

Správa o činnosti SAS pri SAV v roku 2015

V roku 2015 sa okrem tradičnej aktivity činnosť členov SAS pri SAV zamerala na zvyšovanie záujmu mladých ľudí o astronómiu, na organizovanie podujatí v rámci Medzinárodného roku svetla, na prípravu odborných konferencií, na medzinárodnú spoluprácu pri ochrane pred svetelným znečistením, na vydanie odborných publikácií a na lepšiu informovanosť členov spoločnosti, ako aj širokej verejnosti prostredníctvom webovej stránky SAS pri SAV.

1. Astronomická olympiáda

Termín: jún až august 2015

Miesto: hotel Satelit, Piešťany - celoslovenské finále, miesto konania medzinárodnej astronomickej olympiády (IOAA) v roku 2015 bol Semarang, Indonézia v dňoch 26. 7. - 5. 8. 2015

Garant: RNDr. Ladislav Hric, CSc., predseda Astronomickej olympiády na Slovensku

Požadované finančné náklady: 1700,- € (+350,-€)

Pridelené finančné prostriedky: 800,-€ (+110,-€)

Priorita: A

Vyhľadávanie a vzdelávanie talentovanej mládeže na celom Slovensku je cieľom Astronomickej olympiády, ktorá patrí k tradičným a veľmi úspešným aktivitám SAS pri SAV. Garantom a hlavným organizátorom Astronomickej olympiády je *Dr. L. Hric*, na príprave a organizácii sa ďalej podieľajú RNDr. *M. Hricová Bartolomejová*, RNDr. *Miroslav Znášik*, RNDr. *Juraj Zverko*, *DrSc.*, *Mgr. Marián Vidovenec* a ďalší členovia SAS pri SAV. Významnou mierou sa na realizácii Astronomickej olympiády podieľa SÚH v Hurbanove (*Mgr. Marián Vidovenec*, *Mgr. Peter Dolinský*), ktorá organizuje celoslovenské kolo tejto súťaže a tiež Krajská hviezdáreň v Žiline (*RNDr. Miroslav Znášik*) a Krajská hviezdáreň a planetárium M. Hella v Žiari nad Hronom (*Mgr. Tomáš Dobrovodský*), kde sa pre finalistov konali prípravné kurzy.

Súťaž je určená pre žiakov základných a študentov stredných škôl a okrem teoretických úloh súťažiaci riešia aj praktické úlohy. Prvé kolo Astronomickej olympiády každoročne prebieha korešpondenčne, prostredníctvom internetových stránok SAS pri SAV. Najlepší súťažiaci sa potom stretli na celoslovenskom finále, ktoré sa konalo 29. – 30. 4. 2015 v Piešťanoch a najlepší piati účastníci v kategórii stredných škôl získali možnosť zúčastniť sa na Medzinárodnej olympiáde z astronómie a astrofyziky (IOAA). Pred vycestovaním slovenskej delegácie sa konal intenzívny prípravný kurz (Krajská hviezdáreň a planetárium M. Hella v Žiari nad Hronom), aby sa finalisti čo najdôkladnejšie pripravili na účasť na IOAA.

9. ročník IOAA sa konal 26. júla – 4. augusta 2015 v Semarangu na ostrove Jáva (Indonézia) a zúčastnilo sa ho rekordných 318 účastníkov zo 41 krajín celého sveta. Naši študenti na nej vybojovali pre Slovensko 2 strieborné medaily a jedno čestné uznanie. Najlepšie sa z našich študentov umiestnil *Jozef Lipták* (Banská Bystrica), ktorý celkovo skončil na trinástom mieste. Od zlatej medaily ho delili iba dve priečky. Druhým strieborným medailistom bol *Miroslav Gašpárek* (Žilina). Účasťou na tejto – pre neho už piatej – olympiáde sa stal aj študentom s najväčším počtom úcastí na IOAA v histórii. *Juraj Halabrin*, z Bratislavy získal čestné uznanie. Ďalšími reprezentantmi boli *Martin Okánik* (Banská Bystrica) a *Martin Murin* (Bratislava). Dosiahnutým výsledkom sme sa podľa oficiálneho rebríčka krajín stali najlepšou krajinou v Európe a celosvetovo sme sa umiestnili na ôsmom mieste.

Informácie o úspešnej reprezentácii Slovenska na IOAA boli prezentované aj v médiách (Kozmos, stránky SAV, ...), vďaka čomu rastie aj povedomie o *Astronomickej olympiáde* na Slovensku.

2. S ďalekohľadom na cestách

Termín: 10 podujatí počas celého roka 2015

Miesto: mestá a obce východného Slovenska

Garant: doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., tajomník Stelárnej sekcie SAS

Požadované finančné náklady: 700,- € (+210,-€)

Pridelené finančné prostriedky: 400,-€ (+60,-€)

Priorita: A

Hlavné ciele tohto projektu 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, pre všetkých záujemcov zdarma.

Neoddeliteľnou súčasťou podujatí projektu je zaujímavá prednáška so zameraním na najnovšie poznatky o vesmíre. Účastníci podujatí majú momentálne na výber z troch populárne-náučných prednášok: *Nebezpečný vesmír*, *Cudzie svety* a *Na koniec vesmíru*. V prednáškach sú využité informácie založené na aktuálnom astronomickej výskume. Prednášky sprevádzajú počítačové 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 súčasťou podujatí projektu je však pozorovanie vesmírnych objektov pomocou astronomických ďalekohľadov. Slnko, Mesiac, planéty slnečnej sústavy, zaujímavé dvojhviezdy, hviezdokopy, hmloviny či galaxie priťahujú pozornosť ľudí všetkých vekových kategórií.

Garantom podujatí je *doc. R. Gális*, na ich realizácii sa ďalej podieľajú: *Ing. P. Kaňuk*, *J. Merc* a ďalší členovia SAS pri SAV. V roku 2015 bolo v rámci projektu S ďalekohľadom na cestách zorganizovaných celkovo 16 podujatí, na ktorých sa zúčastnilo 944 účastníkov. Keďže i naďalej pretrvávajú veľký záujem o podujatia projektu, ďalšie podujatia sú v príprave.

3. Odborná konferencia pri príležitosti Medzinárodného roku svetla „Svetlo? Áno i nie.“

Termín: 2. - 3. október 2015

Miesto: Hotel Galileo, Žilina

Garant: RNDr. Ladislav Hric, CSc., doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.

