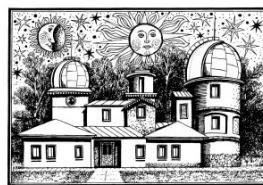


**Slovenská
Astronomická
Spoločnosť**
pri Slovenskej akadémii vied



Slovenská ústredná hvezdáreň
v Hurbanove



Astronomické Slovensko **2023**

27. – 29. september 2023

Učebno-výcvikové zariadenie Univerzity P. J. Šafárika v Danišovciach

Finančne podporilo



MINISTERSTVO
KULTÚRY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

O konferencii

V dňoch 27. – 29. septembra 2023 sa v Učebno-výcvikovom zariadení UPJŠ v Danišovciach konala konferencia o vzdelávaní a popularizácii astronómie – Astronomické Slovensko 2023. Konferenciu organizovala Slovenská astronomická spoločnosť pri Slovenskej akadémii vied (SAS pri SAV) v spolupráci so Slovenskou ústrednou hviezdárňou v Hurbanove a Prírodovedeckou fakultou Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach. Konferenciu finančne podporilo Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky.

Na konferenciu Astronomické Slovensko 2023 boli pozvané všetky subjekty na astronomickej mape Slovenska od tých profesionálnych až po jednotlivých nadšencov. Všetci tu mohli prezentovať svoje aktivity v oblasti astronomického vzdelávania a popularizácie a zároveň spoločne diskutovať o možnostiach vzájomnej spolupráce v týchto oblastiach.

Konferencie sa celkovo zúčastnilo 33 účastníkov, ktorí reprezentovali pestrú paletu astronomických organizácií a inštitúcií na Slovensku, od univerzít a ústavov, cez hviezdárne a planetária, až po astronomické spoločnosti, občianske združenia a kluby astronómov. Účastníci prezentovali 28 príspevkov formou prednášok a jednu výstavu astronomických fotografií. Fotogalériu a program spolu s prezentovanými príspevkami je možné nájsť na stránkach konferencie.



Účastníci Konferencie Astronomické Slovensko 2023. (Foto: L. Hambálek)

Zástupcovia prítomných organizácií a inštitúcií však neprezentovali len svoju úspešnú činnosť. Okrem prednášok mohli účastníci spoločne diskutovať o možnostiach vzájomnej spolupráce v oblasti astronomického vzdelávania a popularizácie. A to aj v rámci panelovej diskusie, ktorej sa zúčastnili: *Rudolf Gális* (moderátor), *Marián Vidovenec*, *Ľubomír Hambálek*, *Tomáš Dobrovodský*, *Stanislav Kaniansky* a *Miloš Obert*. Diskusie sa nevyhli ani problému, s ktorými sa astronomická komunita na Slovensku stretáva. Napríklad nedostatok učiteľov, ktorí by sa chceli venovať vedeniu astronomických krúžkov a príprave mládeže na astronomické súťaže a s tým súvisiaci všeobecný pokles astronomických znalostí súčasnej populácie. Diskutujúci sa zhodli na potrebe centralizovaného zdroja astronomických informácií, spoločného postupu v oblasti medializácie a hľadania možností ako prostredníctvom širokej spolupráce efektívnejšie využívať finančné a ľudské zdroje. Viac informácií o priebehu konferencie možno nájsť v [článku](#) na stránke SAS pri SAV.

Organizátorov teší, že účastníci konferenciu *Astronomické Slovensko 2023* zhodnotili ako veľmi úspešnú. Vďaka kvalite a pestrosti prednesených príspevkov malo podujatie výbornú odbornú úroveň. Konferencia prebiehala v príjemnej a uvoľnenej atmosfére a jej účastníci sa už teraz tešia na ďalšie podobné stretnutia.

