

AD ASTRA

Program badań nad astropolityką
i prawem kosmicznym

Nr 12/2024



Ad Astra.
Center for Space
Policy and Law



SPACE ENTREPRENEURSHIP
INSTITUTE



**Uniwersytet
Gdański**
Centrum Prawa Nowych
Technologii Wydziału
Prawa i Administracji



**WYŻSZA SZKOŁA
ADMINISTRACJI
I BIZNESU**
IM. E. KWIATKOWSKIEGO W GDYNI

Sprawozdanie z Zielonej Konferencji 2.0 pt.: „Polityka zrównoważonego oświetlenia zewnętrznego. Aspekty prawne, polityczne, środowiskowe i techniczne” (Gdańsk, 19 kwietnia 2024 r.)

SPRAWOZDANIE

DOI: 10.53261/adastra20241205

dr Katarzyna Szlachetko

radca prawny; Wydział Prawa i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego;

członek Komitetu Doradczego Zarządu Instytutu Metropolitalnego;

lider Programu Badawczego „Good Light Law”

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4667-3756>

W dniu 19 kwietnia 2024 roku, na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Gdańskiego, odbyła się „Zielona Konferencja 2.0” zorganizowana przez Instytut Metropolitalny oraz Katedrę Prawa Administracyjnego. Tegoroczną edycję poświęcono zagadnieniu polityki zrównoważonego oświetlenia zewnętrznego, która z jednej strony ma stanowić adekwatną odpowiedź na jedno z poważniejszych współczesnych wyzwań środowiskowych, tj. zanieczyszczenie światłem, a z drugiej strony ma zapewnić zaspokojenie zróżnicowanych potrzeb, które realizuje infrastruktura oświetlenia zewnętrznego. Honorowy Patronat nad wydarzeniem objęło Ministerstwo Klimatu i Środowiska, które podczas wydarzenia reprezentował Piotr Szczepański – Szef Gabinetu Politycznego, podkreślając że w Ministerstwie Środowiska problem szkodliwej emisji sztucznego światła jest dostrzegany i wymaga odpowiednich rozwiązań legislacyjnych. Zainteresowanie problemem wyrazili również na forum Posłanka na Sejm RP – Magdalena Kołodziejczak oraz Prezes Zarządu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku – Łukasz Tamkun.

Konferencja naukowa miała interdyscyplinary charakter. Pierwszy panel otworzył dr Sylwester Kołomański z Instytutu Astronomicznego na Uniwersytecie Wrocławskim, ekspert w Light Pollution Think Tank, który wygłosił wykład pt.: „Odkrywając mroczną stronę światła: negatywne skutki sztucznego oświetlenia nocnego”. Wystąpienie stanowiło wprowadzenie do problemu zanieczyszczenia światłem, w ramach którego przedstawione zostało spektrum negatywnego wpływu nadmiernej i uciążliwej emisji światła na zdrowie człowieka, różnorodność biologiczną i obserwacje astro-

