

Międzynarodowy panel ekspercki w ramach projektu
“Racjonalna polityka oświetleniowa w praktyce”

Norwegia



Helga Iselin Wåseth ma tytuł licencjata w zakresie projektowania oświetlenia i magistra w zakresie urbanistyki. Ma ponad 20-letnie doświadczenie w branży oświetleniowej, a poprzednio pracowała również z oświetleniem teatralnym w Norwegii i Danii. Przez 9 lat pracowała jako projektantka oświetlenia w firmie ÅF Lighting, gdzie jej głównymi obszarami pracy były analizy, opracowywanie koncepcji oraz projektowanie oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego. Przyczyniła się tam do rozwoju nagradzanych projektów oświetleniowych. Helga Iselin pracuje obecnie jako wykładowca uniwersytecki w Uniwersytecie Norwegii Południowo-Wschodniej, a także kontynuuje studia doktoranckie. Praca doktorska jest na temat oświetlenia zewnętrznego i jego wpływu na bioróżnorodność oraz zajmuje się badaniem, w jaki sposób można zmniejszyć zanieczyszczenie światłem dzięki dobremu projektowi oświetlenia.



Terje Christensen od 1984 r. jest fotobiologiem/biofizykiem z tytułem doktora w dziedzinie fototerapii. Wcześniej pracował jako profesor kontraktowy w jednostkach zajmujących się badaniami nad dziećmi (wpływ promieniowania na dzieci) oraz medycyną radiacyjną (wpływ światła na ludzi) na dwóch norweskich uniwersytetach. Starszy naukowiec zajmujący się ochroną przed promieniowaniem od 1985 r. i lider obszaru badań nad promieniowaniem optycznym i efektami kombinowanymi w CERAD, Centrum Radioaktywności Środowiska, centrum doskonałości Norweskiej Rady ds. Badań Naukowych. Członek zarządu Norweskiego Towarzystwa Fotobiologii i Fotomedycyny. Członek Europejskich i Amerykańskich towarzystw związanych z fotobiologią. Aktualne zainteresowania obejmują m.in. wpływ światła i promieniowania UV na środowisko w zmieniającym się klimacie.



Arne Follestad ma tytuł doktora, ukończył studia zoologiczne na Uniwersytecie w Trondheim, a od 1980 roku jest ekologiem badawczym w Norweskim Instytucie Badań Przyrody (NINA). Specjalizuje się między innymi w: dynamice populacji, monitoringu populacji, biologii żniw, gęsiach i ptakach morskich. Istotne są dla niego takie sprawy jak: skutki ingerencji w przyrodę, efekty działań renaturyzacyjnych, urazy spowodowane otarciem i oceny wpływu różnych czynników. Arne Follestad jest aktywnym uczestnikiem spotkań i konferencji na temat zanieczyszczenia światłem w Norwegii oraz był autorem raportu na temat studium literatury o zanieczyszczenia światłem.



Trym Holt Rudshaug jest entuzjastą przyrody i dziedzictwa kulturowego urodzonym i wychowanym na przedmieściach i w parkach przyrody Oslo. Posiada tytuł licencjata z zarządzania dziką fauną i florą, a obecnie pisze pracę magisterską z ekologii stosowanej. Kierownik projektu krajobrazowego stowarzyszeń parków norweskich, w którym głównym zagadnieniem jest środowisko naturalne oraz zanieczyszczenie światłem.



Sverre Holm urodził się w Oslo w 1954 r., a od 1982 r. uzyskał tytuł doktora elektrotechniki w Norweskim Uniwersytecie Naukowo-Technicznym w Trondheim. Od 1995 roku jest profesorem przetwarzania sygnałów i obrazowania akustycznego na Uniwersytecie w Oslo, najpierw na Wydziale Informatyki, a ostatnio na Wydziale Fizyki. W 2002 roku został wybrany członkiem Norweskiej Akademii Nauk Technologicznych oraz starszym członkiem IEEE. Posiada również doświadczenie z różnych branż związanych z ultradźwiękami. W 2019r. wydał książkę pt. „Waves with Power-Law Attenuation”.

