sústredenie slnečného žiarenia na malú plochu slnečného článku, ktorý potom dokáže vyrobiť dostatok elektrickej energie na rozsvietenie LED diódy (svetloemitujúca dióda). Vysvetlíme aj technológiu prípravy tandemových slnečných článkov na báze III-V polovodičov.
Školské experimenty a merania	Gymnázium Alberta Einsteina Bratislava	Školské experimenty a merania v prírodovedných predmetoch. Prírodovedné vzdelávanie je napĺňanie a rozvíjanie vedomostí študentov sústredených okolo niekoľko základných myšlienok. Tieto nám pomáhajú dávať zmysel používaným slovám, samotným pojmom a veličinám. V našom stánku si môžu záujemcovia vyskúšať počítačom podporované školské experimenty z chémie, fyziky a biológie. Svoje vedomosti z prírodovedných predmetov si preveria v interaktívnych testoch.

VODA JE VEDA	Katedra zdravotného a environmentálneho inžinierstva, Katedra hydrotechniky, Stavebná fakulta, Slovenská technická univerzita v Bratislave	Voda je jednoduchá zlúčenina skladajúca sa z dvoch atómov vodíka a jedného atómu kyslíka, no napriek tomu je pre život dôležitá a nenahraditeľná. Bez vody pravdepodobne život na našej planéte ani nie je. Práve pre túto unikátnosť má voda vo svete vedy nezastupiteľné miesto a je prioritným objektom vedeckého výskumu pre každú spoločnosť.
Exkurzia v srdci	Ústav pre výskum srdca, Slovenská akadémia vied	Mladí vedeckí pracovníci z Ústavu pre výskum srdca vás nezvyčajnou formou oboznámia s funkciou srdca a ciev. Na chvíľu sa stanete červenou krvinkou putujúcou srdcom. Prejdete sa predsieňami a komorami nášho dôležitého orgánu. Pozor! V srdci sú skryté nástrahy v podobe krvných zrazenín. Toto nie je všetko, ďalšie prekvapenia na vás čakajú pri našom stánku, prídte sa pozrieť
Archeológia v digitálnom veku	Slovenská asociácia archeológov	Slovenská asociácia archeológov je stavovská organizácia, v ktorej sa združujú archeológovia z celého Slovenska. V spolupráci s výkonným výborom medzinárodného projektu FP7 Marie Curie action IAPP CONPRA – Contributing the preventive archaeology: Innovativeness, development and presentation predstavíme najnovšie trendy a technológie, ktoré sa využívajú v súčasnosti pri rôznych formách archeologického výskumu. Návštevníci podujatia Noc výskumníkov 2016 si budú môcť vyskúšať 3D skenovanie archeologických artefaktov, budú prezentované možnosti 3D virtualizácie zaniknutých kultúrnych pamiatok a v neposlednom rade sa budú môcť dotknúť originálnych archeologických nálezov.
Sladký život	Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie, Slovenská akadémia vied	Je sladký život naozaj sladký? Na túto otázku dostanete odpoveď v našom stánku. Pomocou jednoduchých experimentov zistíte koľko sacharidov sa nachádza vo vašich obľúbených nápojoch či jedlách. O tom či je sladký život naozaj sladký, sa môžete presvedčiť aj na ukážkach neurobehaviorálnych testov, kde uvidíte bludiská používané pri behaviorálnom výskume a objavíte vplyv „sladkého života“ potkanov na ich správanie a schopnosti. Tí najzvedavejší môžu skúmať, a za pomoci mikroskopu pozorovať ako vyzerajú nervové bunky a mozog. Navyše počas celého podujatia Vám na Vaše zvedavé otázky ohľadne farmakológie radi zodpovieme.
Genetický kód	Medirex, a. s.	Návštevníkom nášho stánku ponúkame možnosť oboznámiť sa so zákonitostami genetiky. Zistia, prečo sa (ne)podobáme. Prečo v medicíne potrebujeme poznať pohlavie plodu. Čo sa stane, ak sa chromozómy „pohrajú“ a človek ich má viac. Laboratórny svet genetiky je naozaj zaujímavý. Ponúka čoraz viac odpovedí a ešte stále je čo skúmať.