Konferencia bola pokračovaním úspešného podujatia *Astronomické Slovensko 2019*, ktoré sa uskutočnilo 25. – 27. septembra 2019 v Danišovciach. Na konferenciu *Astronomické Slovensko 2023* nadviazal 19. riadny zjazd SAS pri SAV, ktorý sa konal v dňoch 29. – 30. septembra 2023 v priestoroch Učebno-výcvikového zariadenia Univerzity P. J. Šafárika v Danišovciach.

doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.
predseda organizačného výboru

Účastníci konferencie

Samuel Amrich, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Prahe
Vladimír Bahýl, Slovenský zväz astronómov
Peter Bartek, Slovenské planetária, o.z.
Peter Begeni, Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV, Slovenský zväz astronómov
Jozef Bezák, ZŠ Tematínska, Nové Mesto nad Váhom
Peter Butka, Fakulta elektrotechniky a informatiky, Technická univerzita v Košiciach
Peter Cabuka, Hvezdáreň v Partizánskom
Tomáš Dobrovodský, Krajská hvezdáreň a planetárium Maximiliána Hella v Žiari nad Hronom
Rudolf Gális, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Ľubomír Hambálek, Astronomický ústav SAV, v. v. i., Tatranská Lomnica
Ľubomíra Hujsová, Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV, Slovenský zväz astronómov, Slovenské planetária, o.z.
Stanislav Kaniansky, Hvezdáreň v Banskej Bystrici
Peter Kaňuk, Centrum voľného času Košice
Eduard Koči, Slovenská ústredná hvezdáreň v Hurbanove
Valentín Korinek, Krajská hvezdáreň a planetárium Maximiliána Hella v Žiari nad Hronom
Radovan Lascsák, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Prahe
Milan Litavský, Lintersoft j.s.a
Šimon Mackovjak, Ústav experimentálnej fyziky SAV, v. v. i., Košice
Ján Mäsiar, Krajská hvezdáreň v Žiline
Vladimír Mešter, Hvezdáreň v Partizánskom
Peter Mikloš, Vihorlatská hvezdáreň v Humennom
Dávid Natafaluši, Krajská hvezdáreň a Zemplínske kultúrne centrum v Michalovciach
Miloš Obert, Slovenský zväz astronómov
Igor Parnahaj, Krajská hvezdáreň a Zemplínske kultúrne centrum v Michalovciach
Pavol Rapavý, Slovenský zväz astronómov
Jaroslav Šimon, SOLAR Hvezdáreň Senec
Štefan Škuliba, Slovenská ústredná hvezdáreň v Hurbanove
Michal Šturc, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave
Roman Švihorík, Slovenský zväz astronómov, Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV
Jana Švrčková, Hvezdáreň Sobotište
Peter Veress, Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV, SOLAR Hvezdáreň Senec
Marián Vidovenec, Slovenská ústredná hvezdáreň v Hurbanove
Mária Záborská, Krajské osvetové stredisko, Nitra

Program

Streda, 27. septembra 2023

13:00 – Registrácia účastníkov

15:00 – Zahájenie konferencie

15:10 – Konferenčný blok 1

Michal Šturc, Roman Nagy – Astronómia na MatFyze – od vedy k popularizácii

Peter Kaňuk – Astronomické krúžky v Centre voľného času

Igor Parnahaj – Popularizačno-vzdelávacia činnosť hvezdárne v Michalovciach

16:20 – Prestávka

17:00 – Konferenčný blok 2

Jana Švrčková – Vzdelávacie a popularizačné aktivity Hvezdárne v Sobotišti

Ján Mäsiar – SMART kultúra ŽSK a jej aplikácia na pracoviskách Krajskej hvezdárne v Žiline

Vladimír Mešter, Peter Cabuka – Hvezdáreň v Partizánskom v zrkadle času

Ľubomíra Hujsová – DSB Observatorium – hvezdáreň v Deutsche Schule Bratislava

18:30 – Večera

20:00 – Uvítací koktejl

Prezentácia výstav a vývesiek

Tomáš Dobrovodský, Valentín Korinek – Prezentácia KHaP MH v Žiari nad Hronom (roll-up)

Ján Mäsiar, Stanislav Kaniansky – Farebná hra vesmíru (výstava)

Štvrtok, 28. septembra 2023

08:00 – Raňajky

09:00 – *Konferenčný blok 3*

Tomáš Dobrovodský, Valentín Korinek – Netradičné formy popularizácie astronómie ako odpoveď na výzvy súčasnosti

