

Astronomický ústav Slovenskej akadémie vied  
059 60 Tatranská Lomnica  
a  
Slovenská astronomická spoločnosť pri Slovenskej akadémii vied  
059 60 Tatranská Lomnica

***Návrh projektu spolupráce na popularizáciu, odbornú a súvisiacu činnosť v oblasti  
astronómie a príbuzných vied na rok 2021***

V roku 2021 sa okrem tradičnej aktivity činnosť členov SAS pri SAV zameria na zvyšovanie záujmu mladých ľudí o astronómiu, na zjednocovanie astronomickej komunity a na podporu popularizácie vedy na Slovensku, na prípravu odborných konferencií a podujatí, na medzinárodnú spoluprácu pri ochrane pred svetelným znečistením, na vydávanie odborných publikácií a na lepšiu informovanosť členov spoločnosti, ako aj širokej verejnosti prostredníctvom tlačových správ, sociálnych médií a webových stránok SAS pri SAV.

**1. Astronomická olympiáda**

Termín: apríl 2021, september 2021

Miesto: celoslovenské finále sa bude konať v KHaP M. Hella v Žiari nad Hronom, Medzinárodná olympiáda z astronómie a astrofyziky (IOAA) 2021 sa bude konať v Bogote (Kolumbia) alebo online

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

**Požadované finančné prostriedky: 1 900,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Nakoľko astronómia nie je predmetom na slovenských ZŠ a SŠ, je vyhľadávanie a vzdelávanie talentovanej mládeže na celom Slovensku v tejto oblasti prírodných vied plne v kompetencii SAS pri SAV. Konkrétnym cieľom je zorganizovanie súťaže pre študentov stredných škôl, príprava celoslovenského finále, výber a účasť slovenskej výpravy na Medzinárodnej olympiáde z astronómie a astrofyziky, ktorá sa v roku 2021 uskutoční v Kolumbii. V minulých rokoch sa naši študenti umiestnili na popredných medailových pozíciách v rámci celosvetovej súťaže. Jeden z našich olympionikov je uvedený vo Wikipédii ako jeden z dvoch študentov na svete, ktorí získali 3 a viac zlatých medailí.

**2. S ďalekohľadom na cestách**

Termín: 10 podujatí počas celého roka 2021

Miesto: mestá a obce východného Slovenska

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

**Požadované finančné prostriedky: 900,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Hlavným cieľom projektu „S ďalekohľadom na cestách“ je prebudiť záujem mladých ľudí o astronómiu a ponúknuť im možnosť zaujímavo stráviť svoj voľný čas prostredníctvom jednoduchého a zároveň pôsobivého experimentu – pozorovania vesmírnych objektov pomocou astronomických ďalekohľadov. Pozorovania hviezdnej oblohy budú uskutočňované priamo u záujemcov, teda na ZŠ a SŠ, v mestách ale aj v odľahlých obciach východného Slovenska.

Predpokladaný počet účastníkov podujatí: 400.

**3. Csereho cena za populárno-vedeckú činnosť člena SAS pri SAV v roku 2021**

Termín: marec - október 2021

Miesto: Piešťany

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

**Požadované finančné prostriedky: 500,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: SAS pri SAV si uvedomuje dôležitosť popularizácie vedy a techniky pre napredovanie a pokrok našej spoločnosti, preto táto cena je spojená so súťažou vedeckých a odborných pracovníkov, členov našej Spoločnosti o najlepšiu prácu v oblasti popularizácie astronómie. Prostredníctvom takejto súťaže chceme povzbudiť predovšetkým mladých členov SAS pri SAV, aby sa venovali aj tejto činnosti a týmto spôsobom prilákali ďalších mladých ľudí k štúdiu vedy a techniky. Ocenenie je pomenované podľa nestora slovenskej astronómie Dr. Elemíra Csereho (16. 1. 1917 – 29. 10. 1992). Finále súťaže a odovzdávanie ceny vyvrcholí v októbri 2021 počas podujatia „Astrofilm 2021“ v Piešťanoch.

