

Zápis ze schůze ČNKA konané 03.02.2020 od 14:00 na Astronomickém ústavu AVČR v Praze na Spořilově

Přítomni: J. Palouš, M. Wolf, M. Bárta, J. Borovička, M. Brož, J. Grygar, P. Hadrava, V. Karas,
Z. Mikulášek

Omluveni: P. Heinzl, J. Kovář, D. Vokrouhlický

Hosté: S. Ehlerová (na bod III.), P. Suchan (na bod V.).

Program jednání:

- I. Zahájení, kontrola zápisu z minulé schůze.
- II. Projednání kandidátů na nové členy IAU z ČR.
- III. Shrnutí činnosti v roce 2019 a diskuse k výroční zprávě.
- IV. Zpráva z rady časopisu *Astronomy & Astrophysics*.
- V. Diskuse k ochraně pozorovacích podmínek.
- VI. Různé/Závěr.

I. Schůzi zahájil předseda ČNKA J. Palouš ve 14:00 přivítáním přítomných. Následně konstatoval, že ČNKA je usnášeníschopný. Prvním bodem programu byla kontrola zápisu z minulé schůze. Ten byl přijat bez připomínek.

II. Druhým bodem programu bylo schvalování návrhů nových kandidátů členství (standardní a juniorské) v IAU. J. Palouš seznámil přítomné, že z devíti vhodných kandidátů identifikovaných na minulé schůzi v září 2019 reagovalo na jeho oslovení pět. Ti následně vyplnili individualizovanou přihlášku a splnili stanovené podmínky. Po krátké diskusi ČNKA podpořil všech pět kandidátů a doporučil *Membership Committee* jejich přijetí do IAU.

III. J. Palouš seznámil přítomné s návrhem výroční zprávy (VZ), která stručně shrnuje činnost ČNKA v roce 2019; ČNKA pak její znění schválil. Jak je patrné z textu VZ, rok 2019 byl především ve znamení výročí 100 let IAU a odborných a popularizačních aktivit pořádaných a spolupořádaných ČNKA při této příležitosti. Podrobněji o celém průběhu tohoto celoročního maratону referovala S. Ehlerová, předsedkyně NOC. Vedle událostí zaznamenaných již v zápisech z minulých schůzí připomněla navíc ještě široce populární a hojně navštívenou akci „Pojmenuj exoplanetu“ a dále „Narozeninová videa“. V celosvětovém měřítku oslavy 100 let IAU končí akcí „Pale blue dot“ pořádanou za deset dní (13.2. – 20.2.2020). Celkově mělo výročí velmi dobrý ohlas a ukázalo na společenský význam astronomie a přírodních věd obecně. Ve vzdělávacích akcích bude, jak informovala S. Ehlerová, trvale pokračovat i chystaný Výbor IAU pro vzdělávání (IAU Office of Astronomy for Education / OAE) a jeho národní odnože (tzv. NAECs) ve členských státech (připravuje tým kolem Haus der Astronomie a University v německém Heidelbergu). ČNKA děkuje S. Ehlerové a celému týmu NOC za organizační úsilí spojené s oslavami 100. výročí IAU v ČR a za jejich úspěšný průběh.

IV. J. Kubát zaslal v předstihu členům ČNKA zprávu z Rady časopisu A&A, v níž zastupuje ČR. V jeho nepřítomnosti podstatné části zprávy přečetl J. Palouš. ČNKA následně diskutoval podílové financování českého příspěvku, zejména v souvislosti s jeho očekávaným navýšením kvůli masivnějšímu přechodu na systém *Open Access*, kde publikační náklady nesou kompletně autoři (v ČR formou paušálního národního poplatku). Přítomní členové se shodli na zachování dosavadního modelu financování, o změně můžeme diskutovat v případě razantního zvýšení příspěvku ČR na chod časopisu.

V. P. Suchan referoval o aktuálním globálním ohrožení podmínek pro pozemní astronomická pozorování v souvislosti s projektem E. Muska *StarLink*. Jeho cílem je pokrytí Země bezdrátovým internetovým připojením s pomocí obří soustavy satelitů. V současné době (k začátku února 2020) je na orbitě 210 umělých družic tohoto projektu, koncový stav by měl být někde kolem 10 tisíc satelitů. Protože podobné projekty ohlásily i další technologické firmy (Amazon, Facebook), mohlo by v příštích několika letech na

nízkých oběžných drahách kolem Země kroužit odhadem 30-50 tisíc nových objektů, tedy řádově 3x – 10x více, než je současný stav. Vedle přímého rušení pozorování odraženým slunečním světlem (z hlediska pozorování jde o umělé transienty) bude docházet i k častým zákrytům pozorovaných objektů a vysílaný širokopásmový signál pro vysokorychlostní internet má krajně nežádoucí rušivé důsledky pro pozemní radioastronomická pozorování. Vedle nepříznivého vlivu na astronomická pozorování je nutno vzít v úvahu i to, že nerušený pohled na hvězdnou oblohu patří k nehmotným statkům celého lidstva, který by neměl být obětován ve prospěch soukromého komerčního projektu. Jak P. Suchan informoval, vznikla již mezinárodní petice (v ČR se šíří díky iniciativě ČAS a senátora a ředitele brněnské hvězdárny J. Duška) poukazující na vedlejší nepříznivé efekty celého projektu a požadující jeho regulaci mezinárodním právem. ČNKA vyslovil znepokojení nad tímto ohrožením pozorovacích podmínek a v následné diskusi se shodl na dvou cílech, které by rád podpořil:

- taktickém, na krátkém časovém horizontu: zajistit urychleně technická omezení projektu *StarLink* s pomocí již nyní platné národní (USA) a mezinárodní legislativy doplňujícími podmínkami tak, aby se odstranily alespoň ty nejhorší vady z hlediska ochrany pozemních pozorování a
- strategickém cíli, jímž by mělo být přijetí mezinárodní legislativy (součásti kosmického práva) regulující tuto oblast do budoucna obecněji.

Členové navrhli několik cest, kterými by ČNKA mohl svoje stanovisko prosazovat: např. požadavek na vládu ČR, aby toto stanovisko podpořila v OSN, přímé oslovení Výboru OSN pro mírové využití kosmického prostoru (COPUOS), apod. Členové se shodli, že ČNKA bude tuto problematiku dále sledovat a postupovat koordinovaně s ČAS.

VI. Po vyčerpání všech témat byla schůze ukončena v 16:30. Datum příštího zasedání je předběžně stanoveno na září 2020 – členové budou mít možnost vybírat z více termínů pomocí hlasování *Doodle poll*.

Zapsal: M Bárta

Ověřil: J. Palouš