Słowenia



Tomi Trilar od 1987 roku jest zatrudniony w Słoweńskim Muzeum Historii Naturalnej, najpierw jako młody naukowiec, potem jako kurator entomologii, a ostatnio jako kierownik działu bezkręgowców i kierownik słoweńskiego Archiwum Dźwięków Przyrody. Zawodowo interesuje się głównie bioakustyką śpiewu cykad i ptaków oraz ektopasożytów ptaków i ssaków, tj. pcheł, kleszczy i much hipoboscydowych oraz ekologią naturalnych cykli chorób odzwierzęcych (hantawirusy, riketsje, borrelia).



Herman Mikuz pracuje na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu w Lublanie, zajmuje się obserwacjami astronomicznymi. Kieruje również projektem PIKA w Obserwatorium Črni Vrh (<http://www.observatorij.org/>), gdzie zajmuje się poszukiwaniem asteroid, komet, supernowych i innych obiektów. Zajmuje się problemem zanieczyszczenia światłem od lat osiemdziesiątych, kiedy w pobliżu Obserwatorium Črni Vrh zainstalowano nieosłonięte oświetlenie publiczne, co było bardzo niekorzystne dla obserwacji astronomicznych. Później w 1989 roku, we współpracy z lokalną społecznością, całe oświetlenie zostało zastąpione całkowicie osłoniętymi z góry lampami, co znacznie poprawiło warunki obserwacyjne. Była to pierwsza udana akcja ograniczenia zanieczyszczenia światłem w

Słowenii i cenne doświadczenie, gdy później astronomowie i ekolodzy lobbowali w Ministerstwie Środowiska o uchwalenie odpowiednich przepisów. Był członkiem grupy eksperckiej przygotowującej ustawę o ograniczeniu zanieczyszczenia światłem, przyjętą przez rząd Słowenii w 2007 roku.



Jurij Stare - zagadnienie zanieczyszczenia światłem zwróciło jego uwagę, gdy realizował swoje hobby - astrofotografię. Ponieważ jego doświadczenie zawodowe jest związane z GIS (systemy informacji geograficznej), w 2012 roku postanowił stworzyć stronę internetową (www.lightpollutionmap.info), która wyświetla dane o zanieczyszczeniu światłem w sposób przyjazny dla użytkownika. Od tego czasu stała się najczęściej używaną aplikacją wyświetlającą dane o zanieczyszczeniu światłem na świecie z ponad 3 milionami użytkowników rocznie.



Andrej Mohar zaczął walczyć z zanieczyszczeniem światłem w 2005 roku, kiedy przed jego domem zainstalowano zimne oprawy oświetleniowe. W latach 2006/7 koordynował grupę ekologów i odnieśli wspólnie sukces w negocjacjach z Ministerstwem Środowiska. Przyjęli słoweński dekret w sprawie wartości granicznych zanieczyszczenia światłem. Jest to jedno z najefektywniejszych na świecie praw dotyczących przeciwdziałania zanieczyszczeniu światłem. Jest ekspertem w zakresie pomiaru zanieczyszczenia świetlnego, pomiaru luminancji dróg, elewacji, billboardów itp. Współtworzył kilka pakietów oprogramowania i urządzeń, które są najlepsze w tej dziedzinie - takie jak Sky Quality Camera i EcoCadela. Jego zespół zrekonstruował ponad 350 iluminacji kościołów w Słowenii, a także kilka kościołów i zamków w Polsce. Opracowali wspólnie również kilka nowoczesnych i ekologicznych modeli opraw oświetleniowych, które mają stanowić wzór dla branży oświetleniowej.

