

Bruksela, 16 maja 2025 r.  
(OR. en)

8784/25

LIMITE

TELECOM 135  
CYBER 125  
COMPET 349  
ESPACE 34

#### NOTA

---

Od:	Sekretariat Generalny Rady
Data:	16 maja 2025 r.
Do:	Komitet Stałych Przedstawicieli / Rada

---

Dotyczy:	Łączność satelitarna jako jeden z podstawowych elementów autonomii strategicznej – potrzeba kompleksowego podejścia – Wymiana poglądów
----------	---

---

W obecnej stale zmieniającej się sytuacji geopolitycznej łączność stanowi fundament autonomii strategicznej UE. Bez niezawodnej i odpornej łączności, wykorzystującej istniejącą infrastrukturę naziemną i nienaziemną, UE nie będzie w stanie osiągnąć swoich ambitnych celów ani zapewnić swojej konkurencyjności w perspektywie długoterminowej. W świecie, który jest coraz bardziej wzajemnie połączony, traktowanie łączności jako szeregu odizolowanych dziedzin technologicznych – takich jak systemy kosmiczne, kable podmorskie, sieci stacjonarne i infrastruktura ruchoma – nie odpowiada już złożonemu charakterowi nowoczesnej wymiany danych. Dziś dane przesyłane są za pośrednictwem tych różnych infrastruktur w sposób płynny: użytkownik korzystający na urządzeniu mobilnym z usług w chmurze może polegać na lokalnej łączności 5G, naziemnej światłowodowej sieci szkieletowej, kablach podmorskich łączących kontynenty i na przekaźnikach satelitarnych, a szereg funkcji sieciowych ma postać wirtualną i jest wykonywanych w chmurze. Te współzależności tworzą gęsto utkany system, w którym zakłócenie funkcjonowania jednego komponentu lub zbyt niski poziom inwestycji w ten komponent mogą osłabić sprawność, odporność i bezpieczeństwo całego systemu.

W ostatnim dziesięcioleciu UE koncentrowała się przede wszystkim na infrastrukturze naziemnej (4G/5G, światłowody). Jednak w następstwie przełomu technologicznego, który umożliwił zmniejszenie kosztów budowy i wynoszenia satelitów, prywatne przedsiębiorstwa i nowe podmioty wykorzystały okazję do opracowania i oferowania nowych usług, w szczególności za pośrednictwem konstelacji satelitów na niskiej orbicie okołoziemskiej zapewniających mniejsze opóźnienia w dostarczaniu danych w porównaniu z tradycyjnymi satelitami komunikacyjnymi. Łączność satelitarna odgrywa coraz ważniejszą rolę w zapewnianiu przystępnego cenowo szerokopasmowego dostępu do internetu na obszarach oddalonych, a także usług w zakresie bezpieczeństwa, odporności, zarządzania kryzysowego, obronności i innych krytycznych zastosowań, ponieważ jest niezależna od naziemnych dostaw energii i wolna od innych zakłóceń. W miarę nasilania się globalnych wyzwań łączność satelitarna ma zasadnicze znaczenie dla zdolności UE do skutecznego reagowania na sytuacje nadzwyczajne, ochrony jej suwerenności cyfrowej oraz wspierania konkurencyjności i wzrostu gospodarczego.

Z myślą o powyższym i aby rozwiać obawy co do braku suwerenności UE w zakresie łączności opartej na infrastrukturze kosmicznej, Unia postanowiła ustanowić własny system bezpiecznej łączności satelitarnej – IRIS<sup>2</sup>, który osiągnie wstępną zdolność operacyjną w 2030 r. (etap IOC), a od tego roku (2025) będzie oferował pierwsze usługi za pośrednictwem GOVSATCOM. IRIS<sup>2</sup> będzie stopniowo rozszerzać zestaw swoich usług, by oferować usługi na rzecz użytkowników rządowych, w tym dla zastosowań wojskowych, oraz rozwiązania w zakresie łączności o zapewnionej jakości usług dla szerszego użytku cywilnego i komercyjnego.

Inne podmioty również opracowują systemy łączności satelitarnej i oceniają swoje strategie. Z uwagi na zmieniający się krajobraz technologiczny i nowe wyzwania nadszedł właściwy moment, by na nowo zdefiniować nasze podejście i sprawić, by unijne systemy odniosły sukces.

**Musimy wzmocnić naszą autonomię strategiczną w dziedzinie łączności satelitarnej, która zabezpieczy i poprawi naszą odporność oraz będzie gwarantem naszego jednolitego rynku.**

Łączność satelitarna jest już uwzględniona w standardach 5G, a konwergencja sieci nienaziemnych i naziemnych będzie coraz powszechniejsza i będzie miała różne formy, na przykład integracji sieci bazowych 5G oraz płynnego roamingu między sieciami satelitarnymi i naziemnymi; łączność ta będzie miała znaczenie również dla sieci 6G, która ma zostać ustandaryzowana do 2030 r. Rozwój technologii satelitarnych, takich jak usługi bezpośredniej łączności między urządzeniami (D2D), oraz rosnąca liczba partnerstw między operatorami sieci mobilnych i usługodawcami satelitarnymi oferują nowe możliwości, a jednocześnie stwarzają wyzwania i zagrożenia, przy czym operatorzy satelitarni są zarówno partnerami, jak i konkurentami operatorów sieci mobilnych. Jednym z kluczowych elementów autonomii strategicznej jest również integracja komponentu naziemnego niezbędnego do zapewnienia łączności satelitarnej, w tym łączności szkieletowej, na przykład w postaci kabli lądowych i podmorskich.