4. **Praktikum astronomickej fotografie**

Termín: november 2021

Miesto: Banskobystrický kraj, SR

Garant: *Ing. Róbert Barsa*

**Požadované finančné náklady: 400,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Praktikum pre záujemcov o astronomickú fotografiu. Praktické fotografické pozorovania astronomických objektov. Workshop - spracovanie digitálnej fotografie. Podujatie sa uskutoční v spolupráci s Kysuckou hvezdárňou, Hvezdárňou v Rimavskej Sobote, Krajskou hvezdárňou a planetáriom M. Hella v Žiari nad Hronom a Hvezdárňou v Banskej Bystrici.

5. **Slovenská amatérska obloha 2021**

Termín: 2 podujatia, marec a október 2021

Miesto: Látky (okres Detva)

Garant: *Mgr. Tomáš Dobrovodský*

**Požadované finančné prostriedky: 500,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Príprava a organizácia dvoch odborných stretnutí profesionálnych astronómov a amatérskych pozorovateľov, ktoré bude zamerané na výber, prípravu a organizáciu vhodných spoločných výskumných a pozorovateľských programov pre popularizáciu astronómie. Výber miesta je daný dobrou dostupnosťou a predovšetkým priaznivými pozorovacím podmienkami. Podujatie je spojením prednášok a večerných pozorovaní. Súčasťou bude pozorovanie objektov Messierovho katalógu.

6. **Bezovec 2021 – medzinárodná konferencia mladých astronómov**

Termín: 4. - 6. júna 2021

Miesto: Bezovec, alebo online

Garant: *doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., Mgr. Ľubomír Hambálek, PhD., RNDr. Jaroslav Merc*

**Požadované finančné prostriedky: 500,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Stretnutia na Bezovci budú mať v roku 2021 už svoje 53. pokračovanie a patria k popredným akciám SAS pri SAV. 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.

Predpokladaný počet účastníkov: 50

7. **Medzinárodná konferencia o výskume premenných hviezd KOLOS 2021**

Termín: december 2021

Miesto: Astronomické observatórium a planetárium na Kolonickom sedle, Stakčín

Garant: *RNDr. Igor Kudzej, CSc.*

**Požadované finančné prostriedky: 500,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Medzinárodná konferencia venovaná problematike výskumu premenných hviezd, astronomickým pozorovaniam na observatóriu Kolonické sedlo, ako aj problematike svetelného znečistenia. Finančné prostriedky budú použité na pokrytie nákladov spojených s organizáciou konferencie, ako aj na uhradenie cestovných nákladov pre členov SAS pri SAV, ktorí sa aktívne zúčastnia na konferencii a prednesú príspevky o zapojení sa SAS pri SAV do výskumu premenných hviezd a riešenia problematiky svetelného znečistenia na Slovensku. Predpokladaný počet účastníkov: 60

8. **Pozorovateľská expedícia pre mládež**

Termín: 2. – 15. augusta 2021

Miesto: Mníšek nad Hnilcom

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

**Požadované finančné prostriedky: 300,- €**

**Priorita: Attention:**

Cieľ: Pozorovateľské expedície, ktoré organizujú členovia SAS pri SAV v spolupráci s CVČ v Košiciach

a Prírodovedeckou fakultou UPJŠ v Košiciach majú dlhoročnú tradíciu, v roku 2021 sa bude konať už 20. expedícia v Mníšku nad Hnilcom. Expedícia je určená pre mladých pozorovateľov nočnej oblohy z radov astronomických krúžkov a klubov, ako aj študentov odboru Astrofyzika. Hlavnou náplňou expedície bude pozorovanie aktívnych meteorických rojov.

9. **Praktikum pre pozorovateľov zákrytov hviezd Mesiacom a asteroidmi**

Termín: júl, november 2021

Miesto: Rimáň, Polomy

Garant: *Mgr. Stanislav Kaniansky, Ing. Jaroslav Gerboš, Matej Korec*

**Požadované finančné prostriedky: 400,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Praktika pre pozorovateľov zákrytov hviezd Mesiacom a asteroidmi z radov amatérov a profesionálov.

10. **Leto s astronómiou v Sobotišti**

Termín: júl, august 2021

Miesto: Sobotište

Garant: *RNDr. Svetozár Štefeček*

**Požadované finančné prostriedky: 300,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Exkurzie pre prímestské tábory a verejné pozorovania oblohy počas letných prázdnin. Spoluorganizátorom je MO SZA Sobotište a Osvetové stredisko Senica.

