



Analiza wdrożenia rekomendacji Komisji Europejskiej zawartych w *Connectivity Toolbox* w wybranych państwach członkowskich Unii Europejskiej i Norwegii

Ministerstwo Cyfryzacji

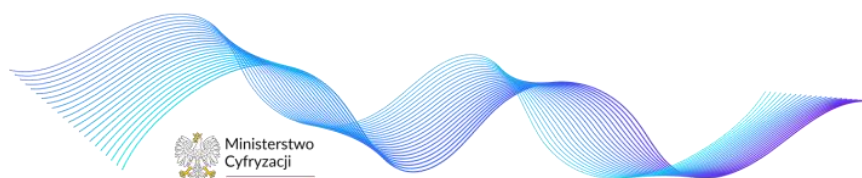
8 grudnia 2023 r.



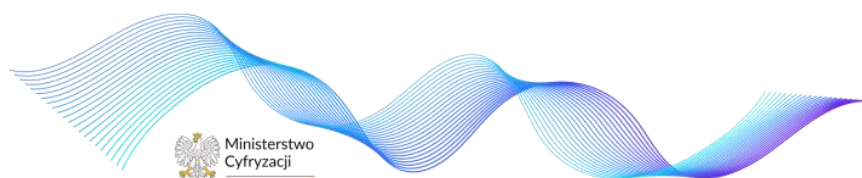
Finansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa w ramach projektu Redukcja kosztów budowy sieci szerokopasmowych – etap III oraz z budżetu państwa.

Spis treści

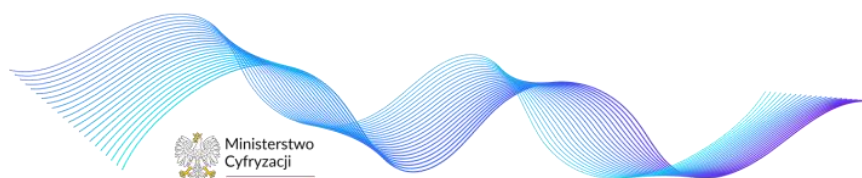
Analiza wdrożenia rekomendacji Komisji Europejskiej zawartych w <i>Connectivity Toolbox</i> w wybranych państwach członkowskich Unii Europejskiej i Norwegii	1
Wstęp	5
Czym jest Connectivity Toolbox	5
Metodologia	10
I. Usprawnienie procedur udzielania zezwoleń.....	13
NP1 Wprowadzenie zwolnień z pozwoleń i przyspieszonych procedur oraz promowanie stosowania istniejących, lżejszych procedur wydawania pozwoleń	13
NP2 Zapewnienie modelowych przepisów dotyczących wdrażania sieci telekomunikacyjnych ..	24
NP3 Zapewnienie materiałów informacyjnych i warsztaty dla gmin oraz innych właściwych organów.....	29
NP4 Zapewnienie stosowania środków komunikacji elektronicznych przy składaniu wniosków o udzielenie zezwoleń	37
NP5 Koordynacja cyfrowego portalu administracyjnego / Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP).....	43
NP6 Milcząca zgoda w zakresie prawa drogi.....	49
NP7 Przyspieszone procedury w zakresie prawa drogi	55
NP8 Powołanie koordynatorów szerokopasmowych.....	59
NP9 Stosowanie wspólnych procedur przygotowawczo-koordynacyjnych do nadawania prawa drogi i zezwoleń niezbędnych do wykonywania robót budowlanych.....	63
NP10 Wymogi prawne dotyczące zasadności opłat	68
II. Zwiększenie przejrzystości poprzez Pojedynczy Punkt Informacyjny (SIP)	72
NP11 Zapewnienie dostępności informacji z różnych źródeł i zwiększenie przejrzystości planowanych robót budowlanych.....	72
NP12 Zapewnienie dostępności informacji w formacie elektronicznym za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP).....	81
NP13 Uwzględnienie informacji georeferencyjnych (mapy i modele cyfrowe) w danych udostępnianych za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP)	84
NP14 Udostępnianie orientacyjnej informacji na temat poziomu wykorzystania infrastruktury i / lub występowania ciemnych włókien.....	89
NP15 Zapewnienie dostarczania za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP) przejrzystych informacji dotyczących warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej	93



III. Rozszerzenie prawa dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej	96
NP16 Zapewnienie dostępu do infrastruktury technicznej kontrolowanej przez organy publiczne	96
NP17 Organ pełniący rolę koordynatora i / lub promotora	100
NP18 Opracowanie wytycznych dla wszystkich szczebli zarządzania	103
IV. Mechanizmy rozstrzygania sporów	108
NP19 Wdrożenie opcjonalnego mechanizmu uprzedniego / równoległego postępowania pojednawczego	108
NP20 Zapewnienie przejrzystości, świadomości i zaufania do mechanizmu rozstrzygania sporów poprzez wydanie wytycznych	112
NP21 Zapewnienie komunikacji elektronicznej i możliwości składania wniosków	117
V. Zmniejszenie śladu środowiskowego sieci	121
NP22 Ograniczenie negatywnego wpływu sieci telekomunikacyjnej na środowisko	121
VI. Ocena oddziaływania na środowisko	127
NP23 Ocena skutków środowiskowych	127
VII. Zachęty do inwestycji	130
NP24 Promowanie adekwatnych cen rezerwacyjnych	130
NP25 Terminowa dostępność zharmonizowanych pasm 5G	136
NP26 Regularne przeglądy narodowych planów widma	139
NP27 Umożliwienie wnoszenia opłat w ratach	143
NP28 Indywidualny system pozwoleń dla zakresu częstotliwości 24,25-27,5 GHz	146
NP29 Połączenie zobowiązania pokryciowego z zachętami finansowymi	150
NP30 Promowanie możliwości współdzielenia infrastruktury	154
NP31 Struktura powtarzalnych opłat za widmo w celu zachęcenia do uruchamiania infrastruktury i sieci	160
NP32 Użycie pomocy finansowej jako uzupełnienie zachęt do inwestycji	166
VIII. Lepsza koordynacja na szczeblu unijnym w zakresie przydzielania widma do transgranicznego użytku przemysłowego	174
NP33 Stosowanie spójnej praktyki w zakresie przyznawania praw użytkowania widma radiowego na podstawie Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej	174
NP34 Ułatwianie interoperacyjności poprzez opracowywanie i stosowanie norm	178
NP35 Użycie zharmonizowanych warunków technicznych opracowanych przez Europejską Konferencję Administracji Poczty i Telekomunikacji (CEPT) / Komitet Łączności Elektronicznej (ECC), jeśli wspólne dedykowane zakresy częstotliwości zostaną uznane za niezbędne	182



NP36 Identyfikując odpowiedni system zezwoleń, państwa członkowskie powinny zwrócić szczególną uwagę na wszelkie uwarunkowania wynikające z wymiaru transgranicznego.....	186
IX. Aspekty związane z polami elektromagnetycznymi i zdrowiem publicznym.....	191
NP37 Promowanie ciągłych badań naukowych nad emisją pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzone przez wiarygodne i niezależne instytucje.....	191
NP38 Skoordynowana i ukierunkowana komunikacja mająca na celu informowanie i edukowanie na temat wdrażania 5G	196
NP39 Informowanie opinii publicznej o zgodności instalacji stacji bazowych z obowiązującymi limitami PEM	201
Podsumowanie	206
Załącznik	207
Wykaz skrótów	208
Spis tabel	210
Spis ilustracji.....	210



Wstęp

Niniejsza analiza wdrożenia rekomendacji Komisji Europejskiej - *Connectivity Toolbox*¹ w wybranych państwach członkowskich Unii Europejskiej została przygotowana przez Ministerstwo Cyfryzacji na potrzeby realizacji projektu „Redukcja kosztów budowy sieci szerokopasmowych – etap III” w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Oś priorytetowa nr 4, „Pomoc techniczna”, Działanie 4.1. Sprawne zarządzanie i wdrażanie POPC.

Celem projektu jest stworzenie odpowiednich warunków do sprawnej realizacji inwestycji w ramach I osi priorytetowej POPC i utrzymania wybudowanej infrastruktury. Projekt jest również niezbędny do osiągnięcia celu dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/61/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów realizacji szybkich sieci łączności elektronicznej², zwanej dalej „Dyrektywą kosztową”.

W ramach projektu podjęto działania zmierzające do rozpowszechnienia wiedzy na temat podstaw prawnych, zmian legislacyjnych oraz propagowania dobrych praktyk w zakresie procesu inwestycyjnego dla infrastruktury telekomunikacyjnej.

Przedmiotowa analiza dotycząca sposobu i zakresu wdrożenia w państwach członkowskich UE rekomendacji *Connectivity Toolbox*, zwanych również „zestawem narzędzi”, została przygotowana na podstawie raportów poszczególnych państw członkowskich według stanu prawnego na dzień ich przekazania do Komisji Europejskiej, czyli 30 kwietnia 2022 r.

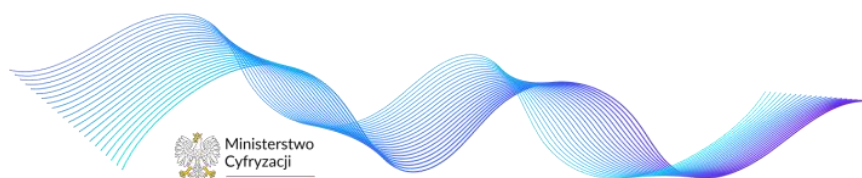
Czym jest Connectivity Toolbox

Kryzys związany z pandemią COVID-19 uświadomił potrzebę budowy sieci o bardzo dużej przepustowości, a co ważniejsze, konieczność dalszych szeroko zakrojonych inwestycji w infrastrukturę telekomunikacyjną (zwłaszcza w sieci światłowodowe i w sieci 5G). Komisja Europejska przygotowała *Connectivity Toolbox*, czyli rekomendację zawierającą wspólny unijny zestaw najlepszych praktyk, zwanych dalej jako „NP.”, dla terminowego i sprzyjającego inwestycjom dostępu do widma radiowego 5G oraz obniżenia kosztów rozwoju szybkiego internetu szerokopasmowego. Dokument został wypracowany w wyniku wymiany doświadczeń na temat stosowanych rozwiązań prawnych i praktyk pomiędzy państwami członkowskimi, przy współpracy z Komisją Europejską w następstwie jej zalecenia³. *Connectivity Toolbox* opiera się na założeniach

¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity-toolbox>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32014L0061>

³ Zalecenie Komisji (UE) 2020/1307 z dnia 18 września 2020 r. w sprawie wspólnego unijnego zestawu narzędzi służących zmniejszeniu kosztów wprowadzania sieci o bardzo dużej przepustowości oraz zapewnieniu terminowego i sprzyjającego inwestycjom dostępu do widma radiowego 5G, aby wspierać łączność z myślą o odbudowie gospodarki po kryzysie związanym z COVID-19 w Unii, zwane dalej jako *Connectivity Toolbox*



Dyrektywy kosztowej, która w latach 2020-2022 poddawana była przegladowi, oraz na Europejskim Kodeksie Łączności Elektronicznej, dalej jako „EKŁE”.

Na podstawie raportów z wdrożenia rekomendacji *Connectivity Toolbox-a* w poszczególnych państwach członkowskich oraz w wyniku przeglądu Dyrektywy kosztowej w lutym br. przedstawiono projekt rozporządzenia o infrastrukturze gigabitowej, tzw. Gigabit Infrastructure Act⁴ (GIA), które docelowo ma zastąpić (uchylić) Dyrektywę kosztową.

Tab. 1. Chronologia wydarzeń

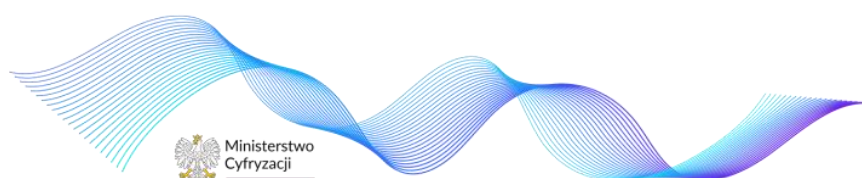
18 września 2020 r.	Komisja Europejska opublikowała zalecenie 2020/1307
październik 2020 r.	Powołanie Specjalnej Grupy ds. Łączności, złożonej z przedstawicieli państw członkowskich odpowiedzialnych w obszarze komunikacji elektronicznej oraz Komisji Europejskiej, zgodnie z jej zakresem zadań w celu identyfikowania i uzgadniania najlepszych praktyk. Grupa ta współpracowała z Grupą ds. Polityki Spektrum Radiowego (RSPG), Organem Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej (BEREC), krajowymi organami regulacyjnymi (regulatorami), siecią biur ds. kompetencji w zakresie szerokopasmowego Internetu (sieć BCO) i właściwymi organami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie Pojedynczego Punktu Informacyjnego.
18 grudnia 2020 r.	Specjalna Grupa ds. Łączności przyjęła sprawozdanie zawierające wszystkie informacje na temat najlepszych praktyk dostarczonych przez państwa członkowskie ⁵ .
25 marca 2021 r.	Państwa członkowskie uzgodniły wspólny unijny zestaw narzędzi zawierający najlepsze praktyki w zakresie wspierania rozwoju telekomunikacji, tzw. <i>Connectivity Toolbox</i> ⁶ .
30 kwietnia 2021 r.	Państwa członkowskie przedstawiły Komisji Europejskiej plany działania dotyczące wdrożenia <i>Connectivity Toolbox</i> tzw. Mapy drogowe ⁷ . Plany zawierały założenia wdrożenia najlepszych praktyk na poziomie krajowym, ocenę ich korzyści i ogólny wpływ.

⁴ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/gigabit-infrastructure-act-proposal-and-impact-assessment>

⁵ https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2020-51/compilation_report_special_group_-_summary_and_annex_002_A201FFA5-9ACE-4742-1ACCE7F8A8EC2438_72388.pdf

⁶ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/connectivity-toolbox-member-states-agree-best-practices-boost-timely-deployment-5g-and-fibre>

⁷ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/connectivity-toolbox-member-states-develop-and-share-roadmaps-toolbox-implementation>



30 kwietnia 2022 r.	Państwa członkowskie (z wyjątkiem Luksemburga) przedstawiły raporty z wdrażania najlepszych praktyk uwzględnionych w <i>Connectivity Toolbox</i> . W raportach poza harmonogramem realizacji przedstawiono informacje na temat wyzwań, jakie napotkano podczas wdrażania poszczególnych praktyk i wszelkie wyciągnięte wnioski dotyczące ograniczeń lub pozytywnych skutków tej inicjatywy.
30 stycznia 2023 r.	Komisja Europejska opublikowała raporty poszczególnych państw członkowskich z wdrożenia <i>Connectivity Toolbox</i> . ⁸

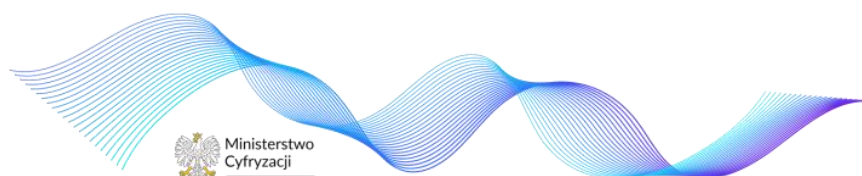
Connectivity Toolbox opiera się na celu Unii Europejskiej, jakim jest zapewnienie zaawansowanej komunikacji elektronicznej w całej wspólnocie wskazując, że jest to kluczowy element innowacji gospodarczej w różnych sektorach, zwłaszcza w transporcie, medycynie, edukacji i produkcji.

Celem *Connectivity Toolbox-a* jest opracowanie i wdrożenie praktyk mających pomóc operatorom telekomunikacyjnym obniżyć koszty budowy i rozbudowy sieci o bardzo dużej przepustowości poprzez usunięcie przeszkód administracyjno-prawnych. W jego skład wchodzi 39 najlepszych praktyk dla państw członkowskich odnoszących się do kwestii ograniczania kosztów inwestycyjnych, zapewnienia operatorom dostępu do widma radiowego, niezbędnego do pełnego wdrożenia sieci 5G, oraz zachęcenia operatorów do dalszych inwestycji związanych ze zwiększeniem pokrycia dostępu do tej sieci.

Wprowadzenie *Connectivity Toolbox-a* w formie rekomendacji, pozostawia państwom członkowskim margines decydowania, które z zaproponowanych praktyk wdrożyć, a jeśli tak to w jaki sposób.

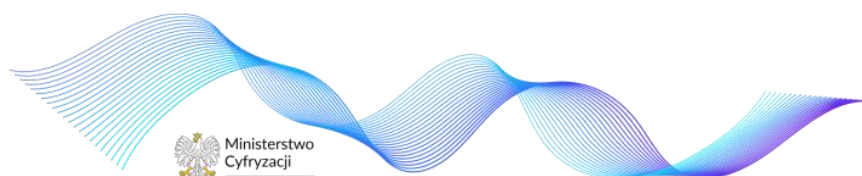
Przyjęte rekomendacje pogrupowano w 9 kategorii.

⁸ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/connectivity-toolbox-member-states-implementation-reports>

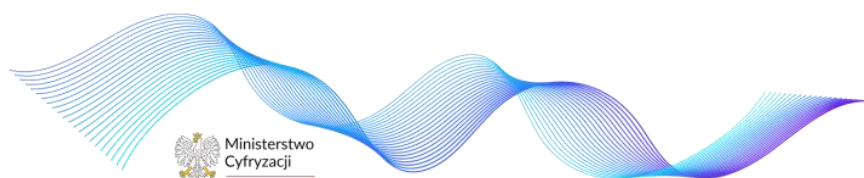


Tab. 2. Kategorie i rekomendacje

Oznaczenie	Nazwa najlepszej praktyki
I. Usprawnienie procedur udzielania zezwoleń	
NP1	Wprowadzenie zwolnień z pozwoleń i przyspieszonych procedur oraz promowanie stosowania istniejących, lżejszych procedur wydawania pozwoleń
NP2	Zapewnienie modelowych przepisów dotyczących wdrażania sieci telekomunikacyjnych
NP3	Zapewnienie materiałów informacyjnych i warsztaty dla gmin oraz innych właściwych organów
NP4	Zapewnienie stosowania środków komunikacji elektronicznych przy składaniu wniosków o udzielenie zezwoleń
NP5	Koordinacja cyfrowego portalu administracyjnego / Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP)
NP6	Milcząca zgoda w zakresie prawa drogi
NP7	Przyspieszone procedury w zakresie prawa drogi
NP8	Powołanie koordynatorów szerokopasmowych
NP9	Stosowanie wspólnych procedur przygotowawczo-koordynacyjnych do nadawania prawa drogi i zezwoleń niezbędnych do wykonywania robót budowlanych
NP10	Wymogi prawne dotyczące zasadności opłat
II. Zwiększenie przejrzystości poprzez Pojedynczy Punkt Informacyjny (SIP)	
NP11	Zapewnienie dostępności informacji z różnych źródeł i zwiększenie przejrzystości planowanych robót budowlanych
NP12	Zapewnienie dostępności informacji w formacie elektronicznym za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP)
NP13	Uwzględnienie informacji georeferencyjnych (mapy i modele cyfrowe) w danych udostępnianych za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP)
NP14	Udostępnianie orientacyjnej informacji na temat poziomu wykorzystania infrastruktury i / lub występowania ciemnych włókien
NP15	Zapewnienie dostarczanie za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP) przejrzystych informacji dotyczących warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej



Oznaczenie	Nazwa najlepszej praktyki
III. Rozszerzenie prawa dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej	
NP16	Zapewnienie dostępu do infrastruktury technicznej kontrolowanej przez organy publiczne
NP17	Organ pełniący rolę koordynatora i / lub promotora
NP18	Opracowanie wytycznych dla wszystkich szczebli zarządzania
IV. Mechanizmy rozstrzygania sporów	
NP19	Wdrożenie opcjonalnego mechanizmu uprzedniego / równoległego postępowania pojednawczego
NP20	Zapewnienie przejrzystości, świadomości i zaufania do mechanizmu rozstrzygania sporów poprzez wydanie wytycznych
NP21	Zapewnienie komunikacji elektronicznej i możliwości składania wniosków
V. Zmniejszenie śladu środowiskowego sieci	
NP22	Ograniczenie negatywnego wpływu sieci telekomunikacyjnej na środowisko
VI. Ocena oddziaływania na środowisko	
NP23	Ocena skutków środowiskowych
VII. Zachęty do inwestycji	
NP24	Promowanie adekwatnych cen rezerwacyjnych
NP25	Terminowa dostępność zharmonizowanych pasm 5G
NP26	Regularne przeglądy narodowych planów widma
NP27	Umożliwienie wnoszenia opłat w ratach
NP28	Indywidualny system pozwoleń dla zakresu częstotliwości 24,25-27,5 GHz
NP29	Połączenie zobowiązania pokryciowe z zachętami finansowymi
NP30	Promowanie możliwości współdzielenia infrastruktury
NP31	Struktura powtarzalnych opłat za widmo w celu zachęcenia do uruchamiania infrastruktury i sieci
NP32	Użycie pomocy finansowej jako uzupełnienie zachęt do inwestycji
VIII. Lepsza koordynacja na szczeblu unijnym w zakresie przydzielania widma do transgranicznego użytku przemysłowego	



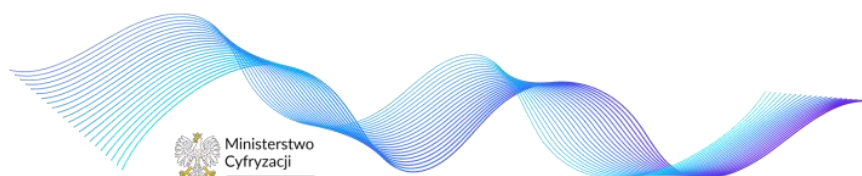
Oznaczenie	Nazwa najlepszej praktyki
NP33	Stosowanie spójnej praktyki w zakresie przyznawania praw użytkowania widma radiowego na podstawie Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej (EKŁE)
NP34	Ułatwianie interoperacyjności poprzez opracowywanie i stosowanie norm
NP35	Użycie zharmonizowanych warunków technicznych opracowanych przez Europejską Konferencję Administracji Poczty i Telekomunikacji (CEPT) / Komitet Łączności Elektronicznej (ECC), jeśli wspólne dedykowane zakresy częstotliwości zostaną uznane za niezbędne
NP36	Identyfikując odpowiedni system zezwoleń, państwa członkowskie powinny zwrócić szczególną uwagę na wszelkie uwarunkowania wynikające z wymiaru transgranicznego
IX. Aspekty związane z polami elektromagnetycznymi i zdrowiem publicznym	
NP37	Promowanie ciągłych badań naukowych nad emisją pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzone przez wiarygodne i niezależne instytucje
NP38	Skoordynowana i ukierunkowana komunikacja mająca na celu informowanie i edukowanie na temat wdrażania 5G
NP39	Informowanie opinii publicznej o zgodności instalacji stacji bazowych z obowiązującymi limitami PEM

Najlepsze praktyki zaproponowane w zestawie narzędzi, miały na celu poprawę wdrażania sieci i dostępu do widma 5G, zanim powstanie i zacznie obowiązywać GIA. Jednak z powyższej tabeli wynika, że *Connectivity Toolbox* nie zawiera żadnych praktyk dotyczących np. koordynacji robót budowlanych lub infrastruktury wewnętrzzbudynkowej, mimo że ta ostatnia stanowi znaczną część kosztów wdrażania sieci o bardzo dużej przepustowości (szacowanej na 10 -15%), a przedsiębiorcy telekomunikacyjni uważają, że w wielu państwach członkowskich nadal występują w tym zakresie bariery inwestycyjne.