Maja Zagmajster - doktorka biologii, ekspertka nietoperzy, uczestniczka projektu LIFE+ "Life at Night" zajmującego się badaniem wpływu zanieczyszczenia światłem na nietoperze żyjące w pobliżu obiektów typu kościoły, zamki, ratusze itp., a także możliwościami modernizacji oświetlenia architektonicznego metodą projektorową, w celu ograniczenia negatywnych skutków na funkcjonowanie tych ssaków.

Polska



Sylwester Kołomański jest astronomem w Instytucie Astronomicznym Uniwersytetu Wrocławskiego. W obszarze jego zainteresowań naukowych są dwa tematy. Pierwszym z nich jest heliofizyka, a dokładniej badanie zjawisk będących przejawami aktywności słonecznej, takich jak rozbłyski i erupcje obserwowane w zakresie EUV i rentgenowskim. Drugi obszar to zanieczyszczenie światłem, a w szczególności jego wpływ na astronomię. Uczestniczył w wielu projektach i działaniach związanych z edukacją, publicznymi działaniami informacyjnymi i badaniami zanieczyszczenia światłem, takich jak Izerski Park Ciemnego Nieba, projekt edukacyjny Wygasz, sieć stacji monitoringu ALPS (Allsky Light Pollution Survey)



Krystyna Skwarło-Sońta jest doktorem oraz emerytowanym profesorem zwyczajnym Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. Zawodowo jest fizjologiem-chronobiologiem, od kilku lat pracuje nad zegarem biologicznym u kręgowców. Jej szczególne zainteresowania naukowe były i nadal są związane z szyszynką i melatoniną oraz bardzo dobrze znanym przesłaniem ciemności dla organizmu. Dlatego całkiem naturalne było dla niej zaangażowanie się w działania związane z ochroną nocnej ciemności w środowisku, co jest niezbędne do prawidłowego funkcjonowania zegara biologicznego, który z kolei kontroluje rytmy dobowe w każdym odchodzącym organizmie.



Karolina Skorb jest ornitologiem, ukończyła studia magisterskie z zakresu nauk o środowisku na Wydziale Ekologii Behawioralnej Uniwersytetu Wrocławskiego. Dwa lata temu postanowiła zbadać wpływ zanieczyszczenia świetlnego na ptaki w przypadku dużego kompleksu szklarniowego pod Wrocławiem. Prace naukowe pokazują, że ptaki są jedną z grup zwierząt najbardziej dotkniętych zanieczyszczeniem światłem. Jej badania opierają się na tym, jak sztuczne światło w nocy wpływa na zachowanie ptaków oraz w okresie lęgowym i wędrówkowym. Jest ornitologiem w Dziale Przyrodniczym Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu i bierze udział w projekcie LIFE Wisła - Ochrona siedlisk ptaków wodnych w Dolinie Górnej Wisły.



Przemysław Tabaka - jest adiunktem w Instytucie Elektroenergetyki Politechniki Łódzkiej. Od kilku lat zajmuje się zagadnieniami związanymi z techniką oświetleniową (pomiar fotometryczne i kolorymetryczne źródeł światła/opraw). W 2016 roku zbudował własną sferę integracyjną. Zagadnieniem zanieczyszczenia światłem zajmuje się od 2015 roku. W 2019 roku przeprowadził pilotażowe pomiary natężenia oświetlenia w kontekście zanieczyszczenia światłem za pomocą bezzałogowego statku powietrznego.



Anna Kołton - pracuje jako fizjolog roślin na Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie. Od 2011 roku jej głównym obszarem zainteresowań badawczych jest fotobiologia roślin (wpływ lamp LED na jakość plonu roślin oraz światło jako czynnik stresu). Ten ostatni temat obejmuje również wpływ zanieczyszczenia światłem na rośliny. Od kilku lat opowiada o wpływie światła i ciemności na rośliny m.in. na Festiwalach Ciemnego Nieba w Sopotni Wielkiej. Również na zajęciach ze studentami z fizjologii stresu roślin wyklada o zanieczyszczeniu światłem.

Projekt finansowany przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię z Funduszy EOG w ramach Programu Aktywni Obywatele – Fundusz Regionalny.