nomiczne. Na zakończenie dr Sylwester Kołomański przedstawił wyniki opublikowanego w 2023 roku Raportu nt. zanieczyszczenia światłem w Polsce. Z analizy pomiarów w latach 2012-2021 wynika, że w tym okresie całkowita jasność nocna wzrosła w Polsce o co najmniej 8,5%, a łącznie pojaśniało ok. 25% powierzchni kraju. W Polsce nie ma już miejsc z naturalnie ciemnym niebem. Jasność w najciemniejszych miejscach jest o 6% większa od poziomu naturalnego, a w najjaśniejszych miejscach niebo jest aż 63-krotnie jaśniejsze od naturalnie ciemnego. Następny referat nt. „Roli światła sztucznego w mieście” wygłosiła Profesor Justyna Martyniuk-Pęczek z Politechniki Gdańskiej. W trakcie wystąpienia przedstawione zostały historia oświetlenia i form oświetleniowych, „warstwy” światła sztucznego w mieście oraz masterplany oświetlenia jako nowe narzędzia w urbanistyce, które mogą służyć do kształtowania i prowadzenia polityki oświetleniowej zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. W podsumowaniu referatu Pani Profesor zwróciła uwagę na współczesne wyzwania dla oświetlenia w mieście związane z rewolucją cyfrową, rozwojem technologii LED i kryzysem energetycznym. W kolejnym wystąpieniu mgr inż. Piotr Ratajkiewicz nawiązując do idei zrównoważonego rozwoju przedstawił zagadnienie „Strategii oświetlenia jako części zrównoważonego rozwoju w mieście”. Podczas wystąpienia przedstawiono koncepcję „Social Responsible Lighting”. Prelegent szczegółowo wyjaśnił rolę czynników ESG i kryteria decyzyjne w odniesieniu do realizacji inwestycji związanych z oświetleniem publicznym. Referat został wzbogacony o studium wybranych przypadków wdrażania strategii oświetlenia w Poznaniu, Hadze, Kopenhadze, Kolonii, Stuttgartcie i Warszawie. W pierwszym panelu wzięli również udział przedstawiciele branży oświetleniowej. Karolina Makowska (Business Development Director) oraz Michał Modzelewski (Business Development Manager) z Lug Light Factory z siedzibą w Zielonej Górze przedstawili przykład modelowej modernizacji infrastruktury oświetlenia zewnętrznego: „Warszawa w nowym świetle, czyli modernizacja oświetlenia w służbie mieszkańcom z perspektywy zrównoważonego rozwoju”. Prelegenci zwrócili uwagę na współczesne wyzwania branży oświetleniowej wynikające z wymogów zachowania efektywności energetycznej i zrównoważonego rozwoju, konieczności zapewnienia bezpieczeństwa, recyklingu i gospodarki odpadami, a także związane z oczekiwaniami estetycznymi i integracją oświetlenia z architekturą. Podczas referatu zaprezentowano podstawowe zasady ekoprojektowania wykorzystane podczas realizacji projektu „Sava” w Warszawie. Na zakończenie panelu wystąpiła dr Katarzyna Szlachetko (Uniwersytet Gdański/Instytut Metropolitalny/Light Pollution Think Tank), która odniosła się do kluczowego dla konferencji pojęcia „polityki zrównoważonego oświetlenia zewnętrznego” uzasadniając bezpośredni związek pomiędzy tą międzysektorową polityką a zrównoważonym rozwojem. Idea zrównoważonego rozwoju ma wymiar normatywny – jest zasadą prawa międzynarodowego, unijnego i krajowego. Zrównoważony rozwój opiera się na trzech filarach: społecznym, gospodarczym i środowiskowym, które powinny być „harmonizowane”. Nie oznacza to ich bezwzględnej równości w każdym przypadku, co doskonale ilustruje polityka oświetlenia zewnętrznego, która w pewnych przypadkach powinna priorytetowo traktować potrzeby społeczno-gospodarcze (szczególnie na terenach silnie zurbanizowanych), a niekiedy bezwzględnie wspierać ochronę środowiska, a tym samym krajobraz ciemnego nieba.

Prelegentami w drugim panelu konferencji byli przedstawiciele nauk prawnych. Jako pierwsza głos zabrała r.pr. Miłostawa Zagłoba z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Pani Mecenas przedstawiła zagadnienie „Prawo do czystego środowiska jako