Metodologia

Niniejsza analiza została przygotowana na podstawie raportów wszystkich państw członkowskich. Raporty te są z natury ogólnikowe, a ponadto niejednolite pomiędzy państwami w ich strukturze i poziomach szczegółowości. Wynika to z kilku podstawowych przyczyn, do których należy zaliczyć między innymi:

- różnice ustroju terytorialnego (państwa unitarne i federacje);



- różnice w rolach i uprawnieniach władz lokalnych i samorządowych;
- dostępność cyfrowej informacji przestrzennej;
- różne stopnie wdrożenia Dyrektywy kosztowej.

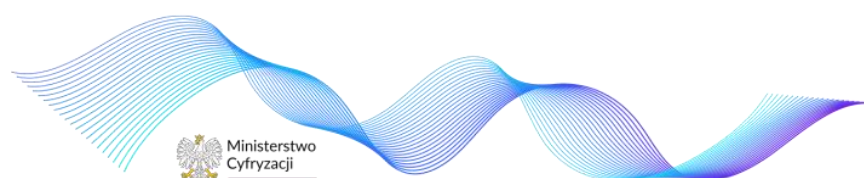
Raporty obejmowały sformalizowane zestawienia tabelaryczne, opisujące stan wdrożenia najlepszych praktyk oraz nieformalizowane pod względem treści opisy wdrożeń. Rozdziały 2-10 niniejszego opracowania zawierają opis najciekawszych rozwiązań zaproponowanych przez poszczególne państwa członkowskie oraz rekomendacje czy i w jaki sposób wdrożyć je do polskiego porządku prawnego. W treści opracowania pominięto praktyki, które zostały opisane w raportach poszczególnych państw członkowskich w sposób lakoniczny lub bez znaczenia dla Polski. Natomiast zbiorcza tabela z realizacji zaleceń we wszystkich państwach członkowskich znajduje się w Załączniku.

W tabelach raportów dopuszczone było umieszczenie następujących wpisów dotyczących statusów wdrożeń poszczególnych najlepszych praktyk:

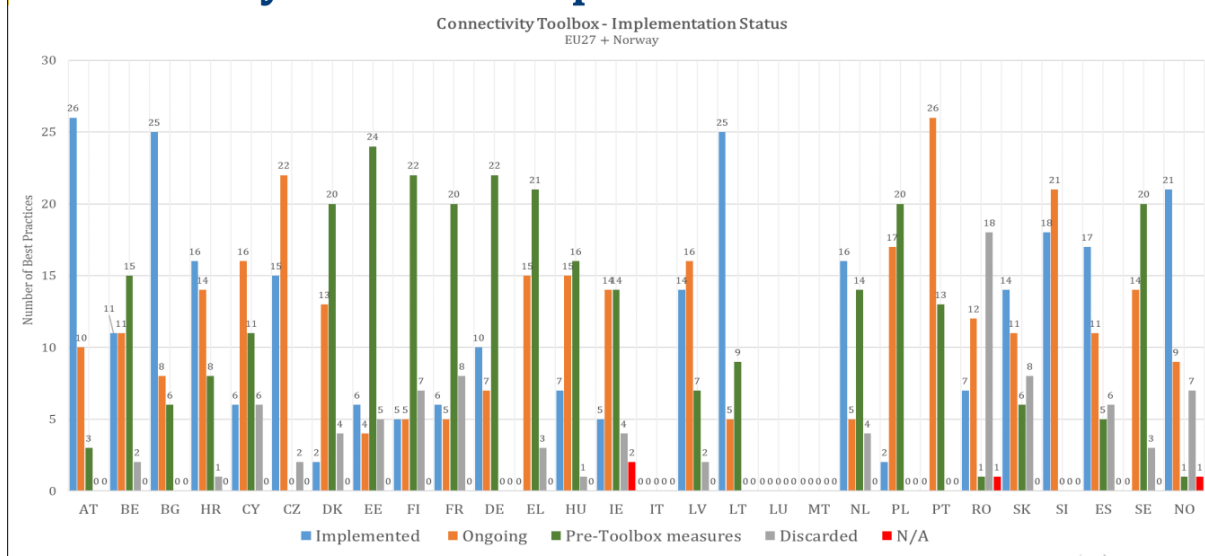
Tab. 3. Statusy wdrożeń najlepszych praktyk

STATUS	OPIS STATUSU
IMPL	Wdrożona najlepsza praktyka
ON-GOING	Praktyka w trakcie wdrażania
NOM	Praktyka nie ujęta w Mapie drogowej z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami
DISC	Praktyka odrzucona w Mapie drogowej przy braku wcześniejszego stosowania podobnych środków

Poniższa grafika prezentuje zbiorczo status implementacji praktyk we wszystkich państwach członkowskich (dane szczegółowe w Załączniku).

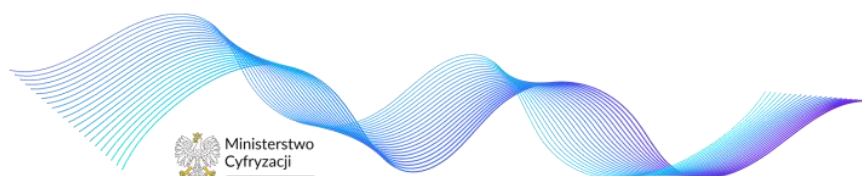


Connectivity Toolbox – Implementation Status



Rysunek 1. Statusy implementacji

Jak widać na powyższym wykresie pełne wdrożenie *Connectivity Toolbox* nastąpi w ciągu najbliższych kilku lat, gdyż większość praktyk została wskazana jako będące „w trakcie wdrażania”.



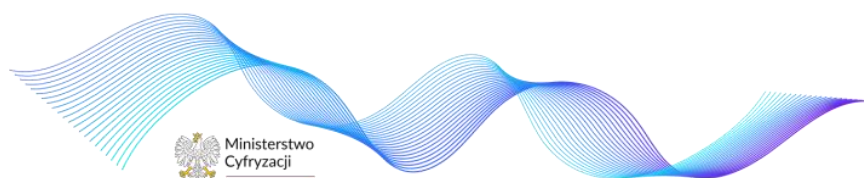
I. Usprawnienie procedur udzielania zezwoleń

NP1 Wprowadzenie zwolnień z pozwoleń i przyspieszonych procedur oraz promowanie stosowania istniejących, lżejszych procedur wydawania pozwoleń

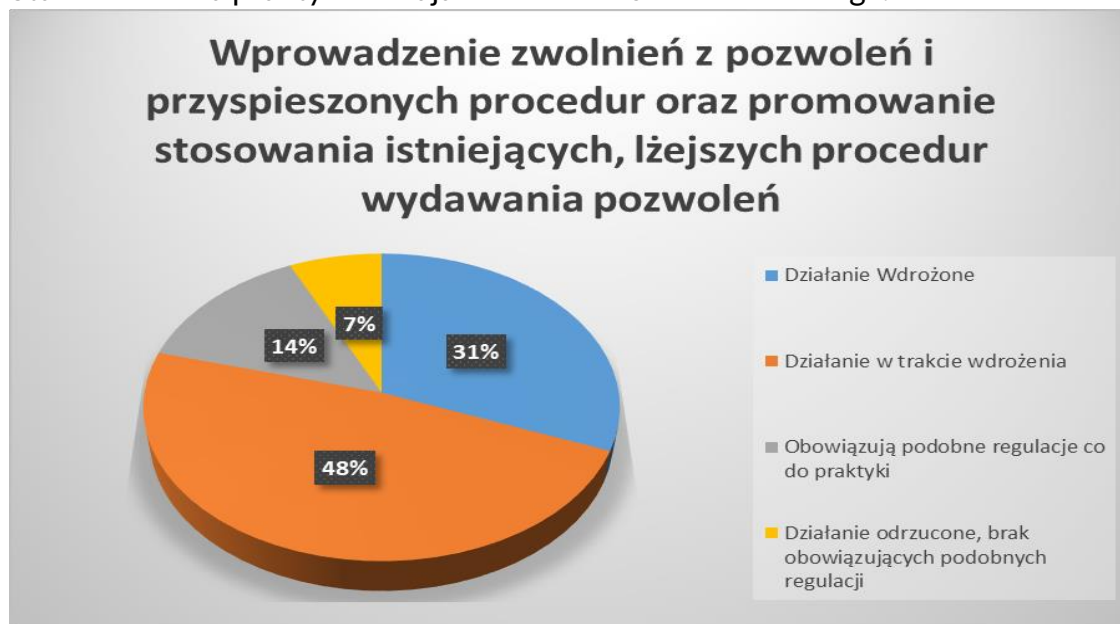
W rekomendacji numer 1 *Connectivity Toolbox* wskazane zostało, że upowszechnienie zwolnień z obowiązku uzyskiwania zezwoleń lub wprowadzenie mechanizmów zgłaszania robót budowlanych może przyczynić się do usprawnienia procedur uzyskiwania zezwoleń na budowę infrastruktury. W związku z tym Komisja Europejska rekomendowała rozważenie wprowadzenia nowych zwolnień z obowiązku uzyskania zezwolenia lub rozszerzenie możliwości stosowania zgłoszeń, w trakcie realizowanego przeglądu przepisów. Sugerowane było także, aby właściwe organy wydające zezwolenia były zachęcane do korzystania z istniejących i odpowiednio „lżejszych” procedur wydawania pozwoleń.

Rekomendacja skupia się na usprawnieniu procedur administracyjnych wymaganych przed rozpoczęciem budowy infrastruktury telekomunikacyjnej, takiej jak maszty, anteny, słupy, kable podziemne itp., dla których mogą być wymagane pozwolenia na budowę, pozwolenia na wykopy lub inne pozwolenia, poprzez:

- zwolnienie z wymogów dotyczących pozwoleń, tak aby określony rodzaj projektu rozbudowy infrastruktury lub robót budowlanych mógł zostać zrealizowany bez uprzedniego uzyskania określonego rodzaju pozwolenia, a w niektórych przypadkach bez żadnych wcześniejszych pozwoleń;
- procedury uprzedniego zgłoszenia, w przypadku których zgłoszenie do właściwego organu zastępuje jedno lub więcej zezwoleń. W niektórych przypadkach wystarczające może być wysłanie powiadomienia *post-hoc* do odpowiednich organów, że projekt objęty mechanizmem został już zakończony. w innych przypadkach może być wymagane jedynie uprzedniego powiadomienia o planowanym przedsięwzięciu, które można następnie rozpocząć od razu lub po upływie krótkiego terminu na zgłoszenie zastrzeżeń przez organ, ale które nie jest kwestią ubiegania się o pozwolenie. Można również rozważyć umożliwienie zgłoszenia kilku elementów infrastruktury jednocześnie.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 2. Stan wdrożenia praktyki NP1

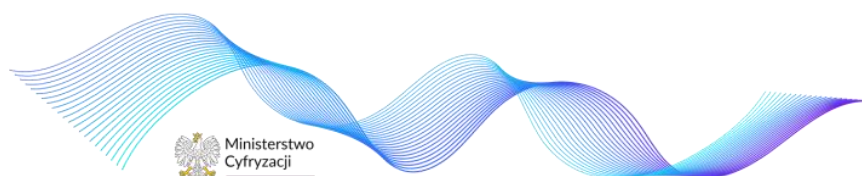
Austria: prawo budowlane leży w gestii austriackich krajów związkowych. Wszystkie z nich zmieniły swoje przepisy dotyczące infrastruktury wewnątrzbudynkowej w zakresie telekomunikacji. Nowe budynki muszą być wyposażone w szybką infrastrukturę od punktu dostępu do punktu zakończenia sieci. To samo dotyczy wyjątków dla istniejących budynków. W Vorarlbergu rury muszą być zapewnione jako środek zapobiegawczy. Salzburg, Styria i Wiedeń wprowadzają obecnie uproszczone procedury zatwierdzania systemów antenowych. Aby wdrożyć sieci telekomunikacyjne wykorzystujące grunty publiczne, do austriackiego prawa telekomunikacyjnego w 2021 r. wprowadzono przepisy EKŁE w tym zakresie. W przypadku korzystania z dróg będących własnością władz federalnych konieczne są jedynie pozwolenia na pracę na drogach i obok nich.

Belgia: zwolnienia z obowiązku uzyskiwania pozwoleń i procedury przyspieszone istnieją już na szczeblu regionalnym i lokalnym. We Flandrii prawo przewiduje liczne zwolnienia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę. Flamandzkie ramy prawne dotyczące wydawania pozwoleń na wdrażanie infrastruktury telekomunikacyjnej i prace budowlane są określone w przepisach dotyczących zintegrowanego pozwolenia środowiskowego (*omgevingsvergunning*). W obecnym stanie prawnym wiele czynności jest zwolnionych z wymogu uzyskania pozwolenia, czasami pod pewnymi warunkami.

W regionie Walonii zwolnienia z pozwoleń na budowę są określone w prawie regionalnym, a dokładniej w Kodeksie Rozwoju Terytorialnego⁹. W odniesieniu do eksploatacji instalacji prawo ochrony środowiska¹⁰ ustanawia dwie klasy zezwoleń,

⁹ Code du Développement territorial

¹⁰ Décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement



wymagające albo pozwolenia środowiskowego (klasa 2), albo deklaracji (klasa 3). W okolicznościach, w których wymagane jest zarówno pozwolenie na budowę, jak i pozwolenie środowiskowe, dekret dotyczący pozwolenia środowiskowego przewiduje wdrożenie jednej procedury mającej na celu uzyskanie "wyjątkowego pozwolenia".

W Brukseli istnieje wiele istniejących zwolnień z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę. Są one zawarte w „Decyzji Rządu Stołecznego Brukseli w sprawie określenia działań i prac, które są zwolnione z pozwolenia na budowę”. Jeśli chodzi o anteny, wymagane jest pozwolenie (klasa 1D), deklaracja (klasa 1C) lub zwykłe powiadomienie (bez klasy) w zależności od efektywnego EIRP oraz pasywnego lub aktywnego charakteru anten. Klasyfikacja ta jest wymieniona w różnych przepisach regionalnych, które określają również możliwe istniejące zwolnienia.

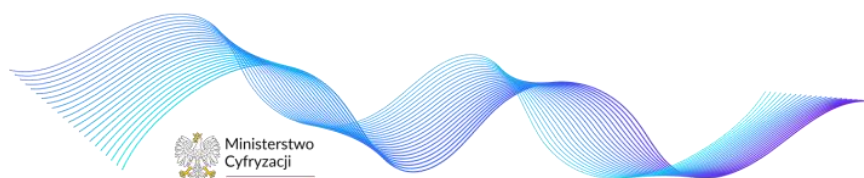
UWAGA: Belgia opracowała załącznik o wdrożeniu NP1 w poszczególnych prowincjach (42 strony).

Bułgaria: w Bułgarii wymogi odnośnie do lokalizacji stacji bazowych zostały poważnie złagodzone. Zgodnie z przyjętą nowelizacją ustawy o planowaniu przestrzennym pozwolenie na budowę nie jest wymagane w przypadku konserwacji, wyposażenia i/lub ulepszenia elementów systemów transmisji radiowej, a także ich wymiany lub uzupełnienia poprzez montaż lub demontaż elementów systemu transmisji radiowej. Niemniej jednak pomiar pola elektromagnetycznego (PEM) jest obowiązkowy, a krajowy organ regulacyjny prowadzi elektroniczny rejestr zmodernizowanych stacji bazowych.

Chorwacja: w swoim raporcie Chorwacja wskazała, że rekomendacja NP1 jest nadal wdrażana w ramach reformy dla wdrożenia chorwackiego KPO i obejmuje:

- analizę i identyfikację przeszkód administracyjnych w ramach regulacji w dziedzinie planowania przestrzennego i budownictwa;
- opracowanie wytycznych opartych na najlepszych praktykach państw członkowskich w celu usunięcia przeszkód administracyjnych;
- opracowanie wytycznych dotyczących planowania przestrzennego w odniesieniu do warunków planowania;
- opracowanie wytycznych w celu dostosowania procedur uzyskiwania pozwoleń na budowę; środek powinien skutkować wejściem w życie zmienionych ram prawnych;
- opracowanie podręcznika dla władz publicznych i prywatnych interesariuszy w zakresie niezbędnych zezwoleń na wdrożenie VHCN;
- edukacja użytkowników końcowych poprzez prowadzenie warsztatów informacyjnych.

Zgodnie z raportem nadal są prowadzone przez właściwe ministerstwo prace legislacyjne w celu zmiany ustawy Prawo budowlane, ustawy o planowaniu przestrzennym, rozporządzenia w sprawie prostych i innych konstrukcji i robót budowlanych, rozporządzenia w sprawie definicji robót budowlanych, innych



projektów i powierzchni o znaczeniu państwowym i regionalnym. Proponowane zmiany mają zapobiec wszelkim przeszkodom w lokalnych i regionalnych planach zagospodarowania przestrzennego w zakresie wdrażania infrastruktury.

Planowane zmiany w przepisach powinny umożliwić zwolnienie z uzyskiwania pozwoleń na budowę lub użytkowanie infrastruktury, co w niektórych przypadkach pozwoliłoby na budowę bez głównego projektu opartego wyłącznie na rozwiązaniu technicznym. Ma to umożliwić zastąpienie lub dodanie urządzeń radiowych do istniejących anten lub masztów bez pozwolenia na budowę i użytkowanie w przypadku, gdy nie wpływa to na zgodność z zasadniczymi i innymi wymaganiami budowlanymi. Podobnie traktowana ma być wymiana lub dodanie nowych kabli światłowodowych w istniejącej kanalizacji. Wszystkie proponowane zmiany są w trakcie uzgadniania między właściwymi ministerstwami, prywatnymi interesariuszami i krajowym organem regulacyjnym.

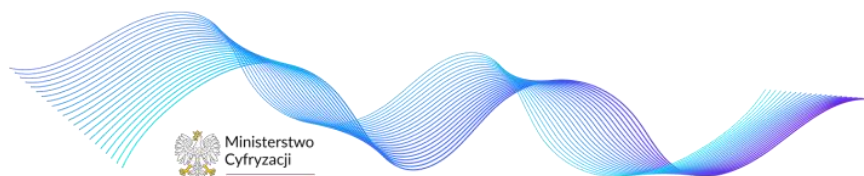
Przewiduje się również, że w ramach reformy wejdzie w życie nowa ustawa wdrażająca EKŁE.

Cypr: w ramach wdrożenia wydano przepisy, na mocy których wznoszenie masztów radiokomunikacyjnych ma być zwolnione z opłat. Przepisy te wprowadzają również domniemanie prawne, na mocy którego uznaje się, że maszt uzyskał miejskie pozwolenie planistyczne i budowlane (na podstawie procedury samodzielnego zgłoszenia).

Obecnie wszyscy operatorzy sieci telekomunikacyjnych są zobowiązani do uzyskania zezwolenia od odpowiednich organów na wszelkie nowe lokalizacje infrastruktury technicznej. W przypadku infrastruktury stacjonarnej maksymalny czas na wydanie zezwolenia wynosi 4 tygodnie. Niedotrzymanie tego terminu przez właściwe organy uznaje się za dorożumianą zgodę. Niezależnie od tych różnic organy planistyczne muszą podjąć decyzję w sprawie wniosku o zezwolenia w ciągu 6 tygodni od złożenia wniosku.

Czechy: kontynuowane są działania mające na celu ułatwienie budowy sieci telekomunikacyjnych. Jest to działanie ciągłe, ale poczyniono znaczące kroki w zakresie ram prawnych: Ustawa o budownictwie cywilnym została niedawno ponownie skodyfikowana. Nowelizacja ustawy o komunikacji elektronicznej wdrażająca EKŁE obowiązuje od 1 stycznia 2022 r.

Dania: duńska Mapa Drogowa wymienia szereg zwolnień z obowiązku uzyskiwania pozwoleń, które obowiązywały przed wprowadzeniem pakietu *Connectivity Toolbox*. Na tej podstawie stwierdzono, że ta Najlepsza Praktyka mogła już zostać wdrożona w maksymalnym możliwym zakresie. Jednocześnie jednak w Mapie Drogowej uznano potrzebę ciągłej oceny konieczności uzyskania każdego rodzaju pozwolenia i wskazano jedną istniejącą, ale nieobowiązkową, uproszczoną procedurę wydawania pozwoleń na mniejsze prace ziemne, która miała być upowszechniana wśród władz lokalnych, przy czym pierwszym krokiem było przeprowadzenie ankiety wśród władz lokalnych na



temat stosowania tej procedury. Wyniki tej ankiety wskazują na niski stopień wykorzystania tej dobrowolnej, uproszczonej procedury, a także na konkretne obawy związane z podejmowanymi przez władze lokalne decyzjami o niekorzystaniu z tej procedury. W oparciu o te wyniki, Duńska Agencja Energii planuje obecnie podjęcie ukierunkowanych działań informacyjnych zgodnie z NP3, odnosząc się do konkretnych obaw zidentyfikowanych w ankiecie w celu promowania korzystania z procedury zezwoleń uproszczonych.