11. **Meteorická expedícia 2021**

Termín: júl 2021

Miesto: Látky (okres Detva)

Garant: *Mgr. Peter Zimnikoval, Mgr. Stanislav Kaniansky*

**Požadované finančné prostriedky: 300,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Pozorovanie meteorických rojov podľa metodiky IMO. Pozorovanie pomocou špeciálnych videokamier a spektrálnych kamier. Budovanie databázy v rámci projektu CEMeNt (Central Europe Meteor Network). Expedícia je otvorená pre pracovníkov hviezdární, členov astronomických združení, mládež a ostatných záujemcov.

12. **Odborné a pozorovacie dni v PTOF, BOTO a PTOVF**

Termín: 3 dvojdnové podujatia, marec - november 2021,

Miesto: Park tmavej oblohy Poloniny, Beskydská oblasť tmavej oblohy, Park tmavej oblohy Veľká Fatra

Garant: *RNDr. Pavol Rapavý, RNDr. Peter Begeni*

**Požadované finančné prostriedky: 600,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Organizovanie odborných pozorovacích dní v chránených oblastiach tmy a Astroparku, meranie svetelného znečistenia, pozorovanie, fotodokumentácia. Uskutočnenie podujatí a pozorovaní aj pre verejnosť prevažne v spolupráci s obcami v Parku tmavej oblohy Poloniny a Správou NP Poloniny.

13. **Európska noc výskumníkov 2021**

Termín: 24. septembra 2021

Miesto: hviezdárne a planetária na Slovensku, alebo online

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

**Požadované finančné prostriedky: 300,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: Európska noc výskumníkov patrí k najvýznamnejším popularizačným podujatiam v Európe. V roku 2021 sa na organizácii aktivít Európskej noci výskumníkov na Slovensku bude podieľať Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV v rámci spoločného európskeho projektu AstroNights 2021.

14. **100 hodín astronómie**

Termín: 1. - 4. októbra 2021

Miesto: Centrum voľného času v Košiciach, astronomické zariadenia na Slovensku alebo online

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

**Požadované finančné prostriedky: 300,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: Tento medzinárodný projekt je určený pre všetkých, aby 1. až 4. októbra 2021 mohli zažiť 100 hodín naplnených aktivitami spojených s astronómiou. 100 hodín astronómie sa bude konať štyri dni a noci, pričom amatérski ako aj profesionálni astronómovia, nadšenci astronómie a široká verejnosť budú spoločne zdieľať svoje vedomosti a nadšenie pre vesmír. Cieľom je umožniť čo najväčšiemu počtu ľudí, najmä deťom získať základné znalosti o vesmíre, ktoré ho sme všetci súčasťou.

**15. Festival fyziky**

Termín: apríl 2021, náhradný termín jeseň 2021

Miesto: Kongresové centrum SAV, Smolenice

Garant: *RNDr. Pavol Rapavý*

**Požadované finančné prostriedky: 200,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: Aktívna účasť na XIII. ročníku Festival fyziky – Tvorivý učiteľ fyziky, celoslovenskej konferencii s medzinárodnou účasťou. Zabezpečenie denného aj nočného pozorovania, výstava fyzikálnej fotografie, informačno-propagačné materiály, postery.

**16. Medzinárodná fotosúťaž Svietme si na cestu...nie na hviezdy 2021**

Termín: január - november 2021

Miesto: Rimavská Sobota, online

Garant: *RNDr. Pavol Rapavý*

**Požadované finančné prostriedky: 300,-€**

**Priorita: B**

Cieľ: 11. ročník medzinárodnej fotografickej súťaže zameranej na problematiku svetelného znečistenia ako vážneho environmentálneho problému súčasnej civilizácie. Fotografie sú využívané počas prednášok a prezentácií; pripravená výstava je priebežne doplňovaná, bezplatne zapožičiavaná záujemcom. SAS pri SAV je spoluvyhlasovateľom fotosúťaže.