Istnieje kilka wymagających rozważenia kwestii, co się tyczy zakresu, w jakim sektor może polegać na satelitach w celu zapewniania usług powszechnych oraz realizacji celów i obowiązków dotyczących zasięgu, a także co się tyczy skutków w postaci regulacji, w tym w obszarze pomocy państwa. Zapewnienie sprawiedliwego dostępu do rynków unijnych i krajowych będzie również miało kluczowe znaczenie dla utrzymania otwartego i konkurencyjnego rynku ze zróżnicowanymi ofertami przynoszącego korzyści użytkownikom końcowym, w tym rządowi i konsumentom.

Zharmonizowane przepisy dotyczące dostępu do rynku i wspólne warunki w zakresie zezwoleń na korzystanie z widma na potrzeby usług satelitarnych mogłyby wyrównać warunki działania dla operatorów z UE i spoza UE, zachęcać do przestrzegania przepisów i wspierać konkurencyjność. Wzmocni to pozycję Europy na arenie światowej w ramach wspierania konstelacji europejskich, których rentowność finansowa zależy od tego, czy staną się usługami globalnymi.

Jednocześnie potencjalne korzystanie z częstotliwości naziemnych za pośrednictwem stacji bazowych w przestrzeni kosmicznej dla realizowania niektórych usług, na przykład usług bezpośredniej łączności między urządzeniami (D2D), pociąga za sobą kwestie techniczne, takie jak unikanie szkodliwych zakłóceń, w szczególności w przy tak rozdrobnionym środowisku zezwoleń na użytkowanie widma występującym w Europie. Jeśli Europa nie chce pozostać w tyle za innymi częściami świata, nie powinna czekać do następnego posiedzenia Światowej Konferencji Radiokomunikacyjnej zaplanowanej na rok 2027 (WRC-27), aby zaangażować się w dyskusję na powyższy temat. Jednocześnie UE powinna w pełni wykorzystać swoje zharmonizowane podejście stosowane dla służby ruchomej satelitarnej (MSS) w paśmie częstotliwości 2 GHz. Z racji tego, że obowiązujące zezwolenia wygasają w maju 2027 r., terminowych działań wymaga konkretnie przyszłość unijnego zharmonizowanego pasma częstotliwości 2 GHz. Zespół ds. Polityki Spektrum Radiowego stwierdził istnienie konkurencyjnych potrzeb w zakresie tego ograniczonego zasobu, w tym ze strony tradycyjnych zastosowań MSS, ekosystemów IoT/M2M i nowych usług D2D. Kluczowe znaczenie ma skorzystanie z tej okazji i wykorzystanie tego pasma do przyspieszenia wdrażania tej technologii, zapewnienie zainteresowanym stronom pewności regulacyjnej oraz przyjęcie strategicznego podejścia do przygotowań do WRC-27, podczas której podniesiona zostanie kwestia przydzielenia dodatkowych przeznaczeń częstotliwości dla MSS. Terminowe działania są niezbędne, by wyważyć kwestię ciągłości funkcjonowania istniejących operatorów z tworzeniem możliwości dla nowych podmiotów, przy jednoczesnym zapewnieniu neutralności technologicznej oraz sprzyjaniu innowacjom i konkurencji w sektorze MSS.

Kolejnym kluczowym wyzwaniem jest ochrona unijnych systemów satelitarnych i ich usług, zwłaszcza globalnych usług nawigacji satelitarnej (GNSS) Galileo, przed szkodliwymi zakłóceniami. Wzmacnianie mechanizmów wymiany informacji, monitorowania zakłóceń, opracowywania rozwiązań alternatywnych, wdrażania środków zaradczych i ograniczających ryzyko ma zasadnicze znaczenie dla utrzymania odporności i niezawodności unijnych systemów satelitarnych.

Sprawne i terminowe przygotowania do Światowej Konferencji Radiokomunikacyjnej 2027 będą miały kluczowe znaczenie dla zabezpieczenia interesów Unii w zakresie globalnego przydziału widma i dostępu, nie tylko z myślą o kształtowaniu przyszłości zaawansowanych usług łączności elektronicznej, takich jak D2D, ale również w celu wspierania innych polityk UE zależnych od widma np. monitorowania zmiany klimatu za pośrednictwem programu Copernicus. Proaktywne i dobrze skoordynowane podejście UE będzie konieczne do zapewnienia, by Europa pozostała konkurencyjna i strategicznie autonomiczna w szybko zmieniającym się krajobrazie łączności satelitarnej.

### **Proponowane pytania:**

1. Jaka jest Państwa zdaniem rola infrastruktury satelitarnej w zapewnianiu konkurencyjności i autonomii strategicznej Europy, biorąc pod uwagę rozwój tej infrastruktury w najbliższej przyszłości?
  2. W jaki sposób zharmonizowane przepisy dotyczące dostępu do rynku i egzekwowania prawa mogą wspierać zarówno innowacje, jak i autonomię strategiczną oraz zapewnić przestrzeganie przepisów przez wszystkie podmioty?
  3. Jakie konkretne działania powinna podjąć UE, aby wzmocnić swoją niezależność technologiczną w zakresie łączności satelitarnej?
-