Minister Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

DIR-WPN.055.5.2026.ASz
Warszawa, 28 października 2026 r.

Pan
Włodzimierz Czarzasty
Marszałek Sejmu
Rzeczypospolitej Polskiej

Odpowiedź na interpelację nr 19794

Szanowny Panie Marszałku,

składam na Pana ręce odpowiedź na interpelację Poseł na Sejm RP, Pani Olgi Ewy Semeniuk-Patkowskiej *w sprawie wpływu megakonstelacji satelitarnych na prowadzenie obserwacji astronomicznych i rozwój radioastronomii w Polsce.*

Szanowna Pani Poseł,

poniżej przedstawiam odpowiedzi na pytania zawarte w interpelacji.

1. **Czy polskie obserwatoria astronomiczne, uczelnie lub instytuty naukowe zgłaszały Ministerstwu problemy związane z zakłóceniami obserwacji powodowanymi przez satelity należące do megakonstelacji?**

Tak. Polskie stacje: PL610 Borówiec, PL611 Łazy, PL612 Bałdy; skupione w ramach europejskiego konsorcjum LOFAR ERIC, prowadzą na bieżąco analizy wpływu różnego rodzaju zakłóceń na jakość sygnałów radiowych docierających do radioteleskopów. W trakcie swoich posiedzeń Rady konsorcja europejskich radioteleskopów, w tym LOFAR ERIC i JIVE ERIC, poruszały wyżej wskazany temat.

2. **Jeżeli takie zgłoszenia wpłynęły, ilu jednostek dotyczyły i jakie problemy zostały w nich wskazane?**

W przypadku polskiego konsorcjum POLFAR, które wchodzi w skład LOFAR ERIC, zagadnienie dotyczy 12 instytucji szkolnictwa wyższego: CBK PAN (właściciel stacji PL610 Borówiec), UJ (właściciel stacji PL611 Łazy), UWM (właściciel stacji PL612 Bałdy, lider POLFAR), CAMK PAN, NCBJ, PCSS, UAM, UMK, UPWr, USz, UWr, UZ.

Obecnie głównie zgłaszanym przez POLFAR problemem jest rozrastająca się konstelacja Starlink, której satelity emitują niezamierzone sygnały radiowe, także w pasmach obserwowanych przez LOFAR poza uprawnionymi przyznanymi dla tego systemu komunikacji. Mogą one zagłuszać słabe sygnały źródeł astrofizycznych i zmuszać astronomów do odrzucania części danych, co zmniejsza jakość obserwacji. Silne zakłócenia mogą utrudniać kalibrację i prowadzić do fałszywych struktur na obrazach radiowych.

3. **Czy Ministerstwo dysponuje analizami dotyczącymi obecnego oraz prognozowanego wpływu megakonstelacji na prowadzenie badań astronomicznych i radioastronomicznych w Polsce?**

Telefon: +48 22 52 92 718
adres e-mail: kancelaria@mnisw.gov.pl
gov.pl/nauka

ul. Wspólna 1/3
00-529 Warszawa

Nie, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie prowadzi analiz dotyczących obecnego oraz prognozowanego wpływu megakonstelacji na prowadzenie badań astronomicznych i radioastronomicznych w Polsce, ani nie jest w ich posiadaniu.

4. **Czy prowadzone są krajowe badania lub monitoring pozwalające określić skalę zakłóceń obserwacji optycznych oraz radiowych powodowanych przez satelity?**

Tak. Europejskie konsorcjum LOFAR ERIC, w ramach którego funkcjonują 3 polskie stacje LOFAR, opublikowało wyniki wpływu megakonstelacji Starlink na działanie systemu LOFAR.

W zakresie radiowym na niskich częstotliwościach pasma VLF polskie stacje LOFAR, skupione w konsorcjum POLFAR, na bieżąco monitorują wpływ zakłóceń od Systemu Starlink i innych systemów satelitarnych na jakość obserwacji.

5. **Czy Ministerstwo planuje przeznaczenie dodatkowych środków na modernizację aparatury i systemów informatycznych wykorzystywanych przez polskie obserwatoria, aby ograniczyć skutki zakłóceń powodowanych przez megakonstelacje?**

Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego wspiera modernizację i utrzymanie aparatury naukowo-badawczej oraz specjalnej infrastruktury informatycznej wykorzystywanej przez polskie obserwatoria. Obecnie nie jest jednak możliwe potwierdzenie wydatkowania dodatkowych środków finansowych w tym zakresie.

