

Správa o činnosti Slovenskej astronomickej spoločnosti pri Slovenskej akadémii vied za rok 2024

V roku 2024 sa okrem tradičných aktivít činnosť členov Slovenskej astronomickej spoločnosti pri Slovenskej akadémii vied (ďalej SAS pri SAV, Spoločnosť) zamerala na zvyšovanie záujmu mladých ľudí o astronómiu, na zjednocovanie astronomickej komunity, na podporu popularizácie vedy na Slovensku, na prípravu odborných konferencií a podujatí, na medzinárodnú spoluprácu pri ochrane tmavej a rádiovो tichej oblohy a na lepšiu informovanosť členov spoločnosti, ako aj širokej verejnosti prostredníctvom tlačových správ a webových stránok SAS pri SAV.

Činnosť predsedníctva a [hlavného výboru](#):

Vedenie Spoločnosti v roku 2024 pokračovalo v napíňaní uznesení [19. riadneho zjazdu](#) SAS pri SAV, medzi ktoré patrí aj zámer, aby sa Spoločnosť výraznejšie angažovala ako zjednocujúci prvok astronomickej komunity na Slovensku a tiež prehlbovala a rozširovala spoluprácu so zahraničnými organizáciami. V súvislosti s týmito uzneseniami sa predseda SAS pri SAV zúčastňoval na poradách riaditeľov astronomických zariadení na Slovensku (23. – 24. mája 2024, Nitra, 5. – 6. decembra 2024, Prešov), ktoré pravidelne organizuje Slovenská ústredná hvezdáreň (SÚH) v Hurbanove a pravidelných stretnutiach rady Európskej astronomickej spoločnosti (EAS) a zástupcov národných astronomických spoločností (10. januára 2024, 2. júla 2024, online). Na týchto stretnutiach prezentoval uskutočnené aj plánované aktivity SAS pri SAV.

V roku 2024 vedenie SAS pri SAV pokračovalo v prehlbovaní a rozširovaní spolupráce so zahraničnými organizáciami. SAS pri SAV už mnoho rokov [spolupracuje](#) s EAS. Vďaka iniciatíve predsedu Spoločnosti a finančnej podpore Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR pôsobila SAS pri SAV v roku 2024 ako organizačný člen tejto prestížnej organizácie, ktorá podporuje a rozvíja astronómiu v Európe a zastupuje celú európsku astronomickú komunitu. V rámci spoločných podujatí s Českou astronomickou spoločnosťou (ČAS) sme sa v roku 2024 podieľali na príprave a organizácii [Stretnutia študentov astronómie a astrofyziky](#), ktoré sa konalo dňa 19. apríla 2024 v priestoroch Hvezdárne a planetária v Hradci Králové (viď ďalej).

SAS pri SAV aj v roku 2024 pokračovala v aktivitách v oblasti ochrany tmavej a rádiovो tichej oblohy najmä v súvislosti s budovaním megasústav satelitov. Množstvo umelých telies na obežnej dráhe okolo Zeme vážne obmedzuje astronomické pozorovania nielen v optickej, ale aj rádiovovej oblasti. Navyše narušujú prirodzený vzhľad nočnej oblohy, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou prírodného a kultúrneho dedičstva celého ľudstva. Predseda SAS pri SAV v spolupráci s Ministerstvom vnútra SR

a Ministerstvom školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR inicioval oficiálnu podporu Slovenskej republiky pre zaradenie bodu s názvom „Tmavá a [rádiovo] tichá obloha, astronómia a veľké sústavy [satelitov]: riešenie nových problémov a výziev“ do programu zasadnutí Vedecko-technického podvýboru (STSC) Výboru OSN pre mierové využívanie vesmíru (COPUOS) na nasledujúcich päť rokov. K prijatiu tohto pre astronómiu významného diplomatického rozhodnutia došlo počas 61. zasadnutia STSC, ktoré sa konalo 29. januára až 9. februára 2024 vo Viedni. Vďaka iniciatíve predsedu SAS pri SAV sa Slovenská republika tiež stala členom [Skupiny priateľov tmavej a \[rádiovo\] tichej oblohy pre vedu a spoločnosť](#), ktorej založenie iniciovali delegácie Španielska a Čile. O podpore riešenia vplyvu sústav satelitov na astronómiu zo strany OSN sme informovali širokú verejnosť prostredníctvom [článku](#) na stránkach SAS pri SAV.

Spoločnosť prostredníctvom [Sekcie ochrany pred svetelným znečistením SAS pri SAV a SZA](#) je už mnoho rokov aktívna v problematike ochrany pred svetelným znečistením a v spolupráci s inými organizáciami sa v roku 2024 podieľala na založení už štvrtého parku tmavej oblohy na Slovensku. K vyhláseniu *Parku tmavej oblohy Muránska planina* (PTOMP) došlo 3. mája 2024 na Salaši Zbojská (Zbojnický Halaš) o čom sme informovali v [článku](#) na stránkach SAS pri SAV. PTOMP bol vyhlásený s cieľom informovať laickú a odbornú verejnosť o výnimočne zachovanom nočnom prostredí na území Národného parku Muránska planina, vzdelávať o problematike ochrany nočného životného prostredia a svetelného znečistenia, propagovať a ochraňovať prirodzene tmavú nočnú oblohu. Zakladajúcim dokumentom PTOMP je memorandum, ktorého signatármi sú zástupcovia zakladajúcich organizácií: Ing. Jaroslav Hric (výkonný riaditeľ Oblastnej organizácie cestovného ruchu GEMER), Ing. Miroslav Juríček (riaditeľ Správy národného parku Muránska planina), Miloš Obert (Slovenský zväz astronómov), Ing. Roman Goldschmidt (starosta obec Muráň), Mgr. Ing. Daniela Volenská, PhD. (predsedníčka Krajskej organizácie cestovného ruchu Banskobystrického kraja Turizmus), Mgr. Tomáš Dobrovodský (Krajská hviezdáreň a planetárium M. Hella v Žiari nad Hronom) a doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD. (SAS pri SAV).

V rámci hľadania ďalších zdrojov pre financovanie konkrétnych aktivít Spoločnosti bola najvýznamnejším počínom žiadosť o [grant Nadácie ESET](#). SAS pri SAV uspela spolu s ďalšími pätnástimi združeniami, školami i organizáciami v kategórii Podpora rozvoja mladých vedeckých talentov v STEM oblasti (teda oblasti prírodných vied, techniky, inžinierstva a matematiky). Projekt s názvom „Astronomická olympiáda“ [vybrala porota Nadácie ESET](#) a ocenila finančným darom účelovo poskytnutým na prípravu a organizáciu tejto astronomickej súťaže pre žiakov základných a študentov stredných škôl. Finančné prostriedky budú tiež použité na kvalitnejšiu prípravu reprezentácie našich študentov na Medzinárodnej olympiáde z astronómie a astrofyziky (IOAA), ktorej v poradí už 18. ročník sa bude konať budúci rok v Bombaji, Indii.

Prostredníctvom stránok SAS pri SAV sme propagovali aj ďalšie medzinárodné [astronomické súťaže](#) pre mládež s astronomickou tematikou, ako napr. „Dotkni sa hviezdy“, „Vesmírne umenie“, „Astronómia vo všetkých ročných obdobiach“, ktorej téma v roku 2024 bola [Hľadáme slnečné hodiny](#). Ďalšími medzinárodnými súťažami, o ktorých sme informovali, boli „[Meno pre kvázimesiac Zeme](#)“ alebo „[Súťaž o plagát k vesmírnemu letu](#)“. Do súťaže „[Vesmírne umenie](#)“ sa v roku 2024 zapojilo 879 žiakov z 25 krajín z celého sveta. Teší nás, že v kategórii žiakov od 15 do 18 rokov získala skvelé 3. miesto *Natália Utláková*, študentka Gymnázia Šrobárova 1 v Košiciach, s dielom „Honba za svetlom“.

Kedže sa SAS pri SAV stále viac orientuje aj na vizuálnu prezentáciu, či už vo forme plagátov, vývesiek, obrázkov na internete, začali sme pociťovať potrebu vizuálneho odlišenia sa a identifikácie. Súčasný logo Spoločnosti je silne textový a tak často stráca čitateľnosť pri grafických logách partnerov. Aj preto Spoločnosť [vyhlásila](#) súťaž pre svojich členov o návrh nového loga SAS pri SAV. Zo zaslaných návrhov porota [určila](#) výsledné poradie troch súťažných prác. O konečnom osude víťazného návrhu rozhodne Hlavný výbor na najbližšom zasadnutí v roku 2025.

Počas roka sa konali dve stretnutia Hlavného výboru: [29. mája 2024](#) (hybridne – online a prezenčne v priestoroch Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika) a [20. novembra 2024](#) (online prostredníctvom videokonferencie). Predsedníctvo Hlavného výboru SAS pri SAV spoločne komunikovalo priebežne podľa potreby. Začiatkom januára bol vypracovaný [plán činnosti na rok 2024](#) slúžiaci ako vzor na podanie Projektu spolupráce SAS pri SAV a Astronomického ústavu SAV, v. v. i., na základe ktorého sme sa mohli uchádzať o finančnú dotáciu [Rady slovenských vedeckých spoločností](#) (RSVS). Okrem toho sme vypracovali záverečnú správu pre RSVS za rok 2023 a [Správu o činnosti SAS pri SAV za rok 2023](#).