<p>Prečo poznať krvný tlak?</p>	<p>Ústav normálnej a patologickej fyziológie, Slovenská akadémia vied</p>	<p>Vedecký stánok poskytuje základné informácie o fungovaní srdcovo-cievneho systému a o jednom z najčastejších civilizačných ochorení – vysokom krvnom tlaku. Návštevníci si budú môcť pozrieť na obrázkoch z mikroskopov (svetelný, elektrónový, konfokálny), ale aj priamo v svetelnom mikroskope ako vyzerá zdravá či chorá cieva a budú pripravené aj korozívne preparáty cievneho systému. Zúčastnenci si môžu dať zmerať krvný tlak, tep a parametre telesnej stavby – hmotnosť, výšku, obvod bokov, obvod pása a podiel telesného tuku. Po vyhodnotení každý dostane tabuľkové spracovanie nameraných hodnôt. Bude pripravený kvíz s otázkami, pričom odpovede na otázky môžu účastníci získať z prezentovaných materiálov. Za správne zodpovedané otázky budú odmenení pexesom, informačným letáčikom o našom ústave a perom a budú zaradení do tomboly o 3 ceny. Na stole si budú môcť poskladať puzzle z dvoch (?) obrázkov zobrazujúcich cievny systém. Opakovane bude na malé plátno púšťané cca 10 minútové video o fungovaní srdca a ciev. http://www.unpf.sav.sk/ http://liek.beautywoman.sk/clanok/1624 http://liek.beautywoman.sk/clanok/1628 http://zenskyweb.sk/slovenka/menej-solte-a-nestresujte-sa http://www.posterus.sk/?p=18309 http://www.posterus.sk/?p=17510 http://www.posterus.sk/?p=3519 Video, ktoré bude prezentované je v štádiu prípravy. Možno bude striedavo púšťané s videom: https://www.youtube.com/watch?v=bUaawQNVllc&index=1&list=UUNV-8pBg-INVbb5Px_J6lqA</p>
<p>Materiály pre budúcnosť</p>	<p>Ústav anorganickej chémie, Slovenská akadémia vied</p>	<p>Keramické kompozitné materiály nachádzajú použitie v rôznych oblastiach ako sú výroba LED diód, rezné nástroje na obrábanie kovov, biokeramické aplikácie a ďalšie. Ako fungujú LED diódy a na čo všetko sa používajú keramické materiály v 21. storočí sa dozviete v našom stánku. Taktiež uvidíte hlinitanové sklá s fotoluminiscenčnými vlastnosťami použiteľnými napríklad pri konštrukcii a vývoji LED diód s vysokou svietivosťou pripravených plameňovou syntézou. S koróziou sa stretávame každodenne a vo všetkých oblastiach priemyslu a bežného života. Spôsobuje nemalé problémy, ak sa nevenuje dostatočná pozornosť jej predchádzaniu. Uvidíte ukážku rôznych vybraných kovových materiálov, vrátane superzliatin, po vystavení vysoko-korozívnemu fluoridovému prostrediu v porovnaní s pôvodnými materiálmi. To, že vrstevnaté silikáty predstavujú materiály s výnimočnými vlastnosťami vedeli už v staroveku. Prečo tomu je tak, a prečo si stále nachádzajú uplatnenie aj v materiáloch 21. storočia sa dozviete vďaka zaujímavým experimentom.</p>
<p>Stratosférická sonda</p>	<p>Ústav počítačového inžinierstva a aplikovanej informatiky, Fakulta informatiky a informačných technológií, Slovenská technická univerzita v Bratislave</p>	<p>Ukážeme vám náš experimentálny stratosférický modul, ktorý sme vypustili do výšky 27 km. Uvidíte rôzne senzory a ich prácu. Pripravíme si aj fotky, videa a grafy z letu našej sondy.</p>
<p>FunCan - Kontroluj si auto</p>	<p>Ústav počítačového inžinierstva a aplikovanej informatiky, Fakulta informatiky a informačných technológií, Slovenská technická univerzita v Bratislave</p>	<p>Autá sú v dnešnej dobe tvorené veľkým množstvom rôznych procesorov a senzorov. Všetky časti spolu vedia komunikovať (cez tzv. CAN zbernicu). Vytvorili sme projekt, ktorý monitoruje, čo sa všetko v aute deje a vybrané údaje posiela na centrálny server. Takto si vie napríklad firma kontrolovať v akom stave sú jej služobné autá.</p>

Plasma je COOL	GA Drilling	GA Drilling je slovenská hi-tech spoločnosť vyvíjajúca prelomovú technologickú platformu pre získanie trvalo udržateľnej a čistej energie. Technológia PLASMABIT na báze elektrickej plazmy v budúcnosti sprístupní rezervoáre hĺbkovej geotermálnej energie kdekoľvek na Zemi. Na stánku GA Drilling budete môcť vidieť model unikátnej technológie a vyskúšať si niekoľko nevšedných fyzikálnych pokusov. Spoznáte ľudí z firmy, ktorú už dnes označujú za slovenský Google a reprezentuje Slovensko aktuálne v Bruseli v sídle Rady EÚ.