Stanislav Kaniansky – Techniky popularizácie astronómie vo Hvezdárni v Banskej Bystrici

Peter Mikloš – Novinky z Astronomického observatória na Kolonickom sedle

10:10 – Prestávka

10:50 – *Konferenčný blok 4*

Roman Švihorík, Miloš Obert – Slovenský zväz astronómov

Juraj Kubica, Peter Volek, Patrik Čechvala, Peter Bartek, Peter Wachter – Občianske združenie Slovenské planetária – astronomické aktivity v Bratislave a okolí

Peter Bartek – (Ne-)astronomická Bratislava alebo smutný príbeh ďalšieho neuskutočneného projektu

Vladimír Bahýl – Hvezdáreň „Júlia“, 14 rokov pozorovaní, popularizácie astronómie a vedeckej práce

12:20 – Spoločná konferenčná fotografia

12:30 – Obed

14:00 – *Konferenčný blok 5*

Marián Vidovenec – Nová forma financovania a podpory podujatí a súťaží vyhlásovaných Slovenskou ústrednou hvezdárňou, prvé skúsenosti

Jana Švrčková, Radovan Lascsák, Samuel Amrich – Astronomická olympiáda I

Jana Švrčková, Radovan Lascsák, Samuel Amrich – Astronomická olympiáda II

15:20 – Prestávka

16:00 – *Konferenčný blok 6*

Ľubomíra Hujsová – Výlet do vesmíru

Rudolf Gális, Peter Kaňuk – S ďalekohľadom na cestách

Jaroslav Šimon – KOZMO a jeho dobrodružstvá

Ľubomír Hambálek – Stellarium a jeho slovenská jazyková mutácia

17:30 – *Panelová diskusia*

18:30 – Konferenčná večera

Piatok, 29. septembra 2023

08:00 – Raňajky

09:00 – *Konferenčný blok 7*

Šimon Mackovjak – East Slovak Space Cluster

Peter Butka – Projekt SK-S2P-Edu – úprava študijných plánov v kontexte vedeckých a technických zručností pre oblasť kozmickej bezpečnosti

Eduard Koči – Štatistika KULT alebo „Ako sme ustáli Koronu“

10:10 – Prestávka

10:50 – *Konferenčný blok 8*

Peter Bartek – Využitie infračervenej a ultrafialovej fotografie pri poznávaní sveta okolo nás

Pavol Rapavý, Milan Gargulák, Peter Begeni – Slovenské meteority

Pavol Rapavý, Milan Gargulák, Peter Begeni – Meteorit Kňahyňa

Milan Litavský – Štyridsať rokov od konferencie Kozmogénne vplyvy na človeka (Tatranská Lomnica 17.-19. 5. 1984)

12:20 – Ukončenie konferencie

12:30 – Obed

Abstrakty prednášok

Michal Šturm, Roman Nagy – Astronómia na MatFyze – od vedy k popularizácii

Astronómia na FMFI UK má bohatú tradíciu od výskumu medziplanetárnej hmoty až po galaxie. V prezentácii si okrem aktuálnych vedeckých výsledkov predstavíme aj popularizačné aktivity, ktorým sa venujeme.

Peter Kaňuk – Astronomické krúžky v Centre voľného času

V krátkom príspevku by som chcel predstaviť svoje skúsenosti s vedením astronomických krúžkov a klubov v Centre voľného času Košice.

Igor Parnahaj – Popularizačno-vzdelávacia činnosť hvezdárne v Michalovciach

Prednáška sumarizuje činnosť michalovskej hvezdárne v oblasti popularizácie a vzdelávania, kde sú zahrnuté všetky aktivity, ktoré prebiehali za celé obdobie existencie hvezdárne. V rokoch 2020 - 2022 bola hlavná činnosť narušená celosvetovou pandémiou Covid-19, kedy sa prakticky celá aktivita preniesla do online priestoru a v roku 2021 sa hvezdáreň zlúčila s bývalým osvetovým strediskom a jej činnosť sa v poslednom období mení.