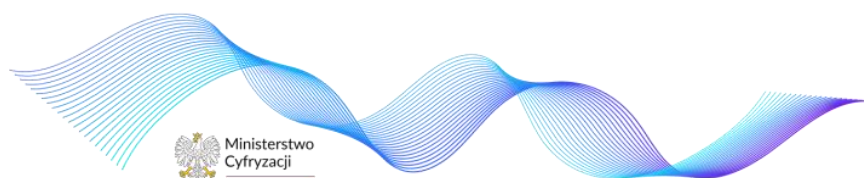
Duńska Agencja Energii śledzi, gdzie występują problemy związane z zezwoleniami i na tej podstawie często nawiązuje dialog z innymi agencjami i ministerstwami w sprawie potencjalnego złagodzenia warunków wydawania zezwoleń. W 2021 r. zidentyfikowano problem polegający na tym, że wykopy na prywatnych drogach na obszarach wiejskich wymagały pozwolenia właściciela gruntu, bez możliwości wydania pozwolenia na wykopy przez władze lokalne. W efekcie poszczególni właściciele gruntów mogli blokować lub opóźniać wdrażanie sieci szerokopasmowych. Chociaż skargi składane zgodnie z art. 9 ust. 1 Dyrektywy kosztowej rozwiązywały takie sytuacje, to ich czas rozpatrywania był dłuższy niż bardzo szybkie wydawanie pozwoleń na wykopy. Problem ten narasta w miarę, jak wdrażanie coraz częściej dociera do obszarów wiejskich z rozległą prywatną własnością dróg. W związku z tym Parlament zgodził się na wprowadzenie łatwiejszego dostępu do wykopów na wiejskich drogach prywatnych.

W 2021 r. Dania kontynuowała i rozbudowała obszerny zestaw informacji dla gmin i operatorów, obejmujący obowiązujące przepisy, szablon sugerowany przez NP2, zalecenia dotyczące przyspieszenia i ułatwienia procedur wydawania pozwoleń, a także informacje na temat możliwości uzyskania pomocy od Duńskiej Agencji Energii oraz kwestie techniczne, takie jak rodzaje masztów i kwestie dotyczące pola elektromagnetycznego. Ten zestaw narzędzi był stale aktualizowany i rozszerzany w oparciu o potrzeby, które ujawniły się w dialogu z zainteresowanymi stronami.

Duńska Agencja Energii przyjęła rolę centrum wiedzy na temat pozwoleń istotnych dla sektora telekomunikacyjnego i rutynowo doradza: gminom (władzom lokalnym) w zakresie odpowiednich praktyk itp., właściwej komisji odwoławczej w kwestiach technicznych oraz operatorom w kwestiach związanych z wnioskami o pozwolenia. Środki te przyczyniają się do łatwiejszego i bardziej jednolitego wydawania zezwoleń w całym kraju, a także do lepszego dialogu między zaangażowanymi organami, co zmniejsza obciążenia związane z zezwoleniami tam, gdzie są one wymagane.

W 2021 r. duński parlament zgodził się również na ustanowienie formalnego forum koordynacyjnego dla organów rządowych w kwestiach polityki telekomunikacyjnej. Miało ono zostać uruchomione w 2022 r.

Finlandia: samorządy nie wymagają pozwoleń na prace prowadzone na ich terenie. Wymagane jest zgłoszenie z ewentualną opłatą zależną od poziomu szkód spowodowanych przez prace. Na drogach krajowych nie przewiduje się zmian



w procedurach wydawania pozwoleń. Aby upowszechnić procedury związane z wdrażaniem sieci i uzyskiwaniem pozwoleń, grupa ekspertów ds. infrastruktury technicznej przygotowuje wspólną listę terminów i definicji, które będą stosowane przez wszystkie zaangażowane strony w celu uniknięcia niepotrzebnych nieporozumień i potrzeby wyjaśnień (dotyczy to również NP3).

Francja: w celu budowy sieci stacjonarnych, każdy inwestor musi uzyskać jedno lub więcej zezwoleń administracyjnych lub prywatnych, w zależności od rodzaju i charakteru prac. W przypadku zezwoleń wydawanych na podstawie kodeksu planowania urbanistycznego instalacja sieci podlega uprzedniej deklaracji lub pozwoleniu na budowę. W odniesieniu do prawa drogi, gdy infrastruktura musi przechodzić przez własność prywatną, kierownik projektu musi uzyskać prawo drogi. Jeśli przebiega ona przez nieruchomość publiczną, konieczne jest uzyskanie zezwolenia drogowego lub pozwolenia na użytkowanie. Aby podłączyć światłowód do budynku mieszkalnego, operator musi również uzyskać zgodę właściciela danego budynku.

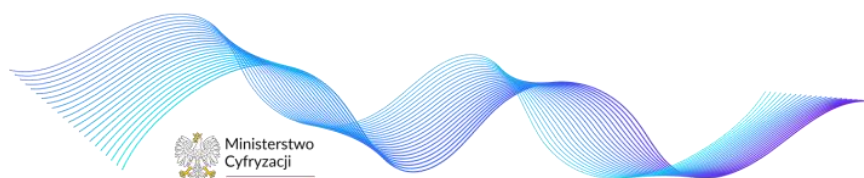
Czas wymagany do uzyskania tych zezwoleń różni się w zależności od złożoności projektu i organu odpowiedzialnego za udzielenie zezwolenia i podlega ustalonym ramom. Jeśli administracja milczy po upływie terminu przewidzianego w odpowiednim przepisie, wniosek może zostać zaakceptowany lub odrzucony, w zależności od przypadku.

Terminy rozpatrywania wniosków są co do zasady następujące: wcześniejsza deklaracja - 1 miesiąc (wydawane przez burmistrza lub państwo); pozwolenie na budowę - 3 miesiące (wydawane przez burmistrza lub państwo); zezwolenie drogowe - 2 miesiące (wydawane przez zarządcę danej nieruchomości publicznej); służebności - maksymalnie 4 miesiące od daty otrzymania uwag zainteresowanych właścicieli:

Grecja: co do zasady, w przypadku sieci stacjonarnych (np. instalacja kanałów) pozwolenie na roboty budowlane i prawa drogi są uwzględnione w licencji wydawanej przez właściwy organ na szczeblu lokalnym lub regionalnym. Zgodnie z przepisami art. 151 ust. 15 ustawy 4727/2020 prace o niskiej uciążliwości mogą być realizowane w trybie przyspieszonym. Szczegóły wdrożenia są ustalane wspólną decyzją ministerialną wydaną przez Ministerstwo Cyfryzacji oraz Ministerstwo Środowiska i Energii (jest to również związane z NP7). W odniesieniu do anten i odpowiedniej infrastruktury obowiązują już przepisy dotyczące zwolnienia z koncesji dla specjalnych kategorii anten¹¹.

Hiszpania: już przed publikacją *Connectivity Toolbox* hiszpańskie ramy prawne przewidywały kilka przypadków, w których pozwolenia wymagane do zainstalowania określonej infrastruktury zostały zastąpione uprzednim pojedynczym zgłoszeniem, a także zwolnieniami z obowiązku uzyskania pozwolenia. Ponieważ informacje zwrotne

¹¹ Ustawa 4635/2019, Art. 29 i Art. 39, par. 13, wspólna decyzja ministerialna 27217/505/04.06.2013, Dziennik Urzędowy 1442/14.06.2013, decyzja EETT 529/138/30.06.2009, Dziennik Urzędowy 1458/20.07.2009



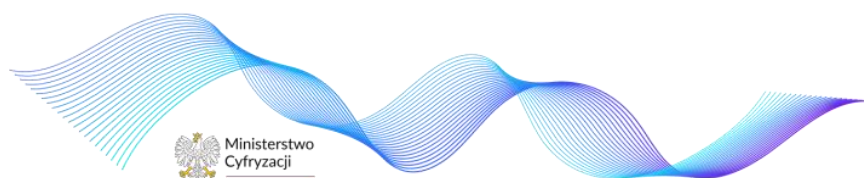
uzyskane od różnych interesariuszy na temat tego rodzaju środków są pozytywne, w hiszpańskim krajowym planie działania uwzględniono nowe środki w tej dziedzinie:

- Projekt przyszłej ustawy Prawo telekomunikacyjne zawiera nowe wyłączenie, które znosi wymóg dla instalacji lub obsługi małych bezprzewodowych punktów dostępowych (SAP). W 2022 r. projekt był w trakcie procedury parlamentarnej i przewidywano, że ustawa ta zostanie wkrótce przyjęta przez parlament.
- W odniesieniu do SAP operatorzy muszą jedynie wprowadzić określone informacje techniczne do systemu informacyjnego. Po przedstawieniu wnioskodawcy potwierdzenia odbioru, SAP może rozpocząć emisję. Do tej pory tylko SAP'y o mocy mniejszej niż 1W kwalifikowały się do realizacji w ramach tej procedury.
- Planowane było rozszerzenie uproszczonej procedury, która umożliwi operatorowi rozpoczęcie emisji przez stację po przedłożeniu oświadczenia podpisanego przez uprawnionego technika telekomunikacyjnego, deklarującego jego odpowiedzialność za sprawdzenie czy instalacja stacji odpowiada wcześniej zatwierdzonym parametrom i warunkom przedstawionym w odpowiednim projekcie technicznym. Model ten ma zostać rozszerzony na wszystkie stacje telekomunikacyjne działające w europejskich pasmach zharmonizowanych. Procedura ta miała zostać przyjęta we wrześniu 2022 roku.

Irlandia: istnieje ustalony termin 4 miesięcy na wydanie pozwolenia na naziemną infrastrukturę telekomunikacyjną na drogach publicznych.

Litwa: do wdrażania infrastruktury telekomunikacyjnej (światłowodów i innych kabli, kanałów, systemów zarządzania kablami itp.) nie są wymagane żadne specjalne zezwolenia. Ustawa o komunikacji elektronicznej przewiduje możliwość bezpłatnego wdrażania infrastruktury telekomunikacyjnej (światłowody, kable) w systemach drogowych. Infrastruktura naziemna (wieże, maszty, anteny), ze względu na jej wpływ na środowisko (wizualne), nie jest brana pod uwagę w przypadku bardziej uproszczonego niż obecny system zezwoleń.

Malta: wszyscy operatorzy są zobowiązani do uzyskania niezbędnych zezwoleń od odpowiednich władz. Transport na Malcie wykorzystuje obecnie internetowy system jako podstawę scentralizowanego procesu wydawania zezwoleń na roboty drogowe. *Road Permitting System* (RPS) to elektroniczny i operacyjny system dostępny dla wykonawców zarejestrowanych w Transport Malta oraz dla podmiotów, które posiadają infrastrukturę podziemną lub są bezpośrednio/pośrednio dotknięte proponowanymi pracami. Wszelkie prace związane z robotami budowlanymi są wykonywane za pośrednictwem RPS, po uzyskaniu odpowiednich zezwoleń od innych organów. Po złożeniu wniosku online zostaje on przetworzony przez Transport Malta w koordynacji z odpowiednimi władzami lokalnymi, te same władze są również zewnętrznymi interesariuszami systemu w poszczególnych przypadkach. Szybkie śledzenie zezwoleń jest koordynowane przez sekcję awaryjną RPS. Zgodnie z prawem, okres walidacji dla przyznania zezwolenia wynosi 5 dni roboczych.



Niderlandy: obowiązuje już zwolnienie z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę niektórych instalacji antenowych (w praktyce: anteny na dachach).

Niemcy: przepisy budowlane zwalniające anteny (w tym maszty) do określonej wysokości (10 m na budynkach, mierzone od przecięcia instalacji z pokryciem dachowym, lub do 15 m wysokości na białym terenie¹²) z wymogów uzyskania pozwolenia na budowę były już przewidziane przed wprowadzeniem *Connectivity Toolbox*.

Wraz z wejściem w życie 1 grudnia 2021 r. znowelizowanej ustawy Prawo telekomunikacyjne w pełni wdrożono przyspieszoną procedurę uzyskiwania zgody organów odpowiedzialnych za budowę i utrzymanie dróg publicznych na instalację sieci telekomunikacyjnych. W ustawie Prawo telekomunikacyjne z 2021 r. wskazano: uznaje się, że odpowiedni organ odpowiedzialny za budowę i utrzymanie dróg publicznych wyraził zgodę, jeżeli dostarczono kompletne zgłoszenie, a organ odpowiedzialny za budowę i utrzymanie dróg publicznych nie zażądał od zgłaszającego przedsiębiorstwa złożenia odpowiedniego wniosku w ciągu jednego miesiąca (art. 127 ust. 4 Ustawy Prawo telekomunikacyjne). W ten sposób możliwe jest przyznanie prawa drogi w ciągu jednego miesiąca.

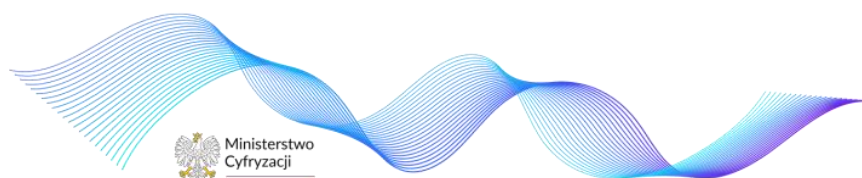
Na szczeblu federalnym regularny przegląd wymogów proceduralnych przedstawionych w planie działania w niektórych przypadkach doprowadził już do faktycznych zmian w celu uproszczenia i usprawnienia procedur wydawania zezwoleń. Jednym z przykładów jest kraj związkowy Hesja, w którym w czerwcu 2020 r. zwolnienie z obowiązku uzyskania zezwoleń na maszty telefonii komórkowej zostało zwiększone z 10 do 15 metrów zarówno dla gruntów przeznaczonych pod zabudowę (strefa wewnętrzna), jak i białych gruntów (strefa zewnętrzna), wykraczając poza przepisy zawarte w modelowych przepisach budowlanych. Zmieniono również minimalny odstęp między masztami na białych gruntach, na przykład poza obszarami zabudowanymi. Muszą one zachowywać odstęp jedynie 20% swojej wysokości od granicy działki lub innych budynków - wcześniej minimalny odstęp wynosił 40%.

Polska: istnieje wątpliwość, czy obowiązujący w polskiej ustawie - Prawo budowlane obowiązek uzyskania pozwolenia na budowę budynków parterowych i kontenerów pod węzły/obiekty telekomunikacyjne jest właściwy. Należałoby rozważyć objęcie w/w obiektu zgłoszeniem, tak jak w przypadku jednokondygnacyjnych budynków stacji transformatorowych oraz kontenerowej stacji transformatorowej o pow. do 35 m².

W celu realizacji tej rekomendacji przygotowano stosowny projekt nowelizacji ustawy - Prawo budowlane. Przygotowana propozycja zmiany będzie rozpatrywana w trakcie najbliższych prac związanych z nowelizacją przepisów tej ustawy.

¹² Białe grunty to tereny o ograniczonym przeznaczeniu inwestycyjnym:

https://www.bbsr.bund.de/BBSR/EN/publications/CompletedSeries/Berichte/2000_2009/DL_Berichte_6.pdf?__blob=publicationFile&v=1



Słowacka: procedura wydawania pozwoleń leży w gestii urzędów budowlanych na poziomie gminy, ale na podstawie nowych przepisów kompetencje te będą należeć do nowo utworzonego centralnego organu rządowego.

Rząd Republiki Słowackiej zatwierdził projekt ustawy o budownictwie i ustawy o planowaniu przestrzennym, która miała wejść w życie w 2023 roku. Nowe przepisy ustawy charakteryzują się zmniejszeniem obciążeń administracyjnych w działaniach związanych z budownictwem, przyspieszeniem procedur, procesami elektronicznymi i cyfryzacją danych w planowaniu przestrzennym i budownictwie. Projekt ustawy wprowadza również pełną elektroniczną i cyfryzację postępowań budowlanych ze stopniową automatyzacją usług, ściślejsze powiązania z elektroniczną administracją publiczną, wyjaśnienie integracji i harmonizacji procesów, zintegrowane procesy i nowe usługi elektroniczne, wysokiej jakości wzajemnie połączone (interoperacyjne) otwarte dane dotyczące gruntów i budynków. Planowanie przestrzenne, pozwolenia na budowę i ocena oddziaływania na środowisko powinny być jednym zintegrowanym procesem, a wszystkie dokumenty i komunikacja dostępne w jednym miejscu całodobowo z pełną historią w nowym systemie informacyjnym.

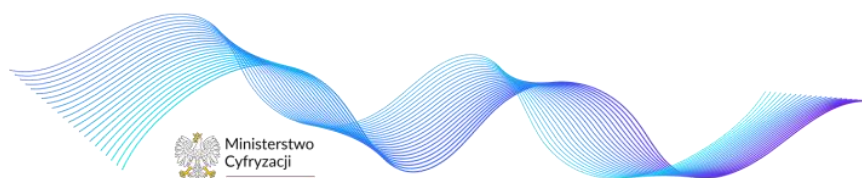
Zgodnie z przepisami słowackiej ustawy o planowaniu przestrzennym i przepisach budowlanych istnieją określone przypadki, w których tylko zgłoszenie do urzędu budowlanego jest wystarczające do budowy sieci telekomunikacyjnych:

- w przypadku budowy sieci telekomunikacyjnych (nośników urządzeń telekomunikacyjnych) umieszczanych na istniejących obiektach budowlanych, które nie przekraczają wysokości 6 m, szerokości 2,5 m i nie kolidują z konstrukcjami nośnymi budynku,
- dla parterowych obiektów budowlanych sieci telekomunikacyjnych, jeżeli ich powierzchnia zabudowy nie przekracza 25 m², a wysokość 4,5 m,
- w przypadku wymiany lub uzupełnienia urządzeń telekomunikacyjnych na istniejących obiektach budowlanych sieci telekomunikacyjnych, gdy nie następuje zmiana konstrukcji.

Pozwolenie na budowę lub zgłoszenie nie jest wymagane w przypadku napowietrznych i podziemnych linii telekomunikacyjnych, w tym punktów wsparcia i rozgraniczenia.

Urząd budowlany ocenia lokalizację budowy sieci telekomunikacyjnej jako całości w procedurze zagospodarowania przestrzennego i wydaje decyzję o lokalizacji budowy (decyzja o warunkach zabudowy).

W odniesieniu do budowli inżynierskich (są to dalekosiężne i lokalne sieci i linie telekomunikacyjne, maszty telekomunikacyjne, stacje transformatorowe) decyzja o lokalizacji budowy określa działkę budowlaną, konstrukcję, która jest na niej umieszczona, warunki lokalizacji budowy, wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej i czas ważności decyzji. Lokalizacja budynku zostanie oznaczona na załączniku graficznym do decyzji o warunkach zabudowy.



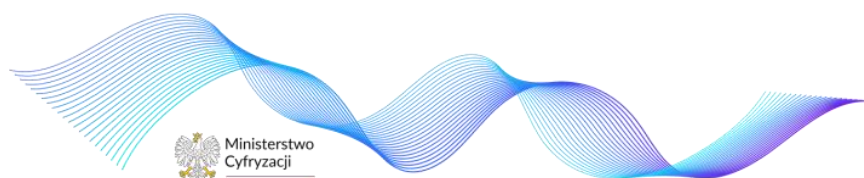
Rozporządzenie określające szczegóły ogólnych wymagań technicznych dla robót budowlanych stanowi, że rurociągi, rozprowadzenia oraz linie telekomunikacyjne i elektryczne, które tworzą poziomą konstrukcję, technicznie i eksploatacyjnie nieprzerwaną linię, są zwykle umieszczane w zabudowanym obszarze gminy pod ziemią. Takie rozprowadzenia i linie mogą być umieszczone nad powierzchnią ziemi na obszarze zabudowanym gminy, jeżeli:

- dotyczy wymiany, modernizacji, remontu lub przebudowy istniejących napowietrznych linii i przewodów dystrybucyjnych, bez zmiany ich trasy,
- chodzi o dobudowę przewodów i linii do istniejących przewodów i linii napowietrznych, bez zmiany ich trasy i przy zachowaniu warunków ochrony istniejących przewodów i linii napowietrznych,
- jest to przekroczenie cieków wodnych, wąwozów lub podobnych zbiorników wodnych,
- jest to wylot lub zakończenie rozdzielnic i linii, które zwykle znajdują się nad ziemią, takie jak wylot w szafach rozdzielczych, zakończenie w instalacjach znajdujących się nad ziemią lub na istniejących konstrukcjach, lub
- jest to uzgodnione przez gminę, której obszar zabudowany jest rozpatrywany, jeśli:
 - instalacja okablowania i przewodów pod ziemią jest technicznie niemożliwa, wiąże się z nieuzasadnionymi trudnościami lub wymaga nieproporcjonalnych kosztów, np. w ograniczonych przestrzeniach, lub
 - jest to przedłużenie istniejącej napowietrznej dystrybucji i linii.

Słowenia: budowa zdecydowanej większości infrastruktury telekomunikacyjnej jest uważana za "prostą budowę", dla której nie jest wymagane pozwolenie na budowę. Ponadto przez ostatnie 7 lat słoweńskie władze prowadziły systematyczne warsztaty dla społeczności lokalnych i regionalnych. Celem warsztatów jest promowanie, przyspieszenie i uproszczenie wdrażania budowy sieci telekomunikacyjnych.