Dlhoročný člen Hlavného výboru a čestný člen Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV, *RNDr. Pavol Rapavý* sa stal v auguste 2024 [čestným členom](#) Medzinárodnej astronomickej únie (IAU). Okrem toho, na Valnom zhromaždení IAU v Juhoafrickej republike bol vedecký tajomník Spoločnosti *Mgr. Ľubomír Hambálek, PhD.* zvolený novým [Národným koordinátorom pre popularizáciu astronómie](#) IAU na Slovensku. Funkciu prevzal po doc. RNDr. Rudolfovi Gálisovi, PhD., ktorému uplynuli dve funkčné obdobia, a ktorý sa stal poradcom koordinátora.

Výsledky aktivít schválených v [pláne činnosti na rok 2024](#):

Jedným zo základných cieľov SAS pri SAV je vzdelávanie a popularizácia astronómie medzi širokou verejnosťou, predovšetkým medzi mládežou. Počas roka organizujeme množstvo aktivít zameraných na zvyšovanie záujmu nielen mladých ľudí o astronómiu: odborné konferencie,

semináre a workshopy, prednášky, expedície a vedomostné súťaže a tiež aktivity súvisiace s ochranou pred svetelným znečistením.

1. Astronomická olympiáda

Garanti: *Bc. Samuel Amrich, Mgr. Eduard Koči*

Za 18 rokov, čo SAS pri SAV organizuje Astronomickú olympiádu naši študenti v rámci celosvetového finále získali 10 zlatých, 8 strieborných a 16 bronzových medailí, ďalších 22 stredoškóľakov si odnieslo diplom úspešného riešiteľa. V roku 2024 sa konal už [18. ročník](#) Astronomickej olympiády na Slovensku. Vyhlasovateľom tejto súťaže bola SÚH v Hurbanove, SAS pri SAV sa podieľala na organizovaní súťaže, príprave celoslovenského finále, na zabezpečení účasti slovenskej výpravy na Medzinárodnej olympiáde z astronómie a astrofyziky (IOAA) 2024. Finančne súťaž podporilo Ministerstvo kultúry SR a Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR.

[Domáceho kola](#) Astronomickej olympiády sa v roku 2024 zúčastnilo 22 úspešných stredoškóľakov a 15 úspešných žiakov základných škôl. V [regionálnom kole](#) bolo úspešných 15 stredoškóľakov a 7 žiakov základných škôl. V [celoslovenskom kole](#) Astronomickej olympiády, ktoré sa konalo 2. – 3. mája 2024 v priestoroch SÚH v Hurbanove zo 14 stredoškóľakov dvanásť sa stali úspešnými riešiteľmi. Päť najlepších (*Patrik Prítrský, Mário Tlamka, Vladimír Slanina, Tomáš Kubrický a Marek Baňárek*) postúpilo na IOAA, ktorá sa konala 17. – 27. augusta 2024 v Brazílii. *Patrik Prítrský* získal striebornú medailu, *Tomáš Kubrický* získal bronzovú medailu, *Marek Baňárek* a *Mário Tlamka* získali čestné uznanie.

[Zhrnutie](#) priebehu a výsledkov Astronomickej olympiády v roku 2024 bolo publikované na stránkach SAS pri SAV. Koncom minulého roka SÚH v Hurbanove v spolupráci so SAS pri SAV otvorila [19. ročník](#) Astronomickej olympiády.

Za mimoriadny prínos pri organizovaní [Astronomickej olympiády](#) na Slovensku bolo udelené RNDr. *Ladislavovi Hricovi, CSc.* a RNDr. *Márii Hricovej Bartolomejovej* Čestné uznanie SAS pri SAV s plaketou. Ocenenia boli slávnostne odovzdané počas Medzinárodného festivalu astronomických filmov Astrofilm dňa 24. októbra 2024 v Piešťanoch.

2. S ďalekohľadom na cestách

Garant: doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.

Hlavné ciele projektu „[S ďalekohľadom na cestách](#)“ sú: ponúknuť mladým ľuďom možnosť zaujímavovo stráviť svoj voľný čas, prebudiť v nich záujem o vedu prostredníctvom jednoduchého a zároveň pôsobivého experimentu – pozorovania vesmírnych objektov pomocou astronomických ďalekohľadov a vytvoriť rovnaké príležitosti pre všetkých mladých ľudí, teda aj pre tých z geograficky alebo sociálne znevýhodneného prostredia. Podujatia sa preto realizujú priamo u záujemcov, teda na základných a stredných školách, v mestách ale aj v odľahlých obciach východného Slovenska, s využitím vlastnej astronomickej a audiovizuálnej techniky,

zdarma pre všetkých záujemcov. Neoddeliteľnou súčasťou podujatí projektu sú zaujímavé prednášky so zameraním na najnovšie poznatky o vesmíre. Prednášky sprevádzajú multimediálne prezentácie pozostávajúce z množstva obrázkov a videí, ktoré ich vhodne dopĺňajú a robia ich ešte zaujímavejšími a atraktívnejšími pre mladého diváka. Hlavnou a pre mnohých účastníkov aj tou najzaujímavejšou časťou podujatí projektu je však pozorovanie vesmírnych objektov pomocou astronomických ďalekohľadov. Slnko, Mesiac, planéty Slnecnej sústavy, zaujímavé dvojhviezdy, hviezdokopy, hmloviny či galaxie pritahujú pozornosť ľudí všetkých vekových kategórii.

Podujatie projektu „S ďalekohľadom na cestách“ sa konalo 15. marca 2024 v Základnej škole Slovinky. Na podujatí sa zúčastnilo 50 žiakov 1. a 2. stupňa ZŠ a 4 pedagógovia. Podujatie pozostávalo z populárno-náučnej prednášky s názvom „Cudzie svety“, ktorá je zameraná na výskum planét mimo Slnecnej sústavy a hľadanie mimozemského života. Pozorovacie podmienky boli celkom dobré a tak si mohli účastníci vychutnať pohľad na Mesiac a planétu Jupiter, kométu 12P/Pons-Brooks, farebné dvojhviezdy (napr. Algieba) a objekty hlbokého vesmíru (otvorené hviezdokopy M37, M44, M45, hmlovinu M42 a ďalšie).

Podujatie tradične organizované v rámci meteorickej expedície Perzeidy pre obyvateľov a návštevníkov obce Mníšek nad Hnilcom sa konalo 11. augusta 2024 v priestoroch pred obecným kultúrnym domom a pozostávalo z pozorovania objektov večernej a nočnej oblohy pomocou astronomických ďalekohľadov. Počas podujatia mali možnosť účastníci pozorovať Mesiac, Saturn a niektoré objekty hlbokého vesmíru ako dvojhviezdy (Albireo, Mizar), hmloviny (M27 Činka) a hviezdokopy (M13). Účastníci boli tiež oboznámení so základnou orientáciou na hviezdnej oblohe a s výraznými letnými súhvezdiami. Na podujatí sa zúčastnilo vyše 20 účastníkov, z ktorých asi polovicu tvorila mládež.

Netradičné podujatie projektu „S ďalekohľadom na cestách“ sa konalo 27. septembra 2024 v priestoroch OC Optima v rámci Európskej noci vedy 2024. Niekoľko stoviek účastníkov všetkých vekových skupín, no najmä mládeže sa mohlo dozvedieť novinky z aktuálneho astronomického výskumu, súťažiť o zaujímavé ceny s astronomickou tematikou (asi 250 účastníkov), vymaľovať si astronomickú omaľovánku a tiež pokochať sa pohľadom na rôzne vesmírne objekty prostredníctvom ďalekohľadu. Počasie síce neprialo, no aj virtuálne pozorovanie znamenalo pre mnohých účastníkov vôbec prvý pohľad cez astronomický ďalekohľad. Ďalšie podujatia projektu „S ďalekohľadom na cestách“ sú plánované na rok 2025.

3. Ahoj, vesmír!

Garant: *Mgr. Ľubomíra Hujsová*

Vzdelávací [projekt „Ahoj, vesmír!“](#) je určený pre tých najmenších záujemcov o vesmír. V roku 2024 sa interaktívnych prednášok a praktických workshopov zúčastnilo asi 200 detí a žiakov materských a základných škôl. Cez hravé a pohybové aktivity, farebnosť a pútavosť výkladu, ako aj prostredníctvom mnohých vzdelávacích materiálov, podujatia vzbudzujú záujem o

vesmír v kruhoch najmladšej generácie, teda detí vo veku 3 – 6 rokov a pomáhajú im konkrétnejšie si predstaviť abstraktný vesmír. Žiaci základných škôl dostávajú odpovede na mnohé otázky, na základe ktorých si vytvárajú komplexnejší pohľad na tému univerza. Tiež majú možnosť lepšie porozumieť a pochopiť astronomické javy, s ktorými sa stretávajú v rámci každodenného života.

Tohtoročné podujatia sa konali 11. júna 2024 v Katolíckej materskej škole Svätej rodiny a Základnej škole J. A. Komenského v [Revúcej](#) (vyše 150 detí) a v dňoch 17., 19. a 24. septembra 2024 na Našej škole poznania v [Bratislave](#) (asi 50 žiakov).