Požadované finančné náklady: 1300,- € (+300,-€)

Pridelené finančné prostriedky: 600,-€ (+90,-€)

Priorita: A

Počas 17. riadneho zjazdu SAS pri SAV, ktorý sa konal v dňoch 2. – 3. októbra 2015 v hoteli Galileo v Žiline, SAS pri SAV tiež zorganizovala odbornú medzinárodnú konferenciu *Svetlo? Áno i nie!* Organizácia spojených národov vyhlásila rok 2015 za *Medzinárodný rok svetla*. Elektromagnetické žiarenie je zdrojom takmer všetkých informácií o vesmírnych objektoch. Zároveň je však čím ďalej akútnejšia problematika ochrany pred svetelným znečistením. Tieto témy preto výrazne rezonovali počas hlavných prednášok konferencie: prednášku *Svetlo? Áno!* predniesol *prof. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc.* a prednášku *Svetlo? Nie!* *RNDr. Peter Begeni* a *RNDr. Pavol Rapavý*. Program konferencie svojou prednáškou *Jak ovlivňujú geofyzikální procesy orientaci Země v prostoru* doplnil aj *Ing. Ján Vondrák, DrSc.*, predseda Českej astronomickej spoločnosti. Súčasťou konferencie boli aj dve výstavy fotografií – jednak výstava vyhlásená predsedom SAS pri SAV s názvom „Svetlo a tieň“, kde účastníci mali možnosť jednotlivé fotografie anonymne aj hodnotiť a výstava *RNDr. D. Rapavej – „Tajomstvo svetla a vody“*.

4. Bezovec 2015 – medzinárodné stretnutie pozorovateľov premenných hviezd z radov mládeže a profesionálnych astronómov

Termín: 5. - 7. jún 2015

Miesto: Bezovec

Garant: RNDr. Ladislav Hric, CSc., predseda Stelárnej sekcie SAS

Požadované finančné náklady: 350,- € (+100,-€)

Pridelené finančné prostriedky: 150,-€ (+30,-€)

Priorita: A

Konferencia o úspechoch v stelárnej astronómii, ktorá sa každoročne koná na Bezovci, neďaleko Piešťan patrí k tradičným podujatiam SAS pri SAV. Garantom tejto konferencie je *Dr. L. Hric*, na jej organizácii sa podieľajú *doc. R. Gális*, *Mgr. J. Krištofovič* a ďalší členovia SAS pri SAV, hlavne jej *Stelárnej sekcie*. Konferencie na Bezovci majú už vyše 50 ročnú tradíciu a patria k popredným aktivitám SAS pri SAV. Konferencie majú medzinárodný charakter a tradične umožňujú výmenu skúseností medzi profesionálnymi astronómami a záujemcami o pozorovanie premenných hviezd z radov študentov a mládeže aktívne pracujúcej v astronomických krúžkoch v rámci celého Slovenska.

Bezovec 2015 sa konal v dňoch 5. – 7. júna 2015 kvalitu tradične výborného programu konferencie tohto roku ešte viac zvýšil svojou prednáškou *Dr. J. Grygar* s názvom *Astronomové v obláčich*. Na druhej strane nevyšiel úmysel pozvať významnú osobnosť a zároveň najstaršieho československého astronóma *doc. L. Pereka* (96 r.), ktorý sa kvôli zdravotným problémom ospravedlnil. Prednášky na podujatí predniesli členovia SAS pri SAV: *Dr. L. Hric* (Kuba na križovatke nekonečna), *doc. R. Gális* (AG Draconis – a symbiotic

mystery), *J. Merc* (Spektroskopický výskum symbiotickej dvojhviezdy AG Dra) a *P. Dubovský* (The recent highlights from variable stars observations in the Astronomical Observatory on Kolonica Saddle).

5. **Medzinárodná konferencia o výskume premenných hviezd KOLOS 2015**

Termín: 3. - 5. decembra 2015

Miesto: Astronomické observatórium a planetárium na Kolonickom sedle, Stakčín

Garant: RNDr. Igor Kudzej, CSc.

Požadované finančné náklady: 250,- €

Pridelené finančné prostriedky: 110,-€

Priorita: A

Medzi tradičné podujatia, na ktorých organizácii sa každoročne podieľa aj SAS pri SAV je *Medzinárodná konferencia o výskume premenných hviezd KOLOS*. Garantom tohto podujatia je *Dr. I. Kudzej*, na organizácii sa ďalej podieľajú viacerí členovia *Stelárnej sekcie SAS* pri SAV. Medzinárodná konferencia je venovaná problematike výskumu premenných hviezd, astronomickým pozorovaniam na observatóriu na Kolonickom sedle, ako aj problematike svetelného znečistenia. Konferencia sa tradične koná na Astronomickom observatóriu na Kolonickom sedle a v hoteli Armales v Stakčine.

V roku 2015 bola konferencia organizovaná v dňoch 3. až 5. decembra 2015 a stretlo sa na nej 43 astronómov zo Slovenska, Poľska, Česka a Ukrajiny. Konferenciu organizovala Vihorlatská hviezdáreň v Humennom a spoluorganizátormi boli Slovenský zväz astronómov, SAS pri SAV, Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice a Neinvestičný fond Teleskop. Paralelne s rokovaním konferencie sa uskutočnilo aj projektové stretnutie partnerov cezhraničného projektu „Space Emergency System“, ktorí diskutovali o založení konzorcia „Geoinformation Technologies“. Platformu KOLOS-u takisto využila Slovenská Astronomická Spoločnosť pri SAV na rokovanie Hlavného výboru spoločnosti.

Rokovanie konferencie bolo rozdelené do 4 blokov: výsledky založené na pozorovaniach na Kolonickom sedle, výskum premenných hviezd, iné astrofyzikálne oblasti, astroturistika a vzdelávanie. Celkovo odznelo 25 odborných príspevkov a prezentovaných bolo 8 posterov. Ako odľahčenie slúžili tri cestopisné príspevky v druhý konferenčný večer o cestách astronómov po Indonézii, Kanárskych ostrovoch a Kube. Program bol teda skutočne nabitý. Vďaka disciplinovanosti prednášajúcich sa podarilo všetko stihnúť podľa stanoveného časového plánu. Podarilo sa uskutočniť aj poznávací výlet do nového Ekomúzea v Zemplínskych Hámroch.