Na čo sú nám stereotypy?	Ústav výskumu sociálnej komunikácie, Slovenská akadémia vied	Prečo sa Bratislavčanom hovorí paštikári? Poznáte vtipy o lakomých Škótoch a hlúpych blondínkach? A naozaj ženy nepatria za volant? V našom stánku vám ukážeme, ako sa predstavy o ľuďoch a skupinách formujú nie len vo vtípoch, ale v myslení každého z nás. Pomáhajú nám stereotypy alebo nás naopak obmedzujú? Precestujeme s vami svet a prostredníctvom príbehov, hádaniek a hier spoznáme iný kraj a iný mrav. Počuli ste už vlastne o princeznej, ktorá zachránila princa? Ak nie, prídte sa na nás pozrieť.
EURAXESS - Mobilita výskumníkov jednoduchšie	SAIA, n. o.	Iniciatíva EURAXESS Slovensko je jedným z programov SAIA, n. o. Okrem informácií o aktivitách a službách servisných centier EURAXESS Slovensko, budú pracovníci SAIA, n. o., poskytovať aj informácie o možnostiach získania štipendií a grantov na výskumné pobyty v zahraničí. K dispozícii budú aj propagačné a informačné materiály a publikácie národnej siete EURAXESS (informačné letáky, publikácia „Sprivodca mobilitou výskumných pracovníkov“ a ďalšie). V stánku bude prezentovaný aj európsky portál EURAXESS Jobs – bezplatný a jednoduchý nástroj pre vyhľadávanie pracovných ponúk vo výskume. Portál umožňuje prehľadávanie neustále aktualizovaných informácií o voľných pracovných miestach alebo možnostiach financovania výskumu v Európe. Cieľom je osloviť doktorandov, mladých aj skúsených výskumných pracovníkov uvažujúcich o výskumnej mobilite v zahraničí.
Magický svet kovov	Ústav materiálov a mechaniky strojov, Slovenská akadémia vied	V rámci expozície ÚMMS SAV budú verejnosti predstavené príklady úspešných aplikácií progresívnych materiálov vyvíjaných vedeckými pracovníkmi ústavu v priemyselnej praxi. Svetovo unikátne materiály na báze kovov, akými je napr. ultraľahký penový hliník, kompozity s kovovou maticou schopné odolávať extrémne vysokým teplotám, intermetalické zliatiny určené pre letecké motory alebo lopatky turbín budúcich energetických zariadení budú prezentované tak, aby sa široká laická, ale aj odborná verejnosť mohla oboznámiť s možnosťami uplatnenia kovov v záujme trvalo udržateľného rozvoja života na zemi.
Radosť objavovať	P-MAT n.o.	Aj jednoduchá fyzika a matematika môžu byť hravé a zaujímavé. Pripravili sme si pre vás pokusy, ktoré zaujmú malých aj veľkých a tí šikovnejší si ich môžu vyskúšať aj sami doma. Spolu s našimi dobrovoľníkmi si môžete precvičiť svoje mozgové závitky pri logických hrách a potom sa ich zahrať aj doma alebo s kamarátmi. https://www.facebook.com/139968852850/photos/?tab=album&album_id=10153894233477851 http://www.pikofyz.sk/fotky-noc-vyskumnikov.html http://www.pikofyz.sk/fotky.html
Začítaj sa a objavuj!	Encyklopedický ústav, Slovenská akadémia vied	Návštevníci sa oboznámia s encyklopedickou tvorbou a s jednotlivými vydanými zväzkami slovenskej všeobecnej encyklopédie - Encyclopaediae Beliany. Môžu si formou zábavného testu overiť svoje schopnosti v čítaní s porozumením a vyhrať malé ceny.
Cesta do minulosti Zeme	Ústav vied o Zemi, Slovenská akadémia vied	Aké živočíchy a rastliny žili v prvohorách, druhohorách a tretihorách? Ako vznikajú skameneliny? Aké bolo počasie v rôznych obdobiach Zeme a ako to vieme? – odpovede na tieto ale i ďalšie otázky sa návštevníci dozvedia prostredníctvom odborného výkladu prezentujúcich odborníkov z Ústavu vied o Zemi. Zároveň si budú môcť pozrieť veľké množstvo skamenelín a a vyplavených vzoriek pod mikroskopom.