4. Bezovec 2024 – Astronomický výskum na Slovensku

Garanti: *doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., Mgr. Ľubomír Hambálek, PhD., Mgr. Tomáš Dobrovodský*

Tradičné stretnutie astronómov na Bezovci, ktoré v minulom roku napísalo už svoje 56. pokračovanie, sa konalo netradične v Hlohovci 7. – 10. októbra 2024, v rámci podujatia [Štefánik a veda 2024](#). Historicko-spomienková a súčasne vedecko-odborná konferencia bola zameraná na oblasti výskumu, v ktorých pôsobil jeden z našich najvýznamnejších predstaviteľov vedeckého i spoločenského života, Milan Rastislav Štefánik. Jednou z hlavných tém konferencie bola prezentácia odbornej a výskumnej činnosti astronomických subjektov na Slovensku a v Českej republike reprezentujúcich pestrú paletu inštitúcií, od univerzít, cez ústavy Slovenskej a Českej akadémie vied, hvezdárne, planetáriá, až po astronómov amatérov, astronomické spoločnosti, kluby a občianske združenia. Celkovo sa podujatia zúčastnilo 95 účastníkov.

5. 27. Celoštátny slnečný seminár s medzinárodnou účasťou

Garant: *RNDr. Ivan Dorotovič, CSc.*

Slnečné semináre organizuje SÚH s cieľom poskytnúť priestor pracovníkom hvezdární a planetárií, študentom a doktorandom, aby prezentovali výsledky svojej práce. Samozrejme, tieto podujatia dávajú možnosť načerpania nových vedomostí o pokroku a novinkách vo vybraných oblastiach slnečnej fyziky, geofyzika vesmírneho počasia, ako aj meteorológie a klimatológie, ktoré možno využiť pri popularizácii astronómie a príbuzných vedných odborov, v styku s mládežou a verejnosťou.

Tohtoročný [seminár](#) (3. až 7. júna 2024) bol realizovaný v rámci projektu spolupráce SAS pri SAV a Astronomického ústavu SAV, v. v. i. Organizáciu seminára podporila aj [Sluneční sekce České astronomické společnosti](#). Do Košíc prišlo 47 účastníkov, z toho 30 zo Slovenska, 12 z Českej republiky, 2 z Gruzínska, 1 z Kolumbie, 1 z Poľska a 1 z Ukrajiny. Počas šiestich poldňových zasadnutí bolo prezentovaných 6 prehľadových a 26 krátkych referátov. Okrem toho boli v samostatnom bloku ústne predstavené aj 3 poster.

6. KOLOS 2024 – medzinárodná konferencia o výskume premenných hviezd

Garant: *Pavol A. Dubovský*

Tradičná konferencia [KOLOS 2024](#) o výskume premenných hviezd sa konala netradične 24. – 26. októbra 2024. Podujatia sa zúčastnilo 24 astronómov zo Slovenska, ale aj Česka, Poľska, Ukrajiny a Ruska, ktorí predniesli 13 príspevkov a predstavili 8 vývesiek. Súčasťou programu bolo aj stretnutie riešiteľov projektu APVV-20-0148, medzi ktorých patria aj členovia Spoločnosti a [Sekcie premenných hviezd a exoplanét SAS pri SAV a SZA](#).

7. Pozorovateľská expedícia pre mládež

Garanti: *Ing. Peter Kaňuk, doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.*

Pozorovateľské expedície pre mládež, ktoré organizujú členovia SAS pri SAV v spolupráci s Centrom voľného času v Košiciach a Prírodovedeckou fakultou Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach majú dlhoročnú tradíciu, v roku 2024 sa konala už [23. expedícia](#) v Mníšku nad Hnilcom. Expedícia je určená pre mladých pozorovateľov nočnej oblohy z radov astronomických krúžkov a klubov, ako aj študentov odboru Astrofyzika.

Tohtoročná meteorická expedícia pre mládež sa konala v dňoch 30. júla – 14. augusta 2024 na obecnej chate v Mníšku nad Hnilcom. Kvôli obmedzenému počtu účastníkov bola rozdelená na dve časti. Aj keď sa priemerný počet účastníkov pohyboval okolo zvládnuteľnej desiatky, celkovo sa na tohtoročnej expedícii zúčastnilo 23 účastníkov. Expedícia bola venovaná vizuálnemu pozorovaniu meteorického roja Perzeidy, pozorovaniu a fotografovaniu vesmírnych objektov.

Pozorovacie podmienky boli celkom priaznivé: počas prvých dní expedície sa síce na pozorovateľov pár dní mračila zatahnutá a upršaná obloha, no ostatné noci sa úspešne pozorovalo a fotografovalo. Mimo maxima Perzeíd bolo meteorov síce málo, no z času na čas hviezdnu oblohu ozdobili jasné meteory, ktorých početnosť vyvrcholila počas maxima desiatkami Perzeíd. Tohtoročné pozorovateľské aktivity spestrili denné pozorovania vysokoaktívneho Slnka, Mesiaca, Venuše a Jupitera. Polárna žiara zostala pred zrakom účastníkov skrytá, jej prítomnosť nad severným obzorom odhalili až fotografie.

8. Astrostáž Variable 2024

Garanti: *Pavol A. Dubovský, RNDr. Theodor Pribulla, CSc.*

SAS pri SAV sa podieľala aj na príprave [Astrostáže Variable 2024](#), ktorá sa postupne stáva hlavnou aktivitou [Sekcie premenných hviezd a exoplanét SAS pri SAV a SZA](#). Podujatie sa konalo v dňoch 26. júla až 3. augusta 2024 na Astronomickom observatóriu na Kolonickom sedle. Hlavnou témou Astrostáže boli satelitné dáta. Podobne, ako v minulých rokoch, prišiel *RNDr. Theodor Pribulla, CSc.* z Astronomického ústavu SAV, v. v. i. v Tatranskej Lomnici a viedol kurz získavania a analýzy dát z ďalekohľadov umiestnených vo vesmíre. Súčasne s hlavným kurzom prebiehal aj zvyčajný program astrostáže: nočné pozorovania a riešenie základných

úloh výskumu premenných hviezd. Počasie bolo tentoraz celkom priaznivé. Celkovo sa Astrostáže zúčastnilo 15 účastníkov, z toho štyria z Ukrajiny, dvaja z Poľska a ostatní zo Slovenska.

9. Odborno-pozorovacie dni v PTOp, BOTO a PTOVF

Garanti: *RNDr. Pavol Rapavý, Miloš Obert, RNDr. Peter Begeni*

Pozorovania v Parku tmavej oblohy Poloniny (PTOP) začali 7. augusta 2024. Nasledovalo už tradičné odborno-pozorovacie podujatie z obci Runina pod názvom *Objavte Poloniny* (9. – 11. augusta 2024). Tohtoročnou novinkou boli denné pozorovania pre verejnosť. Besedy, kvízy a hry sa tešili mimoriadnemu záujmu. Podujatie si všimla aj RTVS, ktorej bol poskytnutý rozhovor. Na podujatí sa podieľalo celkovo 16 členov [Sekcie ochrany pred svetelným znečistením SAS pri SAV a SZA](#). Úspešná akcia bola prezentovaná aj v článku „*Objavili tmavé srdce Polonín*“ publikovanom v Kozmose 5/2024. Pozorovania v Beskydskej oblasti tmavej oblohy (BOTO) uskutočnil J. Kondziolka a pozorovania v Parku tmavej oblohy Veľká Fatra (PTOVF) realizovali členovia SAS pri SAV z hvezdárne v Banskej Bystrici.

10. Astrofotografický workshop HAF 2024

Garant: *Mgr. K. Petřík*

Na Ranči pod Babicou v Bojnej sa v dňoch 12. až 14. apríla 2024 konal ďalší ročník známeho a uznávaného medzinárodného stretnutia astrofotografov profesionálov a amatérov na najvyššej československej úrovni. Workshop bol určený pre začiatočníkov, ako aj mierne pokročilých astrofotografov a témou bol záznam a spracovanie snímok objektov dennej a nočnej oblohy. Podujatia sa zúčastnilo asi 20 astrofotografov zo Slovenska a Čiech.

11. Stredoslovenský Messierov maratón 2024

Garant: *Mgr. Tomáš Dobrovodský*

Pozorovateľské stretnutie určené pre voľnočasových astronómov, zamerané na pozorovanie čo najväčšieho počtu Messierových objektov počas jednej noci. Aktivita mala súťažný charakter a hlavným cieľom bolo vytvoriť podmienky pre stretnutie a výmenu skúseností medzi nadšencami pozorovania nočnej oblohy.

12. Slovenská amatérska obloha 2024

Garant: *Mgr. Tomáš Dobrovodský*

V dňoch 25. – 27. októbra 2024 sa uskutočnilo ďalšie z víkendových stretnutí voľnočasových (amatérskych) astronómov s názvom Slovenská amatérska obloha 2024. Možnosť prísť mal každý, komu je blízke pozorovanie nočnej oblohy a kto sa aktívne zaujíma o astronomickú techniku a jej využitie pri pozorovaní v domácich podmienkach. Stretnutie bolo spojené s výmenou skúseností, prezentáciou profesionálnych astronomických programov vhodných

pre amatérov, astrofotografických postupov, predstavením noviniek v pozorovateľskej technike a mnohého iného pre zatriktívnenie pozorovania oblohy. Bohatého dvojdňového programu v penzióne KERAMETAL v Látkach (okr. Detva), ktorý pozostával z prednáškových aktivít a praktických ukážok, sa zúčastnilo 30 astronomických nadšencov.