V dvanásťročnej histórii podujatia KOLOS to bol určite jeden z najbohatších ročníkov. Tešíme sa hlavne početnej delegácii z Ukrajiny. Netvoril ju len tradičný partner z Odessy. Prišli tiež hviezdári z Lvova, Charkova a Užhorodu. Je tu zjavný trend po narušení spolupráce s Ruskom hľadať partnerov v Európskej únii. Črtá sa tak perspektíva obojstranne výhodnej spolupráce. Konkrétne sa hovorilo napríklad o Vihorlatskom Virtuálnom Observatóriu (ViViO), na ktorého vytvorení by mali spolupracovať programátori z Charkova. Pestrá účasť bola tiež z poľskej strany. Zastúpená bola Jagelonská aj Pedagogická univerzita v Krakove, Univerzita A. Mickiewicza v Poznani, Mládežnícke astronomické observatórium v Niepolomicach, a tiež neastronomický subjekt – Arborétum v Bolestraszczech, ktorí sa ale aktívne zapája do astroturistických projektov.

KOLOS zostáva verný svojmu názvu. Tak to zhodnotil v záverečnom slove konferencie *Dr. L. Hric*. Nielen významom konferencie, ale aj tým, že sa koná pri stále najväčšom funkčnom ďalekohľade na Slovensku.

6. **Medzinárodná konferencia venovaná M. R. Štefánikovi „Muž Slnka“**

Termín: 4. – 5. júna 2015

Miesto: Kursalón, Piešťany

Garant: Mgr. Marián Vidovenec, Mgr. Marika Gallová

Požadované finančné náklady: 900,- €

Pridelené finančné prostriedky: 400,-€

Priorita: A

SAS pri SAV sa spolu so Spoločnosťou M. R. Štefánika, SÚH v Hurbanove a s Balneologickým múzeom v Piešťanoch podieľala na organizácii odbornej konferencie Muž Slnka, ktorá bola venovaná pamiatke 135. výročia narodenia Milana Rastislava Štefánika. Generál PhDr. Milan Rastislav Štefánik (21. 7. 1880 – 4. 5. 1919) patrí k najvýznamnejším osobnostiam moderných slovenských dejín. Bol politikom, generálom francúzskej armády a tiež astronómom. Konferencia sa konala 4. – 5. júna 2015 v Piešťanoch. Naša Spoločnosť poskytla konferencii dvojjazyčnú výstavu: „Svet vo fotografii významných slovenských

osobností – M. R. Štefánik“ (autori: *Dr. L. Hric* a *RNDr. M. Hricová Bartolomejová*) a členovia SAS pri SAV *Dr. J. Koza* a *RNDr. M. Hricová Bartolomejová* prezentovali na konferencii zaujímavé príspevky, venované životu a dielu M. R. Štefánika. SÚH v Hurbanove zabezpečila exkurziu účastníkov konferencie k mohyle na Bradle, ako aj do rodného domu M. R. Štefánika v Košariskách. Konferencia Muž Slnka mala vynikajúcu úroveň a medzi účastníkmi veľmi dobrý ohlas.

7. Odborná konferencia Terminologickej komisie SAS pri SAV

Termín: 8. októbra 2015

Miesto: Astronomický ústav SAV, pracovisko Bratislava

Garant: RNDr. Eduard Pittich, DrSc., predseda Terminologickej komisie SAS pri SAV

Požadované finančné náklady: 200,- €

Pridelené finančné prostriedky: 50,-€

Priorita: A

Cieľ: Stretnutie členov Terminologickej komisie SAS pri SAV sa konalo 8. októbra 2015 v Bratislave. Na tomto stretnutí bolo prerokovaných 248 nových termínov z oblasti astronómie a astrofyziky a pripravené ich publikovanie v časopise Kultúra slova. Prerokované terminologické heslá budú publikované v časopise Kultúra slova, č. 1 a 2, 2016.

8. Pozorovateľská expedícia pre mládež

Termín: 4. - 15. augusta 2015

Miesto: Mníšek nad Hnilcom

Garant: doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD. a Ing. Peter Kaňuk, Stelárna sekcia SAS

Požadované finančné náklady: 200,- €

Pridelené finančné prostriedky: 100,-€

Priorita: A

Medzi tradičné podujatia SAS pri SAV patrí aj *Pozorovateľská expedícia pre mládež*, ktorú organizujú *doc. R. Gális* a *Ing. P. Kaňuk*. Expedíciu uskutočnili členovia SAS pri SAV a Amavet klubu č. 879 ASTRO od 4. do 15. augusta 2015 na obecnej chate v Mníšku nad Hnilcom. Klub pracuje pri Centre voľného času, e. p. Popradská 86 v Košiciach. Počasie bolo priaznivé, dalo sa pozorovať počas väčšiny nocí. Expedícia bola kvôli veľkému záujmu rozdelená na 2 časti, niektorí pozorovatelia sa zúčastnili na celej expedícii. Celkový počet účastníkov bol 18.

Pozorovacie miesto sa vyznačuje veľmi malým svetelným znečistením, a preto sa účastníci expedícií okrem pozorovania meteorov venujú aj pozorovaniu objektov hlbokého vesmíru a ich fotografovaniu. Jasná obloha bola využitá na pozorovanie Slnka počas dňa, Mesiaca, planét a DEEP SKY objektov po celú noc. Pozorovanie meteorického roja Perzeid bolo úspešné, aktivita roja bola pomerne vysoká a podarilo sa pozorovať niekoľko mimoriadne jasných meteorov.

Potešiteľná bola účasť nových mladých nádejných astronómov, ako aj starších pozorovateľov. Starší mladším odovzdávali nielen praktické skúsenosti, ale pripravili aj prednášky a súťaže. A ako to na expedíciách býva, užili sme si aj kopec zábavy, zahrli hry, zaspievali pri gitare a viedli rôzne diskusie.

Na záver expedície sme pre obyvateľov Mníška nad Hnilcom usporiadali popularizačnú prednášku „Vesmírne katastrofy“ spojenú s pozorovaním nočnej oblohy pomocou astronomických ďalekohľadov.

9. Praktikum pre pozorovateľov zákrytov hviezd Mesiacom a planétkami

Termín: 8. - 13. augusta 2015, 23. - 25. októbra 2015

Miesto: chata Tepličné, Klenovec, hvezdáreň Vartovka, Banská Bystrica

Garant: Mgr. Stanislav Kaniansky, Sekcia zákrytov a zatmení SAS

Požadované finančné náklady: 200,- €

Pridelené finančné prostriedky: 100,-€

Priorita: A

10. Praktikum pre členov Sekcie astronomickej fotografie

Termín: 8. - 13. augusta 2015, 23. - 25. októbra 2015

Miesto: chata Tepličné, Klenovec, hvezdáreň Vartovka, Banská Bystrica

Garant: Ing. Peter Delinčák, RNDr. Ján Mäsiar, Sekcia astronomickej fotografie

Požadované finančné náklady: 200,- €

Pridelené finančné prostriedky: 100,-€

Priorita: A

Mnohí členovia Slovenskej astronomickej spoločnosti pri SAV aktívne pracujú vo viacerých sekciách, ako je tomu tak aj v prípade úzkej spolupráce Sekcie zákrytov a zatmení, Sekcie astronomickej fotografie či Sekcie medziplanetárnej hmoty. Keďže problematika sekcií úzko súvisí, rozhodli sa zodpovední členovia uskutočniť spoločné stretnutie členov a sympatizantov týchto sekcií.