Szwecja: zwolnienia z obowiązku uzyskiwania pozwoleń zdaniem Szwedów nie są użyteczną praktyką i nie są wdrażane. Stowarzyszenie Władz Lokalnych i Regionów (SKR) jasno stwierdziło, że ważne jest, aby gminy wiedziały i zatwierdzały rozwój infrastruktury. Jak wspomniano w raporcie przekazanym do KE, zgodnie ze szwedzką konstytucją władze miejskie i regionalne cieszą się wysokim poziomem autonomii wobec państwa.

Rady administracyjne regionów nie wprowadziły zwolnień z obowiązku uzyskiwania zezwoleń. Cyfrowe procesy aplikacyjne dotyczące wdrażania sieci telekomunikacyjnych są mniej więcej standardowe. Istnieje również dobrze rozwinięta współpraca między regionami z różnymi forami szerokopasmowymi. Procedury wydawania pozwoleń np. w kwestiach związanych z ochroną środowiska, za które odpowiedzialne są rady administracyjne regionów, nie stanowią zatem przeszkody dla wdrażania sieci telekomunikacyjnych.



Rada administracyjna regionów jest organem rządowym istniejącym w każdym powiecie. Bardzo często posiadają one znaczną wiedzę na temat wdrażania sieci telekomunikacyjnych na obszarach wiejskich i są ważnym kanałem informacyjnym umożliwiającym dotarcie do grup docelowych mieszkających i pracujących na tych obszarach. Tworzenie sieci w celu zwiększenia świadomości na temat różnego rodzaju programów wsparcia dla sieci szerokopasmowych było zatem ważną rolą rad administracyjnych regionów w Szwecji.

Wszystkie rady administracyjne regionów to niezależne organy i to do odpowiednich władz należy decyzja, jak radzić sobie na przykład z pytaniami dotyczącymi zezwoleń na rozwój sieci telekomunikacyjnych. Każda z nich jest odpowiedzialna za własny proces składania wniosków. Ogólnie rzecz biorąc, rady administracyjne regionów dobrze ze sobą współpracują. Ulepszenia w procesie składania lub obsługi wniosków w danym regionie są często wdrażane również w innych regionie.

Węgry: przepisy prawne dotyczące budowy, rozwoju i wdrażania infrastruktury cyfrowej uległy znacznym zmianom zgodnie z EKŁE, a odpowiedni krajowy dekret wszedł w życie w grudniu 2020 roku. W najbliższej przyszłości nie przewiduje się żadnych zmian w tym obszarze. Wspomniany dekret wprowadził szybszy system autoryzacji, kładąc nacisk na stosowanie uproszczonych procedur, m.in. w zakresie wykorzystania i modernizacji istniejących elementów infrastruktury.

Warunki wstępne, które muszą być spełnione, aby można było ubiegać się o procedury uproszczone, obejmują:

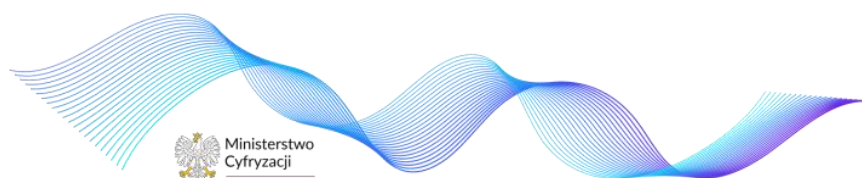
- kompletną dokumentację,
- brak konieczności angażowania w proces innych właściwych organów współpracujących.

Istnieją działania, które nie wymagają zezwoleń ani zgłoszenia, takie jak instalacja nowej linii abonenckiej na gruncie publicznym, która jest krótsza niż 100 m.

Rekomendacje

Na tym tle trudno jest dokonać porównania stanu wdrożenia rekomendacji w państwach członkowskich i w Polsce. Niemniej jednak wartościowym będzie przyjrzenie się praktykom występującym w niektórych państwach. W szczególności, w kontekście polskim istotne będzie rozwiązanie przyjęte w Bułgarii, w której z reżimu uzyskiwania pełnych pozwoleń budowlanych zostały wyjęte przypadki konserwacji, wyposażenia i/lub ulepszenia elementów systemów transmisji radiowej, a także ich wymiany lub uzupełnienia poprzez montaż lub demontaż elementów systemu transmisji radiowej. Wyłączenie to dotyczy zatem wyjęcia z reżimu prawa budowlanego działań związanych z typowymi pracami instalatorskimi, w wyniku których nie powstają nowe obiekty budowlane, gdy nie są prowadzone roboty budowlane.

Na gruncie prawa polskiego zastosowanie rozwiązań bułgarskich wyeliminowałoby problemy z interpretacją prawa. Problemy te wiążą się z koniecznością uzyskiwania nowego pozwolenia na budowę w przypadku np. konieczności zmiany/modernizacji systemu antenowego na



istniejącej już wieży. W wyniku takich prac nie powstaje ani nowa budowla, ani istniejąca nie jest przebudowywana, niemniej częstą praktyką, odzwierciedloną również w judykaturze jest stosowanie w takim przypadku wymogu uzyskiwania pozwolenia na budowę.

Wprowadzenie takich zmian w Polsce wiązałoby się ze zmianą ustawy Prawo budowlane, gdzie konieczne byłoby wprowadzenie definicji prac instalatorskich jako odrębnych od robót budowlanych. Kolejne zmiany dotyczyłyby przepisów wykonawczych, które pozwoliłyby na wyodrębnienie „części budowlanej” infrastruktury telekomunikacyjnej i „aktywnej części telekomunikacyjnej” będącej poza reżimem prawa budowlanego.

NP2 Zapewnienie modelowych przepisów dotyczących wdrażania sieci telekomunikacyjnych

Rekomendacja ta polega na udostępnieniu wzorcowych przepisów (rozporządzeń, planów itp.) w odniesieniu do wydawania zezwoleń związanych z wdrażaniem sieci telekomunikacyjnych skierowanych do właściwych organów.

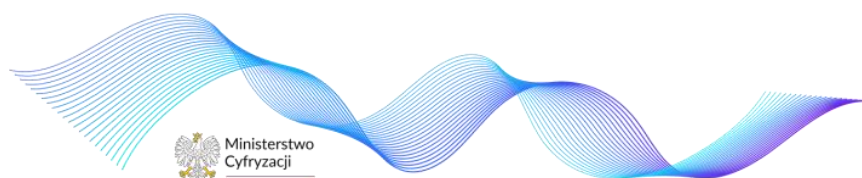
Ma na celu poprawę lokalnych/regionalnych przepisów dotyczących wdrażania sieci telekomunikacyjnych i promowanie bardziej spójnych zasad, gdy zaangażowane są różne administracje publiczne (krajowe, regionalne, lokalne) oraz wspieranie gmin i innych podmiotów publicznych w odniesieniu do zezwoleń dla infrastruktury telekomunikacyjnej i/lub ram prawnych związanych z planowaniem.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 3. Stan wdrożenia praktyki NP2

Belgia: obecnie tego rodzaju modelowe przepisy dotyczące wdrażania sieci telekomunikacyjnych nie istnieją. Ze względu na różne kompetencje na poziomie



regionalnym i lokalnym, tego rodzaju podejście z wykorzystaniem krajowego "modelu" nie jest uważane za wykonalne. Zaproponowano alternatywne wdrożenie tej najlepszej praktyki, polegające na organizowaniu corocznych warsztatów z różnymi organami administracji w celu wymiany najlepszych praktyk, z udziałem zainteresowanych stron, dla których rozwiązanie kwestii braku harmonizacji polityki jest dużym priorytetem.

Bułgaria: został opracowany projekt usprawnienia pracy SIP poprzez dodanie do niego nowych funkcji obejmujących m.in. mapowanie sieci szerokopasmowych, środki mające na celu obniżenie kosztów wdrażania szybkich sieci telekomunikacyjnych, oszczędność zasobów i zmniejszenie śladu węglowego na środowisku, dostęp do informacji o dostępnej infrastrukturze, integrację z różnymi organami publicznymi.

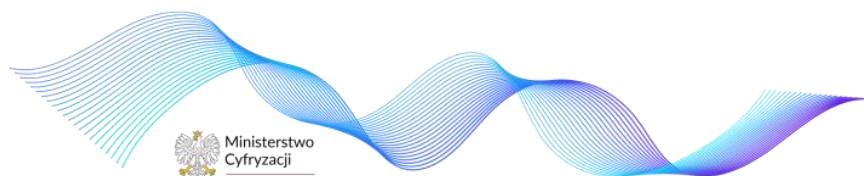
SIP ma być zintegrowany z Jednolitym Systemem Informatycznym Planowania Przestrzennego, Projektowania Inwestycji i Pozwoleń na Budowę. Umożliwi to operatorom telekomunikacyjnym składanie drogą elektroniczną wniosków do właściwych organów (lokalnych i innych) odpowiedzialnych za wydawanie/odmowę wydania niezbędnych zezwoleń na budowę sieci telekomunikacyjnych. Integracja ta ułatwi dostarczanie wnioskodawcy informacji na temat postępów procesu i odpowiedniej decyzji wydanej przez właściwy organ lub właściwe organy. Kompetencje w zakresie wydawania zezwoleń pozostają niezmienione (tj. na poziomie centralnym/regionalnym/lokalnym), ale proces zostanie przyspieszony za sprawą środków cyfrowych.

Projekt przewiduje utworzenie nowych ewidencji w celu zmniejszenia obciążeń administracyjnych i ułatwienia budowy infrastruktury, w tym ewidencji oświadczeń o likwidacji sieci telekomunikacyjnych (ECN) oraz ewidencji wdrożonych i ulepszonych sieci telekomunikacyjnych.

Chorwacja: działanie to jest przewidziane w ramach Narodowego Planu Szerokopasmowego (dokument strategiczny). Poprawa i dostosowanie ram regulacyjnych w dziedzinie budownictwa i planowania przestrzennego w zakresie wdrażania sieci o bardzo dużej przepustowości to jeden z głównych celów Krajowego Planu. Działanie to będzie prowadzone jako "Wydawanie interpretacji przepisów w dziedzinie budownictwa i planowania przestrzennego w odniesieniu do wdrażania EIK". Zostało to również przewidziane w ramach prac chorwackiego krajowego organu regulacyjnego jako "Opracowanie wytycznych w celu dostosowania procedur uzyskiwania pozwoleń na budowę".

Czechy: już w 2019 r. Ministerstwo Przemysłu i Handlu oraz Ministerstwo Rozwoju Regionalnego wspólnie zatwierdziły wytyczne metodologiczne, które zostały opracowane we współpracy z Czeskim Urzędem Telekomunikacyjnym i Platformą Środowiska Zawodowego, która zrzesza stowarzyszenia zawodowe i operatorów sieci telekomunikacyjnych. Celem wytycznych metodologicznych¹³ jest wyjaśnienie związku

¹³ <https://www.mpo.cz/assets/cz/e-komunikace-a-posta/elektronicke-komunikace/narodni-legislativa-a-predpisy/2019/7/Metodicka-pracovni-pomucka-MPO-a-MMR.pdf>



między ustawą o komunikacji elektronicznej, ustawą o środkach mających na celu zmniejszenie kosztów wdrażania szybkich sieci łączności elektronicznej oraz ustawą o budownictwie cywilnym oraz ustawą o przyspieszeniu budowy infrastruktury transportowej, wodnej, energetycznej i telekomunikacyjnej.

Dania: jak wspomniano w duńskiej mapie drogowej, kraj posiada gotowy szablon dokumentu dotyczącego polityki w zakresie masztów dla gmin, a także zachęca gminy do włączenia zasad polityki w zakresie masztów do gminnych planów zagospodarowania przestrzennego, co uczyniłoby je prawnie wiążącymi. Dania jest państwem unitarnym bez prawodawstwa regionalnego, więc szablony ustaw itp. nie są istotne. Ciągły dialog z zainteresowanymi stronami nie doprowadził do zidentyfikowania potrzeby dodatkowych modelowych regulacji lub szablonów polityk.

Francja: władze nie wdrożyły żadnych konkretnych narzędzi (standardowych ram, dokumentu planistycznego) w celu ułatwienia dialogu między różnymi organami administracji (krajowymi, lokalnymi), które muszą przedstawić swoje stanowisko przy wydawaniu niezbędnych zezwoleń na budowę potrzebnej infrastruktury.

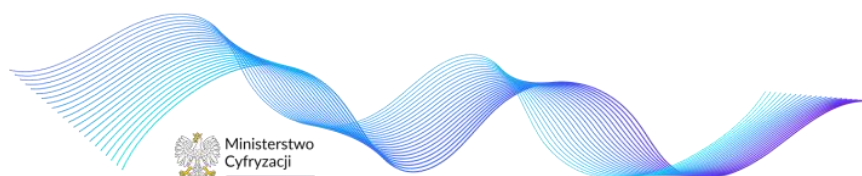
Z drugiej strony, od czasu wejścia w życie ustawy nr 2009-1572 z dnia 17 grudnia 2009 r., władze lokalne mogą opracowywać terytorialne plany rozwoju cyfrowego (Sdan). Terytorialne plany rozwoju cyfrowego identyfikują istniejącą infrastrukturę i sieci telekomunikacyjne, określają obsługiwane przez nie obszary i przedstawiają strategię rozwoju tych sieci. Ich celem jest określenie, priorytetyzacja i koordynacja inicjatyw publicznych przyczyniających się do cyfrowego pokrycia terytorium, z priorytetem nadanym bardzo szybkim szerokopasmowym sieciom stacjonarnym i mobilnym, w tym satelitarnym.

Chociaż plany te mają wartość orientacyjną, ich celem jest promowanie spójności inicjatyw publicznych i ich dobrego powiązania z inwestycjami prywatnymi.

Ponadto należy zauważyć, że:

- Wdrażanie FTTH we Francji odbywa się pod kontrolą regulatora, zgodnie z podziałem na strefy określonym w decyzjach, co pozwala na mobilizację środków własnych operatorów na obszarach przynoszących zyski, a pozostała część jest następnie wdrażana przez sieci z inicjatywy publicznej przy wsparciu finansowym rządu i władz lokalnych.
- Ramy regulacyjne dotyczące wdrażania sieci światłowodowych opierają się na definicji tych obszarów. Z całością przepisów można zapoznać się na stronie internetowej krajowego organu regulacyjnego¹⁴.
- Kwestie związane z pozwoleniami na budowę i autoryzacjami są regulowane przez przepisy krajowe, które nie są wyodrębnione dla wdrażania bardzo szybkiej infrastruktury szerokopasmowej, ale mają bardziej ogólny zakres.

¹⁴ <https://www.arcep.fr/la-regulation/grands-dossiers-reseaux-fixes/la-fibre/le-cadre-reglementaire-de-la-fibre.html>



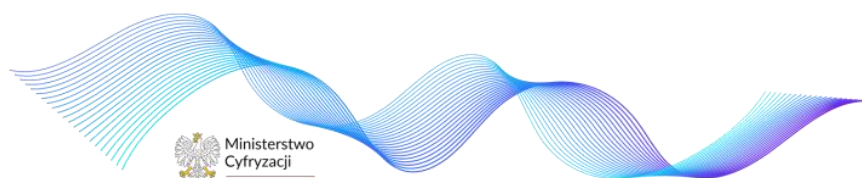
Hiszpania: artykuł 35.7 obowiązującej ustawy ogólnej o telekomunikacji przewiduje, że Ministerstwo Gospodarki i Transformacji Cyfrowej może opublikować model regulacji gminnych dotyczących wdrażania sieci telekomunikacyjnych, który zostanie przyjęty przez różne gminy w Hiszpanii. Ten model regulacji gminnych pozwoliłby na standaryzację hiszpańskich przepisów lokalnych i oferowałby odpowiednią gwarancję, że w każdej gminie zostaną przyjęte właściwe ramy prawne (w tym szybkie procedury i 4-miesięczny termin zgodności). Projekt nowej ogólnej ustawy o telekomunikacji utrzymuje ten instrument w art. 50.7, co przyczynia się do realizacji NP2.

Łotwa: otrzymanie niezbędnych zezwoleń jest koordynowane na portalu Latvija.lv. Dostępność informacji jest zapewniona na www.portalu w sekcji "Dla przedsiębiorców", a łotewski portal budowlany BIS (*Building Information System*) jest regularnie aktualizowany i uzupełniany w razie potrzeby, a także dostarczane są odpowiednie treści edukacyjne (sytuacje życiowe). BIS stworzył podręcznik użytkownika i webinarium "*Instrukcje dotyczące pracy z BIS*", które są dostępne. Możliwe jest otrzymanie pisemnych i ustnych konsultacji od działu wsparcia BIS.

Malta: Urząd ds. Transportu zapewnia niezbędne regulacje poprzez Specyfikacje Robót Drogowych opisane w ramach prawnych. Opublikowane na stronie internetowej Urzędu ds. Transportu standardowe plany zarządzania ruchem (STMP) ilustrują typowe tymczasowe schematy zarządzania ruchem dla różnych środowisk pracy, które mogą mieć zastosowanie do różnych dróg w ramach sieci. Prawodawstwo uzupełniające 499.57 zapewnia wymagane ramy regulacyjne.

Niderlandy: na początku 2021 r. opublikowano memorandum w sprawie polityki antenowej, opracowane przez Biuro ds. Anten (część Holenderskiej Agencji Radiokomunikacyjnej) w ścisłej współpracy z władzami lokalnymi i operatorami sieci komórkowych. Zawiera ono między innymi przegląd odpowiednich przepisów krajowych w odniesieniu do pozwoleń środowiskowych wymaganych do budowy instalacji antenowych oraz ramy oceny dla gmin w celu stworzenia własnej lokalnej "polityki antenowej". Przyjęcie memorandum ma na celu promowanie bardziej jednolitego podejścia wśród gmin w odniesieniu do lokalnej polityki antenowej i wydawania pozwoleń. Do promocji wykorzystywano różne kanały (np. sesje informacyjne online, stronę internetową Stowarzyszenia Gmin Holenderskich, biuletyny).

Polska: należy podkreślić, że na szczeblu centralnym opracowano wzorcowe regulacje w zakresie uchwał jednostek samorządu terytorialnego określających wysokość opłat za zajęcie pasa drogowego, czy też wzór umowy inwestycyjnej. Często wzory wniosków, zawiadomień czy innej dokumentacji określane są na poziomie aktów wykonawczych do ustaw. O zasadności opracowania kolejnych wzorcowych regulacji decydują przede wszystkim sygnały od zainteresowanych interesariuszy (organów władzy publicznej, inwestorów, przedsiębiorców telekomunikacyjnych i innych podmiotów). Na chwilę obecną nie zidentyfikowano takiej potrzeby.



Słowenia: budowa zdecydowanej większości infrastruktury telekomunikacyjnej jest uważana za "prostą budowę", dla której nie jest wymagane pozwolenie na budowę. Ponadto przez ostatnie 7 lat słoweńskie władze prowadziły systematyczne warsztaty dla społeczności lokalnych i regionalnych. Celem warsztatów jest promowanie, przyspieszenie i uproszczenie wdrażania budowy sieci telekomunikacyjnych.

Szwecja: istnieją wzory, na przykład umów dotyczących gruntów oraz instalacji masztów i stacji bazowych.

Węgry: zanim samorządy lokalne i gminy przyjmą własne plany strukturalne, mapy zagospodarowania przestrzennego oraz lokalne przepisy budowlane i krajobrazowe lub podejmą decyzję w sprawie projektu związanego z wdrożeniem infrastruktury telekomunikacyjnej, są zobowiązane do uprzedniego uzyskania ekspertyzy od krajowego regulatora. Ekspertyza nie jest jednak wiążąca, a samorządy i gminy muszą ją jedynie w jak największym stopniu uwzględnić.

W kontekście wdrażania sieci 5G, regulator musi poinformować gminy o charakterystyce sieci telekomunikacyjnych i obowiązujących przepisach. Gminy są zobowiązane do współpracy z dostawcami usług telekomunikacyjnych przy wdrażaniu punktów dostępu o niewielkim zasięgu terytorialnym. W zależności od potrzeb, regulator, jeśli uzna to za stosowne, wyda niezbędne zalecenia.

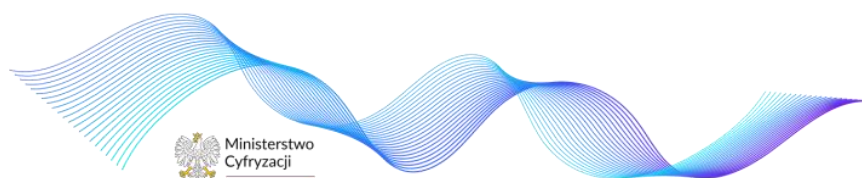
Rekomendacja

Podobnie jak w przypadku rekomendacji NP1 trzeba wskazać, że rekomendacje wskazane w Zestawie Narzędzi miały charakter uniwersalny, które nie mogłyby być w sposób jednolity zastosowane w zróżnicowanych państwach członkowskich. Zróżnicowanie to jest wielopłaszczyznowe, związane jest z kwestiami ustrojowymi, albowiem nie wszystkie państwa mają charakter unitarny. Co oznacza, że w tym przypadku w różny sposób zostało zrozumiane pojęcie szablonu aktu prawnego. W części państw rozumianego jako dokumentu ogólnokrajowego, tworzonego jako szablon dla ustawodawstw krajów związkowych.

Wobec powyższego, a także wobec braku ustalonej metodologii raportowania wdrożenia rekomendacji Connectivity Toolbox, ponownie trudnym zadaniem jest porównanie stanu wdrożenia rekomendacji w państwach członkowskich i w Polsce.

Niezależnie od powyższego, w kontekście możliwych nowelizacji polskiego prawa warto zwrócić uwagę na rozwiązania przyjęte na Malcie i w Szwecji. W tym pierwszym przypadku właściwy urząd zapewnia niezbędne standardowe plany zarządzania ruchem (STMP), które ilustrują tymczasowe schematy zarządzania ruchem dla różnych środowisk pracy, które mogą mieć zastosowanie do różnych dróg w ramach sieci.