13. Medzinárodná fotosúťaž „Svietme si na cestu... nie na hviezdy 2024“

Garanti: *RNDr. Pavol Rapavý, Miloš Obert, Mgr. Eduard Koči*

V roku 2024 sme v spolupráci so SÚH v Hurbanove a Slovenským zväzom astronómov (SZA) zorganizovali už 14. ročník medzinárodnej fotografickej súťaže „[Svietme si na cestu...nie na hviezdy](#)“, do ktorej sa zapojilo 35 fotografov so 130 snímkami so zameraním na problematiku svetelného znečistenia.

14. Ženy a dievčatá v astronómii

Garanti: *Ing. Peter Kaňuk, doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.*

Organizácia Spojených národov vyhlásila 11. február za *Medzinárodný deň žien a dievčat* vo vede. Od roku 2019 IAU v termíne od 11. februára do 8. marca iniciuje aktivity, ktoré sa zameriavajú na ženy a dievčatá v astronómii. Aj SAS pri SAV zorganizovala podujatie, ktoré vyzdvihuje úlohu žien v rozvoji vedy a zároveň povzbudzuje dievčatá, aby uvažovali o kariére v astronómii. V spolupráci s Prírodovedeckou fakultou Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach a Centrom voľného času v Košiciach pripravila v rámci iniciatívy IAU [Ženy a dievčatá v astronómii](#) podujatie, ktoré sa uskutočnilo 7. marca 2024 hybridne: v priestoroch planetária Centra voľného času v Košiciach a online. Podujatie začalo o 17:00 hod. premietaním dokumentárnych filmov. Podujatie pokračovalo prednáškou „Vesmír v laboratóriu“, ktorú predniesla *Mgr. Zuzana Kaňuchová, PhD.* (Astronomický ústav SAV, v. v. i., Tatranská Lomnica). V prednáške účastníkom predstavila, čo skúmajú astronómovia v laboratóriách a ako pri svojej práci využívajú časticové urýchľovače. Program podujatia pokračoval o 19:00 hod. projekciou hviezdnej oblohy v planetáriu. Na podujatí sa zúčastnilo asi 40 účastníkov a prednáška je dostupná [online](#).

15. Deň hviezdární a planetárií 2024

Garanti: *Mgr. Tomáš Dobrovodský, doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., Miloš Obert*

[Deň hviezdární a planetárií](#) patrí tradične k najvýznamnejším astronomickým popularizačným podujatiam na Slovensku. 9. ročník tohto projektu, na ktorého organizácii sa podieľajú SAS pri SAV a SÚH v Hurbanove v spolupráci so SZA, Asociáciou planetárií Slovenska a ďalšími astronomickými zariadeniami po celej našej krajine, sa uskutočnil počas víkendu 16. – 17. marca 2024 v rôznych slovenských astronomických inštitúciách. Hlavnou témou 9. ročníka bol návrat človeka na Mesiac a upriamenie pozornosti na aktivity spojené s dosiahnutím tohto cieľa.

Z pestrej palety aktivít možno spomenúť napríklad prednášky pre verejnosť a zážitkové aktivity pre deti v Nitre, v Rimavskej Sobote alebo v Banskej Bystrici, prehliadky nafukovacích modelov Zeme alebo Mesiaca v Hlohovci, v Partizánskom a v Žiari nad Hronom, astrorozprávky v Humennom alebo komentované prehliadky astronomických pracovísk spojené s pozorovaním oblohy v Senci alebo v Medzeve. Viacerí členovia SAS pri SAV sa aktívne podieľali na organizácii podujatí pre verejnosť, ďalší prispeli do programu týchto podujatí. Celkovo sa na 22 podujatiach zúčastnilo asi 3000 návštevníkov. Ku Dňu hviezdárni a planetárií 2024 vydala SAS pri SAV spolu s partnermi [tlačovú správu](#).

16. Európske popularizačno-vedecké podujatia na Slovensku

Garant: *Mgr. Emil Kundra, PhD.*

[Týždeň vedy a techniky](#) patrí k najvýznamnejším popularizačným projektom na Slovensku. Cieľom tohto projektu je zlepšiť vnímanie vedy a techniky v povedomí celej spoločnosti. Podujatia projektu prebiehajú súčasne v niekoľkých slovenských mestách, čo má výrazne pozitívny dopad na spoločnosť. Týždeň vedy a techniky na Slovensku sa v roku 2024 konal v dňoch 11. – 15. novembra 2024. SAS pri SAV v spolupráci s Prírodovedeckou fakultou Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach a Centrom voľného času v Košiciach pripravila podujatie pre širokú verejnosť, ktoré sa uskutočnilo 14. novembra 2024 v priestoroch hviezdárne a planetária Centra voľného času v Košiciach. Podujatie začalo o 17:00 hod. premietaním dokumentárnych filmov. O 18:00 hod. *Ing. Peter Kaňuk* predstavil vo svojej prednáške „*Zaujímavé astronomické úkazy v roku 2025*“. O 19:00 hod. podujatie pokračovalo projekciou hviezdnej oblohy v planetáriu. Na podujatí sa zúčastnilo asi 30 účastníkov.

Podujatia sa konali [aj v spolupráci s Astronomickým ústavom SAV, v. v. i.](#) Počas dvoch večerov členovia SAS pri SAV pre návštevníkov pripravili jedinečné pozorovania objektov nočnej oblohy. Večerných pozorovaní a zaujímavých prednášok sa zúčastnili organizované skupiny, školy, ako aj rodičia s deťmi. Podujatia celkovo navštívilo asi 600 účastníkov.

17. 100 hodín astronómie

Garanti: *Ing. Peter Kaňuk, doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.*

Projekt IAU 100 hodín astronómie je určený pre všetkých, no hlavne mladým ľuďom, aby mohli zažiť 100 hodín naplnených aktivitami spojených s astronómiou. Cieľom je umožniť čo najväčšiemu počtu ľudí, najmä mládeži získať základné znalosti o vesmíre, ktoré ho sme všetci súčasťou.

V roku 2024 sa projekt konal v dňoch 1. – 4. októbra. SAS pri SAV v spolupráci s Centrom voľného času v Košiciach zorganizovala v rámci 100 hodín astronómie podujatie „*Mexické čierne Slnko*“, ktoré sa uskutočnilo v stredu 2. októbra 2024 v priestoroch planetária Centra voľného času v Košiciach. Podujatie začalo o 17:00 hod. premietaním dokumentárnych filmov. O 18:00 hod. podujatie pokračovalo prednáškou „[Mexické čierne Slnko](#)“, ktorú predniesol známy

slovenský astrofotograf Ing. Róbert Barsa. V prednáške spojenej s cestopisom účastníkom porozprával o tom, ako sa v apríli 2024 skupina odvážnych slovenských astronómov vydala na expedíciu za pozorovaním úplného zatmenia Slnka až do ďalekého Mexika. O 20:00 hod. podujatie pokračovalo projekciou hviezdnej oblohy v planetáriu. Na podujatí sa zúčastnilo vyše 30 účastníkov a prednáška je dostupná [online](#).

18. Astrofilm 2024

Garant: *Mgr. Marián Vidovenec*

V kultúrno-spoločenskom centre Fontána v Piešťanoch sa konal už 18. ročník medzinárodného filmového festivalu Astrofilm, ktorý spája astronomickú komunitu, domácich i zahraničných filmárov s verejnosťou. Cieľom podujatia bolo aj tento rok popularizovať astronómiu prostredníctvom filmov, audiovizuálnych prezentácií, prednášok a výstav.

Tento ročník otvorila moderovaná beseda na tému „*Vesmírne hrozby – bezpečnosť Zeme*“ s renomovanými slovenskými astronómami a vedcami. Na festivale sa predstavilo 14 súťažných filmov, z ktorých odborná porota ocenila animovaný film „*The Great Solar System Adventure*“ a autorský film Jonáša Jirovského „*Úžasná sféra*“, ktorý vysvetľuje sférickú projekciu v planetáriu. Cenu diváka získal film Krajskej hviezdárne a planetária M. Hella v Žiari nad Hronom „*Digitálna Skychológia*“. Priaznivé počasie umožnilo večerné pozorovania oblohy.

19. Zákryty a zatmenia

Garanti: *Matej Korec, Ing. Peter Delinčák, Peter Nosál*

Praktikum pre pozorovateľov zákrytov hviezd Mesiacom a asteroidmi sa uskutočnilo v dňoch 25. – 27. októbra 2024 v obci Látky, okr. Detva. Program stretnutia zahŕňal informácie o odpozorovaných a očakávaných mimoriadnych zákrytoch hviezd asteroidmi, detaily o nastávajúcich mesačných a slnečných zatmeniach, úkazoch saturnových mesiacov a možnosti predpovedí zákrytov asteroidmi z dát projektu Horizons. Okrem toho účastníci spracovali a analyzovali svetelné krivky zákrytov. Praktika sa zúčastnilo 7 účastníkov, z toho 4 členovia SAS pri SAV.