Prečo sopka chrlí lávu?	Ústav vied o Zemi, Slovenská akadémia vied	Prečo sopka chrlí lávu? – Odpoveď na túto otázku ale i ďalšie ohľadom sopiek a ich činnosti sa návštevníci dozvedia pri tomto stánku Ústavu vied o Zemi. čaká ich tu model dymiacej sopky, ukážky sopečných hornín zo Slovenska ale i z celého sveta, rovnako i výbrusy sopečných hornín pod binokulárnou lupou.

<p>Vyrob si vlastné "zemetrasenie"</p>	<p>Ústav vied o Zemi, Slovenská akadémia vied</p>	<p>Náš stánok bude zameraný na názorné vysvetlenie ničivého prírodného javu: zemetrasenia. Prečo a kde zemetrasenia vznikajú, ako sa prejavujú ich účinky, ako ich môžeme zaznamenávať a skúmať. Zaujemci uvidia meráciu aparáturu na zaznamenávanie zemetrasení a budú si môcť vlastné "zemetrasenie" aj sami vyrobiť a pozrieť si ako sa tieto otrasy prejavujú na záznamoch prístrojov. Dozviete sa, či môžu byť ničivé zemetrasenia aj na Slovensku a čomu sa venujú slovenskí seizmológovia. Uvidíte názorné modely, experimenty a animácie, vysvetľujúce zaujímavé javy súvisiace so zemetraseniami. Budete si môcť vypočítať zvuky Zeme. Prezentácia je pripravená v spolupráci seizmológov z Ústavu vied o Zemi SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK.</p>
<p>Radiačná kamera pre vesmír</p>	<p>Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Slovenská technická univerzita v Bratislave</p>	<p>Radiačná kamera je zariadenie registrujúce neviditeľné ionizujúce žiarenie, ako napríklad žiarenie alfa, beta či gama. Najšpičkovejšie verzie typu TIMEPIX zbierajú v súčasnosti dáta na vesmírnej stanici NASA ISS, na palube družice Proba-V Európskej kozmickej agentúry ESA a od tohto roku aj na japonskom experimentálnom satelite RISESAT, kde je ich úlohou mapovať radiačné polia v okolí našej planéty. Pätnásť takýchto kamier možno nájsť aj v detektore ATLAS v CERNe, kde registrujú produkty zrážok protónov urýchlených na vysoké energie. Návštevníci nášho stánku v Bratislave si budú môcť pozrieť jednu takú kameru priamo na mieste ako registruje alfa častice, uvidia ako sa mení energia častíc so zväčšujúcou sa vzdialenosťou od kamery až ich vzduch úplne pohltí aj ako ich možno jednoducho zastaviť hárkom papiera. Budeme taktiež pozorovať, aké žiarenie sa prirodzene nachádza priamo na mieste.</p>
<p>Mayská kultúra očami slovenských vedcov</p>	<p>Centrum mezoamerických štúdií, Filozofická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave Stavebná fakulta, Slovenská technická univerzita v Bratislave</p>	<p>Dávna mayská kultúra skrývala mnohé tajomstvá - prepracovaný kalendár, obrovské pyramídy, no i schopnosť písať. V našom stánku, by sme Vám radi priblížili najväčšie objavy tejto civilizácie, a to nie len na obrázkoch z učebníc, ale aj s pomocou najnovšej techniky. Tešiť sa môžete na digitálne spracované 3D modely obrovských kamenných masiek a stél, fascinujúci softvér hry s tieňom (RTI), ktorý nám odhalí priam neviditeľné detaily nápisov, ale aj "skutočné" archeologické vykopávky! Okrem toho, Vám radi prezradíme fungovanie mayského jazyka a naučíme Vás čítať hieroglyfické písmo.</p> <p>LiDAR- pôjde o powerpointovú prezentáciu použitia laserových technológií na prieskum guatemalského pralesa, prvýkrát v réžii slovenského vedeckého výskumu. Predvedie sa technológia LiDAR a výsledky prieskumu 100 km² džungle, ktorý s ním realizoval slovenský projekt v spolupráci s University of Houston. Výskum riadi Centrum mezoamerických štúdií Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v spolupráci so Slovenskou Technickou Univerzitou. Ide o ojedinelý, vizuálne aj výsledkami pre verejnosť veľmi pritažlivý materiál spojený so najšpičkovejšími súčasnými technológiami a výsledkami pre poznanie starej mayskej civilizácie.</p>
