



Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Warszawskiego

Al. Ujazdowskie 4, 00 478 Warszawa

tel: (22) 55-30-507, fax: (22) 629-49-67, www.astrouw.edu.pl

REGON: 000001258 NIP: 525-001-12-66

BANK MILLENIUM SA 12 1160 2202 0000 0000 6084 9173

oraz

Stowarzyszenie Polaris – OPP w ramach Programu „Ciemne Niebo – Polska”

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
ul. Ogrodowa 21
20-075 Lublin

WNIOSEK

o przyjęcie wariantu 1 węzła „Ostrów” z wiaduktem dla ruchu lokalnego nad drogą ekspresową S17 oraz o modyfikację planów oświetlenia przy tym węźle w związku z bardzo bliską lokalizacją Obserwatorium Astronomicznego w Ostrowiku

Przynależąca do Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Warszawskiego Stacja Obserwacyjna w Ostrowiku działa nieprzerwanie od 1952 r. Stacja wraz z jej zasadniczym wyposażeniem – teleskopem optycznym o średnicy lustra 60 cm umieszczonym na szczycie trzypiętrowej wieży – jest intensywnie wykorzystywana do celów naukowych oraz dydaktycznych przez pracowników oraz studentów Uniwersytetu. W ramach projektów astronomicznych realizowanych w Ostrowiku obserwowane są bardzo słabe obiekty takie jak gromady gwiazd naszej Galaktyki czy gwiazdy supernowe wybuchające w odległych galaktykach. Badania gromad gwiazdowych pozwalają dowiedzieć się, jak jest zbudowana i jak powstała nasza Galaktyka – Droga Mleczna, a także same gwiazdy. Supernowe to potężne eksplozje kończące życie masywnych gwiazd widoczne z krańców Wszechświata. Tym samym przyczyniają się do zrozumienia jego ewolucji. Wyniki obserwacji wykonywanych w Ostrowiku publikowane są w postaci anglojęzycznych artykułów w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. Ostrowickie obserwatorium jest chlubą warszawskiej astronomii. Aby Obserwatorium to nadal dobrze służyło astronomom z Uniwersytetu Warszawskiego, niezbędne jest utrzymanie jak najlepszych warunków do prowadzenia badań. Obserwacje astronomiczne wymagają, aby odbywały się przy możliwie ciemnym niebie z dala od sztucznych źródeł światła.

Teleskop w Ostrowiku znajduje się zaledwie około 400 m (w kierunku zachodnim) od obecnej drogi Warszawa-Lublin. Według aktualnych planów rozbudowa drogi krajowej nr 17 do klasy drogi ekspresowej nastąpi po stronie Obserwatorium. Jednak nie to wpłynie tak dramatycznie na pogorszenie jakości nieba w okolicy jak budowa rozświetlonego węzła „Ostrów” w odległości niespełna 1 km od teleskopu. Według planów, które otrzymaliśmy z Generalnej Dyrekcji dnia 12 lipca 2014 r. na nasz wniosek, są rozważane trzy warianty układu węzła:

- 1) z wiaduktem dla ruchu lokalnego nad drogą S17 zakończonym z obu stron skrzyżowaniami

prostopadłymi, zawierający 94 punkty oświetleniowe o całkowitym zapotrzebowaniu 21496 W;

- 2) z wiaduktem dla ruchu lokalnego nad drogą S17 zakończonym z obu stron skrzyżowaniami o ruchu okrężnym, zawierający 119 punktów oświetleniowych o zapotrzebowaniu 26945 W;
- 3) z obiema jezdniami drogi S17 na wiaduktach nad dużym skrzyżowaniem o ruchu okrężnym, zawierający 119 punktów oświetleniowych o zapotrzebowaniu 27613 W.

Zgodnie z planami oświetlenia najbliższa latarnia miałaby znajdować się tylko około 600 m od serca Obserwatorium. W każdym z wariantów jakaś jezdnia, czy to jezdnia dla ruchu lokalnego (wariant 1 i 2), czy też jezdnie główne trasy ekspresowej (wariant 3) biegną wiaduktem lub wiaduktami górą. Umieszczenie lamp na wiaduktach drastycznie rozświetliłoby okolicę. Wariant 1 w oryginalnej wersji jest najbardziej ekonomiczny i najmniej ingerowałby w otaczające środowisko pod względem zanieczyszczenia światłem.

W celu znaczącego zmniejszenia ilości emitowanego światła, wnioskujemy o następujące zmiany w aktualnym planie oświetlenia węzła „Ostrów” w wariantcie 1:

- 1) rezygnację z montażu 9 lamp na wiadukcie i nasypie prowadzącym do tego wiaduktu,
- 2) rezygnację z montażu 8 końcowych lamp wzdłuż pasa włączającego w kierunku na Garwolin,
- 3) obniżenie słupów wszystkich pozostałych 77 lamp do wysokości 5 m,
- 4) dla wszystkich pozostałych 77 lamp instalację wyłącznie opraw oświetleniowych na montażu horyzontalnym posiadających płaski moduł diodowy LED o barwie 3000 K i mocy 70 W każda z zerowym wskaźnikiem rozproszenia światła w górnej półsfery (ULOR=0%), tak aby świeciły wyłącznie w dół na jezdnię.

W takim przypadku sumaryczne zapotrzebowanie na moc na węźle „Ostrów” wyniesie ok. 5400 W, czyli 4–5-krotnie mniej niż w wersjach planowanych. Jednocześnie warto zwrócić uwagę, że natężenie oświetlenia jezdni praktycznie się nie zmieni z powodu około 2-krotnego obniżenia słupów lamp.

Ponadto w miejscu planowanej kładki pieszo-rowerowej na km 19+500, tj. przy wjeździe na teren Obserwatorium w Ostrowiku, wnioskujemy o nie instalowanie żadnych lamp oświetleniowych.

Liczymy na Państwa przychylność w zachowaniu unikalnych cech okolic Obserwatorium w Ostrowiku.

Z poważaniem