**17. Odborná konferencia zameraná na výskum dejín astronómie na území Slovenska**

Termín: júl, august 2021

Miesto: Slovenská ústredná hviezdáreň Hurbanovo, online

Garant: *Mgr. Stanislav Šišulák, PhD.*

**Požadované finančné prostriedky: 350,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: Konferencia organizovaná členmi Sekcie histórie astronómie SAS pri SAV zameraná na výskum čiastkových tém z dejín astronómie na Slovensku. Prezentovaný bude výskum archiválií uložených v pamäťových inštitúciách v Košiciach a Prešove. Finančné prostriedky budú použité na pokrytie cestovných a pobytových nákladov členov Sekcie histórie astronómie SAS pri SAV ako aj reprodukčných služieb v pamäťových inštitúciách. Výsledky výskumu čiastočne prispievajú k budovaniu digitálneho archívu zameraného na dejiny astronómie jednak vo svete, jednak na území Slovenska.

**18. Astrofilm 2021**

Termín: október 2021

Miesto: Piešťany

Garant: *Mgr. Marián Vidovenec*, generálny riaditeľ SÚH v Hurbanove

**Požadované finančné prostriedky: 400,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: SAS pri SAV sa bude podieľať na organizácii už 15. ročníka tohto zaujímavého podujatia, ktoré si za dobu svojej existencie získalo celý rad priaznivcov všetkých vekových kategórií. Na podujatí budú prezentované nielen filmy s astronomickou tematikou, ale súčasťou programu budú aj zaujímavé prednášky popredných astronómov, výstavy a workshopy.

**19. Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2021**

Termín: november 2021

Miesto: AsÚ SAV v Tatranskej Lomnici, online

Garant: *Mgr. Emil Kundra, PhD.*

**Požadované finančné prostriedky: 300,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: Cieľom Týždňa vedy a techniky na Slovensku je zlepšiť vnímanie vedy a techniky v povedomí celej spoločnosti. V rámci podujatia sa uskutočnia populárno-vedecké prednášky, pozorovanie objektov nočnej oblohy, prezentácia SAS pri SAV a diskusia s verejnosťou.

20. **Letný tábor pre mladých astronómov**

Termín: august 2021

Miesto: Hvezdáreň na Vartovke, Banská Bystrica

Garant: *Mgr. Stanislav Kaniansky, Ing. Jaroslav Gerboš*

**Požadované finančné prostriedky: 300,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: SAS pri SAV sa dlhodobo zameriava na zvyšovanie záujmu mladých ľudí o astronómiu. Z tohto dôvodu sa bude v roku 2021 podieľať na organizovaní letného sústredu pre mladých astronómov z radov študentov stredných a vysokých škôl a poskytne im tak možnosť oboznámiť sa s najnovšími poznatkami o vesmíre, ako aj získať praktické skúsenosti s používaním astronomickej techniky.

21. **Ženy a dievčatá v astronómii**

Termín: 11. februára - 8. marca 2021

Miesto: online

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

**Požadované finančné prostriedky: 0,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: Tento projekt sa zameriava na ženy a dievčatá v astronómii podporou aktivít, ktoré vyzdvihujú úlohu žien v rozvoji vedy a zároveň povzbudzujú dievčatá, aby uvažovali o kariére v astronómii. Aktivity s týmto zameraním sa môžu konať po celý rok, s osobitným zameraním na obdobie medzi dvoma Medzinárodnými dňami prijatými Organizáciou Spojených národov: Medzinárodným dňom žien a dievčat vo vede 11. februára a Medzinárodným dňom žien 8. marca.

22. **Deň hvezdárni a planetárií 2021**

Termín: 20. - 21. marec 2021

Miesto: hvezdárne a planetáriá na Slovensku

Garant: *Mgr. Tomáš Dobrovodský, RNDr. Svetozár Štefček, doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.*

**Požadované finančné prostriedky: 0,- €**

**Priorita: B**

Cieľ: Deň hvezdárni a planetárií (DHP) patrí tradične k najvýznamnejším astronomickým popularizačným podujatiam na Slovensku. V roku 2021 sa na organizácii aktivít v rámci DHP budú spoločne podieľať Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV, Slovenský zväz astronómov a SÚH Hurbanovo.