prawo człowieka w kontekście ochrony zdrowia”. W wystąpieniu uwzględniono konstytucyjne obowiązki władz publicznych w zakresie ochrony środowiska i zdrowia, a problem zanieczyszczenia światłem omówiono z uwzględnieniem pojęć kluczowych dla regulacji ustawy – Prawo ochrony środowiska, tj.: „emisji”, „oddziaływania na środowisko” i „równowagi przyrodniczej”, „zanieczyszczenia” oraz „zrównoważonego rozwoju”. Następnie głos zabrala Profesor Irena Lipowicz, która przedstawiła referat pt. „Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu światłem a domniemanie zadań i kompetencji gminy”. To bowiem gmina jako podstawowa jednostka samorządu terytorialnego powinna odpowiadać za kształtowanie i prowadzenie polityki oświetlenia zewnętrznego na szczeblu lokalnym. Pani Profesor szeroko omówiła prawne uwarunkowania domniemania zadań i kompetencji gminy, wskazując na sposób stosowania tej zasady w polskim systemie prawnym. W referacie zwrócono uwagę na granice korzystania przez gminy z „dobrodrojstwa” wynikającego z art. 164 ust. 3 Konstytucji RP, podkreślając konieczność wyposażenia gminy w wyraźne kompetencje do wpływania na sposób zarządzania infrastrukturą oświetleniową, która znajduje się we władaniu podmiotów spoza systemu administracji publicznej. Kolejnym prelegentem w panelu prawniczym był dr hab. Maciej Kruś prof. UAM, który zaprezentował referat nt. „Prawnych możliwości zarządzania light pollution na podstawie dyrektywy Unii Europejskiej dot. ocen oddziaływania na środowisko”. Przedstawiona analiza prawna objęła regulację prawa unijnego oraz rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które jest aktem implementującym dyrektywę 2011/92/UE w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. W wystąpieniu uwzględniono praktykę stosowania prawa w kontekście ograniczania oddziaływania światła na środowisko z odwołaniem się do zasad prawa i orzecznictwa sądownoadministracyjnego. Na koniec panelu dr Anna Fogel z Narodowego Instytutu Dziedzictwa przedstawiła referat pt. „Problematyka zrównoważonego oświetlenia zewnętrznego w prawie i polityce ochrony zabytków”. W swoim wystąpieniu Pani Doktor zwróciła uwagę na brak „twardych” podstaw prawnych gwarantujących zrównoważone oświetlenie zewnętrzne zabytków nieruchomych, szczególnie w kontekście natężenia i barwy oświetlenia. Przedstawiona analiza problemu objęła rekomendacje UNESCO dotyczące historycznego krajobrazu miejskiego, a także ustalenie, które instrumenty prawne mogą ewentualnie stanowić narzędzia zrównoważonego oświetlenia zabytków, z uwzględnieniem decyzji administracyjnych, aktów normatywnych oraz innych dokumentów.

Referaty przedstawione w ostatnim panelu dotyczyły zagadnień praktycznych, związanych z wdrażaniem polityki oświetleniowej, pomiarami zanieczyszczenia światłem oraz opracowywaniem dobrych standardów oświetleniowych. Jako pierwszy głos zabrał Piotr Nawalkowski – Prezes Stowarzyszenia „Polaris” z siedzibą w Sopotni Wielkiej. Referat został poświęcony „IDSC, czyli racjonalnej polityce oświetleniowej w praktyce”. Podczas wystąpienia na przykładzie Sopotni Wielkiej przedstawiono „drogę” do uzyskania prestiżowego statusu International Dark Sky Community, które amerykańska organizacja Dark-Sky International przyznaje wspólnotom wykazującym się wyjątkowym zaangażowaniem w ochronę nocnego nieba poprzez wdrożenie i egzekwowanie wysokiej jakości standardów dotyczących oświetlenia zewnętrznego. Następnie dr hab. Mieczysław Kunz, prof. UMK zaprezentował wyniki badań prowadzonych z dr Dominiką Daab, przedstawiając referat: „Analiza infrastruktury oświetleniowej w miastach województwa kujawsko-pomorskiego jako wprowadze-

