

# Az HSPF 2022-es éves beszámolója

## HSPF eseményei időrendben

2022. január 10. SWATNet „Communicating Science” workshop keretében „Using Overleaf for scientific writing” címmel (Zsámberger Noémi)
2022. január 20. Napfizikai előadás a Gyulai Erkel Ferenc Gimnáziumban (Erdélyi Róbert, Soós Szabolcs)
2022. február 21. Az első, a teljes napkorongról készült felvétel az új MOF távcsövünkkel
2022. február 24. Leap forward in Space Weather forecast: Novel prediction of large energetic solar flares, Konkoly Observatory Research Centre for Astronomy and Earth Sciences, Hungary, Budapest (Korsós Marianna)
2022. március 3. ESPOS szeminárium: On the Differences in the Periodic Behavior of Magnetic Helicity Flux in Flaring Active Regions (Soós Szabolcs)
2022. március 10. Erdei Attiláné (Julika) lett Békés megye legjobb könyvelője!
2022. március 14. Predicting Solar Flares with Machine Learning, British Computer Society Mid-Wales Branch, Wales, UK (Korsós Marianna)
2022. március 16. Solar flare prediction using magnetic field diagnostics above the photosphere, High Altitude Observatory National Center for Atmospheric Research, Boulder Colorado US (Korsós Marianna)
2022. április 28. ESPOS szeminárium (Zsámberger Noémi)
2022. május-szeptember SWATNet észlelési gyakorlat
2022. június 14. Summa Cum Laude komplex vizsgát tett Szabolcs
2022. június 25. Napészlelők találkozója (Korsós Marianna)
2022. július 1. SP2RC szeminárium (Belucz Bernadett)
2022. augusztus 5-14. Egy hét a csillagok alatt 2022
2022. szeptember 30. Kutatók Éjszakája (Asztalos Balázs)
2022. október 14. SP2RC szeminárium (Zsámberger Noémi)
2022. október 14. Csillagászati észlelési gyakorlatokon bemutatás a 23.5 cm-es Celestonnal (Asztalos Balázs)
2022. október 25. Részleges napfogyatkozás távcsöves észlelés
2022. november 16. ELTE TTK Nyílt Napon Virtual Reality (VR) bemutató a Nap mágneses teréről. (Asztalos Balázs)

## Konferenciák, meetingek, iskolák

2022. január 10. SWATNet „Communicating Science” workshop (Zsámberger Noémi)
2022. június 13-17. Solar and Stellar Dynamos: A New Era Workshop, Bern, Svájc (Belucz Bernadett)
2022. július 11-15. National Astronomy Meeting 2022 (Korsós Marianna, Zsámberger Noémi, Belucz Bernadett)
2022. július 16-24. COSPAR Athens 2022 (Erdélyi Róbert, Korsós Marianna)
2022. augusztus 1-5. Balaton Summer School 2022 Space Science and Technology, Révfülöp, Magyarország (Erdélyi Róbert, Korsós Marianna, Soós Szabolcs)
2022. szeptember 5-9. SOLARNET Summer School 'Solar corona - complex research from ground-based and space' Szlovákia, Tatranska-Lomnica (Erdélyi Róbert, Korsós Marianna, Soós Szabolcs)
2022. szeptember 19-22. Space Climate 8 Symposium, Krakkó, Lengyelország (Erdélyi Róbert, Korsós Marianna)
2022. október 24-28. 18. Európai Űridőjárás Hét (ESWW2022) (Erdélyi Róbert)
2022. november 6-7. Planetáriumok és bemutató csillagvizsgálók szerepe az oktatásban XI. workshop (Belucz Bernadett)

## HSPF kiemelt sikerei és médiamegjelenése

2022. eleje GSO teljes felújítása! (Rakéta, Klub Radió)

2022. március 10. Hasonlóságok az alligátorok párzási hívása és a Nap égi tánca között

2022. május 1. Apokaliptikus napfizika – Magyar kutatók a napfizikai kutatások élvonalában ([Természet Világa](#))

2022. május 16. Ötven éve kezdte meg működését a napfizikai obszervatórium ([Gyula TV](#))

2022. május 20. Nemzetközi csillagászati hálózat központja lett Gyula ([BEOL](#))

2022. BSO (Balatonrendes Schenk Jakab Solar Observatory) építésének előkészítése és megkezdése

## Publikációk

- *Chen, Jie; Erdélyi, Robertus; Liu, Jiajia; Deng, Yuanyong; Dover, Fionnlagh Mackenzie; Zhang, Qingmin; Zhang, Mei; Li, Leping; Su, Jiangtao* (2022 FrASS, 8, 238)

[Blobs in a Solar EUV Jet](#)

- *Soós, Sz.; Korsós, M. B.; Morgan, H.; Erdélyi, R.* (2022 ApJ, 925, 129)  
[On the differences in the periodic behaviour of magnetic helicity flux in flaring active regions with and without X-class events](#)
- *Erdélyi, Robertus; Damé, Luc; Fludra, Andrzej; Mathioudakis, Mihalis; Amari, T.; Belucz, B.; Berrilli, F.; Bogachev, S.; Bolsée, D.; Bothmer, V.; Brun, S.; Dewitte, S.; de Wit, T. Dudok; Faurobert, M.; Gizon, L.; Gyenge, N.; Korsós, M. B.; Labrosse, N.; Matthews, S.; Meftah, M.; Morgan, H.; Pallé, P.; Rochus, P.; Rozanov, E.; Schmieder, B.; Tsinganos, K.; Verwichte, E.; Zharkov, S.; Zuccarello, F.; Wimmer-Schweingruber, R.* (Experimental Astronomy, March 2022)