Praktiká pre pozorovateľov zákrytov hviezd Mesiacom a asteroidmi a praktiká astronomickej fotografie sa konali v dňoch 8. - 13. augusta 2015 na Tepličnom v rámci meteorickej expedície (20 účastníkov, z toho 8 SAS) a 23. - 25. októbra 2015 na hvezdárni na Vartovke v Banskej Bystrici (9 účastníkov, z toho 5 zo SAS pri SAV). Náplňou týchto podujatí boli praktické pozorovania a metodika získavania a tiež spracovania fotografií objektov nočnej oblohy digitálnou technikou. Lektori predstavili nové snímacie zariadenia na báze CCD a CMOS, predviedli možnosti špecializovaných programov na spracovanie digitálnych fotografií (ImagesPro, SubRaw, Deep Sky Stacker, ...), porovnali výhody a nevýhody jednotlivých programov. Tiež sa diskutovali informácie o asteroidálnych zákrytoch a možnosti pozorovania prechodov extrasolárnych planét. Ostatní účastníci získali praktické skúsenosti s ovládaním týchto a iných softvérových produktov. Ďalšími témami boli technické zariadenia, prístroje a ďalšie príslušenstvo na získavanie astronomických zariadení, svetelné znečistenie ako nepriaznivý fenomén astronomickej fotografie.

Získané fotografie boli použité na prezentáciu na web stránkach sekcie, autorov, jednotlivých hvezdární a ako súčasť rôznych výstav fotografií, predovšetkým *Astrofilm* (október 2015, Piešťany) a *Festival svetla* (december 2015, Banská Bystrica).

11. Meteorická expedícia 2015

Termín: 8. – 14. augusta 2015

Miesto: chata Tepličné, Klenovec

Garant: Mgr. Peter Zimnikoval, Mgr. Stanislav Kaniansky

Požadované finančné náklady: 200,- €

Pridelené finančné prostriedky: 100,-€

Priorita: B

Meteorická expedícia sa konala v dňoch 8. – 14. 8. 2015 na chate Tepličné pri Klenovci a 10. – 13. 8. 2015 aj na chate Valachovo. Garantmi expedície boli *Mgr. P. Zimnikoval*, *Mgr. S. Kaniansky*. Hlavným programom bolo vizuálne pozorovanie letných meteorických rojov podľa metodiky International Meteor Organization a pozorovanie meteorov pomocou videotechniky podľa Central European Meteor Network. Na expedícii bola testovaná aj nová digitálna záznamová technika a odskúšaný záznam polarizácie stop meteorov. Doplnkovým programom bolo pozorovanie premenných hviezd, veľkoškálová fotografia oblohy, astrofotografia, meranie jasu oblohy. Na meteorickej expedícii sa zúčastnilo 29 účastníkov, z toho 12 členov SAS pri SAV.

12. Expedícia za úplným zatmením Slnka

Termín: 15. – 23. marca 2015

Miesto: Faerské ostrovy

Garant: Mgr. Stanislav Kaniansky, Sekcia zákrytov a zatmení SAS

Požadované finančné náklady: 200,- €

Pridelené finančné prostriedky: 100,-€

Priorita: B

Členovia SAS pri SAV *Mgr. S. Kaniansky* a *Ing. R. Barsa* sa zúčastnili expedície za úplným zatmením Slnka (20. marca 2015) na Faerské ostrovy. Faerské ostrovy patria Dánsku a tvorí ich 18 hlavných ostrovov a približne 800 menších. Počet obyvateľov je asi 50 000, počet oviec asi 70 000. Počasie je silne ovplyvnené Golfským prúdom, je veľmi premenlivé (mení sa každé dve hodiny) a počet daždivých dní je asi 300. Pozorovanie úplného zatmenia Slnka vyšlo len čiastočne, úkaz bol rušený oblačnosťou. Odmenou však pre účastníkov bola fantastická polárna žiara, ktorá trvala asi 8 hodín.

13. Astrofilm 2015

Termín: október 2015

Miesto: hotel Satelit, Piešťany

Garant: Mgr. Marián Vidovenec, SÚH Hurbanovo

Požadované finančné náklady: 200,- €

Pridelené finančné prostriedky: 100,-€

Priorita: A

V dňoch 13. – 15. októbra 2015 sa v kine Fontána KSC Fontána v Piešťanoch konal už 9. ročník medzinárodného filmového festivalu Astrofilm 2015. Hlavným organizátorom je Slovenská ústredná hviezdáreň Hurbanovo, Mesto Piešťany a Mestské kultúrne stredisko Piešťany a tohtoročnými oficiálnymi partnermi aj SZA a SAS pri SAV. SAS pri SAV prezentovala počas konania festivalu výstavu fotografií „Svetlo a tieň“, kurátorom ktorej bol *Dr. L. Hric*.

Organizátorov tohto roku príjemne prekvapil vzrastajúci záujem verejnosti, no zvlášť počet 18 prihlásených súťažných filmov od nás aj zo zahraničia (Slovensko, Česká republika, Maďarsko, Ukrajina, Francúzsko, Holandsko a USA). Bol to maratón 15 hodín projekcie, výstav a prednášok. Vestibul „zdebili“ výtvarné, fotografické aj posterové výstavy, astronomickú techniku tu prezentovali firmy TROMF a Astronyx a svoj kútik tu mali aj meteority M. Ormandyho. V súvislosti s Medzinárodným rokom svetla na plagátoch a posteroch bola prezentovaná problematika svetelného znečistenia a naše chránené oblasti tmy (Park tmavej oblohy Poloniny, Jizerská oblasť tmavej oblohy, Beskydská oblasť tmavej oblohy a Park tmavej oblohy Veľká Fatra).