20. Astronomické štvrťky SAS pri SAV

Garanti: *doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., Ing. Peter Kaňuk*

V reakcii na situáciu v súvislosti so šírením sa koronavírusovej infekcie COVID-19 v roku 2021 členovia SAS pri SAV pripravili pre širokú verejnosť, no hlavne pre mladých ľudí sériu online astronomických prednášok v rámci cyklu [Astronomické štvrťky SAS pri SAV](#). Vzhľadom na pretrvávajúci záujem sme v podujatiach v rámci tohto cyklu pokračovali aj v roku 2024 a to v hybridnej podobe: prezenčne sa podujatia konali v Centre voľného času v Košiciach a v rovnakom čase boli prednášky dostupné online.

Počas tohto ročníka si účastníci mohli vypočúť prednášky: S. Amrich, O. Juhás, M. Zimmer – „[Astronomická olympiáda](#)“ (25. januára 2024), P. Kaňuk – „[Zaujímavé hviezdy a objekty zimnej oblohy](#)“ (22. februára 2024), P. Horňák – „[Vezmi si skafander, poletíme! – Turizmus v kozme](#)“ (25. apríla 2024), D. Rapavá, P. Rapavý, P. Begeni – „[Svietme si na cestu... nie na hviezdy](#)“ (23. mája 2024), P. Kaňuk – „[Súhvezdia a výrazné objekty Južnej oblohy](#)“, M. Balušeskulová, M. Miklós – „[Expedícia na Nový Zéland](#)“ (27. júna 2024), P. Horňák – „[Návrat na Mesiac: Cesta k Artemis](#)“ (29. júla 2024) a L. Hambálek – „[Čínske súhvezdia – história, mytológia a súčasnosť](#)“ (19. decembra 2024).

Podujatia boli doplnené projekciou hviezdnej oblohy v planetáriu a za jasného počasia aj pozorovaním objektov večernej oblohy pomocou ďalekohľadov Centra voľného času v Košiciach. Prednášky sa stretli v pozitívnom prijatí verejnosti (okolo 350 účastníkov prezenčne a online) a všetky sú dostupné [online](#).

21. Csereho cena SAS pri SAV za populárno-vedeckú činnosť za rok 2024

Garanti: *doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., Mgr. Marián Vidovenec*

SAS pri SAV si uvedomuje dôležitosť popularizácie vedy a techniky pre napredovanie a pokrok našej spoločnosti. Prostredníctvom [Csereho ceny SAS pri SAV](#) chce Spoločnosť povzbudiť predovšetkým mladých členov Spoločnosti, aby sa venovali aj tejto činnosti a takýmto spôsobom prilákali ďalších mladých ľudí k štúdiu vedy a techniky. Ocenenie je pomenované podľa nestora slovenskej astronómie Dr. Eleméra Csereho. [Laureátom Csereho ceny SAS pri SAV za populárno-vedeckú činnosť za rok 2024](#) sa stal *Ing. Róbert Barsa*.

Laureát sa narodil v roku 1987 a po absolvovaní gymnázia na Poštovej 9 nastúpil v roku 2007 na štúdium informatiky na Fakulte elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v Košiciach. Po úspešnom ukončení štúdia v roku 2012 nastúpil do IBM Slovensko, kde pracuje dodnes. Aj keď sa profesionálne venuje informatike, odmlada prejavoval záujem o astronómiu. Od roku 2001 je členom astronomického klubu Pallas pri Centre voľného času v Košiciach. V roku 2007, ešte ako študent, pretavil svoje astronomické znalosti do zlatej medaily v Medzinárodnej olympiáde z astronómie a astrofyziky v Thajsku. Ocenenie bolo laureátovi slávnostne odovzdané počas Medzinárodného festivalu astronomických filmov Astrofilm dňa 24. októbra 2024 v Piešťanoch.

22. Expedícia za úplným zatmením slnka

Garanti: *RNDr. Stanislav Kaniansky, Ing. Róbert Barsa*

Pozorovateľská expedícia za úplným zatmením Slnka do Mexika bola úspešná. Členom expedície sa v Durangu podarilo nasnímať priebeh zatmenia a slnečnú korónu. Výsledky boli prezentované počas viacerých verejných prednášok, [napríklad](#) aj v rámci podujatia 100 hodín astronómie 2. októbra 2024 v Centre voľného času v Košiciach.

23. Prednášky o slnečnej aktivite

Garant: *RNDr. Ivan Dorotovič, CSc.*

Prednášky na školách (napr. Gymnázium v Detve) sa konali aj počas medzinárodnej akcie [Európske solárne dni](#) (1. – 15. mája 2024), ktorá je zameraná na využívanie solárnej energie v Európe. Okrem prednášok o aktivite Slnka a pozorovania slnečných škvŕn boli prezentované aj funkčné solárne zariadenia, ako napr. slnečný kolektor na ohrev vody, demonštrácie fotoelektrického javu (solárne autíčko) a ďalšie.

24. Stretnutie študentov astronómie a astrofyziky

Garant: *doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.*

V rámci spoločných podujatí s ČAS sme sa v roku 2024 podieľali na príprave a organizácii [Stretnutia študentov astronómie a astrofyziky](#), ktoré sa konalo dňa 19. apríla 2024 v priestoroch Hvezdárne a planetária v Hradci Králové. Počas podujatia výsledky svojho výskumu predstavilo 18 študentov astronómie a astrofyziky z Česka, Slovenska a Poľska. Program stretnutia však neboli len odborné prednášky. Okrem prezentácií mohli účastníci zároveň spoločne diskutovať o možnostiach vzájomnej spolupráce v oblasti astronomického výskumu.

25. Csereho astronomické dni

Garant: *Mgr. Karol Petrik*

Prvý marcový deň sa na Hvezdárni a planetáriu Milana Rastislava Štefánika v Hlohovci uskutočnila tradičná akcia [Csereho astronomické dni](#), ktorá je venovaná pamiatke na dlhoročného vedúceho a nestora astronómie Dr. Eleméra Csereho. Zaspomínal si na neho aj RNDr. Pavol Rapavý, ktorý strávil v jeho krúžku časť mladosti. Pre asi 50 účastníkov bol pripravený bohatý program podujatia, ktorý začal astronomickým seminárom pre členov odbočky SAS pri SAV v Hlohovci. Program pre nich a tiež laickú verejnosť pokračoval audiovizuálnym zážitkom v planetáriu a pozorovaním objektov dennej a nočnej oblohy.

26. Edičná činnosť SAS pri SAV

Cieľom je príprava a vydanie odborných a informačných materiálov pre členov SAS pri SAV a odbornú i laickú verejnosť.

a) [Astronomická ročenka 2024](#)

Garant: *Mgr. Peter Zimnikoval*

Príprava podkladov do Astronomickej ročenky 2025 (Slnko, zatmenia Slnka a Mesiaca, kométy, asteroidy a trpasličie planéty, meteorické roje, premenné hviezdy a iné).

b) Astronomický sprievodca po Slovensku

Garant: *doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.*

Aj v roku 2024 bola možnosť pre zaslanie podkladov, ktoré budú slúžiť na vytvorenie databázy astronomických miest, inštitúcií a objektov na Slovensku. Podklady sa použijú na vytvorenie sprievodcu, ktorý bude mapovať takéto zaujímavé miesta a zariadenia v krajinách Vyšehradskej skupiny.

c) Celosvetové projekty k problematike svetelného znečistenia

Garant: *RNDr. Jaroslav Merc, PhD., RNDr. Pavol Rapavý*

Online účasť na konferencii [Conference Light Pollution 2024](#) (6. marca 2024) pri príležitosti českého predsedníctva Vyšehradskej štvorky pod záštitou Ministerstva životného prostredia ČR. Plánovaná konferencia Clear Air and Sky v spolupráci s Národným parkom Bükki (12. – 13. júna 2024, Miškolc, Maďarsko) sa nerealizovala.

d) SAS pri SAV v mediálnom priestore

Garant: *doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., RNDr. Jaroslav Merc, RNDr. Ivan Dorotovič, CSc.*

Cieľom stránok SAS pri SAV je prinášať aktuálne informácie pre členov Spoločnosti, ako aj pre širokú verejnosť o podujatiach, pozorovaniach, prednáškach a činnosti Spoločnosti, ako aj celej astrokomunity na Slovensku. Počas roka 2024 bolo na stránkach SAS pri SAV publikovaných 33 článkov. V kalendári SAS pri SAV bolo zverejnených vyše 45 pozvánok na podujatia.

Činnosť spoločných [odborných sekcií](#) SAS pri SAV a SZA:

[Sekcia astronomickej fotografie](#) spoluorganizovala praktikum pre pozorovateľov zákrytov a astrofotografov (Látky, 8. – 14. augusta 2024), workshop slovenských a českých astrofotografov HAF 2024 (Hlohovec, 12. – 14. apríla 2024) aj tohtoročnú expedíciu za pozorovaním polárnej žiary (Nórsko, 2. – 10. októbra 2024). Z prác viacerých astrofotografov aj z týchto akcií vznikla výstava „Vesmírne impresie“ (Žiar nad Hronom, november – december 2024). Niektorí členovia sa zúčastnili aj expedície za úplným zatmením Slnka v Mexiku.