Jana Švrčková – Vzdelávacie a popularizačné aktivity Hvezdárne v Sobotišti

V prednáške zhrniem astronomické aktivity a podujatia, na ktorých sa podieľali členovia MO SZA Sobotište počas posledných rokov.

Ján Mäsiar – SMART kultúra ŽSK a jej aplikácia na pracoviskách Krajskej hvezdárne v Žiline

Zastupiteľstvo Žilinského samosprávneho kraja prijalo na svojom zasadaní v roku 2022 "SMART koncepciu kultúry ŽSK" s cieľom Ochrana kultúrneho dedičstva, zvyšovanie efektivity fungovania kultúrnych inštitúcií, rozvíjanie kultúrneho potenciálu kraja a prehlbovanie spolupráce ľudí. Prednáška prezentuje dosiahnuté výsledky pracovísk Krajskej hvezdárne v Žiline a zámery ďalšieho rozvoja.

Vladimír Mešter, Peter Cabuka – Hvezdáreň v Partizánskom v zrkadle času

Retrospektívny pohľad na činnosť Hvezdárne v Partizánskom, pri príležitosti 35. výročia Hvezdárne na okraji mesta.

Ľubomíra Hujsová – DSB Observatorium – hvezdáreň v Deutsche Schule Bratislava

V rámci príspevku o novej vznikajúcej hvezdárni na pôde spoločnej nemecko-slovenskej školy bude predstavená prvá myšlienka o hvezdárni, následná komunikácia nápadu predstavenstvu školy, spôsoby financovania, verejné obstarávanie ohľadom kupoly a technického zariadenia observatória až po prípravnú realizačnú fázu a súčasný stav hvezdárne. Rovnako budú poskytnuté informácie o technickom vybavení, zainteresovaných osobách pri plánovaní a realizácii. V prezentácii sa spomenú taktiež ciele a využitie nového observatória v Bratislave.

Tomáš Dobrovodský, Valentín Korinek – Netradičné formy popularizácie astronómie ako odpoveď na výzvy súčasnosti

Digitálna éra prináša do našich životov nevídanú záplavu informácií z oblasti vedeckého výskumu, v ktorých je niekedy ťažké rozlišovať a orientovať sa v nich. Jedným z prejavov tejto skutočnosti je, že v tretej dekáde 21. storočia musíme ako popularizátori čeliť nezáujmu o výsledky vedeckého poznania alebo názorom vychádzajúcim často z neoverených a skreslených faktov. Témou prednášky je preto hľadanie spôsobu približovania popularizácie astronómie dnešnému človeku ako sa o to snažíme v Žiari nad Hronom.

Stanislav Kaniansky – Techniky popularizácie astronómie vo Hvezdárni v Banskej Bystrici

Prehľadová prednáška o rôznych technikách popularizácie astronómie vo Hvezdárni v Banskej Bystrici.

Peter Mikloš – Novinky z Astronomického observatória na Kolonickom sedle

Krátka informácia o novom vybavení na Astronomickom observatóriu na Kolonickom sedle.

Roman Švihorík, Miloš Obert – Slovenský zväz astronómov

Príspevok predstavuje históriu, poslanie, úlohy, členskú základňu, financovanie a aktivity Slovenského zväzu astronómov. Globalizácia astronómie na Slovensku, spoločné odborné sekcie SAS pri SAV a SZA. Krátke ohliadnutie za minulým rokom. Novinky a pripravované akcie na nadchádzajúci rok.

Juraj Kubica, Peter Volek, Patrik Čechvala, Peter Bartek, Peter Wachter – Občianske združenie Slovenské planetária – astronomické aktivity v Bratislave a okolí

Bratislava je jediným hlavným mestom Európskej únie, v ktorom neexistuje v súčasnosti žiadne oficiálne verejné astronomické pracovisko. Naše združenie sa pokúša aspoň z časti zaplniť tento prázdny priestor.