Úvod Astrofilmu, ešte pred jeho slávnostným otvorením patril krstu knihy *RNDr. P. Begeniho* *Astronomické oko* (Čo by mal hviezdny tulák vedieť o ľudskom oku, aby sa mohol správne dívať do vesmíru). Krstným otcom bol *RNDr. P. Rapavý* a krstným médiom „špeciálny hviezdny prach“, no s tým sa pracovalo mimoriadne opatrne, veď sypať prach do oka. Všetko však dopadlo báječne a to iste aj preto, že sme scenár nemali pripravený a išli „naživo“.

Lektorom Astrofilmu bol tohto roku popularizátor a skvelý fotograf Petr Horálek. Za zatmeniami a tmavou oblohou precestoval polovicu sveta a tak diváci mohli zhladať v niekoľkých prezentáciách úchvatné klenoty južnej oblohy. Z jeho rozprávania bolo cítiť, ako hviezdnu oblohu miluje a čo všetko musel obetovať, aby sa ňou mohol kochať. Priam bravúrne rozohral rozprávanie pre deti, ktoré ho po prednáške obklopili ako kuriatka. Tradičnému pozorovaniu ani tento rok počasie neprialo, počasie bolo upršané. Záver Astrofilmu patril J. Kapušovi (SOSA) a Znovuzrodeniu Pluta, no ale samozrejme sa hovorilo o pripravovanej prvej slovenskej družici skCUBE.

Zhodnotenie úrovne prehliadky urobila predsedníčka poroty prof. I. Mayerová, ArtD (Ateliér dokumentárnej tvorby, Filmová a televízna fakulta VŠMU v Bratislave) a ocenení boli: *Hullámvadások* (Lovci vln) - Kollányi Ágoston, Pásztor Balázs – Cena primátora; *Posolstva vesmíru* - Michal Maturkanič, *Vihorlatská hviezdáreň Humenné* – Cena gen. riaditeľa SÚH, *Polaris*, o vesmírne ponorce a tajemství polární noci - Saint Etienne Planetarium production – Cena divákov. Aj keď ďalšia kategória oficiálne vyhlásená nebola, porotu zaujal film astronomického krúžku pri Michalovskej hviezdárni a tak získali Čestné uznanie poroty.

V kuloároch sme si vymieňali hlboké dojmy z českých astronomicko-cestopisných filmov (Petr Horálek: *Za čiernym sluncem do ruské veľkozemě* a Antonín Reňák: *Bližšie ku hviezdám*). Bolo z nich mimoriadne cítiť priateľstvo i pokora z vesmíru, ktorú ľudstvo tak veľmi potrebuje. Aj maďarský film (Mizser Attila a Pete Gábor: *Znovuzrodenie jednej hviezdárne Egy csillagvizsgáló újjászületése*) o obnovení maličkej zdevastovanej hviezdárne nás zaujal ľudskými príbehmi, práve v ľudskom faktore je dnes najväčšie poslanie hviezdární, lebo obrázky z vesmíru si dnes každý môže stiahnuť z internetu, ale vnímanie vesmíru, odovzdávanie seba samého ďalším generáciám je kontinuita tejto kultúry a tá je nenahraditeľná.

14. Odborno-pozorovacie dni v PTOP a BOTO

Termín: marec - november 2015, 3 – 4 dvojdnové podujatia

Miesto: Park tmavej oblohy Poloniny (SR), Beskydská oblasť tmavej oblohy (ČR), Rimavská Sobota

Garant: RNDr. Pavol Rapavý, RNDr. Peter Begeni, Sekcia ochrany pred svetelným znečistením

Požadované finančné náklady: 200,- €

Pridelené finančné prostriedky: 100,-€

Priorita: A

Aj v roku 2015 sa pokračovalo v priebežnom meraní svetelného znečistenia ručnými meračmi jasu oblohy v PTOP a BOTO. Merače pre SAS pri SAV zapožičiaval Slovenský zväz astronómov. Merače boli zapožičiavané aj k meraniam potrebným na vypracovanie odborných prác (diplomové, SOČ). Tiež sa pokračovalo v stálych meraniach na Astronomickom observatóriu Kolonické sedlo.

Členovia *Sekcie ochrany pred svetelným znečistením SAS pri SAV* zorganizovali tiež niekoľko podujatí, na ktorých sa snažili širokú verejnosť upozorniť na problematiku svetelného znečistenia.

15. Seminár astronómie pre pedagógov v rámci Konferencie učiteľov fyziky ZŠ a SŠ - Šoltésove dni

Termín: jeseň 2015

Miesto: Bratislava

Garant: RNDr. Leoš Kornoš, CSc.

Požadované finančné náklady: 90,- €

Pridelené finančné prostriedky: 50,-€

Priorita: B

Dvadsiaty druhý ročník odbornej konferencie pre učiteľov fyziky sa uskutočnil na pôde FMFI UK 6. a 7. novembra 2015. Konferencia sa uskutočnila s finančnou podporou MŠVVaŠ SR, JSMF PoBA2, SFS a SAS pri SAV. Konferencia bola venovaná metódam aktívneho poznávania žiakov vo vyučovaní fyziky na ZŠ a SŠ formou tvorivých dielní a prednášok, v ktorých autori zdôrazňovali význam fyziky pre rôzne oblasti vedy a praxe. V rámci konferencie prebehol aj pracovný astronomický seminár vedený *Dr. J. Tóthom a doc. L. Kornošom* (SAS pri SAV), kde formou úvodnej prednášky a následnej diskusie sa preberali aktuálne témy, ako boli napr. posledné kozmické misie v Slnčnej sústave, ale aj ďalšie témy, ktoré poslucháči nadhodili. Konferencie sa zúčastnilo 69 učiteľov základných a stredných škôl.

16. Festival fyziky

Termín: 7. – 9. apríla 2015

Miesto: Smolenice

Garant: RNDr. Pavol Rapavý, Sekcia ochrany pred svetelným znečistením

Požadované finančné náklady: 100,- €

Pridelené finančné prostriedky: 50,-€

Priorita: B

Celoslovenská konferencia s medzinárodnou účasťou sa konala v KC SAV v Smoleniciach v dňoch 7. – 9. apríla 2015 (*RNDr. P. Rapavý, RNDr. D. Rapavá*). Inštalovaný výber z výstavy z fotosúťaže „Svietme si na cestu...nie na hviezdy“ a materiály o svetlenom znečistení a Parku tmavej oblohy Poloniny. Z konferencie bude vydaný recenzovaný zborník.