[HiRISE - High-Resolution Imaging and Spectroscopy Explorer - Ultrahigh resolution, interferometric and external occulting coronagraphic science](#)

- *Mackenzie Dover, Fionnlagh; Sharma, Rahul; Erdélyi, Robertus* (2022 ApJ, 929, 88)  
[Magnetohydrodynamic Simulations of Spicular Jet Propagation Applied to Lower Solar Atmosphere Model. II. Case Studies with Tilted Jets](#)
- *Zheng, Ruisheng; Wang, Bing; Zhang, Liang; Chen, Yao; Erdélyi, Robertus* (2022 ApJL, 929, 4)

[Twin Extreme Ultraviolet Waves in the Solar Corona](#)

- *Dey, S., Chatterjee, P., Ovsn, M., Korsós, M. B., Nelson, C.J., Liu, J., Erdélyi, R.* (2022 Nature Physics)

[Polymeric jets throw light on the origin and nature of the forest of solar spicules](#)

- *Erdélyi, Robertus; Korsós, Marianna B.; Huang, Xin; Yang, Yong; Pizzey, Danielle; Wrathmall, Steven A.; Hughes, Ifan G.; Dyer, Martin J.; Dhillon, Vikram S.; Belucz, Bernadett; Brajša, Roman; Chatterjee, Piyali; Cheng, Xuewu; Deng, Yuanyong;*

Domínguez, Santiago Vargas; Joya, Raúl; Gömöry, Peter; **Gyenge, Norbert G.**; Hanslmeier, Arnold; Kucera, Ales; Kuridze, David; Li, Faquan; Liu, Zhong; Xu, Long; Mathioudakis, Mihalis; Matthews, Sarah; McAteer, James R. T.; Pevtsov, Alexei A.; Pötzi, Werner; Romano, Paolo; Shen, Jinhua; Temesváry, János; Tlatov, Andrey G.; Triana, Charles; Utz, Dominik; Veronig, Astrid M.; Wang, Yuming; Yan, Yihua; Zaqarashvili, Teimuraz; Zuccarello, Francesca (2022 J. of Space Weather and Space Climate, 12, 2)

[The Solar Activity Monitor Network – SAMNet](#)

- **Korsós, M. B. ; Erdélyi, R. ; Huang, X. ; Morgan, H.** (2022 ApJ, 933, 66)  
[Magnetic Helicity Flux Oscillations in the Atmospheres of Flaring and Nonflaring Active Regions](#)
- **Chen, G. Y. ; Chen, L. Y. ; Guo, Y. ; Ding, M. D. ; Chen, P. F. ; Erdélyi, R.** (2022 A&A, 664, 48)  
[Coronal loop kink oscillation periods derived from the information of density, magnetic field, and loop geometry](#)
- **Zsámberger, Noémi Kinga; Erdélyi, Róbert** (2022 APJ, 934:155)  
[Solar Magneto-seismology of a Magnetic Slab in an Asymmetric Magnetic Environment](#)
- **Zsámberger, Noémi Kinga; Tong, Yihui; Asztalos, Balázs; Erdélyi, Róbert** (2022 APJ, 935:41)  
[MHD Wave Propagation and the Kelvin-Helmholtz Instability in an Asymmetric Magnetic Slab System](#)
- **Zsámberger, Noémi Kinga; Sánchez Montoya, Carmen M; Erdélyi, Róbert** (2022 APJ, 937:23)  
Magnetohydrodynamic Waves in an Asymmetric Magnetic Slab with Different External Flows
- **Liu, Sixuan; Xu, Long; Zhao, Zhongrui; Erdélyi, R.; Korsós, Marianna B.; Huang, Xin** (2022 ApJ, 941, 20)  
[Deep Learning Based Solar Flare Forecasting Model. II. Influence of Image Resolution](#)

## EST események

EST PAPER PUBLISHED IN ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, Quintero Noda et al., A&A 666, A21 (2022)

2022. január 1. EST 2022 naptár

2022. június [EST Newsletter](#)

2022. december [EST Newsletter](#)

## Pályázatok, elismerések és díjak

- KDP-2021 pályázat (Soós Szabolcs)
- A "Tudománnyal fel!" Felsőoktatási Doktorvárományosi és Posztdoktori Kutatói Ösztöndíjját" nyerte el egy évre az ELTE-n. A pályázat címe: Előrelépés az Űridőjárás-előrejelzés kutatásban: Új fler és CME prognosztikai módszer (Korsós Marianna)
- Korsós Marianna meg lett választva UK napfizikai társaság (UKSP) Deputy Chairperson-nek három évre.

- Asztalos Balázs felvételt nyert az ELTE Doktori Iskolájába
- Zsámberger Noémi sikeres házi PhD védés
- NEAG-KP-1-2022/1-001190 pályázat