Peter Bartek – (Ne-)astronomická Bratislava alebo smutný príbeh ďalšieho neuskutočneného projektu

Dňa 29. 6. 2023 bol mestským zastupiteľstvom schválený dodatok k zmluve s investorom, vďaka ktorému sa upustilo od realizácie 8 rokov pripravovaného projektu planetária pre Bratislavu. Projekt bol v pokročilom štádiu príprav, keď už len stačilo počkať na stavebné povolenie. Tento príspevok sa pokúša zhrnúť okolnosti a históriu ďalšieho zaniknutého projektu, ktorý bol asi najbližšie k realizácii v dejinách Bratislavy. A tak začíname zase od nuly...

Vladimír Bahýl – Hvezdáreň „Júlia“, 14 rokov pozorovaní, popularizácie astronómie a vedeckej práce

V prednáške priblížime pozorovania meteorov, premenných hviezd, komét a asteroidov, ktoré sme za 14 rokov existencie hvezdárne "Júlia" vo Zvolenskej Slatine urobili, priblížime náš spôsob popularizácie astronómie v našom regióne a neskromne sa pochválime dosiahnutými vedeckými výsledkami.

Marián Vidovenec – Nová forma financovania a podpory podujatí a súťaží vyhlasovaných Slovenskou ústrednou hviezdárňou, prvé skúsenosti

Slovenská ústredná hviezdáreň (SÚH) ako špecializované kultúrno-osvetové zariadenie realizuje v oblasti popularizácie astronómie rad podujatí a postupových súťaží. V roku 2022 bol novelizovaný Zákon o kultúrno-osvetovej činnosti, kde bola zadefinovaná nová oblasť činnosti SÚH a to finančne kryť oprávnené náklady pre podujatia vyhlasované SÚH partnerským organizáciám ktoré ich realizujú na regionálnej úrovni. V SÚH bola vytvorená podporná schéma, ktorá umožňuje prefinancovať časť oprávnených nákladov na podujatia. Prvé skúsenosti naznačujú, že schéma je života schopná a finančné stimuly prispeli ku kvalitatívnemu zlepšeniu podujatí. Vďaka tejto schéme je možné ďalej vylepšiť vedomostné súťaže jednak z hľadiska množstva účastníkov, ako aj z hľadiska skvalitnenia ich obsahovej náplne.

Jana Švrčková, Radovan Lascsák, Samuel Amrich – Astronomická olympiáda I

Astronomická olympiáda sa tento rok tešila už 16. ročníku. V tejto prezentácii sa pokúsime o stručné zhrnutie všetkého čo astronomická olympiáda predstavuje. Aké aktivity pod ňou aktuálne fungujú, a aké sú plány do budúcnosti. V prvej časti vám priblížime, čo astronomická olympiáda je, a čo dokázali jej účastníci po minulé roky dosiahnuť na medzinárodnej úrovni. Súčasne sa pozrieme na to, akým spôsobom sa typicky vyvíja celý ročník astronomickej olympiády.

Jana Švrčková, Radovan Lascsák, Samuel Amrich – Astronomická olympiáda II

Astronomická olympiáda sa tento rok tešila už 16. ročníku. V tejto prezentácii sa pokúsime o stručné zhrnutie všetkého čo astronomická olympiáda predstavuje. Aké aktivity pod ňou aktuálne fungujú, a aké sú plány do budúcnosti. Druhá časť vás oboznámi s novinkami za posledný rok; s dôrazom na význam vlastnej webovej stránky, ktorá obsahuje kompletne informácie o olympiáde a poskytuje prípravné materiály. Predstavíme vám sociálne siete, prípravné sústredenia a zbierku riešených príkladov. Tiež predstavíme víziu do budúcnosti. Naším hlavným cieľom je nadviazať spoluprácu s vedúcimi astronomických krúžkov, ako aj pedagógmi na školách. Ďalej plánujeme obnoviť kategóriu pre žiakov základných škôl a zároveň spustiť online krúžky pre študentov. Ako dlhodobý cieľ si kladieme skrz astronomickú olympiádu posilniť prítomnosť astronómie vo vyučovaní na školách.