17. Festival svetla

Termín: 11. – 12. decembra 2015

Miesto: Banská Bystrica

Garant: RNDr. Pavol Rapavý, Sekcia ochrany pred svetelným znečistením

Požadované finančné náklady: 350,- €

Pridelené finančné prostriedky: 150,-€

Priorita: B

Medzi najvýznamnejšie podujatia k Medzinárodnému roku svetla, ktoré boli organizované na Slovensku určite patrí multižánrový festival *Svetlo a tieň v umení a vede*. Festival sa konal v Banskej Bystrici v dňoch 11. – 12. decembra 2015 a SAS pri SAV bola jedným z hlavných organizátorov tohto podujatia. *RNDr. P. Rapavý* pôsobil ako člen organizačného výboru festivalu a na samotnej realizácii sa podieľali (prednášky, pokusy, výstavy) *RNDr. P. Begeni, Mgr. S. Kaniansky a Mgr. T. Dobrovodský*. Program venovaný ochrane nočného životného prostredia sa konal v Múzeu SNP. V priestoroch radnice bola inštalovaná výstava *RNDr. D. Rapavej* k Medzinárodnému roku svetla s názvom: *Tajomstvo svetla*.

18. Medzinárodná fotosúťaž Svietme si na cestu...nie na hviezdy 2015

Termín: január - november 2015

Miesto: Rimavská Sobota

Garant: RNDr. Pavol Rapavý, Sekcia ochrany pred svetelným znečistením

Požadované finančné náklady: 160,-€

Pridelené finančné prostriedky: 70,-€

Priorita: B

Medzi tradičné popularizačné aktivity, na ktorých organizácii sa podieľa aj SAS pri SAV patrí aj medzinárodná fotosúťaž *Svietme si na cestu...nie na hviezdy*. Garantom tohto podujatia je *RNDr. P. Rapavý*, na realizácii sa podieľajú aj ďalší členovia *Sekcie ochrany pred svetelným znečistením SAS pri*

SAV. Cieľom súťaže je upozorniť širokú verejnosť na problematiku svetelného znečistenia.

5. ročník tejto medzinárodnej fotografickej súťaže zameranej na problematiku svetelného znečistenia sa zúčastnilo 43 autorov so 177 fotografiami. V tomto roku bola do súťaže zaradená aj kategória venovaná Medzinárodnému roku svetla. Z vybraných fotografií je priebežne aktualizovaná výstava, ktorá je zapožičiavaná organizáciám.

19. **Edičná činnosť SAS pri SAV**

Termín: počas celého roka 2015

Požadované finančné náklady: 1350,- €

Pridelené finančné prostriedky: 0,-€

Priorita: A

Cieľ: Vydanie odborných a informačných materiálov pre členov SAS pri SAV a odbornú verejnosť.

a) *Pohyb telies v gravitačnom poli*

Garant: PaedDr. Ing. Peter Hanisko, PhD.

Na jeseň 2015 SAS pri SAV vydala knihu *Dr. Petra Haniska – Pohyb telies v gravitačnom poli*. Knihu vytlačila tlačiareň v Levoči.

b) *Meteorické správy Vol. 36*

Garant: prof. RNDr. Vladimír Porubčan, DrSc., Mgr. Peter Zimnikoval,

Pripravené do tlače v náklade 100 ks.

c) *Park tmavej oblohy Poloniny – Meteorit Kňahyňa*

Garant: RNDr. Peter Begeni, RNDr. Pavol Rapavý

Bola pripravená informačno-propagačná tabuľa a model meteoritu Kňahyňa, ktoré budú v roku 2016 umiestnené v Parku tmavej oblohy Poloniny.

d) *Fotodokumentácia, tlač a distribúcia propagačných materiálov k problematike svetelného znečistenia*

Garant: RNDr. Pavol Rapavý

Pri vodárenskej nádrži Starina bola nainštalovaná veľkoplošná tabuľa k informáciami o Parku tmavej oblohy Poloniny, jeho zaujímavostiach a atrakciách. Aj v roku 2015 pokračovala priebežná fotodokumentácia svetelného znečistenia, tlač letákov a propagačných materiálov, ich distribúcia a využívanie pri odborných aj popularizačných podujatiach.

e) *Hodina Zeme*

Garant: Jaroslav Merc

Slovensko je oficiálne zapojené do medzinárodného projektu, najväčšej celosvetovej akcie so zapojením verejnosti. V roku 2015 sa na Slovensku zúčastnilo 35 miest a obcí, 20 pamiatok, 62 organizácií a 21 škôl. Boli doplnené ďalšie osobnosti podporujúce Hodinu Zeme (prof. Šafařík - CERN, prof. Šajgalík – predseda SAV, doc. Tokár – vedec roka 2013). Značný mediálny ohlas. Podujatie *Hodina Zeme* organizačne zabezpečuje J. Merc (komunikácia, web).

f) *Globe at Night*

Garant: Jaroslav Merc

Slovensko je oficiálne zapojené do medzinárodného ekologického projektu. Všetky informačné materiály a webová aplikácia na odosielanie dát sú preložené do slovenčiny. Podujatie organizačne zabezpečuje J. Merc (komunikácia, web).

g) *Aktualizácia stránok o problematike svetelného znečistenia*

Garant: René Novysedlák

Priebežná aktualizácia a dopĺňanie stránok venovaných problematike ochrany pred svetelným znečistením <http://www.svetelneznečistenie.sk>. Náklady na doménu a priestor hradí SZA.

h) *Aktualizácia webovej stránky SAS*

Garant: Mgr. Emil Kundra, PhD.

Priebežná aktualizácia a dopĺňanie stránok SAS pri SAV.

Z ďalšej činnosti Hlavného výboru, odbočiek, sekcií a komisií SAS pri SAV

SAS pri SAV dlhodobo spolupracuje s Európskou astronómickou spoločnosťou (EAS), ktorá každoročne organizuje stretnutia EAS a národných astronómických spoločností počas medzinárodného podujatia *European Week of Astronomy and Space Science* (EWASS). Podujatie má dlhoročnú tradíciu, pozostáva z viacerých paralelných konferencií a množstva špecializovaných seminárov. EAS vyzvala národné astronómické spoločnosti uchádzať sa o možnosť usporiadať toto podujatie v ich krajinách. EWASS 2015 sa konal v dňoch 22. – 26. 6. 2015 a zúčastnilo sa ho vyše 1 100 astronómov z celého sveta, predovšetkým však z Európy, čo bolo hlavným cieľom organizátorov. Na podujatí sa za SAS pri SAV zúčastnil *Dr. L. Hric*, ktorý na stretnutí predstaviteľov EAS a národných astronómických spoločností potvrdil pretrvávajúci záujem SAS pri SAV zorganizovať medzinárodné podujatie EWASS na Slovensku.