[Sekcia astronomickej terminológie](#) pokračovala v priebežnom zbieraní nových termínov z odbornej literatúry, ktoré sa najmä prostredníctvom časopisu Kozmos dostávajú do slovenského jazyka a vyžadujú si kodifikáciu. Okrem toho priebežne pokračoval preklad (a jeho revízia) počítačového planetária [Stellarium](#) do slovenského jazyka.

[Sekcia histórie astronómie](#) sa počas roka priebežne zaoberala prípravou zborníka „Z dejín astronómie“ a konzultáciami s viacerými astronomickými zariadeniami, pedagógmi i verejnosťou

v súvislosti s históriou astronómie. Priebežne pokračovala aj digitalizácia materiálov týkajúcich sa SAS pri SAV, SZA alebo týkajúcich sa všeobecne histórie astronómie. Spolu s [Astronomickým klubom Bratislava](#) bol pripravený [historický test pre Astronomický korešpondenčný seminár](#).

Okrem toho členovia tejto sekcie tiež recenzovali publikácie a preklady rôznych autorov i scenár pre program do planetária o pôsobení astronóma Izraela Hiebnera v Prešove v 17. storočí. Publikovali historické, spomienkové články a nekrológy v časopise Kozmos, pripravili podklady pre [článok o Galileovom diele Hviezdny posol](#) a [jeho pozorovaní Mesiaca](#) na portáli Veda na dosah a historický kontext do článku „[Park tmavej oblohy Muránska planina](#)“. Vďaka SÚH Hurbanovo bola vydaná publikácia R. Kolivoškovej „[Alexej Duchoň – muž, ktorý miloval hviezdy](#)“. Na rôznych podujatiach počas roka doma i v blízkom zahraničí predniesli 7 prednášok.

Členovia sekcie sa aktívne zúčastnili zasadnutí Komisie pre tvorbu zbierok [Múzea Mikuláša Thegeho Konkolyho](#) v SÚH Hurbanove, videokonferenciách [Historickej sekce ČAS](#) a pilotnom stretnutí pracovnej skupiny s cieľom vybudovať databázu prírodných javov na území súčasného Slovenska v minulosti zachytených v archívnych prameňoch.

Pod Tatrami vykonávali miestni členovia sprievodcovskú činnosť pre odbornú i laickú verejnosť po megalitických lokalitách s astronomickou funkciou v okolí Kežmarku, inštalovali výstavu „[Tatranský Stonehenge](#)“ a napokon pripravovali publikáciu, ktorá by zhrnula výsledky dlhoročného archeoastronomického výskumu s doteraz nepublikovanými materiálmi.

[Sekcia ochrany pred svetelným znečistením](#) sa podieľala na [vyhlásení](#) nového Parku tmavej oblohy (PTO) Muránska planina. Okrem toho, v ostatných troch PTO realizovali merania jasu oblohy a pozorovania. Najväčšie a už tradičné podujatie [Objavte Poloniny](#) sa konalo 9. - 11. augusta 2024 v obci Runina, kde pre verejnosť boli pripravené denné a nočné pozorovania, besedy, kvízy a hry. Podujatie malo aj dobrú prezentáciu v médiách.

Aj toho roku boli medzi hviezdárňami a inými subjektmi koordinované podujatia v rámci [Hodiny Zeme](#) (23. marca 2024) a akcie [Globe at Night](#) (celkovo 13 pozorovacích termínov). V kaštieli v Snine mala D. Rapavá vernisáž fotografií v rámci výstavy [Tajomstvo svetla a vody](#). Okrem toho sa organizoval už 14. Ročník fotosútáže „[Svietíme si na cestu... nie na hviezdy](#)“, do ktorej sa prihlásilo 35 autorov so 103 fotografiami. Výber z nich bol prezentovaný vo forme výstavy v Centre voľného času v Košiciach (jún – október) a dostal sa aj do [Astronomického kalendára](#), ktorý vydáva SÚH v Hurbanove.

Sekcia poskytovala aj konzultácie k problematike svetelného znečistenia, správneho verejného osvetlenia aj k informačným tabuliam k meteoritu Morávka v Beskydskej oblasti tmavej oblohy. Boli obnovené aj informačné tabule v PTO Poloniny.

Vďaka SÚH v Hurbanove bola vydaná druhá upravená edícia knihy P. Begeniho [Astronomické oko](#). Okrem toho členovia sekcie pracovali na článkoch pre časopis Kozmos.

Pokračovala dobrá spolupráca s [Odbornou skupinou pro tmavé nebe ČAS](#). Členovia sekcie sa cez internet zúčastnili na [Konferencii o svetelnom znečistení](#) (6. marca 2024) pri príležitosti českého predsedníctva V4 pod záštitou Ministerstva životného prostredia ČR.

[Sekcia medziplanetárnej hmoty](#) zorganizovala v auguste meteorickú expedíciu v regióne Látka, okres Detva. Zameraná bola predovšetkým na vizuálne a fotografické pozorovanie meteorického roja Perzeíd. Výsledky pozorovaní boli zaslané do príslušných databáz. Okrem toho sa priebežne v Banskobystrickom kraji organizovali výjazdové pozorovania za polárnou žiarou, meteorickými rojmi, kométami (12P/Pons-Brooks, C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS).

Spoločná [sekcia pre výskum slnka](#) organizovala jednotlivé podujatia cez mnoho miestnych organizácií i jednotlivcov v spolupráci s hviezdárňami, školami alebo inými inštitúciami. [Európske solárne dni](#) sú najväčšou osvetovou kampaňou zameranou na využívanie solárnej energie v Európe, ktorá v posledných ročníkoch dokázala osloviť stovky tisíc ľudí vo viac ako 20-tich štátoch. Minulého roku sa podujatie uskutočnilo 23. mája na pôde [gymnázia v Detve](#).

[Sekcia pre vzdelávanie a popularizáciu astronómie](#) sa vzhľadom na zameranie venovala predovšetkým vzdelávacím a popularizačným podujatiam, ako aj publikačnej činnosti. V rámci popularizácie astronómie sa členovia pridali k aktivitám počas celoslovenských podujatí [Deň hviezdární a planetárií](#) (16. – 17. marca 2024), Európskej noci vedy (27. septembra 2024) a Týždňa vedy a techniky (11. – 15. novembra 2024). Menšie, lokálne podujatia zahŕňali [Stredoslovenský Messierov maratón](#) (6. – 7. apríla 2024), [Európske solárne dni](#) (23. mája 2024), [Slovenskú amatérsku oblohu](#) (25. – 27. októbra 2024) a prípravu večerných pozorovaní pre festival [STARMUS VII](#), ktorý sa konal (12. – 17. mája 2024 v Bratislave).

Významnou výchovnou a vzdelávacou akciou je [projekt „Ahoj Vesmír!“](#), ktorý počas štyroch termínov v roku 2024 priniesol hravou formou poznatky o vesmíre a nočnej oblohe pre asi 200 detí z materských škôl a prvého stupňa základných škôl.

Členovia sekcie aj počas minulého roku organizovali vzdelávací-popularizačné podujatia v rámci projektu [„S ďalekohľadom na cestách“](#) a počas leta aj [23. pozorovateľskú expedíciu](#) v Mníšku nad Hnilcom, ktorá je určená pre mladých pozorovateľov nočnej oblohy z radov astronomických krúžkov a klubov. Pre širokú verejnosť, no hlavne pre mladých ľudí pripravili sériu hybridných astronomických podujatí v rámci cyklu [Astronomické štvrtky SAS pri SAV](#).

Tradične pokračovalo „Leto s astronómiou v Sobotišti“ – séria podujatí pre letné tábory i verejnosť v regióne Záhoria a Kopaníc. Tohto roku sa do hviezdárne prišlo pozrieť asi 250 detí. Medzi ďalšie lokálne popularizačné aktivity patrili aj podujatia pre základné školy vo hviezdárni „Júlia“ vo Zvolenskej Slatine.

V oblasti astronomického vzdelávania pripravovali členovia sekcie 34. ročník súťaže „Čo vieš o hviezdach“ a spolupodielali sa aj na príprave Astronomickej olympiády. V septembri a októbri boli zorganizované tri metodické podujatia pre vedúcich astronomických krúžkov v regióne Záhoria. Autori P. Štefečková a S. Štefeček pripravili druhé upravené vydanie pracovného zošita „[Vesmír pre astronomický krúžok](#)“ a R. Lascsák a kol. zbierku „[Astronomická olympiáda 2024](#)“, ktoré vydala SÚH v Hurbanove. Okrem toho pripravovali členovia sekcie tlačové správy, články v elektronických a printových médiach, najmä do časopisu Kozmos.

Boli spoluorganizované výtvarné a fotografické súťaže „[Vesmír očami detí](#)“, „[Vesmírne umenie](#)“, „[V zajetí vesmíru](#)“, „[Astrofoto 2024](#)“, „[Svietme si na cestu...nie na hviezdy](#)“ a fotografická výstava D. Rapavej „[Tajomstvo svetla a vody](#)“.

[Sekcia premenných hviezd a exoplanét](#) sa uplynulý rok pripravovala primárne na predpovedané vzplanutie rekurentnej novy T CrB. Predpoveď sa síce zatiaľ nenaplnila, ale zato popri tom vznikla aktivita – [kampaň](#) na hľadanie pozostatkov po rekurentných novách prostredníctvom astrofotografie. Okrem toho členovia sekcie boli spoluautormi 19 odborných a vedeckých prác, pričom v 11 prípadoch ako prvý autor. Značná časť vyšla v [zborníku](#) z [konferencie](#) o observačných technikách, prístrojoch a výskume s malými ďalekohľadmi, ktorá sa konala v Tatrách v roku 2023.