<p>Zvedavá chémia</p>	<p>Študentský klub Sokrates, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská technická univerzita v Bratislave</p>	<p>Spopularizovať vedu a techniku pomocou jednoduchých chemických experimentov.</p>
<p>Úžasný svet kvasiniek</p>	<p>Chemický ústav, Zbierka kultúr kvasiniek, Slovenská akadémia vied</p>	<p>Výstava ukáže, prečo sú kvasinky naši priatelia (používajú sa vo veľkej miere v potravinárskom priemysle) a prečo sú naši nepriatelia (spôsobujú ochorenia zvané mykózy). Návštevníci budú mať možnosť vidieť rôzne tvary a farby kvasinkových kultúr a niektoré vlastnosti, ktoré kvasinky majú.</p>
<p>Samosporiadaný nanosvet</p>	<p>Fyzikálny ústav, Slovenská akadémia vied</p>	<p>V našom vedeckom stánku predstavíme poslednú generáciu multifunkčných vrstiev pre svietidlá budúcnosti. Multifunkčná vrstva bude v sebe kombinovať superhydrofóbne (vodoodpudivé) a fluorescenčné vlastnosti.</p>
<p>Navrhni svoj dizajn</p>	<p>Ústav dizajnu, Fakulta architektúry, Slovenská technická univerzita v Bratislave</p>	<p>Digitálna dizajnerská kresba ako najspoľahlivejší nezávislý nástroj navrhovania, dizajnerský spôsob myslenia. Od hľadania ideí po vývoj tvaru. Dizajnerská kresba v procese navrhovania, ako komunikácia dizajnéra a konštruktéra.</p>

Letom svetom	Katedra služieb a cestovného ruchu, Obchodná fakulta a Fakulta medzinárodných vzťahov, Fakulta aplikovaných jazykov, Ekonomická univerzita v Bratislave	<p>Obchodná fakulta: Predstavenie možností podnikania v cestovnom ruchu prostredníctvom prezentácií, diskusií, hier a súťaží.</p> <p>Fakulta medzinárodných vzťahov: Aký je podiel rozvojových krajín vo svete? Kto bol Martti Ahtisaari? Na čo je nám sociálny kapitál a čo všetko patrí do kreatívneho priemyslu? Kto je kto v EÚ a ako vôbec funguje? V stánku s názvom "Letom svetom" si overíte Vaše vedomosti, dozviete sa rôzne zaujímavosti a aktuality zo súčasnosti a môžete s nami diskutovať na známe aj menej známe témy z oblasti medzinárodných vzťahov a svetovej ekonomiky. Jednou z hlavných aktivít budú kvízy - fotografické aj textové, pričom samozrejmosťou sú ceny pre výhercov. Prostredníctvom otázok z rôznych oblastí aj "kútov sveta" precestujeme pomyselne na mape svet. Pre najmenších návštevníkov stánku budú pripravené špecifické hry. A ak by sa mal niekto chuť začítať do aktuálnej problematiky ekonomických, politických či právnych otázok medzinárodných vzťahov a svetovej ekonomiky, budú preňho pripravené plagáty.</p> <p>Fakulta aplikovaných jazykov: Kvíz zameraný na poznatky o iných kultúrach. Návštevníci si môžu overiť svoje poznatky o iných kultúrach a ich zvykoch.</p>
Dobrá práca = úspešná budúcnosť	Katedra sociálneho rozvoja a práce, Národohospodárska fakulta a Fakulta podnikového manažmentu, Ekonomická univerzita v Bratislave	<p>Národohospodárska fakulta: Fungovanie trhu práce, ponuka a dopyt. Podpora tvorby nových pracovných miest a zamestnateľnosti uchádzačov o zamestnanie. Nezamestnanosť mladých - ako sa pripraviť a uspieť na trhu práce. Testy, kvízy a prezentácie.</p> <p>Fakulta podnikového manažmentu: Otestujte sa a zistite či sa rozhodujete ekonomicky. Máte predpoklady stať sa podnikateľom alebo manažérom? Vyplňte jednoduchý dotazník a zistite odpoveď. Špeciálna súťaž pre všetkých. Navrhni nový produkt a zisti či s ním môžeš uspieť v reálnom svete. Ako sa študuje na FPM a čo môžeš štúdiom získať? Zastav sa poradiť. Na záver Vás čaká aj sladké prekvapenie.</p>