Natomiast w przypadku Szwecji wartościowym rozwiązaniem, które nadaje się do wdrożenia w Polsce, może być udostępnienie wzorów typowych umów cywilnych mających zastosowanie w przypadku realizacji inwestycji na gruntach prywatnych. Rozwiązanie takie byłoby szczególnie przydatne w przypadku mniejszych operatorów. Odciążyłoby także regulatora i organy samorządowe wydające decyzje związane z dostępem do nieruchomości.



Kolejnym rozwiązaniem wartym rozważania byłaby także modyfikacja rozwiązania węgierskiego w odniesieniu do MPZP. W węgierskiej procedurze regulator ocenia lokalne akty planistyczne w aspektach istotnych dla telekomunikacji. W polskich warunkach rozwiązanie takie mogłoby być zmodyfikowane w ten sposób, że wojewoda w razie wątpliwości przed ogłoszeniem uchwały MPZP mógłby prowadzić wiążące konsultacje z regulatorem, odnośnie do tego, czy przyjęte rozwiązania nie mają negatywnego wpływu na rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej.

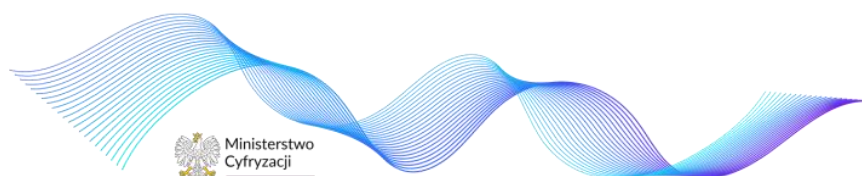
Niedawno w Polsce weszła w życie nowelizacja ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Nowelizacja wprowadziła nowy akt planistyczny, jakim jest plan ogólny. Choć przepisy te nie leżą we właściwości rzeczowej ministra właściwego do spraw informatyzacji, to właściwym byłaby ich modyfikacja w zakresie podtrzymania rozwiązań prawnych w odniesieniu do telekomunikacji, jakie mają zastosowanie do uchwał MPZP.

Warto również przyrzeć się rozwiązaniom opisanym przez Bułgarię. Mają one umożliwić operatorom sieci komunikacji elektronicznej składanie drogą elektroniczną wniosków do właściwych organów za pośrednictwem PIT. Taka integracja ułatwi dostarczanie wnioskodawcy informacji na temat postępów procesu i odpowiedniej decyzji wydanej przez właściwy organ lub właściwe organy. W kontekście polskim oczywiście należy pamiętać, że powstają odrębne rozwiązania w zakresie cyfryzacji procesu inwestycyjno-budowlanego odrębne od PIT, jednakże jakiegoś stopnia integracji tych systemów nie można wykluczyć w przyszłości. Na tym etapie jednakże nie można odnieść się w pełni do propozycji Bułgarii, ponieważ są to dopiero założenia do projektowanych rozwiązań legislacyjnych, niemniej jednak o ile zostaną wdrożone mogą mieć pozytywny wpływ na realizację inwestycji telekomunikacyjnych.

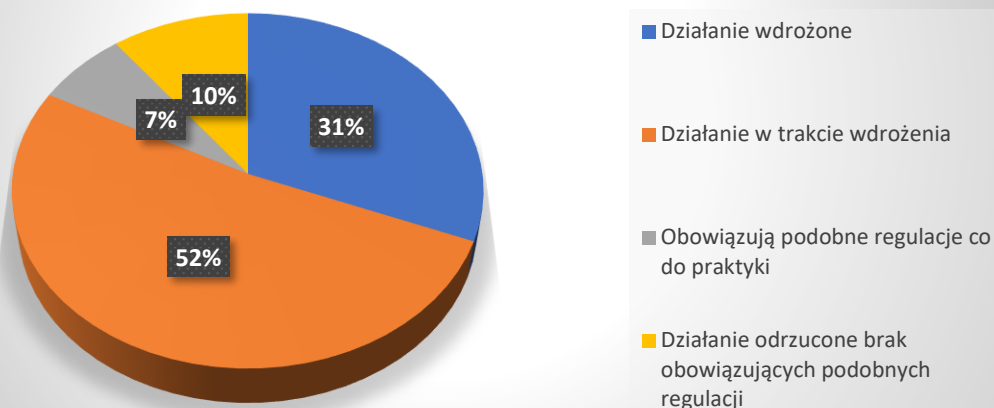
NP3 Zapewnienie materiałów informacyjnych i warsztaty dla gmin oraz innych właściwych organów

Założeniem tej praktyki jest udostępnienie zestawu materiałów informacyjnych skierowanych do gmin i innych właściwych organów odpowiedzialnych za wydawanie pozwoleń na roboty budowlane, opisujących procedury na podstawie odpowiednich ram prawnych oraz środki mające na celu przyspieszenie i ułatwienie procedur wydawania pozwoleń. Może to obejmować warsztaty dla władz lokalnych/regionalnych dotyczące ram prawnych komunikacji elektronicznej i związanych z nimi przyspieszonych procedur wydawania pozwoleń.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Zapewnienie materiałów informacyjnych i warsztaty dla gmin oraz innych właściwych organów



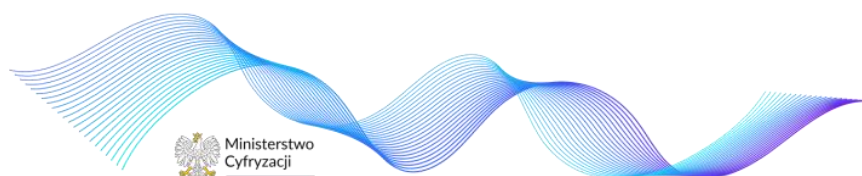
Rysunek 4. Stan wdrożenia praktyki NP3

Austria: w trakcie wdrażania federalnej Strategii Szerokopasmowej 2030 prawie wszystkie austriackie kraje związkowe opublikowały regionalne strategie lub plany generalne dotyczące planowania przyszłych projektów wdrożeniowych. Regionalne Biura Kompetencji Szerokopasmowych i Przedsiębiorstwa Telekomunikacyjne należące do Karyntii, Dolnej Austrii, Salzburga, Styrii i Tyrolu dostarczają informacji i organizują konferencje eksperckie dla władz administracyjnych i uczestników rynku.

Belgia: BIPT¹⁵ pracował nad projektem zwanym "vademecum światłowodowym" i w tym kontekście uruchomił w dniu 12.07.2021 r. specjalną stronę internetową (www.fibreinfo.be), która jest scentralizowanym i neutralnym punktem informacyjnym dotyczącym wdrażania światłowodów w Belgii, skierowanym do różnych zainteresowanych stron. Witryna ta zawiera przegląd procedur wydawania zezwoleń, a także informacje dla gmin i innych właściwych organów. W szczególności składa się z dedykowanej strony internetowej z zaleceniami ułatwiającymi wdrażanie (np. poprzez stosowanie przejrzystych procedur wydawania zezwoleń). Na 2022 r. zaplanowane były dalsze aktualizacje strony internetowej i kampanie informacyjne skierowane do różnych zainteresowanych stron.

Bułgaria: utworzono specjalną strukturę administracyjną, która pełni funkcje właściwego bułgarskiego biura kompetencji szerokopasmowych (BCO). Bułgarskie BCO rozpoczęło opracowywanie aktywnych kampanii i materiałów na temat 5G i wdrażania światłowodów. Ustanowiono kilka mechanizmów jako stałą praktykę

¹⁵ Belgijski Instytut Poczty i Telekomunikacji



promowania i wspierania interesariuszy, którzy chcą rozwijać projekty szerokopasmowe.

Chorwacja: praktyka jest przewidziana w ramach działań reformatorskich w chorwackim KPO, a także w ramach ich Narodowego Planu Szerokopasmowego. Przewiduje się edukację władz lokalnych i regionalnych właściwych do wydawania pozwoleń na budowę poprzez zapewnienie warsztatów informacyjnych i materiałów.

Czechy: BCO opublikowało materiały edukacyjne, które są dostępne po adresie <https://www.bconetwork.cz/>. Ponadto Ministerstwo Przemysłu i Handlu ściśle współpracuje ze stowarzyszeniami samorządów lokalnych i stopniowo zawiera z nimi memoranda w sprawie rozwoju sieci telekomunikacyjnych.

Dania: Duńska Agencja Energii przyjęła rolę centrum wiedzy na temat pozwoleń istotnych dla sektora telekomunikacyjnego i rutynowo doradza: gminom (władzom lokalnym) w zakresie odpowiedniej praktyki itp., odpowiedniej komisji odwoławczej w kwestiach technicznych i operatorom w kwestiach związanych z wnioskami o pozwolenia. Środki te przyczyniają się do łatwiejszego i bardziej jednolitego wydawania zezwoleń w całym kraju, a także do lepszego dialogu między zaangażowanymi organami, co zmniejsza obciążenia związane z zezwoleniami tam, gdzie są one wymagane.

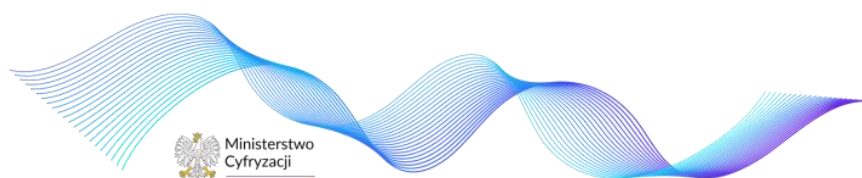
W 2021 r. duński parlament zgodził się również na ustanowienie formalnego forum koordynacyjnego dla organów rządowych w kwestiach polityki telekomunikacyjnej (które miało zostać uruchomione w 2022 r.).

Finlandia: jeśli prace Grupy Ekspertów ds. Infrastruktury Technicznej zidentyfikują potrzebę specjalnych materiałów informacyjnych i/lub warsztatów, ich wdrożenie zostanie zaplanowane oddzielnie. We współpracy ze Stowarzyszeniem Fińskich Gmin możliwe jest np. sprawdzenie możliwości wykorzystania organizowanych przez Stowarzyszenie webinarów Kunta-TV do przekazywania informacji gminom. Ponadto należy zbadać możliwość opracowania innych materiałów na potrzeby organów wydających pozwolenia. Po sfinalizowaniu wspólnej listy terminów i definicji ustalone zostaną metody rozpowszechniania tych informacji na jak najszerszą skalę.

Francja: władze, we współpracy z niektórymi kluczowymi podmiotami w sektorze telekomunikacyjnym, wprowadziły krajowe zasady komunikowania mające na celu pomoc władzom lokalnym w lepszym zrozumieniu ich roli we wdrażaniu sieci. Zaowocowało to w szczególności opracowaniem *vademecum*¹⁶ i międzyresortowego *okólnika*¹⁷ poświęconego postępom w realizacji ustawy "ELAN".

¹⁶ http://infranum.fr/wp-content/uploads/2019/05/L19061_Disposition_Elan_couvertureNum%C3%A9riqueTerritoire_A5_VersionPapier.pdf

¹⁷ <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/44240>



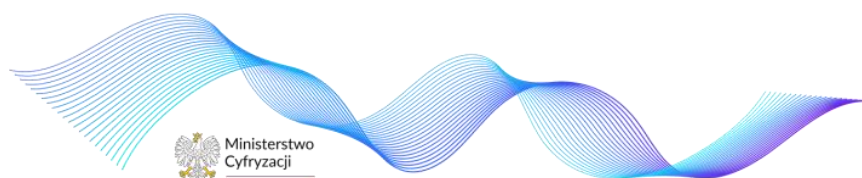
Ustawa nr 2018-1021 z dnia 23 listopada 2018 r., znana jako ustawa "ELAN", była dla francuskiego rządu okazją do wprowadzenia uproszczeń legislacyjnych w celu ułatwienia i przyspieszenia wdrażania bardzo szybkich sieci telekomunikacyjnych. Te uproszczenia administracyjne miały umożliwić rządowi francuskiemu i wszystkim zaangażowanym podmiotom zapewnienie środków do osiągnięcia celów planu pokrycia terytorium Francji bardzo szybkimi sieciami szerokopasmowymi do 2022 r.

Grecja: szkolenie personelu i przekazywanie odpowiednich informacji na platformę elektroniczną jest przeprowadzane przez organy wydające zezwolenia.

W przygotowaniu było więcej materiałów informacyjnych, które miały zostać przekazane gminom i innym właściwym organom. Ponadto zorganizowane miały zostać specjalne warsztaty w celu dalszego rozpowszechniania odpowiednich informacji.

Hiszpania: podjęto różne inicjatywy w celu zapewnienia władzom lokalnym i regionalnym odpowiedniej wiedzy na temat wdrażania sieci telekomunikacyjnych:

- Szkolenia dla gmin, takie jak webinaria lub kursy online: Ministerstwo Gospodarki i Transformacji Cyfrowej stworzyło platformę internetową o nazwie "Portal Capacita", która będzie oferować kursy online dla gmin. Narzędzie to miało być dostępne w sierpniu 2022 r. i zawierać przydatne informacje dla pracowników gmin. Kursy online miały być prowadzone za pośrednictwem tego narzędzia, począwszy od sierpnia 2022 r.
- Zasoby informacyjne dla pracowników gmin i osób opracowujących przepisy lokalne, w tym strony internetowe z najczęściej zadawanymi pytaniami opisujące najczęstsze problemy występujące w przepisach, narzędzia online do doradzania lokalnym organom administracji oraz skrzynkę pocztową (teleco.urbanismo@economia.gob.es), na którą gminy, operatorzy i obywatele mogą kierować pytania dotyczące fizycznych wdrożeń sieci telekomunikacyjnych.
- Grupa robocza ds. redukcji kosztów wdrażania sieci telekomunikacyjnych utworzona przez przedstawicieli różnych organów administracji, Hiszpańskiej Federacji Gmin i Prowincji (FEMP), Hiszpańskiej Sieci Inteligentnych Miast (RECI), hiszpańskiego stowarzyszenia operatorów i producentów (DIGITALES), Oficjalnego Kolegium Inżynierów Telekomunikacji i UNE (Hiszpańskiego Stowarzyszenia Normalizacyjnego). Grupa ta, która powstała przed wdrożeniem *Connectivity Toolbox*, kontynuowała swoją pracę w 2022 r.
- W ramach pracy wykonanej w wyżej wymienionej grupie, Ministerstwo Gospodarki i Transformacji Cyfrowej wraz z Hiszpańską Federacją Gmin i Prowincji (FEMP), Hiszpańską Siecią Inteligentnych Miast (RECI), hiszpańskim stowarzyszeniem operatorów i producentów (DIGITALES) oraz Oficjalnym Kolegium Inżynierów Telekomunikacji zebrало różne najlepsze praktyki, które okazały się skuteczne w gminach i regionach w celu zmniejszenia kosztów wdrażania sieci telekomunikacyjnych. Te najlepsze praktyki miały stać się częścią wytycznych, które miały zostać opublikowane w 2022 roku.



Irlandia: Agencja LGMA¹⁸ zapewniła szkolenia w zakresie naziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej dotyczącej słupów do podwieszania kabli telekomunikacyjnych. W nowym programie prac grupy zadaniowej proponuje się również rozpoczęcie, na przyszłym etapie tego 3-letniego, dynamicznego programu działań, dodatkowych warsztatów szkoleniowych dla pracowników władz lokalnych oraz pracowników innych odpowiednich organów, zaangażowanych w ocenę, pozwolenia na budowę, licencje i procedury wydawania zezwoleń na sprzęt telekomunikacyjny i powiązaną infrastrukturę, aby zapewnić jednolite podejście zarówno wnioskodawców, jak i organów wydających zezwolenia.

Litwa: litewska krajowa mapa drogowa 5G przewiduje współpracę między gminami i operatorami telekomunikacyjnymi w celu zapewnienia szybszego wdrożenia komunikacji 5G na terytoriach gmin. Instytucje rządu centralnego współpracują z gminami w celu zachęcania do odnawiania ogólnych i specjalnych dokumentów planowania przestrzennego i zapewnienia konkretnych terytoriów i warunków instalacji infrastruktury telekomunikacyjnej (w szczególności masztów, wież lub innych wsporników dla anten telekomunikacyjnych).

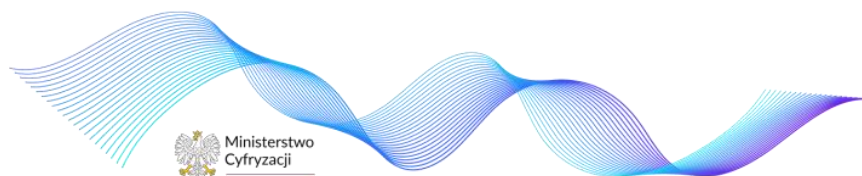
W 2021 r. Ministerstwo Transportu i Komunikacji zainicjowało Memorandum w sprawie wdrożenia 5G na Litwie, podpisane 12 października 2021 r. przez operatorów komórkowych, regulatora, zarządców dróg i kolei, stowarzyszenie zarządców dróg i kolei oraz stowarzyszenie gmin litewskich. Zdecydowana większość litewskich gmin przystąpiła do tego Memorandum i tym samym wyraziła chęć współpracy przy wdrażaniu 5G na swoich terytoriach.

Malta: Urząd ds. Transportu organizuje comiesięczne warsztaty pod nazwą *Komitet Ruchu Transportowego* w celu omówienia wszelkich prac budowlanych. Ponadto publikuje na platformie GIS wydane zezwolenia drogowe w celu poinformowania opinii publicznej.

Celem Komitetu Zarządzania Transportem (TMC) jest omawianie, rozwiązywanie i regulowanie kwestii związanych z ogólnym zarządzaniem ruchem. Komitet ma następujące funkcje i uprawnienia:

- rozpatrywanie głównych robót drogowych i wprowadzanie nowych lub alternatywnych regulacji ruchu, zarówno o charakterze tymczasowym, jak i stałym, w celu ułatwienia pomyślnego wykonania wspomnianych robót drogowych;
- podejmowanie niezbędnych decyzji związanych z zarządzaniem ruchem, gdy szczególne wydarzenia krajowe wymagają wdrożenia środków zarządzania ruchem oraz wydawanie niezbędnych instrukcji, a także wykonywanie wszelkich czynności, które mogą być wymagane w celu zapewnienia pomyślnego wdrożenia takich środków zarządzania ruchem;

¹⁸Local Government Management Agency



- ponadto obowiązkiem Komitetu jest zapewnienie, że wszystkie podjęte decyzje i instrukcje wydane przez Komitet są należycie realizowane w uzgodnionych ramach czasowych, a aktualizacja wszystkich takich podjętych działań jest dostarczana w trakcie każdego posiedzenia Komitetu.

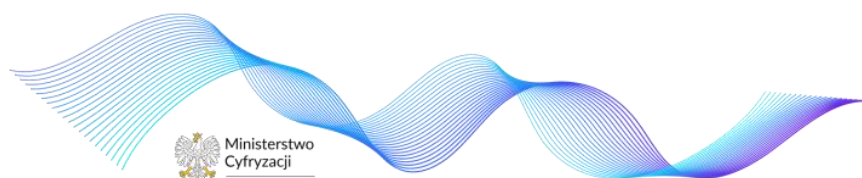
Niderlandy: istnieją tu dwie platformy internetowe¹⁹, na których dostępne są informacje dla samorządów lokalnych na temat kwestii związanych z wdrażaniem sieci o bardzo dużej przepustowości (np. na temat przepisów telekomunikacyjnych i procedur wydawania pozwoleń). Informacje są dostarczane za pośrednictwem stron internetowych, arkuszy informacyjnych, infografik, przykładowych dokumentów, często zadawanych pytań, biuletynów itp. Platformy te są regularnie aktualizowane.

Polska: planowane było wydanie wytycznych dla zarządców dróg w związku ze zmianami prawnymi dotyczącymi lokalizacji bezprzewodowych punktów dostępowych bliskiego zasięgu w infrastrukturze drogowej jako elementu specjalnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Zmiany te były przedmiotem trwającego procesu legislacyjnego, w związku z czym prace nad wytycznymi mogą zostać zintensyfikowane po podjęciu przez ustawodawcę decyzji o ostatecznym kształcie przepisów. Dotyczy to nie tylko modelowych rozwiązań, ale również konieczności przygotowania materiałów informacyjnych i warsztatów dla organów administracji architektoniczno-budowlanej oraz organów nadzoru i kontroli. Również działania podjęte w związku z implementacją *Dyrektywy kosztowej* były planowane w perspektywie długoterminowej jako działania przyczyniające się do poprawy warunków inwestowania w sieci szerokopasmowe. Ponadto **zalecenia** określone w NP3 powinny być podejmowane w szczególności w odniesieniu do zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa, w razie potrzeby na wniosek zainteresowanych podmiotów, z uwzględnieniem najlepszych praktyk, w dialogu i w odniesieniu do podziału kompetencji między różnymi organami publicznymi zaangażowanymi na różnych etapach procesu inwestycyjnego. Z uwagi na fakt, że dyrektywa EKŁE nie została jeszcze implementowana do polskiego systemu prawnego, wydanie wytycznych nie było dotychczas możliwe.