Lubomíra Hujsová – Výlet do vesmíru

Publiku na konferencii "Astronomické Slovensko 2023" by som rada sprostredkovala moje skúsenosti z prednášania a workshopov o vesmíre, ktoré ponúkam deťom v materských a základných škôl. Deti vo veku od 3 rokov hrajou a interaktívnou formou majú možnosť zažiť "kúsok vesmíru na vlastnom tele". V závislosti od veku detí prelietame vesmírom rôznou rýchlosťou a do rôznej hĺbky. Spoznáваме Slnecnú sústavu, zoznamujeme sa s pojmom súhvezdie, predstavujeme si striedanie dňa a noci a spoznáваме svet teleskopickými očami. S deťmi sme neustále v pohybe, tak ako náš vesmír. Máte otázky? Sem s nimi! Prijmite i Vy moje pozvanie na výlet do vesmíru. Staňte sa na chvíľku opäť deťmi.. Countdown : 3-2-1- ŠTART z kozmodromu v Danišovciach :)

Rudolf Gális, Peter Kaňuk – S ďalekohľadom na cestách

Hlavným cieľom projektu "S ďalekohľadom na cestách" je zvýšiť záujem mladých ľudí o vedu a výskum. Na dosiahnutie tohto cieľa sme zvolili podľa nášho názoru veľmi atraktívnu formu. Ako ukázali naše skúsenosti, väčšinu zúčastnených mladých ľudí dokážeme zaujať zaujímavou prednáškou obsahujúcou najnovšie fakty o vesmíre, ale najmä priamou skúsenosťou s pozorovaním objektov nočnej oblohy pomocou astronomických ďalekohľadov. Podujatia organizujeme priamo na školách v mestách, ale aj v odľahlých obciach východného Slovenska, aby sme vytvorili rovnaké príležitosti pre všetkých mladých ľudí, aj pre tých z geograficky či sociálne znevýhodneného prostredia. Naše aktivity sa stretávajú s pozitívnymi ohlasmi nielen mladých účastníkov, ale aj učiteľov a rodičov, ktorí ich považujú za výbornú príležitosť pre deti ako stráviť ich voľný čas zaujímavým a poučným spôsobom. Zorganizovali sme aj korešpondenčné súťaže pre mladých ľudí a workshopy pre učiteľov fyziky a prírodovedných predmetov, na ktorých mohli účastníci absolvovať sériu prednášok o najnovších výsledkoch a objavoch v oblasti astronomického výskumu. Okrem toho sme pokračovali v organizovaní podujatí pre širokú verejnosť, napríklad pozorovaní rôznych astronomických úkazov a objektov. Záujem o naše aktivity pretrváva, o čom svedčí fakt, že v rámci projektu, ktorý sa začal v roku 2006, každoročne organizujeme desiatky popularizačných podujatí.

Jaroslav Šimon – KOZMO a jeho dobrodružstvá

Predstavenie rozprávky KOZMO a jeho dobrodružstvá. Jedná sa o doplnenie preventívneho programu KOZMO, neziskovej organizácie Centrum Slniečko. Projekt je zameraný na prevenciu pred rôznymi formami násillia medzi deťmi v predškolskom veku. KOZMO je kamarát, ktorý učí deti, ako nebyť zlý mimozemšťan, ale dobrý pozemšťan. Film je určený pre hvezdárne a planetária na Slovensku vo formáte 4K pre fulldome a 4K flat screen.

Ľubomír Hambálek – Stellarium a jeho slovenská jazyková mutácia

Stellarium je slobodné počítačové planetárium, ktoré dokáže zobrazíť aktuálne nebo, ale aj polohu hviezd, planét, komét v budúcnosti a minulosti. Je preto vhodné na simulácie zatmení a to nielen zo zemského povrchu. Dodatočne je možné stiahnuť katalógy hviezd, malých telies Slnecnej sústavy a iné. Obsahuje aj obrazce súhvezdí v rôznych kultúrach a často sú k nim aj zaujímavé informácie. Navyše je ho možné prepojiť s robotickými montážami ďalekohľadov. Je kompletne v slovenčine a je tak vhodné aj pre mladšie ročníky.