nie do badań nad zanieczyszczeniem światłem nocnego nieba”. Pełna inwentaryzacja ilościowo-jakościowa infrastruktury oświetleniowej znajdującej się w granicach jednostek jest pierwszym krokiem do analizy stanu i poziomu zagrożenia zanieczyszczeniem świetlnym nocnego nieba. Pozwala ona na racjonalne planowanie i docelowe wdrażanie skutecznych rozwiązań technicznych i technologicznych służących poprawie nocnego dobrostanu mieszkańców terenów zurbanizowanych, zapewnieniu oszczędności finansowych w budżetach samorządów lokalnych oraz na wytypowanie miejsc do prowadzenia szczegółowego monitoringu zjawiska. Kolejną Prelegentką była dr Magdalena Zienowicz z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, która zaprezentowała zagadnienie: „Nocne Mapy Światła jako elementy operacyjne w dążeniu do wypracowania zrównoważonych standardów oświetlenia”. W swoim wystąpieniu Pani Doktor podkreśliła znaczenie efektywności energetycznej rozumianej jako dostarczenie oświetlenia zgodnego z zapotrzebowaniem, w określonym czasie i w określonym kontekście przestrzennym. W konkluzjach referatu wskazano, że nocna urbanistyka wymaga przejścia z oświetlenia technicznego na oświetlenie społeczne, co stanowi ważny zwrot w kształtowaniu nocnego krajobrazu, a miasta przyszłości czeka redukcja oświetlenia i „kalibracja” w kierunku możliwości celebrycji nocnego nieba. Następnie głos zabrali dr Grzegorz Iwanicki z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej oraz dr inż. Przemysław Tabaka z Politechniki Łódzkiej (ekspert Light Pollution Think Tank), którzy przedstawili wyniki badań prowadzonych wraz z dr hab. Anną Dłużewską, prof. UMCS. Tytuł wystąpienia dotyczył „Zanieczyszczenia światłem w obiektach bazy noclegowej. Główne źródła i metody pomiarów”. Prelegenci zaznaczyli, że problematyka zanieczyszczenia sztucznym światłem zazwyczaj nie jest podejmowana podczas spotkań branży hotelarskiej. W części pokoi hotelowych poziom sztucznego światła nocą jest wysoki mimo zasłonięcia okien (wskutek zbyt krótkich zasłon, lub przepuszczalnego materiału, z którego wykonane są zasłony lub rolety). Podkreślono, że zanieczyszczenie światłem w pokojach hotelowych może pochodzić zarówno ze źródeł „zewnętrznych” (m.in. latarni ulicznych, billboardów), jak i „wewnętrznych” (kasetonów reklamowych hoteli, latarni parkingowych, diod LED w panelach kontrolnych klimatyzacji, diod TV, diod dekoderek TV). Jako ostatni w trzeciej sesji tematycznej wystąpił mgr inż. arch. Piotr Żelaznowski, który zaprezentował studium przypadku: „W stronę ciemności. Jak niderlandzkie miasta stają się coraz ciemniejsze?”. Z perspektywy architektonicznej Prelegent wskazał, że sztuczne oświetlenie jest częścią nocnego krajobrazu miejskiego (nightscape), a sama redukcja sztucznego oświetlenia nie jest remedium na zanieczyszczenie środowiska. Tak jak w przypadku reklam, istotne jest przede wszystkim opanowanie chaosu oraz kaskofonii świetlnej. Umiejętne i kontrolowane posługiwanie się oraz gospodarowanie sztucznym oświetleniem pozwala niderlandzkim miastom nie tylko na ograniczenie zanieczyszczenia światłem, ale również redukcję zużycia energii. Jednocześnie umożliwia podkreślenie charakteru miasta i poszczególnych jego miejsc po zachodzie słońca.

Referenci reprezentujący różne dziedziny, włączając w to techników świetlnych, architektów, urbanistów, prawników-administratywistów oraz specjalistów ds. ochrony środowiska, zaprezentowali rozmaite perspektywy badawcze i propozycje rozwiązań problemów związanych z realizacją paradygmatu zrównoważonego oświetlenia zewnętrznego. Prezentacje i dyskusje podkreślały potrzebę znalezienia równowagi pomiędzy efektywnością energetyczną a zachowaniem aspektów bezpieczeństwa,

estetyki urbanistycznej, środowiska oraz zdrowia publicznego. Konferencja zakończyła się podsumowaniem głównych wniosków i rekomendacji, a główną konkluzją była konieczność współpracy międzysektorowej w celu osiągnięcia zrównoważonego oświetlenia zewnętrznego. W trakcie dyskusji podkreślono również istotę edukacji społecznej oraz zaangażowania obywatelskiego w procesie formułowania polityki oświetleniowej, zachęcając do aktywnego udziału społeczności lokalnych w podejmowaniu decyzji dotyczących oświetlenia zewnętrznego. Omówiono również technologiczne innowacje w dziedzinie oświetlenia, jak i ramy prawne wspierające implementację praktyk zrównoważonych. Wydarzenie cieszyło się zainteresowaniem zarówno ze strony akademickiej, praktyków, jak i przedstawicieli instytucji publicznych oraz organizacji pozarządowych, co świadczy o istotności tematu i potrzebie kontynuacji działań w tym obszarze. Trwałym pokłosiem Zielonej Konferencji 2.0 będzie interdyscyplinarna publikacja naukowa.