Portugalia: w następujących działaniach opracowanych w celu informowania i uwrażliwiania gmin na wdrażanie sieci o bardzo dużej przepustowości, a zwłaszcza 5G, Portugalia:

- przeprowadziła 4 webinaria dedykowane gminom pod tytułem "W kierunku 5G - co Twoja gmina musi wiedzieć w 5 krokach", dając uczestnikom pogląd na wdrażanie sieci telekomunikacyjnych w ogóle i ze szczególnym naciskiem na wdrażanie i rozwój sieci 5G. Webinaria poruszały temat 5Gz praktycznego punktu widzenia (czym jest 5G, co odróżnia je od poprzednich generacji mobilnych, co trzeba zrobić, aby stało się rzeczywistością, jakie są ramy prawne, które są zgodne z tymi interwencjami, uprawnieniami, kompetencjami i obowiązkami gmin w tym kontekście);

¹⁹ overalsnelinternet.nl i antennebureau.nl

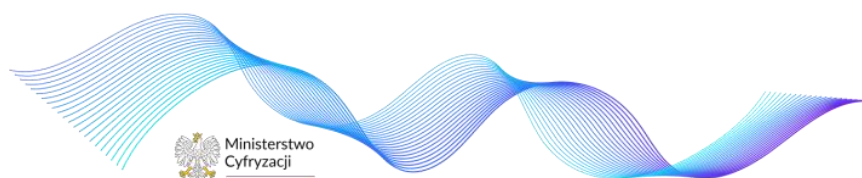


- przygotowano film wideo, który można obejrzeć na początku każdego webinarium, wyjaśniający w szczególności wdrażanie sieci telekomunikacyjnych i 5G, w celu uwrażliwienia i zachęcenia gmin do stworzenia warunków do szybkiego wdrożenia tych sieci. Omawiane są również obowiązujące ramy prawne oraz rolę, uprawnienia i obowiązki gmin;
- opublikowała krótszą wersję filmu, seminariów internetowych i prezentacji PowerPoint na stronie internetowej regulatora, aby służyły jako dokumenty pomocnicze dla gmin zajmujących się tymi kwestiami;
- opublikowała zestaw pytań i odpowiedzi, które powstały w wyniku sesji informacyjnych;
- uruchomiła cyfrowy przewodnik - "W kierunku 5G", który konsoliduje informacje przekazywane podczas webinarów;
- odbyła kilka spotkań z gminami, ANMP (Krajowe Stowarzyszenie Gmin Portugalskich) i ANAFRE (Krajowe Stowarzyszenie Parafii Portugalskich) w celu podniesienia świadomości na temat wdrażania sieci łączności elektronicznej i konieczności przestrzegania obowiązujących ram prawnych.

Rumunia: zapewniono materiały informacyjne i warsztaty dla gmin i innych właściwych organów. Nacisk kładziony jest na aspekty związane z ustalaniem taryf za dostęp do własności publicznej, a także te związane z realizacją niektórych projektów infrastruktury technicznej, w szczególności kanałów podziemnych, przeznaczonych do wdrażania sieci telekomunikacyjnych lub niewyposażonych światłowodów. W 2021 r. rumuński regulator wydał przewodnik wspierający władze publiczne, które chcą rozwijać projekty kanałów podziemnych. Dokument ten zawiera ważne elementy umożliwiające odpowiednie zwymiarowanie technicznej infrastruktury podziemnej, a także informacje, które należy uwzględnić przy określaniu technicznych i ekonomicznych warunków dostępu do odpowiedniej infrastruktury.

Szwecja: do władz lokalnych i regionalnych, a także zainteresowanych stron należy decyzja o zakresie, w jakim chcą korzystać z wytycznych. W przypadku szwedzkiego regulatora ta najlepsza praktyka jest wdrażana i kontynuowana zgodnie z różnymi potrzebami. W latach 2018-2021 miały miejsce działania edukacyjne skierowane do gmin. W 2022 r. odpowiednie działania obejmowały regiony. Ponadto informacje skierowane m.in. do gmin można znaleźć na stronie internetowej regulatora www.pts.se.

Ponadto priorytetowym obszarem działalności Szwedzkiego Forum Szerokopasmowego w 2022 r. miało być określenie czy procedury wydawania pozwoleń mogą być bardziej wydajne. Forum miało przedstawić swoje ustalenia do grudnia 2022 r. Szwedzkie Forum Szerokopasmowe opublikowało już kilka ogólnych wytycznych na ten temat skierowanych do władz lokalnych i regionalnych, operatorów sieci i innych zainteresowanych stron od czasu jego powstania w 2010 r. Inne projekty zainicjowane przez Forum Szerokopasmowe, takie jak *Robust Fiber* i *Byanätsforum*, również opracowały modelowe umowy, które służą docelowym grupom interesariuszy.



Węgry: zanim gminy przyjmą własne plany zagospodarowania przestrzennego oraz lokalne przepisy budowlane i krajobrazowe lub zdecydują się na projekt związany z wdrożeniem infrastruktury telekomunikacyjnej, są zobowiązane do zwrócenia się do NMHH²⁰ o ekspertyzę dotyczącą nowych przepisów. Ponadto NMHH dostarcza gminom aktualnych informacji, na przykład dotyczących:

- nowych przepisów,
- nowych ogólnokrajowych projektów wdrażania infrastruktury telekomunikacyjnej,
- technicznych podstaw tego, w jaki sposób planiści sieci wybierają określoną lokalizację dla elementu sieci,
- potencjalnego wpływu wdrożenia na zdrowie,
- możliwość wykonania przez NMHH pomiarów pola elektromagnetycznego w razie potrzeby.

Powyższe informacje są obecnie przekazywane bezpośrednio gminom, ale aby dotrzeć do szerszego grona odbiorców, w niedalekiej przyszłości NMHH może opublikować te materiały na swojej stronie internetowej. NMHH zorganizował również warsztaty w celu poinformowania gmin i planistów sieci o nowych przepisach.

Rekomendacja

Wartościowym wydaje się bliższe przeanalizowanie rozwiązań przyjętych m.in. w Hiszpanii, Portugalii oraz na Węgrzech.

W Hiszpanii stworzono specjalny portal edukacyjny dla pracowników administracji publicznej oferujący materiały dydaktyczne, szkolenia on-line czy zapisy na kursy specjalistyczne. Niestety polską praktyką, związaną z ograniczeniami budżetowymi, jest brak adekwatnych środków na szkolenia. Dla przykładu, jak wynika ze sprawozdania Szefa Służby Cywilnej o stanie służby cywilnej i o realizacji zadań tej służby w 2022 r.²¹, wydatki na szkolenia w przeliczeniu na pracownika powiatowej administracji zespolonej były na poziomie 55 zł. Zatem wszelkie działania rozwiązujące problemy związane z tym deficytem niewątpliwie przyczynią się do poprawy działania administracji publicznej i przyspieszenia realizacji inwestycji telekomunikacyjnych. A zatem działania podjęte przez Hiszpanię, polegające na prowadzeniu szkoleń dla gmin, w formie webinarów lub kursów online oraz stworzenia platformy internetowej, która będzie oferować kursy online dla gmin, byłyby także wskazane i w Polsce. W ideę tę wpisują się zresztą szkolenia online organizowane przez Ministerstwo Cyfryzacji pod nazwą Akademia Inwestycji Szerokopasmowych²².

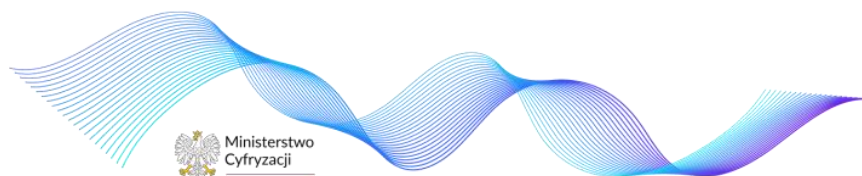
Podobnie pozytywnie należy oceniać rozwiązania przyjęte w Portugalii związane z prowadzeniem szkoleń i dostarczaniem materiałów dydaktycznych.

Natomiast w rozwiązaniu węgierskim należy docenić rolę tamtejszego regulatora w zakresie dostarczania gminom aktualnych informacji, na przykład dotyczących: nowych przepisów,

²⁰ Narodowy Urząd ds. Mediów i Informacji

²¹ <https://www.gov.pl/attachment/bd9d4a11-af02-423d-9bb5-a5e1be4fd981>,

²² <https://akademiaszerokopasmowa.pl/>

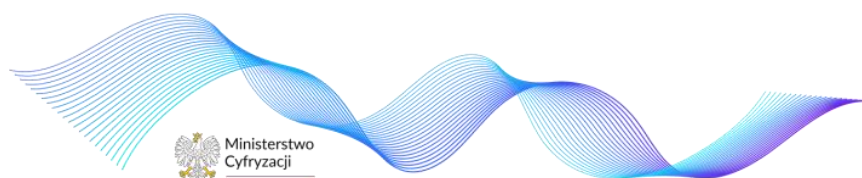


nowych ogólnokrajowych projektów wdrażania infrastruktury komunikacji elektronicznej, technicznych podstaw tego, w jaki sposób planiści sieci wybierają określoną lokalizację dla elementu sieci, potencjalnego wpływu wdrożenia na zdrowie, możliwości wykonania przez organ pomiarów pola elektromagnetycznego w razie potrzeby. W kontekście polskim w tym zakresie pomocne byłoby wykorzystanie instytucji koordynatorów szerokopasmowych, którzy obecni w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego, znając uwarunkowania lokalne mogliby na bieżąco reagować na powstające ewentualne problemy i bardziej precyzyjnie niż z poziomu centralnego wspierać realizację inwestycji np. poprzez wywieranie pozytywnego wpływu w zakresie podnoszenia kompetencji.

NP4 Zapewnienie stosowania środków komunikacji elektronicznych przy składaniu wniosków o udzielenie zezwoleń

Celem rekomendacji jest zagwarantowanie, wynikające z fakultatywnego art. 7 ust. 2 Dyrektywy kosztowej, że wszystkie wnioski o zezwolenie mogą być składane drogą elektroniczną, a odpowiednie decyzje (o przyznaniu/odmowie) podejmowane przez właściwe organy są przekazywane operatorom telekomunikacyjnym drogą elektroniczną.

Rekomendacja ta realizuje zasadę „domyślnej cyfryzacji” i wpisuje się w wysiłki podejmowane przez państwa członkowskie w zakresie e-administracji. Możliwość składania wniosków o pozwolenia drogą elektroniczną może - jako opcjonalne rozwiązanie bardziej zaawansowane niż zwykłe e-maile - zostać udostępniona za pośrednictwem platformy cyfrowej, która może składać się z jednego portalu cyfrowego lub z połączonych ze sobą portali cyfrowych. Portalem może być również Pojedynczy Punkt Informacyjny (SIP), który jest już odpowiedzialny za gromadzenie i udostępnianie wszystkich istotnych informacji dotyczących warunków i procedur mających zastosowanie do udzielania pozwoleń na roboty budowlane.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:

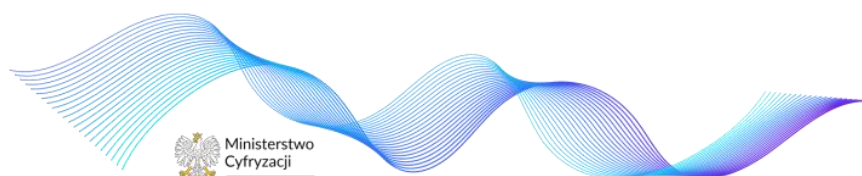


Rysunek 5. Stan wdrożenia praktyki NP4

Bułgaria: SIP zostanie zintegrowany z Jednolitym Systemem Informatycznym Planowania Przestrzennego, Projektowania Inwestycji i Pozwoleń na Budowę. Umożliwi to operatorom sieci telekomunikacyjnych składanie drogą elektroniczną wniosków do właściwych organów (lokalnych i innych) odpowiedzialnych za wydawanie decyzji w sprawie niezbędnych zezwoleń na budowę sieci telekomunikacyjnych. Integracja ta ułatwi dostarczanie wnioskodawcy informacji na temat postępów procesu i odpowiedniej decyzji wydanej przez właściwy organ lub właściwe organy. Kompetencje w zakresie wydawania zezwoleń pozostaną niezmienione (tj. na poziomie centralnym/regionalnym/lokalnym), ale proces zostanie zmaksymalizowany za pomocą środków cyfrowych.

Chorwacja: środek powinien zapewniać składanie wniosków o uzyskanie zezwoleń drogą elektroniczną, a także korespondencję między właściwymi organami a operatorami w tym procesie. Środek jest wdrażany poprzez system "E-zezwoleń". Oczekuje się wprowadzenia niewielkich ulepszeń funkcjonalności.

Cypr: krajowy organ regulacyjny opracował elektroniczny system składania wniosków o pozwolenia na rozmieszczenie stacjonarnej infrastruktury, który jest stopniowo udostępniany w poszczególnych gminach/dzielnicach. Następnym krokiem jest sformułowanie niezbędnych decyzji politycznych w celu egzekwowania (obowiązkowego) korzystania z systemu przez zaangażowane podmioty. Jeśli chodzi o infrastrukturę dla sieci komórkowych, jedynie część procesu związana z powiadamianiem jest obecnie realizowana elektronicznie.



Czechy: w 2022 r. była przygotowywana cyfryzacja procedury administracyjnej wydawania pozwoleń na budowę, która miała zostać uruchomiona od 2023 roku. Proces ten miał objąć również utworzenie "*portalu budowniczego*" i cyfrowych map technicznych, co miało umożliwić elektroniczne składanie wniosków w procedurach planowania i budowy, w tym wniosków o pozwolenie na budowę. "*Portal budowniczego*" ma być zarządzany przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

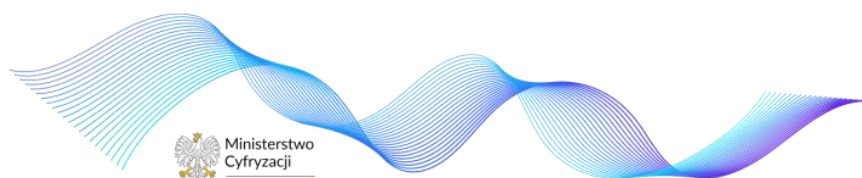
Dania: te najlepsze praktyki są w pełni wdrożone w Dani, gdzie e-administracja jest wykorzystywana we wszystkich aplikacjach zarówno przez obywateli, jak i przedsiębiorstwa. Duńskie rozwiązania e-administracji nigdy nie są kierowane dla konkretnego sektora, ale składają się z cyfrowych platform aplikacyjnych dla każdego rodzaju pozwolenia prawnego, co oznacza, że na przykład operator ubiegający się o pozwolenie na budowę masztu telekomunikacyjnego będzie korzystał z ogólnej strony internetowej dla wniosków o pozwolenie na budowę, podobnie jak prywatny obywatel ubiegający się o pozwolenie na budowę nowego garażu. Odpowiednią platformę aplikacji cyfrowej można zidentyfikować za pośrednictwem uniwersalnych platform e-administracji virk.dk (dla firm) lub borger.dk (dla obywateli), które wskazują wszystkie rozwiązania e-administracji za pomocą funkcji indeksu i wyszukiwania. Materiały informacyjne, np. na temat odpowiednich aktów prawnych, są również dostępne na podstronie dla każdego rodzaju zezwolenia na tych portalach. Zapewnia to zarówno możliwość składania wniosków cyfrowych podczas przetwarzania zezwolenia, jak i otrzymywania zezwolenia drogą elektroniczną, a funkcje drogowskazów virk.dk i borger.dk zapewniają, że istnieje jeden wspólny punkt wejścia do wszystkich systemów. Obywatele i przedsiębiorstwa są zobowiązani do korzystania z rozwiązań cyfrowych, a specjalne zwolnienie jest konieczne do przeprowadzenia jakichkolwiek procedur rządowych lub procedur wydawania zezwoleń w sposób analogowy.

Finlandia: usługi elektroniczne są już szeroko stosowane w Finlandii, w tym przez organy wydające pozwolenia. Finlandia realizuje również międzyresortowe projekty rozwojowe związane z promocją usług elektronicznych, takie jak program promocji cyfryzacji²³. Celem było, aby w 2023 r. usługi elektroniczne były podstawowym sposobem prowadzenia działalności we wszystkich urzędach. Obecna ustawa²⁴ nakłada na wszystkie urzędy obowiązek świadczenia usług elektronicznych.

Trwająca reforma ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym i budownictwie miała na celu cyfryzację procesu wydawania pozwoleń we wszystkich fińskich gminach. Zgodnie ze wstępną propozycją, wszystkie gminy powinny przyjmować wnioski w oparciu o cyfrowy model informacyjny, a wnioskodawcy powinni składać wnioski w tej formie. Uprościłoby to proces i przyspieszyło rozpatrywanie wniosków o pozwolenie. Projekt wniosku legislacyjnego został ukończony w 2021 roku.

²³ <https://vm.fi/en/programme-for-the-promotion-of-digitalisation>

²⁴ ustawa o świadczeniu usług cyfrowych (306/2019)



Biorąc pod uwagę obecną sytuację i trwające projekty rozwojowe, o których mowa powyżej, nie uważa się za konieczne podejmowania żadnych innych szczególnych środków w odniesieniu do tej najlepszej praktyki.

Francja: jeśli chodzi o pozwolenia na budowę wymagane do uruchomienia infrastruktury sieci stacjonarnej (uprzednie deklaracje i pozwolenia na budowę), od 1 stycznia 2022 r. wszyscy wnioskodawcy mogą składać wnioski o pozwolenie na budowę online, w dowolnym czasie i z dowolnego miejsca. Gminy muszą być w stanie otrzymywać wnioski o pozwolenie na budowę w formie elektronicznej. Gminy liczące ponad 3500 mieszkańców muszą również zapewnić przetwarzanie swoich wniosków w formie elektronicznej. Aby towarzyszyć tej ważnej transformacji, państwo wdraża szeroko zakrojony program dematerializacji stosowania prawa gruntowego, znany jako *Démat.ADS* lub *Permis de construire en ligne*.

W przypadku wszelkich zezwoleń środowiskowych, które mogą być wymagane, wnioskodawca może również złożyć wniosek online.

Grecja: jeśli chodzi o sieci stacjonarne, obowiązujące ustawy²⁵ zawierają wyraźne przepisy dotyczące wdrożenia i obsługi platformy elektronicznej zapewniającej zarówno funkcje SIP, jak i elektronicznego systemu licencjonowania. Platforma ta nosi nazwę *e-dieleusis*, a jej wdrożenie i obsługa zostały powierzone na mocy najnowszej ustawy Greckiej Izbie Technicznej (TEE), która obsługuje również podobne elektroniczne systemy licencjonowania robót budowlanych. Wdrożenie decyzji ministerialnej było w 2022 r. w toku, a platforma elektroniczna była w przygotowaniu.

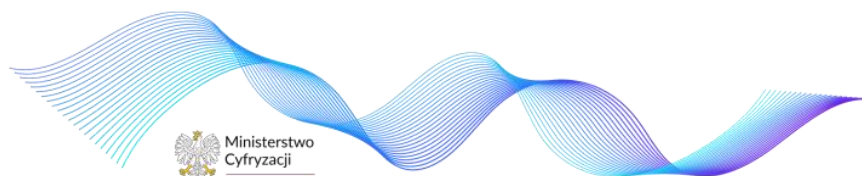
Hiszpania: możliwość korzystania z elektronicznych środków składania wniosków o pozwolenie realizowana jest wraz z koordynacją cyfrowego portalu administracyjnego - Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP).

Jednocześnie Sekretarz Stanu ds. Telekomunikacji i Infrastruktury Cyfrowej uruchomił ambitny Plan Transformacji Cyfrowej, który obejmuje utworzenie nowego SIP, który rozszerza funkcjonalność obecnego Pojedynczego Punktu Informacyjnego. Pierwsza faza tego planu polegała na ocenie obecnej sytuacji i określeniu zakresu nowego SIP i była przeprowadzana przez zewnętrzną firmę konsultingową. Rezultat tej pierwszej fazy, który miał określić funkcje do wdrożenia, miał zostać dostarczony Sekretarzowi Stanu w 3 kwartale 2022 roku. Nowy Pojedynczy Punkt Informacyjny będzie wdrażany stopniowo w nadchodzących latach. W międzyczasie obecny Pojedynczy Punkt Informacyjny będzie nadal ułatwiał wdrażanie sieci.

Irlandia: znaczna część infrastruktury telekomunikacyjnej jest zwolniona z obowiązku planowania a zatem nie jest wymagany wniosek o pozwolenie.

W przypadkach, w których wymagane jest pozwolenie na budowę, sektor władz lokalnych (LGMA) opracowuje nowy portal *ePlanning*. Pilotaż tego rozwiązania został zakończony, a krajowe wdrożenie systemu miało rozpocząć się w 3. kwartale 2022 r.

²⁵ w szczególności ustawa 4463/2017, art. 3 i ustawa 4727/2020, art. 151, zmieniona ustawą 4934/2022



i zakończyć do 2. kwartału 2023 r. Miało to zapewnić, że wszystkie wnioski we wszystkich 31 władzach lokalnych będą mogły być składane i rozpatrywane elektronicznie, po wdrożeniu w każdym hrabstwie.

Litwa: zgodnie z przepisami podmioty administracji publicznej, a także podmioty wydające pozwolenia na realizację projektów budowlanych, w celu wydawania pozwoleń na budowę, zakończenia budowy, informacji publicznej i innych procedur korzystają z systemu informacyjnego *Infostatyba* dla pozwoleń na budowę i państwowego nadzoru budowlanego Republiki Litewskiej:

<https://www.planuojustatau.lt/>.

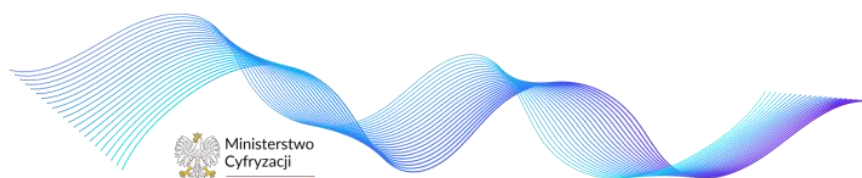
Zezwolenia na wykopy są dostępne elektronicznie za pośrednictwem scentralizowanego portalu e-usług <https://www.epaslaugos.lt/portal/>.

Malta: wszystkie pozwolenia związane z robotami budowlanymi są zarządzane za pośrednictwem systemu online. Każdy podmiot publiczny, rada lokalna, dostawca mediów, usługodawca lub zarejestrowany wykonawca otrzymuje unikalną nazwę użytkownika w celu uzyskania dostępu do internetowego systemu zezwoleń drogowych (RPS). Wszystkie nazwy użytkowników są dostarczane przez administratora RPS, po uzyskaniu niezbędnych zgód. Każdy wykonawca lub podmiot wymagający dostępu do ww. systemu musi wypełnić i przesłać formularz wniosku o zezwolenie na korzystanie z systemu. Formularz ten zawiera wszystkie istotne dane wykonawcy lub podmiotu, wraz z danymi osoby odpowiedzialnej za składanie wniosków o zezwolenia drogowe online w imieniu tego samego wykonawcy lub podmiotu.