Počas 17. riadneho zjazdu SAS pri SAV, ktorý sa konal v dňoch 2. – 3. októbra 2015 v hoteli Galileo v Žiline, sa uskutočnila aj výstava fotografií *Svetlo a tieň*, ktorej sa mohol zúčastniť každý člen Spoločnosti zaslaním najviac 5 fotografií. Námetom fotografií nemuseli byť len astronómické objekty a javy, ale téma mala korešpondovať s *Medzinárodným rokom svetla 2015*. Nezávislá komisia vybrala najzaujímavejšie snímky na výstavu a najlepší autori fotografií získali *Cenu predsedu SAS pri SAV*.

V roku 2015 sa členovia SAS pri SAV prednáškami, výstavami a ďalšími aktivitami zapojili aj do popularizačných podujatí s celoslovenským rozsahom, ako sú napr. *Noc výskumníkov* alebo *Týždeň vedy a techniky na Slovensku*.

Členovia *Sekcie medziplanetárnej hmoty* SAS pri SAV sa zúčastnili na medzinárodnej konferencii *International Meteor Conference* (27. – 30. august 2015, Mistelbach, Rakusko), kde *Mgr. S. Kaniansky*, *Mgr. J. Škvarka* a *Matej Korec* prezentovali príspevok: *A New Analysis of Monturaqui Meteorites*. Členovia tejto sekcie sa tiež zúčastnili pozorovania roja Tauríd v dňoch 4. - 15. novembra 2015 v púšti Atacama v Čile. *Sekcia medziplanetárnej hmoty* SAS pri SAV aj v roku 2015 úzko spolupracovala s inými vedeckými spoločnosťami, hviezdárňami a organizáciami a tiež sa venovala edičnej a popularizačnej činnosti (Astronómická ročenka 2016, web stránky astronómických inštitúcií, ...).

Z ďalšej činnosti členov *Sekcie zákrytov a zatmení* možno spomenúť: organizáciu pozorovaní zákrytov hviezd asteroidmi, distribúciu informácií o zákrytoch pre pozorovateľov, distribúciu predpovedí „last minute“ na základe astrometrických spresnení dráhy a metodická pomoc pre pozorovateľov pri príprave pozorovaní zákrytov. Vo svojej činnosti členovia tejto sekcie spolupracujú aj s inými vedeckými spoločnosťami, hviezdárňami a organizáciami (Sekcja Observacji i Zakryc PTMA, Poľsko, Zákrytová a astrometrická sekcia ČAS pri AVČR, IOTA/ES, EAON, slovenské a české hviezdárne, napr. Valašské Meziříčí, Rokycany). Informácie o zákrytoch pravidelne publikujú v *Astronomickej ročenke*, v časopise *Kozmos* a prostredníctvom internetu.

Mimoriadne bohatá bola v roku 2015 aj činnosť *Sekcie ochrany pred svetelným znečistením* SAS pri SAV. Členovia tejto sekcie (*RNDr. P. Begeni*, *RNDr. P. Rapavý*, *Ing. P. Ďuriš*, *J. Merc*, *RNDr. D. Rapavá*, *R. Novosedlák* a ďalší) vyvíjajú široké spektrum aktivít ako v oblasti odbornej (parky tmavej oblohy, meranie jasů nočnej oblohy, atď.), tak i v oblasti popularizácie a propagácie problematiky svetelného znečistenia. Sekcia úzko spolupracuje so *Slovenským zväzom astronómov a Hviezdárňou v Rimavskej Sobote*. Pri aktivitách v *Parku tmavej oblohy Poloniny* bola nadviazaná veľmi dobrá spolupráca aj so *Správou NP Poloniny*.

Členovia *Sekcie ochrany pred svetelným znečistením* sa tiež zaslúžili o založenie *Parku tmavej oblohy Veľká Fatra*, ktorý sa nachádza v okolí Horského hotela Kráľová studňa. Memorandum o vyhlásení špecifického chráneného územia podpísali dňa 12. júna 2015: BB EXPO, spol. s r. o., Slovenský zväz astronómov, Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, mesto Banská Bystrica a obec Dolný Harmanec. *Park tmavej oblohy Veľká Fatra* je síce malý (325 ha), no mal by to byť len zárodok, ktorý sa neskôr rozšíri na celú centrálnu časť územia Veľkej Fatry. Hlavnú zásluhu na založení majú členovia SAS pri SAV: *RNDr. P. Begeni*, *Mgr. S. Kaniansky* a *RNDr. P. Rapavý*. *Park tmavej oblohy Veľká Fatra* má veľmi dobré zázemie vyhlasovateľov i veľký potenciál, čo sa týka astroturistiky. Viac informácií o Parku tmavej oblohy Veľká Fatra možno nájsť na internetových stránkach: www.fatranskatma.sk. V roku 2015 sa uskutočnilo už 8 pozorovaní pre verejnosť. Bola pripravená informačná tabuľa a mapa/plagát (*RNDr. P. Begeni*) a textová časť bude uverejnená v pripravovanej publikácii (2016) venovanej 65. výročiu Horského hotela a 90. organizovanej turistiky na Slovensku.

Členovia *Sekcie ochrany pred svetelným znečistením* sa venovali aj ďalšej činnosti: Konzultačná a poradenská činnosť:

– Konzultácie odborných prác (diplomové, stredoškolské). Najlepšie hodnotené: diplomová práca *T. Dobrovodského* (UMB Banská Bystrica, externí konzultanti *RNDr. P. Begeni*, *RNDr. P. Rapavý*), SOČ

- V. *Foldynovej*, (konzultant *J. Merc*, 2. cena v celoštátnom kole ČR, Cena Katedry botaniky Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci, Cena CZ.NIC, Speciální cena Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského).
- Konzultačná a poradenská činnosť pri problémoch s nevhodným osvetlením (*RNDr. P. Begeni*).
- Zapožičiavanie meračov SQM pre získavanie dát ako podkladov k vypracovaniu odborných prác.
- Pripomienky, návrhy a odporúčania pre verejne osvetlenie v obciach Parku tmavej oblohy Poloniny na základe požiadavky Správy národného parku Poloniny, konzultácie aj so svetelným technikom Ing. Maixnerom.
- Pripomienky a odporúčania k už existujúcemu verejnemu osvetleniu v Prešove a Rimavskej Sobotě.