23. **História pozorovania Slnka - praktikum**

Termín: 13. máj 2021

Miesto: Štiavnické Bane (rodisko M. Hella)

Garant: *Mgr. Tomáš Dobrovodský*

**Požadované finančné prostriedky: 0,- €**

**Priorita: A**

Cieľ: Odborné praktikum venované pozorovaniu Slnka. Maximilián Hell pozoroval v roku 1769 prechod Venóše popred slnečný disk. V jeho rodisku sa uskutočnia prednášky a praktické pozorovania Slnka pre deti a mládež.

Predpokladaný počet účastníkov: 70

24. **Edičná činnosť SAS pri SAV**

Termín: počas celého roka 2021

**Požadované finančné prostriedky: 0,- €**

**Priorita: B**

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

a) *Meteorické správy*

Garant: *prof. RNDr. Vladimír Porubčan, DrSc., doc. RNDr. Leonard Kornoš, PhD.*

Cieľ: Digitalizácia Meteorických správ SAS pri SAV z ročníkov 1 -36 a ich umiestnenie na stránkach SAS

- pri SAV, ako aj na AsÚ SAV v Tatranskej Lomnici a FMFI UK v Bratislave.
- b) *Fotodokumentácia, tlač a distribúcia propagačných materiálov k problematike svetelného znečistenia*  
Garant: *RNDr. Pavol Rapavý*  
Cieľ: Distribúcia už vydaných materiálov je jednou z foriem vhodnej propagácie problematiky svetelného znečistenia (brožúrka, plagáty, skladačky, postery) –poštovné, tlač nových nízkonákladových materiálov, spolufinancovanie pri tlači zabezpečovanej inými organizáciami, cestovné. Priebežná aktualizácia stránok a podstránok svetelneznecistenie.sk (J. Merc), náklady na doménu a priestor hradí
- c) *Výstava fotografií z expedície Čile 2020 a ďalších expedícií*  
Garant: *Ing. Róbert Barsa*  
Cieľ: Výstava fotografií získaných v roku 2020 počas expedície v Čile.
- d) *Náučný chodník v Štiavnických Baniach*  
Garant: *RNDr. Stanislav Kaniansky*  
Cieľ: Spolupráca, konzultácie a pomoc pri realizácii náučného chodníka v Štiavnických Baniach zameraného na prírodu, M. Hella, nočnú oblohu a svetelné znečistenie.
- e) *Hodina Zeme*  
Garant: *RNDr. Jaroslav Merc*  
Cieľ: Realizácia a koordinácia „Hodiny Zeme v SR“, propagácia, informačné materiály, zapojenie SR do podujatia v roku 2021, aktualizácia internetovej stránky <http://hodinazeme.svetelneznecistenie.sk>.
- f) *Globe at Night*  
Garant: *RNDr. Jaroslav Merc*  
Cieľ: Realizácia a koordinácia projektu „Globe at Night“, zapojenie Slovenskej republiky do podujatia v roku 2021, vydanie propagačného materiálu k tomuto projektu, aktualizácia internetovej stránky <http://globeatnight.svetelneznecistenie.sk>
- g) *Aktualizácia stránok o problematike svetelného znečistenia*  
Garant: *RNDr. Jaroslav Merc*  
Cieľ: Propagácia problematiky svetelného znečistenia. Kompletná reorganizácia stránok a podstránok <http://www.svetelneznecistenie.sk>. Náklady na doménu a diskový priestor hradí SZA.
- h) *Aktualizácia webovej stránky SAS pri SAV*  
Garant: *Mgr. Emil Kundra, PhD.*  
Cieľ: Aktuálne informácie pre členov SAS pri SAV, ako aj pre širokú verejnosť. Skvalitnenie obsahu, modernizácia formátu a vzhľadu stránky. Náklady na doménu a diskový priestor hradí AsÚ SAV.

**Celkové požadované finančné prostriedky: 9 700,- €**

V Tatranskej Lomnici, 17. januára 2021

Vypracoval: Mgr. Emil Kundra, PhD.  
vedecký tajomník SAS pri SAV

Pripomienkoval a overil: doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.  
predseda SAS pri SAV