Zaži testovanie používateľského zážitku	Fakulta informatiky a informačných technológií, Slovenská technická univerzita v Bratislave	<p>Prídete na stránku, klikáte, skrolujete, no nie a nie nájsť to, čo potrebujete. Ak sa vám to aj podarí, je to na veľa klikov. Znie vám to povedomo? A dá sa s tým vôbec niečo spraviť? Príďte sa pozrieť, ako sa meria používateľský zážitok v laboratóriu, ale aj jednoducho z pohodlia domova, a ako sa dá nazrieť do hláv používateľov. Na vlastné oči zistíte, ako fungujú najmodernejšie senzory na sledovanie pohľadu, a na čo je to vlastne všetko dobré.</p>
Veda na hlavu	Bilingválne gymnázium C.S. Lewisa	<p>Sme študenti z Bilingválneho gymnázia C.S. Lewisa, nadšení pre vedu a dobré vzdelanie. Ukážeme Vám, že aj oheň vie byť tekutý a nemusí páliť, zatiaľ čo po vode sa dá chodiť a skákať. Príďte sa zahrať do tekutého pieskoviska, kvapnite si na ruku plameň alebo zistite, že aj z videí vo Vašom mobile sa dajú spraviť hologramy! Naučíme Vás ako si naprogramovať vlastnú mobilnú aplikáciu alebo to, že aj matematika môže byť niekedy "na hlavu". Príďte sa presvedčiť o tom, že aj vo fyzike, chémii a technike existujú javy, ktoré na prvý pohľad idú proti zdravému rozumu. Naš bývalý študent na bratislavskom Matyze spolu so súčasnými študentmi na gymnázium C.S. Lewisa Vám ukážu, že aj sofistikované témy môžu byť často proti intuícii a zdanlivo sa javia nelogickými - akokeby boli postavené na hlavu.</p> <p>Prostredníctvom vedeckých aktivít chceme predstaviť projekt, ktorý umožňuje talentovaným študentom z chudobnejšieho prostredia študovať na Bilingválnom gymnázium C.S. Lewisa v Bratislave. Preto sme súčasťou Štipendijného fondu Bilgymu, ktorý pomáha vyzbierať financie na dve sociálne talentové štipendiá pre štúdium na bilingválnom gymnázium C.S. Lewisa cez aktivity ako science show, doučovanie alebo tour guide v svetových metropolách. Viac informácií o tejto iniciatíve a o tom ako funguje nájdete na stránke www.bilgym.sk/stipendijnyfond</p>
Živá slovenčina	Slovenský národný korpus, Jazykovedný ústav Ľ. Štúra, Slovenska akadémia vied	<p>Na báze elektronických zdrojov a nástrojov Slovenského národného korpusu si budú môcť záujemcovia porovnať podobu slovenského jazyka od Bernoláka cez Štúra po súčasnosť. Prezentované budú ukážky písanej aj hovorenej (štandardnej i nárečovej) podoby slovenčiny, ako aj prekladov do rôznych jazykov. Súčasťou aktivít bude zábavný jazykový kvíz.</p>

Čo skúma geograf?	Geografický ústav, Slovenská akadémia vied	Pri obrazovej demonštrácii činnosti Geografického ústavu predstavíme hlavné témy výskumu ako povodňové riziko, erózia a morfológické zmeny vodných tokov, suburbanizácia ako problém rozvoja satelitných miest v okolí Bratislavy, time geography, chudoba, kriminalita, meniace sa Slovensko očami satelitov. Oboznámime s metódami výskumu geografie spojenou s prezentáciou kopteru, GPS alebo totálnou stanicou. Interaktívne ukážky našich výsledkov doplníme zaujímavými mapkami, grafmi, modelmi, obrázkami, fotografiami z terénneho výskumu a prezentačným videom o činnosti ústavu. Pripravené máme aj interaktívne hry pre deti ako slepá mapa (identifikácia hlavných povodí, názvy riek na mape, mestá a pod.), kvíz (poznávanie prírodných a kultúrnych zvláštností na Slovensku), Spoznávaj Tatry, geografické karty a pexeso, poznávanie hornín, Hra o Bratislave alebo Detská mapa sveta.