Niderlandy: kraj zapewnia wsparcie dla składania wniosków o zezwolenie drogą elektroniczną oraz gdy jest to możliwe, wykonalne i użyteczne, za pośrednictwem jednego portalu cyfrowego lub połączonych portali cyfrowych. W Holandii istnieją już centralne systemy informatyczne ([Omgevingsloket.nl](https://omgevingsloket.nl), [Business.gov.nl](https://business.gov.nl)), gdzie operatorzy telekomunikacyjni mogą ubiegać się o pozwolenia. W szczególności dla obsługi wniosków o pozwolenia (na instalację, konserwację i demontaż kabli telekomunikacyjnych) gminy często korzystają z (komercyjnego) elektronicznego systemu informacyjnego (np. platformy MOOR).

Niemcy: zgodnie z przepisami²⁶ wszystkie główne usługi administracyjne (świadczone przez władze na szczeblu federalnym, krajowym i lokalnym) miały być oferowane cyfrowo za pośrednictwem sieci portali usług administracyjnych do końca 2022 roku. Wprowadzenie usług online dla usług administracyjnych było w fazie rozwoju. Liczne usługi administracyjne są już oferowane cyfrowo. Program bodźców gospodarczych rządu federalnego od 2020 r. jest również wykorzystywany do promowania powszechnego wdrażania cyfrowych wniosków o pozwolenie na budowę w ramach obszaru tematycznego "Budownictwo i mieszkalnictwo" ustawy o dostępie online.

²⁶ ustawa o dostępie online (OZG)



Niektóre kraje związkowe poczyniły większe postępy w cyfryzacji kluczowych procesów administracyjnych w celu wdrożenia infrastruktury cyfrowej. Niektóre z nich przyznają już prawa drogi zgodnie z prawem telekomunikacyjnym online. Na przykład kraj związkowy Berlin zapewnia cyfrowe procedury wydawania zgody przez organy odpowiedzialne za budowę i utrzymanie dróg publicznych, nakazy dotyczące specjalnych praw użytkowania, przygotowania placu budowy i nakazy dotyczące prawa o ruchu drogowym.

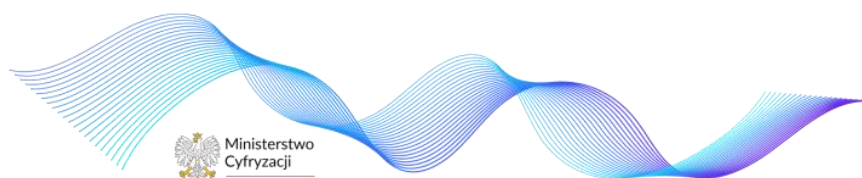
W 2021 r. Federalne Ministerstwo Cyfryzacji i Transportu zorganizowało warsztaty na temat cyfryzacji procedur administracyjnych dotyczących praw drogi.

Polska: na mocy rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2021 r. poz. 1169) możliwe jest złożenie wniosku o pozwolenie na budowę oraz złożenie wniosku z projektem architektoniczno - budowlanym przez Internet. W związku z tą zmianą uruchomiona została oficjalna aplikacja rządowa e-budownictwo, służąca do składania wniosków w procesie budowlanym, tj. także innych wniosków składanych w trakcie realizacji tego procesu - zgłoszenia budowy (dla inwestycji niewymagających pozwolenia na budowę), zgłoszenia robót budowlanych, zawiadomienia o zakończeniu budowy, wniosku o pozwolenie na użytkowanie, zawiadomienia o rozpoczęciu robót budowlanych itp. Aplikacja dostępna jest na stronie <https://e-budownictwo.gunb.gov.pl/>

Cyfryzacji wymagają jednak czynności administracyjno-prawne poprzedzające rozpoczęcie procesu inwestycyjno-budowlanego. W tym zakresie konieczne jest wskazanie czynności związanych z przygotowaniem działki budowlanej, tj. postępowań scaleniowych i podziałowych. Toczą się one przed organami gminy, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku braku takiego planu, w trybie określonym w art. 95 ustawy o gospodarce nieruchomościami. Kolejnym etapem poprzedzającym rozpoczęcie procesu inwestycyjno-budowlanego jest procedura lokalizacyjna. W tym zakresie należy wskazać na zmiany prawne mające na celu uproszczenie tej procedury. Postępowania związane z uzyskaniem decyzji lokalizacyjnych toczą się przed organami gmin. W zakresie tych wniosków od 3 stycznia 2022 r. obowiązuje ogólnopolski wzór wniosku o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy.

Słowacja: nowa ustawa o budownictwie i planowaniu przestrzennym wprowadza pełną cyfryzację postępowań budowlanych ze stopniową automatyzacją usług, ściślejsze powiązania z elektroniczną administracją publiczną; zintegrowane procesy i nowe usługi elektroniczne, wysokiej jakości otwarte dane dotyczące gruntów i budynków, wszystkie dokumenty i komunikacja dostępne w jednym miejscu całodobowo z pełną historią w nowym systemie informacyjnym.

Szwecja: Lantmäteriet (Szwedzki Urząd ds. Kartografii, Katastru i Rejestracji Gruntów), a także władze lokalne pracują (stan na 2022 r.) nad cyfryzacją procedur wydawania



pozwoleń. Cyfryzacja procesów wydawania pozwoleń stanowi wsparcie dla osiągnięcia wydajnego i nieprzerwanego procedowania spraw. We współpracy z innymi stronami, Lantmäteriet prowadził cyfryzację procesu planowania i budowy, w ramach prac o nazwie *Inteligentniejszy Proces Planowania i Budowy (SSB)*.

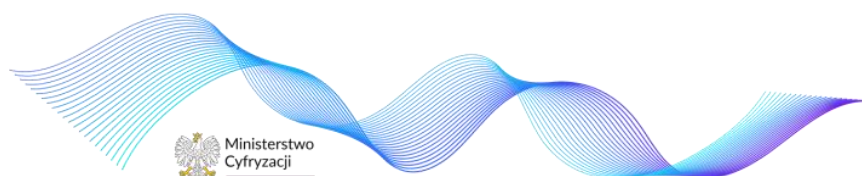
Szwedzka Administracja Transportu dysponuje już e-usługą umożliwiającą składanie wniosków o pozwolenia na budowę nowej infrastruktury technicznej lub na prace przy obecnie istniejącej infrastrukturze (kanały/rury itp.). Ta e-usługa została zaktualizowana w 2021 roku.

Rekomendacja

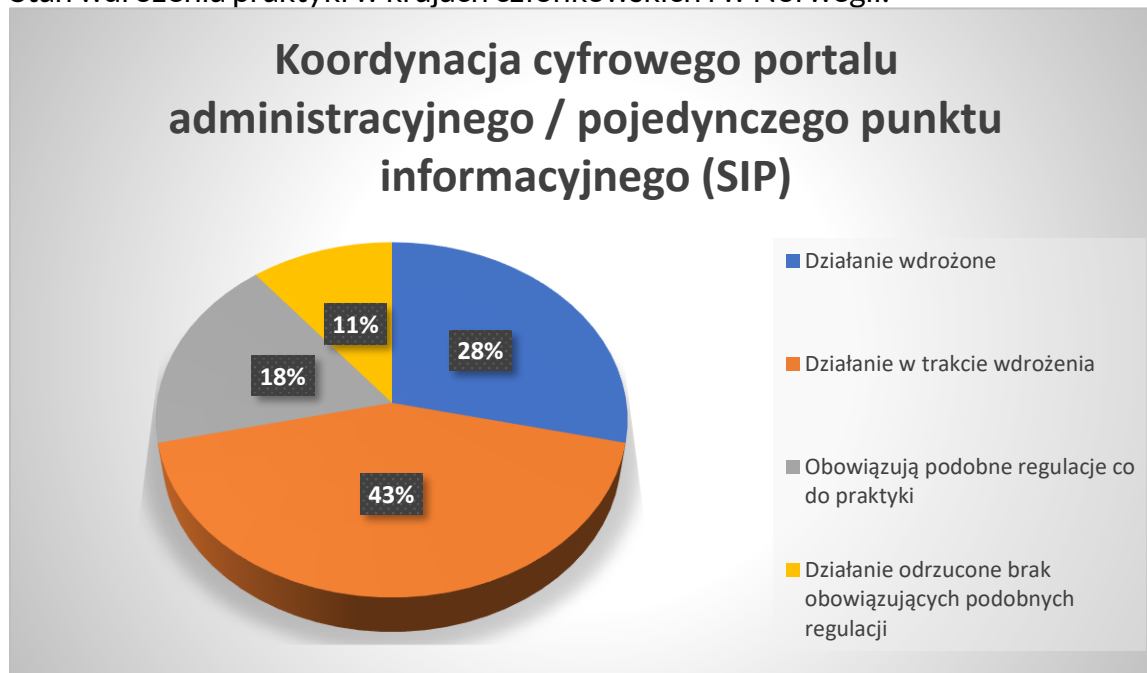
Należy zauważyć, że w Polsce systematycznie postępuje proces digitalizacji usług administracji publicznej. W tym zakresie widoczna jest determinacja we wprowadzaniu kolejnych rozwiązań. W zakresie formułowania dalszych rekomendacji trudno jest jednak wskazać na konkretne rozwiązania z innych państw UE. Wynika to ze wskazywanych wcześniej odrębności, ale przede wszystkim z praktycznego aspektu stosowanych rozwiązań. Niemniej jednak należy w tym zakresie podążać szlakiem Niderlandów czy krajów skandynawskich.

NP5 Koordynacja cyfrowego portalu administracyjnego / Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP)

Podstawowym założeniem omawianej praktyki jest zapewnienie operatorom telekomunikacyjnym możliwości składania drogą elektroniczną, do właściwych organów, wniosków o wydanie zezwoleń oraz wprowadzenie obowiązku przekazywania drogą elektroniczną przez te organy wydanych decyzji wnioskodawcom. Mogłoby to być realizowane przez jeden portal lub kilka połączonych portali tworzących wspólnie Pojedynczy Punkt Informacyjny (SIP). Dalsze założenia zakładają koordynację procesu wydawania pozwoleń bez ingerencji w kompetencje organów w zakresie wydawania zezwoleń, pozostawiając je niezmiennymi na wszystkich poziomach, tj.: lokalnym, regionalnym i centralnym. Wdrożenie praktyki mogłoby skutkować redukcją kosztów ze względu na oszczędność czasu i zapobieganie błędom komunikacyjnym w procesie wydawania zezwoleń.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



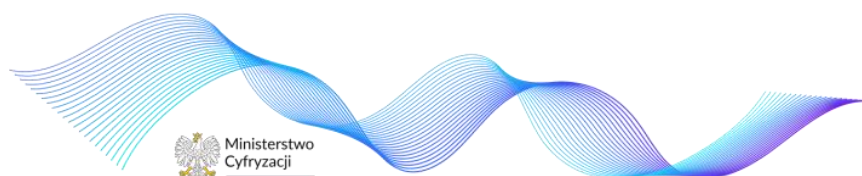
Rysunek 6. Stan wdrożenia praktyki NP5

Austria: wskazano jako część wdrożenia tej praktyki funkcjonowanie internetowej aplikacji GIS udostępniającej informacje o faktycznym i planowanym zasięgu łączы szerokopasmowych. Nie przedstawiono jednak informacji o możliwości składania drogą elektroniczną wniosków do organów właściwych do wydawania zezwoleń. Stąd, pomimo deklaracji o zaimplementowaniu tej praktyki, nie można jej uznać za całkowicie wdrożoną.

Belgia: funkcjonują różne procesy składania wniosków o pozwolenia ze względu na różne kompetencje regionalne i lokalne. Połączenie ich w „jednym punkcie wejścia” generowałoby duże koszty i pracochołtność procesu wdrożenia tej najlepszej praktyki, co uznano za nieproporcjonalne. Odrzucono wdrożenie tej praktyki.

Bułgaria: bułgarski SIP zapewnia już możliwość składania wniosków o pozwolenia drogą elektroniczną. Pełni funkcję pojedynczego punktu wejścia w ramach procedury wydawania zezwoleń. Będąc bezpośrednio zintegrowany z portalem eGovernment zapewnia łączą do portali właściwych organów. Rozwiązanie oferuje możliwość uruchomienia usługi elektronicznej umożliwiającej przesłanie wniosku o zezwolenie na budowę, utrzymanie i ulepszanie sieci telekomunikacyjnych oraz uzyskiwania informacji o postępie procedowania wniosków przez odpowiednie organy. System zapewnia także możliwość składania wniosków i dokumentów niezbędnych do rejestracji już utworzonej lub udoskonalonej sieci telekomunikacyjnej.

Chorwacja: w ramach tej praktyki skoordynowano portal „E-Pozwolenie” funkcjonujący w Ministerstwie Planowania Przestrzennego, Budownictwa i Majątku Państwowego z SIP prowadzonym w ramach kompetencji Państwowej Administracji Geodezyjnej.



Jako warunek wstępny wprowadzono istotne zmiany regulacyjne, m.in. w 2022 roku weszło w życie rozporządzenie w sprawie katastru infrastruktury umożliwiające pełną funkcjonalność SIP poprzez wprowadzanie do niego w formie cyfrowej danych geodezyjnych z pomiarów infrastruktury technicznej. Władze lokalne i regionalne są odpowiedzialne za gromadzenie danych geodezyjnych w formacie cyfrowym. SIP jest w pełni funkcjonalny w siedmiu z dwudziestu powiatów. Funkcjonalność dla pozostałych będzie dostępna w najbliższej przyszłości.

Cypr: opis stanu wdrożenia tej praktyki został przedstawiony przy informacjach dotyczących NP4. Praktykę NP5 należy uznać za wdrożoną na czas wykonania niniejszego raportu.

Czechy: portal, który umożliwia elektroniczne składanie wniosków o pozwolenie, został przygotowany w Republice Czeskiej jako „portal budowniczego”. Umożliwia on elektroniczne składanie wniosków w procedurach planistycznych i budowlanych, w tym wniosków o pozwolenie na budowę. Zarządzaniem portalem powierzono Ministerstwu Rozwoju Regionalnego, przepisami, które weszły w życie w lipcu 2023 r.

Dania: opis stanu wdrożenia tej praktyki został przedstawiony przy informacjach dotyczących NP4. Dania uznała praktykę NP5 za realizowaną wcześniej przyjętymi rozwiązaniami.

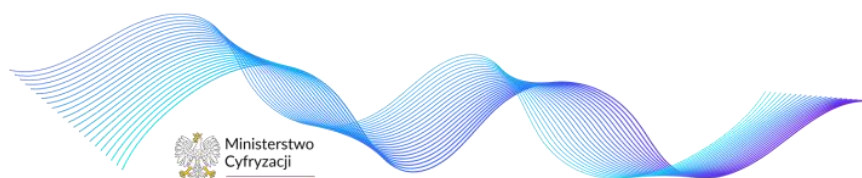
Estonia: uznano praktykę NP5 za zrealizowaną wcześniej przyjętymi rozwiązaniami.

Finlandia: funkcjonują dwa szeroko stosowane systemy elektronicznego składania wniosków o pozwolenia, które umożliwiają ubieganie się o pozwolenia dotyczące sieci telekomunikacyjnych.

Elektroniczna usługa Lupapiste.fi jest szeroko stosowana w większości gmin w Finlandii (195 z 310 gmin). Z usługi mogą korzystać zarówno osoby prywatne, jak i organizacje, które mogą ubiegać się o różnego rodzaju pozwolenia od gmin. Niepraktyczne byłoby wdrożenie platformy cyfrowej przeznaczonej wyłącznie do ubiegania się o pozwolenia na budowę sieci telekomunikacyjnych, obok lub zamiast tej usługi. Ponadto największe miasta posiadają własne platformy cyfrowe służące do ubiegania się o pozwolenia i rozpatrywania wniosków.

Centrum Rozwoju Gospodarczego, Transportu i Środowiska Pirkanmaa (ELY) koordynuje wnioski o pozwolenia dla sieci dróg stanowych. Centrum posiada cyfrową platformę do składania wniosków o pozwolenia i rozpatrywania wniosków. Platforma ma na celu pomóc wnioskodawcy w dostarczeniu wszystkich informacji niezbędnych do rozpatrzenia wniosku w momencie składania wniosku. Zmniejsza to potrzebę proszenia o dodatkowe informacje w trakcie procesu aplikacyjnego, a tym samym przyspiesza wydawanie pozwoleń.

Francja: władze francuskie realizują koordynację i dostęp do informacji na temat infrastruktury sieciowej przez Narodowy Instytut Środowiska Przemysłowego



i Zagrożeń (INERIS). Platforma INERIS nie pozwala na centralizację wniosków i wydawanie niezbędnych zezwoleń.

W celu wdrożenia Dyrektywy kosztowej, INERIS gromadzi informacje niezbędne do identyfikacji właścicieli projektów robót związanych z instalacją lub wzmocnieniem stałej infrastruktury odbiorczej, a także pewną ilość informacji dotyczących planowanych prac (lokalizacja i rodzaj robót, przedmiotowe elementy sieci, przewidywany termin rozpoczęcia prac i czas trwania robót oraz punkt kontaktowy).

INERIS udostępnia informacje za pośrednictwem serwisu internetowego reseaux-et-canalisations.gouv.fr. Informacje udostępniane są operatorom ogólnodostępnych sieci szerokopasmowych o bardzo dużej przepustowości, organom odpowiedzialnym za realizację terytorialnego planu rozwoju cyfrowego, władzom państwowym i lokalnym lub ich ugrupowaniom w celu wykonywania ich misji służby publicznej.

Za pośrednictwem INERIS nie można ubiegać się o zezwolenia wymagane do instalacji infrastruktury. INERIS nie jest kompetentna do rozpatrywania tego typu wniosków ani przekazywania ich właściwym organom.

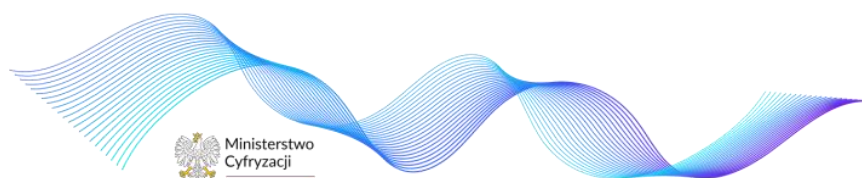
Z drugiej strony, dla większości realizatorów projektów przesłanie informacji do INERIS jest krokiem obowiązkowym, pozwalającym na bieżąco informować wszystkich kluczowych uczestników procesu wdrażania sieci.

W świetle informacji przedstawionych przez Francję należy zauważyć, że pomimo zadeklarowania przez ten kraj wdrożenia praktyki NP5 wcześniej przyjętymi rozwiązaniami, jest ona w pełni wdrożona jedynie w zakresie Pojedynczego Punktu Informacyjnego.

Irlandia: Pojedynczy Punkt Informacyjny nie jest właściwym organem rozpatrującym wnioski dotyczące planowanych robót budowlanych mających na celu ułatwienie wdrażania sieci telekomunikacyjnej. System *Map Road Licensing* (MRL), obsługiwany przez Transport Infrastructure Ireland (TII) to krajowy system internetowy służący do zarządzania i przetwarzania wniosków o wydanie licencji na roboty drogowe. Zostało to w pełni wdrożone, a Komitet Monitorujący Otwarcie Dróg (ROMC), grupa robocza utworzona w ramach poprzedniej edycji Grupy Zadaniowej, w skład której wchodzi Biuro Zarządzania Drogami (RMO), regularnie dokonuje przeglądu procesu, aby zapewnić jego skuteczne działanie, ze szczególnym uwzględnieniem w odniesieniu do terminów rozpatrywania wniosków.

Litwa: pozwolenia na budowę i wykopy są obecnie dostępne w formie elektronicznej za pośrednictwem scentralizowanego portalu.

Istnieje nowy krajowy internetowy system informacji geograficznej „*Brama planowania przestrzennego i budowy*” <https://www.planuojustatau.lt/>, w którym stworzono funkcje zapewniające operatorom telekomunikacyjnym przejrzystość w zakresie istniejącej infrastruktury technicznej oraz planowanych prac budowlanych.



Łotwa: zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Obrony Narodowej, pod koniec 2017 roku uruchomiono serwis internetowy zapewniający dostępność danych zgodnie z wymaganiami Szybkich Sieci Łączności Elektronicznej w jednym punkcie informacyjnym (*Portal Informacji Geoprzestrzennej*: www.geolatvija.lv). Wobec sytuacji politycznej w 2022 r. został on zawieszony. Trwają prace nad projektem rozporządzenia Rady Ministrów „*Procedury zapewnienia ochrony informacji o obiektach nieruchomościowych ważnych dla bezpieczeństwa narodowego i obronności państwa*”. W związku z tym dostępność danych Portalu, zgodnie z wymogami ustawy o szybkich sieciach łączności elektronicznej, zostanie zapewniona tak szybko, jak to możliwe, zgodnie z ww. projektem rozporządzenia Rady Ministrów.

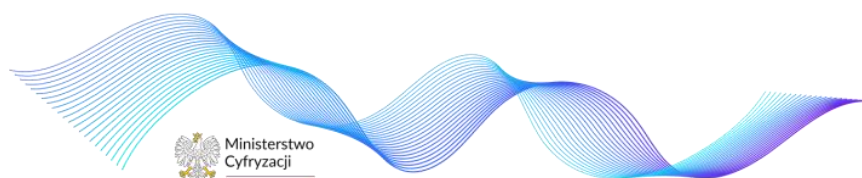
Malta: funkcjonalność SIP jest częściowo rozdrobniona na kilka systemów, co ogranicza interoperacyjność. Celem modułu SIP jest konsolidacja informacji i integracja funkcjonalności SIP odzwierciedlających procedury i przepisy regulujące wdrażanie i utrzymanie infrastruktury, w tym właściwe organy wydające akty w tej dziedzinie i odpowiadające im opłaty. Gdy wykonawca złoży wniosek o pozwolenie, zostanie on rozpatrzony przez Urząd ds. Transportu Malty jako administracyjny SIP dla robót budowlanych i koordynowany w indywidualnych przypadkach z odpowiednimi władzami lokalnymi. Urząd ds. Transportu ustala wymagania funkcjonalne SIP dotyczące połączenia w jeden system.