Šimon Mackovjak – East Slovak Space Cluster

Východoslovenský Vesmírny Klaster (VSVK) je záujmové združenie právnických osôb založené v septembri 2023. Jeho hlavnou úlohou je vytvorenie platformy na spoluprácu a prepájanie jednotlivých účastníkov zaoberajúcich sa vesmírnym výskumom, vzdelávaním, technológiami a vývojom. Historicky sa aktívne zapojenie východného Slovenska do vesmírneho sektora začalo už v polovici 20. storočia. Ak chceme, aby sa úspešný príbeh rozvíjal ďalej a využil v oveľa väčšej miere potenciál, ktorý tu je dostupný, je potrebná užšia spolupráca všetkých relevantných subjektov a tiež zapojenie nových aktérov. Ak sa nám podarí dostať Východné Slovensko na "vesmírnu mapu" Európy, stane sa regiónom, z ktorého nebudú chcieť mladé talenty odísť a zároveň bude atraktívnym pre ďalšie investície a rozvoj. Počas príspevku bude predstavená

hlavná myšlienka klastra s dôrazom na jeden zo základných pilierov - vzdelávanie vo vesmírnej doméne.

Peter Butka – Projekt SK-S2P-Edu – úprava študijných plánov v kontexte vedeckých a technických zručností pre oblasť kozmickej bezpečnosti

Táto prezentácia poskytne náhľad na edukačnú aktivitu ESA získanej v rámci 7.výzvy PECS s názvom SK-S2P-Edu (Proposal for Slovak universities curriculum adaptation toward S2P market). Hlavným cieľom tejto aktivity je úprava študijných plánov vybraných prírodovedných a technických (najmä IT) študijných programov v kontexte zlepšenia pozície absolventov na trhu práce v sektore vesmírnych aplikácií a výskumu, s dôrazom na oblasť kozmickej bezpečnosti a využitia IT prostriedkov v danej oblasti. Stručne načrtujeme postup získavania popisu očakávaných zručností, analýzy aktuálneho stavu vybraných študijných programov a návrhu modifikácií, spolu s príkladmi. Hlavné zameranie tejto prípadovej štúdie je v rámci prírodovedných odborov na študentov astrofyziky a informatiky FMFI UK v Bratislave a v prípade technických odborov na IT odbory FEI TU v Košiciach. Absolventi by tak mali byť v budúcnosti lepšie pripravený pre výskumné a inžinierske úlohy v oblasti S2P v rámci slovenského a európskeho pracovného trhu. Prípadová štúdia by po dokončení mohla slúžiť ako príklad pre budúce snahy rozšírenia študijných programov na iných fakultách či v iných programoch a oblastiach. Okrem náhľadu projektu by sme radi predstavili aj niekoľko príkladov ako sa nám podarilo zapojiť IT študentov odboru zameraného na dátovú analytiku do oblasti podpory výskumu v doméne astro/geo-fyziky cez riešenie záverečných prác v spolupráci s rôznymi inštitúciami, ktoré sa venujú fyzikálnemu výskumu.

Eduard Koči – Štatistika KULT alebo „Ako sme ustáli Koronu“

Krátka prednáška o výsledkoch štátneho štatistického zisťovania v oblasti kultúry za Slovenskú republiku (KULT 14-01). Porovnanie vybraných štatistických ukazovateľov spreď obdobia pandémie po rok 2022.

Peter Bartek – Využitie infračervenej a ultrafialovej fotografie pri poznávaní sveta okolo nás