[Sekcia zákrytov a zatmení](#) sa zameriavala hlavne na organizovanie celoročných pozorovaní dotýčnicových zákrytov tesných dvojhviezd a zákrytov hviezd asteroidmi. Informácie a „last minute“ predpovede sa pozorovateľom zasielali emailom. Úspešne sa pozorovali stovky zákrytov a výsledky boli zaslané do medzinárodnej asociácie zákrytov a tranzitov [IOTA-ES](#). Za nových revízorov pozorovaní európskej sekcie IOTA boli ustanovení P. Nosál a P. Delinčák.

Pokračovala dobrá spolupráca so [Zákrytovou a astrometrickou sekcí ČAS](#). Naši členovia (M. Korec, P. Nosál a M. Harman) sa zúčastnili touto sekciou organizovaného seminára [ZARok](#).

Členovia sa zúčastnili expedície za úplným zatmením Slnka v Mexiku.

V Tatranskej Lomnici, 24. januára 2025

Vypracovali:

.....
Mgr. Ľubomír Hambálek, PhD.
vedecký tajomník SAS pri SAV

.....
doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.
predseda SAS pri SAV

Súhrnná správa a štatistický prehľad o aktivitách vedeckej spoločnosti za rok 2024

Názov spoločnosti

Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV (SAS pri SAV)

Názov ústavu SAV, s ktorým spoločnosť spolupracuje na základe zmluvy

Astronomický ústav SAV, v. v. i.

Funkcionári spoločnosti

Predseda / Predsedníčka	Meno, priezvisko, tituly	Rudolf Gális, doc. RNDr. PhD.
	e-mail	rudolf.galis@upjs.sk
	Telefónne číslo	055 234 2241
Hospodár / Hospodárka	Meno, priezvisko, tituly	Emil Kundra, Mgr. PhD.
	e-mail	ekundra@ta3.sk
	Telefónne číslo	052 787 9181

Kontaktné údaje spoločnosti

Kontaktná osoba (len ak je iná ako predseda; meno, priezvisko, tituly)	
Adresa pre korešpondenciu	Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV Astronomický ústav SAV, v. v. i. Tatranská Lomnica 059 60 Vysoké Tatry
e-mail	sas@ta3.sk
Telefónne č. (aj smerové)	052 787 9181, 052 787 9121
Adresa www stránky spoločnosti	https://sas.astro.sk

Štruktúra členskej základne spoločnosti

Počet členov	182
Z toho	
Počet členov zo SAV (kmeňové pracovisko je v SAV)	28
Počet členov z vysokých škôl (podľa kmeňového pracoviska)	27
Ostatní (napr. iná sféra, dôchodcovia, študenti atď.)	127

Členstvá v nadnárodných vedeckých spoločnostiach

Názov	Výška členského
European Astronomical Society	1 000,00 €
	€

Podujatia organizované (spoluorganizované) spoločnosťou v roku 2024

Vedecké a odborné podujatia ¹

Por. č.	Názov a druh podujatia	Miesto a dátum DD-DD.MM.2024	Poznámka, komentár (nepovinné)
1	Astronomická olympiáda - domáce, regionálne kolá a celoštátne kolo (W, H)	Slovensko, Hurbanovo, 02. - 03.05.2024	
2	Astronomická olympiáda - IOAA, Brazília (MVS, S)	Rio de Janeiro, Brazília, 17. - 27.08.2024	1 strieborná, 1 bronzová medaila, 2 čestné uznania
3	Bezovec 2024 - Astronomický výskum na Slovensku (MVK, H)	Hlohovec, 09. - 10.10.2024	
4	27. celoštátny slnečný seminár s medzinárodnou účasťou (MVK, S)	Košice, 03. - 07.06.2024	
5	KOLOS 2024 - medzinárodná konferencia (MVK, S)	Sninské Rybníky, 24. - 26.10.2024	
6	Astrostáž Variable 2024 (W, H)	Kolonica, 26. 07. - 03.08.2024	
7	Stredoslovenský Messierov maratón 2024 (W, S)	Látky, 06. - 07.04.2024	
8	Slovenská amatérska obloha 2024 (W, S)	Látky, 25. - 27.10.2024	
9	Praktikum pre pozorovateľov zákrytov a astrofotografov (W, H)	Látky, 08. - 14.08.2024	
10	Pozorovateľská expedícia pre mládež - Perzeidy (I, S)	Mníšek nad Hnilcom, 30.07. - 14.08.2024	23 účastníkov
11	Medzinárodný filmový festival Astrofilm 2024 (I, S)	Piešťany, 22. - 24.10.2024	
12	Odborno-pozorovacie dni v PTOA, BOTO a PTOVF (I, S)	Poloniny, Veľká Fatra, Beskydy, 03.05.2024	
13	Štefánik a veda (MVK, S)	Hlohovec, 07. - 10.10.2024	95 účastníkov
14	Výjazdové pozorovania (I, S)	Banskobystrický kraj, celoročne	polárna žiara, meteorické roje, kométy, zatmenia
15	Objavte Poloniny (I, S)	Runina, 09. - 11.08.2024	
16	Hlohovecké astrofoto HAF BAF 2024 (W, S)	Bojná, 12. - 14.04.2024	

¹ V tabuľke uvedte všetky vedecké a odborné podujatia (s viacerými prednáškami/príspevkami), ktoré spoločnosť samostatne organizovala alebo sa podieľala na ich organizovaní. Ak podujatie malo kombinovaný charakter a v rámci programu boli vedecké aj odborné/popularizačné prednášky, zaradte ho do tejto kategórie. Uvedte aj tie podujatia, na ktoré SAV neprispievala finančne v rámci zmluvnej spolupráce. Ak nestačia riadky, pridajte ďalšie, rovnaké. Obdobne aj pri iných kategóriách činnosti. Druh podujatia uvádzajte skratkami: vedecká konferencia – VK; vedecký seminár – VS; workshop – W; sympóziu – SY; iné – I; medzinárodné: MVK, MVS, ...

Vedecko-popularizačné podujatia a akcie pre školy (okrem samostatných prednášok) ²

Por. č.	Názov a druh podujatia	Miesto a dátum DD-DD. MM. 2024	Poznámka, komentár (nepovinné)
1	Ahoj, vesmír! (H)	Bratislava a okolie, Revúca, celoročne	pre asi 1200 detí ZŠ a MŠ
2	S ďalekohľadom na cestách (H)	východné Slovensko, celoročne	asi 350 účastníkov
3	Medzinárodná fotosúťaž Sviet'me si na cestu...nie na hviezdy (S)	Slovensko, 15.11.2024	35 autorov, 130 fotografií
4	Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2024 (S)	Košice, AsÚ SAV, 11. - 15.11.2024	len na AsÚ asi 600 ľudí
5	Ženy a dievčatá v astronómii (H)	Slovensko, 07.03.2024	asi 40 účastníkov
6	Deň hviezdárni a planetárií 2024 (S)	hvezdárne a planetáriá na Slovensku, 16. - 17.03.2024	22 podujatí, asi 3000 návštevníkov
7	Európska noc vedy 2024 (H)	Slovensko, 03.09.2024	
8	100 hodín astronómie (H)	Košice, hvezdárne, 01. - 04.10.2024	vyše 30 účastníkov
9	Vesmír, náš domov (S)	Zvolenská Slatina, celoročne	hvezdáreň Júlia
10	Leto s astronómiou v Sobotišti (S)	Sobotište, jún - august 2024	
11	STARMUS VII - večerné pozorovania pre účastníkov (S)	Bratislava, 12.-17.05.2024	
12	Astronomické štvrťky (H)	Košice, celoročne	9 prednášok, 350 ľudí
13	Hodina Zeme (S)	Slovensko, 23.3.2024	
14	Globe at Night (S)	hvezdárne na Slovensku, celoročne	13 pozorovacích termínov

² V tabuľke uved'te vedecko-popularizačné a vzdelávacie podujatia organizované pre širokú verejnosť, resp. pre školskú mládež. Kombinované podujatia, v rámci ktorých okrem popularizačných odzneli aj vedecké prednášky pre odborníkov, zarad'te do predchádzajúcej tabuľky „Vedecké a odborné podujatia“.