6. **Czy problem wpływu megakonstelacji jest uwzględniany przy określaniu priorytetów finansowania badań astronomicznych i radioastronomicznych?**

Obecnie w określaniu priorytetów finansowania badań astronomicznych i radioastronomicznych zagadnienie megakonstelacji nie jest brane pod uwagę.

7. **Czy przeprowadzono ocenę wpływu emisji radiowych pochodzących od satelitów na działalność polskich stacji systemu LOFAR oraz innych krajowych instrumentów radioastronomicznych?**

Tak. W ramach pracy polskich stacji systemu LOFAR prowadzone są okresowe badania czystości radiowej wokół poszczególnych stacji radioteleskopu LOFAR.

W aktualnie przygotowanym do druku raporcie z badania źródeł zakłóceń znalazła się ostatnia ocena wpływu RFI na wyniki obserwacji, w tym wpływu niekorzystnych sygnałów od megakonstelacji Starlink na jakość obserwacji prowadzonych radioteleskopem LOFAR.

8. **Czy Polska podejmuje działania w tej sprawie na forum Unii Europejskiej, Europejskiej Agencji Kosmicznej, Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego, Komitetu ONZ do spraw Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej lub Międzynarodowej Unii Astronomicznej?**

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie jest wiodące w zakresie reprezentowania Polski na forum Unii Europejskiej, Europejskiej Agencji Kosmicznej, Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego, Komitetu ONZ do spraw Pokojowego Wykorzystania Przestrzeni Kosmicznej lub Międzynarodowej Unii Astronomicznej.

9. **Jakie stanowisko zajmuje Polska wobec propozycji ustanowienia międzynarodowych standardów ograniczających jasność satelitów oraz emisje radiowe zakłócające badania naukowe?**

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie jest wiodące w zakresie prezentowania stanowiska Polski odnośnie propozycji ustanowienia międzynarodowych standardów ograniczających jasność satelitów oraz emisje radiowe zakłócające badania naukowe.

10. **Czy Ministerstwo współpracuje w tym zakresie z Ministerstwem Cyfryzacji, Urzędem Komunikacji Elektronicznej oraz Polską Agencją Kosmiczną?**

Ministerstwo Cyfryzacji, Urząd Komunikacji Elektronicznej oraz Polska Agencja Kosmiczna nie zwróciły się do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z prośbą o współpracę w tym zakresie.

11. **Czy prowadzony jest dialog z operatorami systemów satelitarnych dotyczący ograniczenia wpływu ich działalności na polskie obserwatoria i ośrodki naukowe?**

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie prowadzi komunikacji z operatorami systemów satelitarnych.

12. **Czy rząd rozważa ustanowienie dodatkowych form ochrony obszarów, na których znajdują się najważniejsze polskie obserwatoria i instrumenty radioastronomiczne?**

Zgodnie z podziałem kompetencji w ramach Rady Ministrów, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego odpowiada za sprawy należące do właściwości Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Kwestia założeń i planów działania całej Rady Ministrów w zakresie ustanowienia dodatkowych form ochrony obszarów, na których znajdują się najważniejsze polskie obserwatoria i instrumenty radioastronomiczne, ma charakter międzyresortowy i wymaga koordynacji na poziomie Prezesa Rady Ministrów oraz właściwych członków Rady Ministrów. W związku z powyższym Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie dysponuje wystarczającą wiedzą w zakresie kompleksowych planów całego rządu w przedmiotowej sprawie.

13. **Czy Ministerstwo planuje opracowanie długofalowego programu ochrony polskich badań astronomicznych przed skutkami dalszego wzrostu liczby satelitów na niskiej orbicie okołoziemskiej?**

Na obecnym etapie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nie prowadzi prac nad opracowaniem długofalowego programu ochrony polskich badań astronomicznych przed skutkami dalszego wzrostu liczby satelitów na niskiej orbicie okołoziemskiej.

Z wyrazami szacunku

Z upoważnienia
Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Maria Mrówczyńska
Sekretarz Stanu
/ – podpisano cyfrowo/

Do wiadomości:
Kancelaria Prezesa Rady Ministrów

Telefon: +48 22 52 92 718
adres e-mail: kancelaria@mnisw.gov.pl
gov.pl/nauka

ul. Wspólna 1/3
00-529 Warszawa