Asi všetkým astronómom sú známe fotografie z vesmíru v rôznych vlnových dĺžkach. Asi všetci vedia, akú dôležitú úlohu zohrávajú pri poznávaní vesmíru. Umožňujú nám vidieť to, čo by sme za iných okolností nevideli (prípadne naopak resp. zvýrazniť štruktúry, ktoré by inak zostali pre nás skryté). Avšak toto isté platí aj pri poznávaní sveta bezprostredne okolo nás, s ktorým dennodenne prichádzame do kontaktu. Pozrieme sa na to, ako sa bežný človek môže pomocou bežne dostupnej techniky dostať k spoznávaní sveta aj v oblastiach spektra susediaceho s viditeľným žiarením a neprístupným ľudskému oku. Na konkrétnych príkladoch (napr. dúha, letný opar, (ne-)priehľadnosť plastov, atď..) spoznáme ako keby paralelné svety, ktoré sú okolo nás a naše oko ich nevidí. Pre tých, ktorí si udržiavajú určitý odstup od fotografií z vesmíru v iných vlnových dĺžkach ako niečo veľmi vzdialené alebo nebodaj umelé, môže byť tento spôsob pohľadu na nám známy svet akýmsi mostom k lepšiemu prijatiu záberov z ďalekého vesmíru. Okrem vedeckého rozmeru, majú takéto fotografie často aj umelecký rozmer a vznikajú niekedy fascinujúce pohľady na prírodu okolo nás.

Pavol Rapavý, Milan Gargulák, Peter Begeni – Slovenské meteority

Podnetom pre tento príspevok bolo pozorovanie denného bolidu a pád meteoritov 24. júla 2023 severozápadne od Rimavskej Soboty. V príspevku sú stručne spomenuté všetky meteority, ktoré dopadli na územie Slovenska, ako aj najzaujímavejšie historické záznamy pravdepodobne súvisiace s pádom meteoritov. Diskutované budú sú aj meteority, ktoré s určitou dopadli, no zatiaľ nájdené neboli.

Pavol Rapavý, Milan Gargulák, Peter Begeni – Meteorit Kňahyňa

Miesto dopadu meteoritu Kňahyňa z roku 1866, v tom čase najväčšieho kamenného meteoritu na svete, je v súčasnosti už asi 250 m na Ukrajine, no patrí medzi srdcovky autorov, nakoľko je v blízkosti Parku tmavej oblohy Poloniny (2010) a dnes aj súčasťou Triparku tmavej oblohy Východné Karpaty.

Milan Litavský – Štyridsať rokov od konferencie Kozmogénne vplyvy na človeka (Tatranská Lomnica 17.-19. 5. 1984)

V dňoch 17. - 19. mája 1983 sa konal v Tatranskej Lomnici celoštátny seminár "Kozmogénne vplyvy a človek". Seminár, na ktorom boli zastúpené viaceré pracoviská SAV, ČSAV, vysoké školy a rezortné pracoviská sa uskutočnil v rámci činnosti komplexnej racionalizačnej brigády "Štúdium biotropnosti synergického pôsobenia faktorov kozmogémneho charakteru so zreteľom na potreby spoločenskej praxe". Zborník celoštátneho seminára je textovým podkladom prednášok, ktoré odzneli na seminári. Odznelo 5 prehľadových referátov a 2+ príspevkov zaoberajúcich sa rôznymi heliofyzikálnych procesov a ich vplyvu na biosféru menovite na výkonnosť človeka. Seminár napomohol k prehĺbeniu spolupráce na základe interdisciplinárneho prístupu k riešeniu komplexnej problematiky vzťahov Slnko - Zem - biosféra. Náš kolektív prezentoval výsledky mnohoročného výskumu v práci na tému "K niektorým problémom vzťahu medzi slnečnou aktivitou a predčasnými pôrodmi v regióne Košice - Šaca".

Organizačný výbor konferencie

doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., predseda

Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach

RNDr. Jaroslav Merc, PhD.

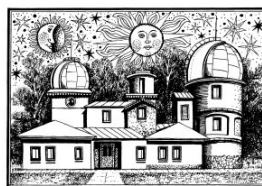
Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Prahe

Mgr. Ľubomír Hambálek, PhD.

Astronomický ústav Slovenskej akadémie vied, v. v. i., Tatranská Lomnica

Organizátori a partneri konferencie

**Slovenská
Astronomická
Spoločnosť**
pri Slovenskej akadémii vied



**Slovenská ústredná hviezdáreň
v Hurbanove**



**Prírodovedecká fakulta
Univerzity P. J. Šafárika
v Košiciach**

Finančne podporilo



**MINISTERSTVO
KULTÚRY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**