Propagácia, medializácia, edičná činnosť:

- 28. 6. – 8. 7. 2015 sa v Bonne (World Conference Center) konalo 39. zasadnutie Výboru pre svetové dedičstvo UNESCO, ktorého sa zúčastnilo 1500 delegátov a 200 novinárov z celého sveta. Prvýkrát v histórii sa prezentovala aj Slovenská republika, konkrétne Park tmavej oblohy Poloniny (baner v anglickom jazyku, propagačné materiály).
- *Čistá obloha vs. svetelné znečistenie* (21. 4. 2015, zaujímavá a netradičná akcia so svetelnými dizajnérkami L. M. Sánchez a L. Balážovou, ktorá sa konala v rekonštruovanom výmenníku Štítová v Košiciach, a na ktorej sa zúčastnili *RNDr. P. Begeni*, *Mgr. V. Kolivoška* a *RNDr. P. Rapavý*).
- Bohatú činnosť v Beskydskej oblasti tmavej oblohy, ktorej vyhlasovateľom je aj SAS pri SAV zabezpečovali kolegovia z Českej republiky.
- *Astropark* v Rimavskej Sobotě je venovaný aj problematike svetelného znečistenia a jeho návšteva je súčasťou takmer každej kolektívnej exkurzie.
- Členovia *Sekcie ochrany pred svetelným znečistením* tiež vydali plagát *Svetlo, Zem a vesmír*, ktorý je venovaný problematike svetelného znečistenia. Plagát vydala Krajská Hvezdáreň a planetárium M. Hella v Žiari nad Hronom v náklade 3 000 ks a jeho autormi sú *Mgr. P. Zimnikoval* a *Mgr. B. Zimnikovalová*. Plagát bol vydaný pri príležitosti Medzinárodného roku svetla 2015.
- Príspevky z väčšiny podujatí (relácie, oznamy) boli prezentované v regionálnych aj celoslovenských médiách. Články (aj v spoluautorstve) napr. v *SME*, *Pravda* a všetkých celoslovenských televíziách. Takmer hodinová diskusná relácia v Rádiu Regina (apríl, zostrih v auguste 2015), samostatný príspevok pripravila TV Markíza v relácii *Reflex* (*RNDr. P. Rapavý*, *Mgr. M. Vidovenec*).
- Problematike svetelného znečistenia a ochrane nočného životného prostredia boli venované prednášky počas podujatí ako napr. *Deň hvezdární a planetárií* (15. 3.), *Deň Zeme v Rimavskej Sobotě* (22. 4.), *Týždeň vedy a techniky* (Rimavská Sobotě, Lučenec), *Hvezdáreň v Medzeve*, *Deň otvorených dverí AsÚ SAV* v Starej Lesnej.
- Slovensko bolo jednou z prvých mimoamerických krajín, ktoré sa zapojili do projektu *Save Our Stars*. Projekt koordinuje IDA (International Dark-Sky Association) a bolo realizovaných niekoľko kratších prednášok venovaných tomuto projektu (*J. Merc*).

Podujatie za účelom pozorovania čiastočného zatmenie Slnka (20. marca 2015) zorganizovali členovia *odbočky SAS pri SAV v Tatranskej Lomnici* (*Mgr. J. Koza*, *Mgr. E. Kundra*, *Mgr. Ľ. Hambálek*, *Mgr. M. Sekeráš* a *Dr. A. Kučera*) s podporou firmy *Tromf J. Piarová Banská Bystrica* a v spolupráci s *Astronomickým ústavom SAV* na jeho pracovisku v Starej Lesnej. Vďaka veľmi dobrým poveternostným podmienkam sa podujatie stretlo z veľkým záujmom verejnosti, hlavne žiakov a študentov základných a stredných škôl v regióne. Na podujatí sa aktívne používal aj malý ďalekohľad typu *Newton* s priemerom hlavného zrkadla 13 cm, ktorý SAS pri SAV zaobstarala v roku 2014.

Člen SAS pri SAV *Dr. J. Koza* napísal článok *Slnčná astrofyzika a M. R. Štefánik*, ktorý bude publikovaný v zborníku z konferencie *Muž Slnka* venovanej pamiatke M. R. Štefánika, ktorá sa konala v Piešťanoch 4. a 5. júna 2015.

SAS pri SAV vydala informačný leták o úplnom zatmení Mesiaca 28. septembra 2015. Leták bol distribuovaný verejnosti v rámci celoeurópskej akcie *Noc výskumníkov*, ktorá sa konala 25. septembra 2015 v *Astronomickom ústave SAV v Tatranskej Lomnici* a v nákupnom centre *MAX* v Poprade. Leták pripravil *Dr. J. Koza*.

Členovia SAS pri SAV v roku 2015 publikovali knihy: *RNDr. P. Begeni* vydal knihu *Astronomické oko* (vydavateľom knihy je *SÚH* v Hurbanove) a *Mgr. M. Gallová* vydala 2. diel knihy venovanej M. R. Štefánikovi s názvom *Posol hviezdnych diaľav*.

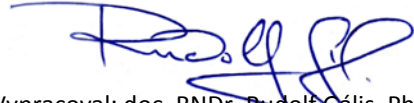
Členovia *odbočky SAS pri SAV v Bratislave* v roku 2015 tiež pripravili pre širokú verejnosť 27 popularizačných prednášok z oblastí medziplanetárnej hmoty, kozmického smetia, Slnka a Galaxie, ktoré sa konali na pôde *Komenského univerzity*, na *Astronomickom a geofyzikálnom observatóriu UK (Modra Piesok)* alebo priamo na základných a stredných školách v Bratislave a okolí. Celkovo sa ich zúčastnilo okolo 1000 účastníkov. Medzi

oblíbené podujatia odbočky SAS pri SAV v Bratislave patria aj každoročná prednáška Dr. J. Grygara, ktorá sa v roku 2015 konala 27. novembra.

V súvislosti z Medzinárodným rokom svetla 2015, robí dobré meno SAS pri SAV, ako aj Slovensku naša členka *RNDr. D. Rapavá*. V medzinárodnej fotosúťaži Art and Science (Univerzita v Iasi, Rumunsko) získala 1. a 2. miesto a je finalistkou SPIE International Year of Light Photo Contest, kde uspela medzi viac ako 800 fotografiami.

V Košiciach, 25. januára 2016

V Tatranskej Lomnici, 28. januára 2016



Vypracoval: doc. RNDr. Rudolf Gálik, PhD.
vedecký tajomník SAS pri SAV

Doplnil a overil: RNDr. Ladislav Hric, CSc.
predseda SAS pri SAV