ChemPlay a vedecké pokusy	AMAVET klub č.959 - SOVA	1) Návštevníci si budú môcť vyskúšať doskovú spoločenskú hru ChemPlay, určenú najmä deťom základných škôl, aby hrou formou pochopili základné princípy učiva anorganickej chémie. Úroveň Začiatok, Pokročilý a Expert vytvárajú dostatočný priestor na to, aby hra naplnila očakávania tých, ktorých sa chémia v škole ešte nedotkla, ako aj tých, ktorí školské učivo ovládajú výborne. 2) Návštevníci si budú môcť na modeloch skonštruovaných deťmi vyskúšať jednoduché fyzikálne pokusy zamerané hlavne na magnetizmus a elektromagnetizmus.
Emočná akadémia	Fakulta sociálnych a ekonomických vied Ústav aplikovanej psychológie, Emotion ID, Univerzita Komenského v Bratislave	Emócie sú súčasťou nášho každodenného života. Ako ich prežívame a ako ich dávame najavo ostatným? V tomto procese zohráva dôležitú úlohu ľudská tvár a mimika. Emócie sú univerzálnym jazykom, ktorým sa vieme dorozumieť kdekoľvek na svete. V našom stánku Vám predstavíme software Emotion ID, ktorý dokáže rozpoznávať ľudské emócie. Príďte si ho vyskúšať na vlastnej koži. Môžete sa zapojiť aj do výskumu zameraného na emócie, ktorý využíva software na detekciu emócií.
Elektromobilita – vaša energia na cestách	ZSE a KdeNabíjať.sk	Dozviete sa všetko o elektromobilite a zistíte ako sa používa nabíjacia stanica, ako rýchlo sa dokáže nabiť elektrické auto, koľko výfukov má elektromobil, aj to, akú priemernú vzdialenosť môže e-auto prejsť na jedno nabitie. Navyše sa môžete zapojiť do interaktívnych súťaží a hrať o super cenu.
Putovná výstava	ZSE	Zabavte sa pri súťažiach, kde preveríte svoju logiku a dôvtip na zábavných zadaniach, a naučte sa viac o energetickej efektívnosti. Čakajú vás interaktívne aktivity: KOCKA- elektrická pasca, nájdite indície, vylúštite hlavolam a dostaňte sa z pasce. TABUĽA- naučte sa zapojiť jednoduchý elektrický obvod, KLADIVO- zistite, akú energiu potrebujete na pokrytie spotreby domácich spotrebičov.

<p>Elektrárňa Piešťany</p>	<p>ZSE a Živica</p>	<p>EXPONÁT VÁHY - celkový rozmer 110 cm x 110 cm x 60 cm, stojan plus kovové reťaze a 2 nerezové misky, zošit s inštrukciami, špirálová väzba, 12 fľašiek s nálepkami, 2 závažia s potlačou. Na základe veľmi jednoduchých váh Vám ukážeme koľko vody sa skrýva za bežným oblečením. Pokiaľ ste sa ešte nestretli s pojmom virtuálna voda, tak u nás zistíte o čo sa jedná.</p> <p>EXPONÁT NÁSYPNÍK Na príklade jednoduchého násypníka si budú môcť návštevníci vyskúšať ako míňame tepelnú energiu podľa toho ako kúrim. Od studeného odchovu, cez teplotné optimum až po teplomilných obyvateľov. Tento exponát priamou formou poukazuje na to koľko tepelnej energie „preteká“ našim kúrením keď prekurujeme naše domácnosti. Zároveň sa spoločne pokúsime nájsť tzv. teplotné optimum.</p> <p>EXPONÁT MOBILNÝ TELEFÓN - celkový rozmer 70 cm x 195 cm x 35 cm, otočné hranoly – drevo, na ktorom sú nalepené fólie, kovové tyče na otáčanie, plošné spoje – otvárateľné, obrázky s inštrukciami, nápisy kovov, leporelo, knižná väzba, zámok s kódom. mok s kódom. Mobilný telefón má skoro každý z nás. Väčšina z nás má minimálne až žiadne znalosti o životnom cykle mobilného telefónu. Málokto tuší, čo všetko musí byť použité pri výrobe mobilu a akým spôsobom sa dané suroviny získavajú. Spoločne na základe tohto exponátu zistíme ako to je.</p> <p>PANEL RÝCHLE OBČERSTVENIE S OTOČNÝMI ČASŤAMI - celkový rozmer 70 cm x 170 cm, kovová konštrukcia, otočné časti – 12 kusov. Rýchle občerstvenie je fenoménom dnešnej doby. Narážame na neho skoro na každom rohu. Čo sa ale ukrýva za usmiateymi tvármi z reklám a aká je realita klamlivej reklamy. To všetko zistíme pomocou nášho interaktívneho panelu.</p>
