

O UŻYTECZNOŚCI ASTRONOMII I PRZESZKODACH W JEJ PROWADZENIU. NOWE PUBLIKACJE PTA

Polskie Towarzystwo Astronomiczne (PTA) wydało wraz z partnerami polskie wersje dwóch publikacji opracowanych przez Międzynarodową Unię Astronomiczną (IAU). Jedna dotyczy technicznych zastosowań astronomii w społeczeństwie, a druga problemu zanieczyszczenia świetlnego.

Astronomia należy do nauk podstawowych, a one są nastawione na zdobywanie nowej wiedzy o podstawach zjawisk zachodzących wokół nas, a nie na natychmiastowe praktyczne zastosowania w przemyśle. Prowadzenie badań podstawowych przynosi społeczeństwu korzyści w perspektywie bardziej długoterminowej. Różne używane przez nas na co dzień wynalazki nie byłyby możliwe bez wcześniejszego postępu w badaniach podstawowych.

Jakie są korzyści z astronomii w życiu codziennym? To częste pytanie, na jakie napotykają osoby popularyzujące astronomię w społeczeństwie. Międzynarodowa Unia Astronomiczna (IAU) postanowiła zebrać różne przykłady zastosowań technik i technologii używanych w astronomii, które przeniknęły potem do bardziej codziennych zastosowań.

Broszura nosi tytuł „Od medycyny po Wi-Fi. Techniczne zastosowania astronomii w służbie społeczeństwa”. Jest podzielona na kilka obszarów tematycznych, dla których przedstawia przepływ technologii z astronomii do przemysłu lub życia codziennego. Dla przykładu, techniki stosowane w interferometrycznych obserwacjach radioteleskopami znalazły zastosowanie w medycynie do lepszej analizy obrazowania metodą rezonansu magnetycznego i tomografii komputerowej, a technologia pierwotnie opracowana na potrzeby obserwacji odległych źródeł promieniowania gamma w kosmosie jest obecnie stosowana także w skanerach pasów bagażowych na lotniskach.



Druga z publikacji, zatytułowana „Zanieczyszczenie światłem”, odnosi się do coraz poważniejszego problemu nadmiernego sztucznego oświetlenia w nocy. To już nie tylko utrudnienie dla obserwacji astronomicznych, ale także negatywne skutki zdrowotne dla ludzi i dla funkcjonowania zwierząt, a niewłaściwe praktyki oświetleniowe powodują olbrzymie marnotrawstwo pieniędzy – część energii jest wyświetcana w niebo, zamiast oświetlać odpowiednie budynki czy ulice.

Broszura przedstawia szeroką perspektywę problemu, pozwalając osobom, które nie są zaznajomione z tematem, na poznanie niezbędnego zakresu zagadnień. Pokazuje też w jaki sposób można ograniczać zanieczyszczenie świetlne. Współwydawcą tej publikacji jest Stowarzyszenie Polaris OPP.

Czytaj też: [99% mieszkańców Europy pod niebem zanieczyszczonym światłem](#)

Wydanie wspomnianych broszur to wkład PTA w obchody IAU100 – globalną inicjatywę popularyzującą astronomię, prowadzoną z okazji stulecia Międzynarodowej Unii Astronomicznej (IAU). PTA prowadzi także inne akcje związane z IAU100, m.in. polską część konkursu na nazwy planet pozasłonecznych IAU100 NameExoWorlds oraz projekt wizyt astronomów w szkołach.

Dodatkowe nakłady obu broszur zostały zamówione przez kilka innych organizacji i instytucji: Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii (PTMA), Instytut Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego. W przypadku broszury o zanieczyszczeniu świetlnym dodatkowe partie zamówiły także Stowarzyszenie Polaris OPP

oraz Instytut Astronomiczny Uniwersytetu Wrocławskiego. Broszurę o zastosowaniach astronomii zdecydowało się rozprowadzać także Europejskie Biuro Edukacji Kosmicznej ESERO. Obie broszury będą również dystrybuowane jako dodatki do numerów czasopisma „Urania – Postępy Astronomii”.

Czytaj też: [Akcja astronomów na stulecie IAU. Powakacyjny cykl spotkań w szkołach](#)

Publikacje ukazały się w wersji drukowanej, są też dostępne w wersji elektronicznej. Można je pobrać ze strony [Polskiego Towarzystwa Astronomicznego](#), a także znaleźć w Książkach Google oraz w Google Play. Broszury są bezpłatne.

Wydanie broszur zostało dofinansowane Polskiemu Towarzystwu Astronomicznemu ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach działań promocyjnych projektu IAU100, realizowanego przez PTA. Zadanie "Narodowy konkurs na nazwę planety pozasłonecznej wraz z innymi działaniami IAU100" jest finansowane w ramach umowy 779/P-DUN/2019 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Wydanie broszury pt. „Zanieczyszczenie światłem” zostało dofinansowane Stowarzyszeniu POLARIS – OPP przez Narodowy Instytut Wolności – Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego ze środków Programu Fundusz Inicjatyw Obywatelskich na lata 2014-2020 w ramach projektu "[Dark Sky Poland](#)" oraz wsparte ze środków Ogólnopolskiej Akcji "1% na astronomię" – cel szczegółowy: [ochrona ciemnego nieba w Polsce](#).

Źródło: Polskie Towarzystwo Astronomiczne

Czytaj też: ["Moon Landing 50". Rocznicowe propozycje Międzynarodowej Unii Astronomicznej](#)