Počty vedeckých, odborných a popularizačných podujatí organizovaných spoločnosťou³

Druh podujatia		Spoločnosť ako		Počet spolu	Z toho podporených príspevkom zo SAV (počet)
		hlavný organizátor	spoluorganizátor		
Vedecké podujatia	konferencia / seminár	1	5	6	4
	workshop / sympóziu	3	3	6	5
	iné	0	5	5	3
Odborné podujatia		0	0	0	0
Vedecko-popularizačné podujatia		6	8	14	8

Prednáškové aktivity⁴

Počet vedeckých a odborných prednášok	27
Počet vedecko-popularizačných a vzdelávacích prednášok	28

Akcie nezahrnuté do predchádzajúcich kategórií⁵

Názov a stručná charakteristika (druh) akcie	Miesto a dátum (ak sú relevantné)	Poznámka, komentár (nepovinné)
Konzultácie a poradenská činnosť súvisiaca s nevhodným osvetlením	Slovensko, celoročne	NP Poloniny, ZMOS, NP. V. Fatra, TANAP
Monitoring svetelného znečistenia	Slovensko, celoročne	
Csereho astronomické dni	Hlohovec, 01.03.2024	
Európske solárne dni	Detva, 23.05.2024	študenti gymnázia
Csereho cena SAS pri SAV 2024	Piešťany, 24.10.2024	
Vyhlasenie Parku tmavej oblohy Muránska planina	sedlo Zbojská, 03.05.2024	
Expedícia za pozorovaním polárnej žiary <i>Nórsko 2024</i>	Nórsko, 02. - 10.10.2024	
Expedícia za úplným zatmením Slnka <i>Mexiko 2024</i>	Durango, Mexiko, 08.04.2024	
Výstava astrofotografií <i>Vesmírne impresie</i>	Žiar n/Hronom, november - december	fotografie z HAF
Výstava výberu fotosúťaže <i>Svietme si na cestu... nie na hviezdy 2023</i>	Košice, jún - október 2024	
Výstava <i>Tajomstvo svetla a vody</i>	Snina, 12.11.2024	
<i>Pomenuj kvázimesiac Zeme</i>	medzinárodná súťaž 31.05. - 30.12.2024	
<i>Vesmírne umenie</i>	medzinárodná súťaž 01.01. - 31.03.2024	3. miesto Natália Utláková, Košice
<i>Súťaž o plagát k vesmírnemu letu</i>	medzinárodná súťaž do 06.01.2025	

³ Tabuľka je číselnou sumarizáciou akcií z predchádzajúcich tabuliek.

⁴ V tejto tabuľke uveďte počty prednášok prednesených samostatne mimo konferencií, seminárov a iných podujatí s viacerými príspevkami.

⁵ Napr. výstavy, exkurzie, relácie v médiách atď. – teda ďalšie akcie, ktoré zabezpečovala spoločnosť.

Súťaž o nové logo Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV	Slovensko, 01.07. - 31.10.2024	pre členov SAS pri SAV
--	-----------------------------------	---------------------------

Publikačné aktivity spoločnosti ⁶

Publikácia (základné bibliografické údaje: autor/zostavovateľ, názov, miesto a rok vydania, rozsah)	Príspevok SAV (áno/nie)	Hlavný/ /spolu- vydavateľ (H/S) ⁷
Astronomická ročenka 2025, Peter Zimnikoval, Hurbanovo, 2024, 132 s.	NIE	S
Astronomické oko, 2. vydanie, Peter Begeni, Hurbanovo, 2024, 310 s.	NIE	S
Vesmír pre astronomický krúžok, 2. vydanie, Petra Štefečková a Svetozár Štefeček, Hurbanovo, 2024, 100 s.	NIE	S
Alexej Duchoň - Muž, ktorý miloval hviezdy, Renáta Kolivošková, Hurbanovo, 2024, 75 s.	NIE	S
Astronomická olympiáda - Zbierka riešených úloh, Radovan Lascák, Hurbanovo, 2024, 114 s.	NIE	S
Web stránky SAS pri SAV (33 článkov)	NIE	H
Web stránky hvezdárni a planetárií a aj jednotlivých podujatí	NIE	S
Ďalšie články: Daniela Rapavá: <i>Mojich tridsať rokov v astroparku</i> . In: Kozmos 2024/1, s. 33-36 Daniela Rapavá: <i>Vyhodnotenie 13. ročníka fotosúťaže Svetíme si na cestu... nie na hviezdy</i> . In: Kozmos 2024/1, s. 38-42 Pavol Ďuriš: <i>Astrofilm 2023</i> . In: Kozmos 2024/1, s. 47 Mária Gallová: <i>Spomienka na Igora Chromeka</i> . In: Kozmos 2024/1, s. 46 Renáta Kolivošková: <i>Kto bol Alexej Duchoň (23. 2. 1884 - 25. 2. 1964)</i> . In: Kozmos 2024/1, s. 48-49 Peter Zimnikoval: <i>Saros a jeho série</i> . In: Kozmos 2024/2, s. 43-46 Daniela Rapavá: <i>Vesmír očami detí - expanzia detského vesmíru</i> . In: Kozmos 2024/2, s. 47-48 Peter Zimnikoval: <i>Mesiac a Plejády</i> . In: Kozmos 2024/3, s. 41 Daniela Rapavá: <i>Polnočné slnko v astrofotografickej súťaži IAU 2023</i> . In: Kozmos 2024/3, s. 50-51 Rudolf Gális: <i>Csereho cena SAS pri SAV 2024</i> . In: Kozmos 2024/3, s. 51 Pavol Rapavý: <i>Bratislava má hvezdáreň</i> . In: Kozmos 2024/4, s. 40-41 Pavol Rapavý: <i>Park tmavej oblohy Muránska planina je na svete</i> . In: Kozmos 2024/4, s. 41-42 Ladislav Hric: <i>18. ročník astronomickej olympiády prelomil tradíciu</i> . In: Kozmos 2024/4, s. 42-44 Ivan Dorotovič: <i>27. slnečný seminár v Košiciach</i> . In: Kozmos 2024/4, s. 45 Ivan Dorotovič: <i>Slovensko podpísalo Chartu nulového vesmírneho odpadu</i> . In: Kozmos 2024/5, s. 42-43 Patrik Čechvala: <i>Nastal čas pre Afriku. 2000 astronómov sa stretlo v Kapskom Meste</i> . In: Kozmos 2024/5, s. 43-44 Mário Tlamka: <i>Zraz mladých astronómov Slovenska na Myjave</i> . In: Kozmos 2024/5, s. 53	NIE	S

⁶ Do tejto tabuľky zaradíte periodické a neperiodické publikácie, ktorých vydavateľom alebo spoluvydavateľom bola spoločnosť, vrátane informačných bulletinov.

⁷ Uveďte H, ak hlavným vydavateľom bola spoločnosť; S, ak spoločnosť bola spoluvydavateľom.

<p>Pavol Dubovský: <i>Astrostáž Variable 2024 na Kolonickom sedle</i>. In: Kozmos 2024/5, s. 53-54</p> <p>Pavol Rapavý: <i>Objavili tmavé srdce Polonín</i>. In: Kozmos 2024/5, s. 55</p> <p>Peter Zimnikoval: <i>Vizualizácia astronomických úkazov</i>. In: Kozmos 2024/6, s. 42-45</p> <p>Ladislav Hric, Mária Hricová Bartolomejová: <i>Medzinárodná olympiáda z astronómie a astrofyziky opäť v Brazílii</i>. In: Kozmos 2024/6, s. 45-46</p> <p>Jana Švrčková: <i>Olympiáda očami pozorovateľky</i>. In: Kozmos 204/6, s. 47</p> <p>Drahoslava Výbochová, Mária Hégerová: <i>18. ročník piešťanského Astrofilmu</i>. In: Kozmos 2024/6, s. 48</p>		
---	--	--

Súhrnná tabuľka príjmov a výdavkov spoločnosti v roku 2024 ⁸

PRÍJMY	€
Príjmy z rozpočtu zmluvného ústavu (z príspevku SAV na projekt) ⁹	3 970,00
Sponzorské príspevky od iných subjektov	0,00
Príjmy z členských príspevkov	1 251,20
Príjmy z konferenčných poplatkov	0,00
Ostatné príjmy	3 151,20
Spolu	8 372,40

VÝDAVKY	€
Výdavky hradené z príspevku SAV na projekt	3 970,00
Výdavky hradené z iných zdrojov	1 744,84
Spolu	5 714,84

	€
Príspevok SAV pridelený zmluvnému ústavu na realizáciu projektu spolupráce	3 970,00
Celkové výdavky zmluvného ústavu na realizáciu projektu	3 970,00

Úhrada členského príspevku v Rade slovenských vedeckých spoločností (10 €/rok)¹⁰

Úhrada za rok	Dátum úhrady (DD.MM.RRRR)	Suma (€)
2025	10.01.2025	10
Iné roky (uved'te): RRRR - RRRR		

⁸ V tabuľke uvádzajte skutočné príjmy a výdavky spoločnosti za všetky akcie spolu, na základe výstupných údajov z peňažného denníka.

⁹ Uved'te skutočné príjmy predisponované z rozpočtu zmluvného ústavu na účet spoločnosti. (Ak ústav vyúčtoval niektoré akcie bez zapojenia spoločnosti, nemusí to byť totožné s celkovým príspevkom prideleným ústavu na realizáciu projektu spoločných akcií.)

¹⁰ Uved'te len členské príspevky uhradené za rok 2025 a nedoplatky uhradené od 1. februára 2024 (s označením, za ktoré roky).

Iné informácie o spoločnosti a podnety pre P SAV / RSVS

Miesto a dátum: Tatranská Lomnica, 20.01.2025

Správu vypracovali: Ľubomír Hambálek, Mgr. PhD.
meno, priezvisko, tituly

.....
podpis

Emil Kundra, Mgr. PhD.
meno, priezvisko, tituly

.....
podpis

Správnosť uvedených údajov potvrdzujem svojím podpisom:

.....
podpis predsedu spoločnosti
doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.

Miesto pre pečiatku spoločnosti