<p>Objavuj s nami vesmír</p>	<p>SOSA</p>	<p>Návštevníci sa budú môcť v rámci stánku SOSA zoznámiť s projektom 1. slovenskej družice, ktorá už onedlho vyletí na orbitu okolo Zeme. Ďalej sa zoznámia s experimentálnymi letmi do stratosféry Zeme pomocou meteorologických balónov. Nad nami bude lietať balón s malou sondou, ktorá bude posielat aktuálne údaje z palubných senzorov. Pred vstupom si záujemcovia budú môcť naživo pozrieť suborbitálnu raketu Ardea z našej dielne, ktorá sa možno už onedlho vydá ústrety kozmických výšinám.</p>
<p>3D MODELOVANIE V MEDICÍNE</p>	<p>Monogram</p>	<p>Príďte sa ponoriť do sveta objavov a bádania nepoznaného spolu s MONOGRAM Technologies. Staňte sa na chvíľu vynálezcami či vedcami. Vďaka inovatívnemu MedOffice Operation Assistant naživo uvidíte 3D modelovanie srdca, mozgu, chrbtice či ústnej dutiny, na základe skutočných snímkov z magnetickej rezonancie (MRI) či počítačovej tomografie (CT). Spolu preskúmame štruktúru častí ľudského tela nielen zvonka, ale i detaily ich vnútra. Všetko sa udeje na obrazovkách počítača.</p>
<p>Učenie bez námahy</p>	<p>KVANT spol. s r. o.</p>	<p>Prezentácia modernej vyučovacej techniky s možnosťou interaktívneho zapojenia návštevníkov. Aktuálne trendy v laserovej a zobrazovacej technike. Snímanie mozgových vln.</p>
<p>Veda má budúcnosť</p>	<p>AISIS</p>	<p>Cieľom programu Veda má budúcnosť je zvýšiť atraktivitu prírodovedných a technických odborov pre žiakov základných a študentov stredných škôl a ukázať im, že kariéra v tejto oblasti má budúcnosť. V našom stánku sa budú môcť návštevníci dozvedieť viac o programe a o tom, ako sa zapojiť.</p>
<p>Útek z labyrintu</p>	<p>Pixel Federation</p>	<p>Vstúpte do virtuálnej reality! Hra Colab otestuje vaše schopnosti riešením logických hlavolamov počas úniku zo záhadného sci-fi labyrintu. www.pixelfederation.com</p>

Biotlač- budúcnosť medicíny	Slovenská spoločnosť pre regeneratívnu medicínu	Návštevníkom umožníme pozrieť sa bližšie na proces bioprintingu, pomocou modelového materiálu, napodobňujúceho biomateriál, ktorý sa tlačí spolu s bunkami. Predstavujeme novú, dynamicky sa rozvíjajúcu technológiu, ktorá má potenciál zmeniť medicínu ako ju poznáme pomocou tlačených tkanív napríklad aj s vašimi bunkami.
Riešky	Mladý Génius, o.z.	Riešky sú organizácia ktorej dlhodobým cieľom je poskytovať žiakom so záľubou v matematike možnosť riešiť nezvyčajné úlohy, ktoré dopĺňajú a rozširujú učivo preberané na hodinách. Vedeťme ich k tomu, aby začali využívať a zdokonaľovať svoje logické myslenie a podporujeme ich v rozvoji talentu. V našom stánku chceme návštevníkom ukázať, že matematika vie byť zaujímavá a zábavná, nadchnúť ich ňou a zároveň ich hravou formou prinútiť zamyslieť sa.
Zaži fenomén – virtuálnu realitu	Nadácia Pontis	Darcovský portál DobraKrajina.sk, ktorý spravuje Nadácia Pontis, prináša na Noc výskumníkov nový rozmer top tech trendu tohto roka – virtuálnej reality. Vďaka 360-stupňovým videám zažijete, aké to je byť človekom bez domova, pohybovať sa v uliciach hlavného mesta na invalidnom vozíku či bojovať s Alzheimerovou chorobou. Okrem toho sme pre vás pripravili súťaž o úžasné dobrotričky a dobromikiny. Tešíme sa na vás!