Niemcy: od grudnia 2021 r. ustawa Prawo telekomunikacyjne nakłada na kraje związkowe, w uzasadnionych przypadkach, obowiązek posiadania ośrodków koordynujących przy organach odpowiedzialnych za budowę i utrzymanie dróg publicznych. Centra te mogą być również tworzone jako centra cyfrowe.

Wdrażając ustawę o dostępie do Internetu, rząd federalny i władze krajów związkowych utworzą również powiązane portale administracyjne na szczeblu federalnym i krajów związkowych. Na podstawie przepisów ustawy o dostępie do Internetu opracowano usługę online dotyczącą wniosków o cyfrowe pozwolenie na budowę. Władze niektórych krajów związkowych korzystają już z tej usługi online w sposób produktywny. Obecnie jest ona wdrażana do szerszego wykorzystania w kilku krajach związkowych i uzupełniana o dodatkowe usługi. Nie ogranicza się to wyłącznie do pozwoleń na budowę łączy szerokopasmowych.

Norwegia: uruchomiono portal: <https://ekomportalen.nkom.no/>, do którego wymagane jest logowanie za pomocą elektronicznego identyfikatora. Celem tego portalu jest przyspieszenie wdrażania łączy szerokopasmowych poprzez udostępnianie odpowiednich informacji.

Polska: oficjalna aplikacja rządowa do składania wniosków w procesie budowlanym powinna być połączona z polskim SIP, umożliwiając składanie wniosków za jego pośrednictwem. W I kwartale 2022 roku w związku z zakończeniem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego rozpoczęły się prace nad rozbudową systemu informatycznego obsługującego polski SIP. W ramach wstępnych analiz zleconych



wykonawcy systemu, w II kwartale 2022 roku przeprowadzono analizę możliwości technicznych zorganizowania usługi składania wniosków budowlanych za pośrednictwem systemu obsługującego SIP. Zakończenie prac nad systemem było planowane na styczeń 2023 roku.

Portugalia: praktyka nie została jeszcze wdrożona. Istnieje potrzeba powołania Grupy Roboczej (obejmującej KOR, gminy i operatorów), która przeanalizuje możliwość wdrożenia rozwiązania przewidzianego w tej najlepszej praktyce.

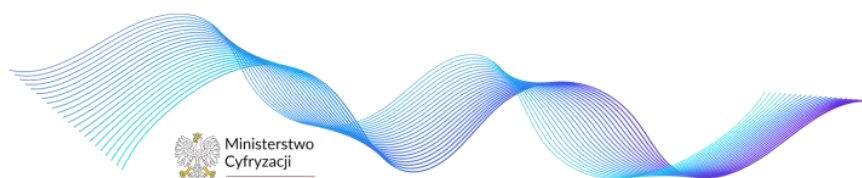
Rumunia: kraj ten odrzucił realizację NP5 nie przedstawiając w raporcie narodowym przyczyn.

Słowacja: opis stanu wdrożenia tej praktyki został przedstawiony przy informacjach dotyczących NP4. Słowacja uznała praktykę NP5 jako będącą w trakcie wdrażania.

Słowenia: Słowenia przekazała, że informacje na temat udzielania zezwoleń i innych powiązanych procedur są w tym kraju przypisane trzem właściwym organom, a mianowicie:

- 1) Organowi Geodezji i Kartografii, który jest właściwy w zakresie zapewnienia przejrzystości infrastruktury technicznej. Organ Geodezji i Kartografii prowadzi ustalony i skonsolidowany kataster infrastruktury publicznej, w którym zawarte są także szczegółowe dane o infrastrukturze telekomunikacyjnej takiej jak kanały, kable, linie oraz jej przepustowość i dostępność. Powyższe dane są dostępne publicznie i elektronicznie;
- 2) KOR, właściwemu w zakresie zapewniania przejrzystości planowanych prac. KOR prowadzi dwa portale internetowe:
 - a. Portal Inwestycje Infrastrukturalne umożliwiający inwestorom w infrastrukturę publiczną powiadamianie wszystkich interesariuszy o swoich planach dotyczących budowy infrastruktury w Internecie, a także umożliwiający zainteresowanym współinwestorom ogłaszanie zainteresowania wspólną budową. Wszystkie dane są w pełni publicznie dostępne w formie elektronicznej,
 - b. Geoportal - system mapowy typu open source, który wyświetla całą infrastrukturę fizyczną i inne dane związane z sieciami telekomunikacyjnymi (np. lokalizację, typ, dostępność, przepustowość i punkt końcowy sieci);
- 3) Rządowemu Biuru ds. Transformacji Cyfrowej pełniącemu funkcję BCO, które jest właściwe w zakresie udzielania wszelkich informacji dotyczących budowy sieci szerokopasmowych.

Szwecja: uznano praktykę NP5 jako użyteczną, ale w zależności od jej zakresu i interpretacji jako trudną i kosztowną do wdrożenia. Wzajemne powiązania na głębszym poziomie mogą być niezwykle kosztowne i czasochłonne, ponieważ każdy organ terenowy może mieć swój własny system informatyczny. W konsekwencji kraj ten odrzucił realizację praktyki.



Węgry: opis stanu wdrożenia tej praktyki został przedstawiony przy informacjach dotyczących praktyk NP11, NP13 - 15. Węgry uznały praktykę NP5 za realizowaną wcześniej przyjętymi rozwiązaniami.

Rekomendacja

Należy wskazać, że najlepsza praktyka NP5 nie ma na tyle uniwersalnego charakteru by mogła być wprowadzana jednakowo w różnych krajach członkowskich. Wynika to z różnic ustrojów terytorialnych państw. Z wynotowanych w niniejszym raporcie opisów stanów wdrożeń tej praktyki wynika, że warto jest naśladowanie wdrożenia przeprowadzonego w Bułgarii realizującego w pełni zalecenia NP5 w części dotyczącej koordynacji cyfrowych portali administracyjnych.

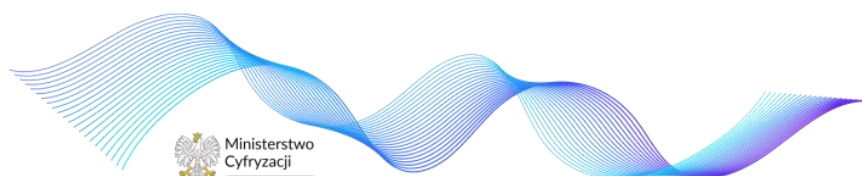
Analiza rozwiązania technologicznego systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Polsce na szczeblu centralnym (w Głównym Urzędzie Nadzoru Budowlanego - GUNB) dla organów udzielających zezwoleń na prace budowlane wskazuje, że powiązanie tego systemu z Polskim Pojedynczym Punktem Informacyjnym (PIT), najmniej pracochłonne i najbardziej efektywne kosztowo, powinno być zrealizowane poprzez system linków przekierowujących na siebie, uzupełniając funkcjonalności obydwu systemów. System „e-budownictwo”, prowadzony przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, oferuje funkcjonalność kreowania wszelkich wniosków o udzielanie zezwoleń na prace budowlane i kierowania ich do właściwych organów terenowych. Jako najbardziej pilną potrzebę związaną ze stworzeniem pełnej bazy prawnej dla wdrożenia omawianej dobrej praktyki wskazuje się konieczność weryfikacji i uzupełnienia przepisów ustawy Prawo budowlane i ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

Istotnym mankamentem polskiej rzeczywistości, będącym barierą dla budowy szybkich sieci telekomunikacyjnych w Polsce, jest rozproszenie terytorialne organów wydających zezwolenia na inwestowanie w pasach drogowych dróg publicznych i związany z tym brak możliwości ubiegania się przez inwestorów o zezwolenia drogą elektroniczną przez jeden określony punkt kontaktowy. Likwidacja tej bariery związana będzie z koniecznością wskazania organu lub instytucji zobowiązanej do prowadzenia punktu kontaktowego oraz z ingerencją w obowiązujące przepisy ustawy o drogach publicznych i jej aktów wykonawczych. Na obecnym etapie rozwoju technologicznego nie istnieją natomiast przeszkody natury technicznej, które uniemożliwiałyby realizację takiego przedsięwzięcia.

NP6 Milcząca zgoda w zakresie prawa drogi

Najlepsza praktyka, omawiana w tym punkcie, polega na uznawaniu wniosku o prawo drogi za milcząco zatwierdzony w przypadku braku odpowiedzi ze strony właściwego organu w określonym terminie (np. 3 miesiące) rozpoczynającym się od złożenia kompletnego wniosku.

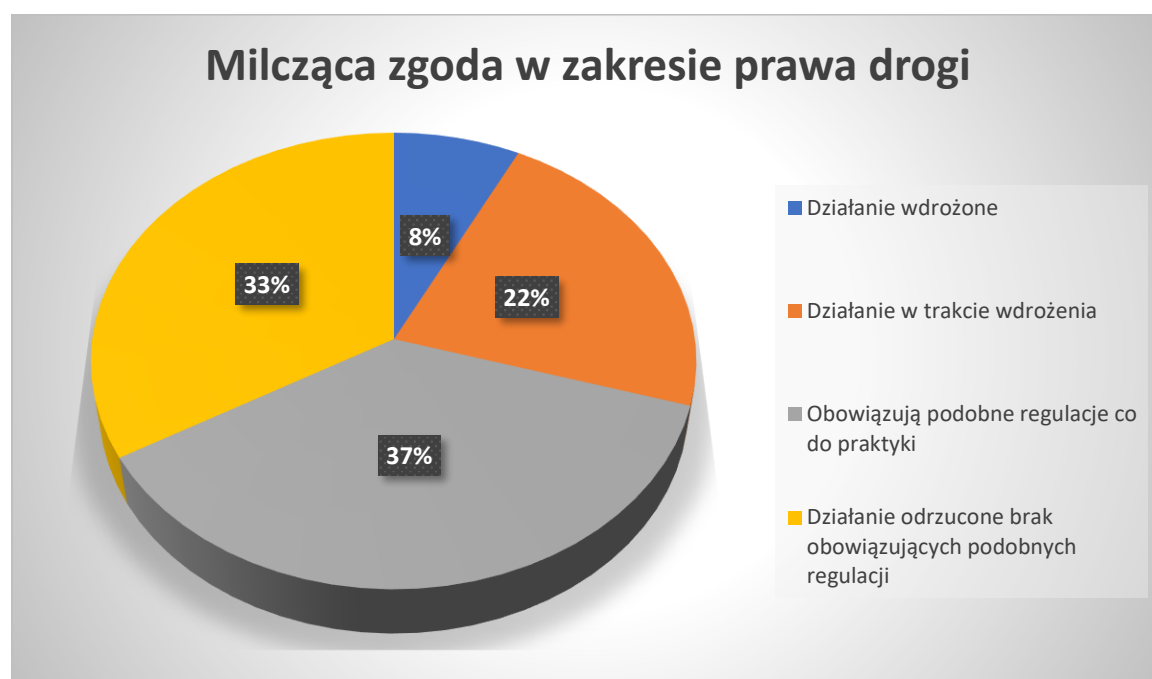
Praktyka polegająca na umożliwieniu korzystania z prawa drogi na podstawie tzw. milczącej zgody objęta jest szeregiem zastrzeżeń. Po pierwsze, nie każde państwo może ją wdrożyć z racji ograniczeń konstytucyjnych. Po drugie, może mieć ona zastosowanie



jedynie do postępowań administracyjnych, gdyż umowy cywilne wymagają wyraźnej zgody wszystkich zainteresowanych stron, przy jednoczesnym poszanowaniu zasady swobody zawierania umów. Po trzecie, praktyka ta powinna mieć zastosowanie tylko do drobniejszych przypadków. Natomiast, gdy przyznanie prawa drogi jest częścią kompleksowego pozwolenia (np. na budowę), to milcząca zgoda byłaby ograniczona jedynie do aspektu prawa drogi.

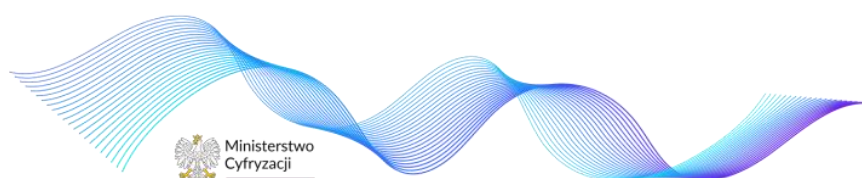
Z informacji podanych w narodowych raportach wdrożenia pakietu *Connectivity Toolbox*, wynika (vide tabela załącznika), że w odniesieniu do praktyki NP6 znaczna część krajów (w liczbie 11) wdrożyła ją już przy pomocy wcześniej zastosowanych środków. Instytucję milczącej zgody w zakresie prawa drogi wprowadzono w stosunku do nieruchomości i obiektów budowlanych będących własnością podmiotów publicznych, przede wszystkim w przypadku dróg publicznych, które są naturalnym miejscem lokalizowania liniowych inwestycji telekomunikacyjnych. Zauważyć też trzeba, że praktykę NP6 odrzuciło w Mapie drogowej, przy braku wcześniejszego stosowania podobnych środków, aż 8 krajów. Takie podejście wynika głównie z ich uwarunkowań ustrojowych.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 7. Stan wdrożenia praktyki NP6

Austria: wprowadzona niedawno ustawa Prawo telekomunikacyjne przyznaje prawo drogi przy inwestycjach zakresie infrastruktury szerokopasmowej na nieruchomościach prywatnych i publicznych, a także w zakresie rozmieszczania małych anten na nieruchomościach publicznych. Prawa drogi dla inwestycji realizowanych w interesie publicznym są bezpłatne.



Belgia: w belgijskiej ustawie z 1991 r., dotyczącej reformy niektórych spółek publicznych, art. 97 i 98 stanowią, że każdy operator może korzystać z własności publicznej w celu instalowania kabli i sprzętu. Operator chcący zainstalować kable lub inny sprzęt musi zwrócić się o pozwolenie do odpowiedniego organu publicznego, który ma 2 miesiące na udzielenie odpowiedzi. Jeżeli w tym terminie nie udzieli odpowiedzi, wniosek uważa się za przyjęty. Zatem w przypadku instalacji kabli i sprzętu na terenach lub obiektach będących własnością publiczną obowiązuje dwumiesięczny okres na milczącą zgodę. Jednakże ze względu na obawy społeczne dotyczące narażenia na działanie fal radiowych nie planuje się wdrożenia tego w celu umieszczania anten (taka sytuacja ma miejsce we Flandrii).

Bułgaria: w raporcie narodowym zadeklarowano, że uznano praktykę NP6 za zrealizowaną wcześniej przyjętymi rozwiązaniami nie przekazując szczegółów dotyczących tych rozwiązań,

Cypr: przepisy wprowadzone zarządzeniem KOR powodują brak pobierania jakichkolwiek opłat za udzielanie zezwoleń czy użytkowanie. Uznając NP6 za zrealizowaną wcześniej przyjętymi rozwiązaniami nie przewiduje się dalszych kroków.

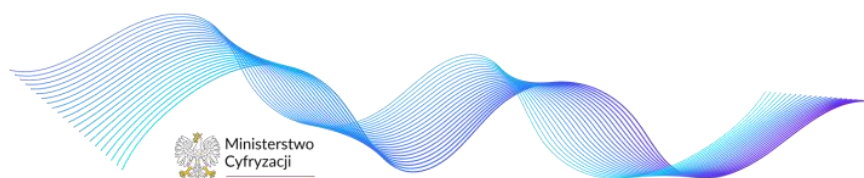
Czechy: zasadę milczącej zgody w zakresie prawa drogi częściowo reguluje art. 104 ust. 6 ustawy o łączności elektronicznej, który stanowi, że przedsiębiorca udostępniający publiczną sieć łączności elektronicznej ma prawo wstępu na cudze posesje w zakresie niezbędnym w związku z utworzeniem sieci łączności elektronicznej. Zgodnie z tym Czechy określiły status wdrożenia omawianej praktyki jako będące w toku.

Niemcy: wraz z wejściem w życie ustawy Prawo telekomunikacyjne 1 grudnia 2021 r. NP6 została wdrożona w całości, zgodnie z niemieckim planem wdrożenia. Ustawa zawiera obecnie także fikcję prawną w zakresie kompletności wniosków o zgodę organu odpowiedzialnego za budowę i utrzymanie dróg publicznych na instalację lub modyfikację linii telekomunikacyjnych. Wniosek uznaje się za kompletny – co oznacza uruchomienie trzymiesięcznego terminu na domniemanie zgody – jeżeli organ odpowiedzialny za budowę i utrzymanie dróg publicznych nie zgłosi sprzeciwu w terminie miesiąca od dnia otrzymania wniosku.

Dania: kraj odwołuje się do swojego planu działania określonego w Mapie drogowej, w której bardziej szczegółowo opisano fakt, że te najlepsze praktyki nie mają zastosowania w kontekście duńskim, gdzie „prawa drogi” nie są przyznawane w ramach odrębnej procedury prawnej i mogą być zawarte albo w pozwoleniu na wykopy, albo przyjąć formę leasingu komercyjnego. Dania uznaje NP6 jako wdrożoną wcześniej przyjętymi rozwiązaniami.

Estonia: uznano praktykę NP6 jako wdrożoną wcześniej przyjętymi rozwiązaniami bez opisanie tych rozwiązań w swym raporcie narodowym.

Grecja: ustawa nr 4070/2012, w szczególności załącznik X, zawiera przepisy dotyczące milczącej zgody w przypadku, gdy procedury wydawania licencji, w tym udzielania



pozwoleń, nie zostały zakończone w odpowiednich terminach, które w żadnym wypadku nie powinny przekraczać czterech miesięcy, zgodnie z przepisami dyrektywy w sprawie ograniczenia kosztów łączności szerokopasmowych. W szczególności, jeżeli po upływie czteromiesięcznego terminu nie wydano pozwolenia ani nie zgłoszono należycie uzasadnionych zastrzeżeń, domniemywa się, że wnioski zostały uwzględnione; jednakże jak dotąd nie istnieje żaden dokument administracyjny potwierdzający wydanie milczącej zgody. Odpowiednie postanowienia znajdują się w elektronicznej platformie wydawania licencji (patrz NP5), która ma na celu wydawanie standardowych licencji (dorożumiana zgoda).

Finlandia: w niektórych procedurach wydawania zezwoleń dla sieci telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych stosowana jest procedura milczącej zgody, czyli procedura notyfikacyjna. Ustawa o drogach przewiduje procedurę zgłoszeniową oraz sytuacje, w których ma ona zastosowanie.

Typowy czas przetwarzania decyzji zezwalających przez organy wydające zezwolenia jest krótszy niż docelowy okres 3–4 miesiące. Wnioski, których przetwarzanie zajmuje więcej czasu, są zazwyczaj skomplikowane i/lub niekompletne.

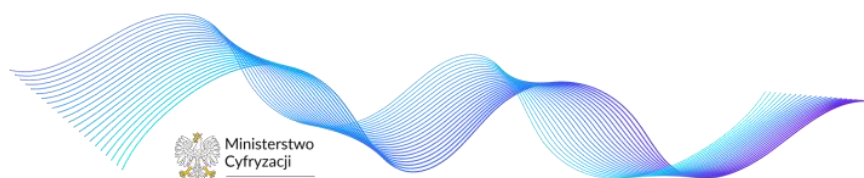
Wprowadzenie procedury milczącej zgody można poddać dalszej ocenie w przypadku przyszłych reform odpowiedniego prawodawstwa. Finlandia odrzuciła w swym planie działania wdrażanie NP6 i nie wdrożyła żadnych wcześniejszych środków.

Francja: władze francuskie uważają, że tamtejszy system prawny nie pozwala na wdrożenie systemu milczącego uzgadniania praw drogi na korzyść operatorów infrastruktury ze względów konstytucyjnych. Francja odrzuciła wdrażanie NP6 i nie wdrożyła żadnych wcześniejszych środków.

Chorwacja: warunkiem koniecznym wdrożenia praktyk NP6 i NP7 było wejście w życie w II kwartale 2022 roku nowej ustawy o komunikacji elektronicznej. W ramach ustawy Prawo budowlane wprowadzono również lepszy system uzyskiwania pozwoleń na inwestycje o dużym znaczeniu dla państwa, w tym sieci telekomunikacyjne, które są lokowane na nieruchomościach będących własnością państwa lub władz regionalnych i lokalnych. Chorwacja określiła status wdrażania NP6 jako wdrożenie będące w toku.

Węgry: zgodnie z obowiązującą na Węgrzech ustawą o komunikacji elektronicznej, na dostęp do infrastruktury technicznej nie jest wymagana zgoda właściciela nieruchomości, na której zlokalizowana jest istniejąca infrastruktura fizyczna, jeżeli utworzenie szybkich sieci telekomunikacyjnych nie powoduje dodatkowych ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości związanych z prawami przesyłu, prawami do drogi lub prawami do użytkowania infrastruktury technicznej.

W przypadku instalowania infrastruktury łączności elektronicznej na cudzej nieruchomości zgodę właściciela uważa się za udzieloną w przypadku gdy przesłanie oferty na adres właściciela:



- a) nie jest możliwe, ponieważ istnieje niepewność co do jego osoby, lub nie jest znany: jego adres zamieszkania, miejsce zamieszkania, siedziba, zakład pracy, oddział;
- b) nie udało się, ponieważ przesyłka została zwrócona zgodnie z przepisami dotyczącymi doręczania przesyłek pocztowych do nadawcy z oznaczeniem adresat nieznany, nie odebrano, nieudana próba doręczenia, adresat przeniesiony lub odmowa;
- c) zakończyło się sukcesem, jednakże właściciel nie odpowiedział na piśmie w ciągu trzydziestu dni.

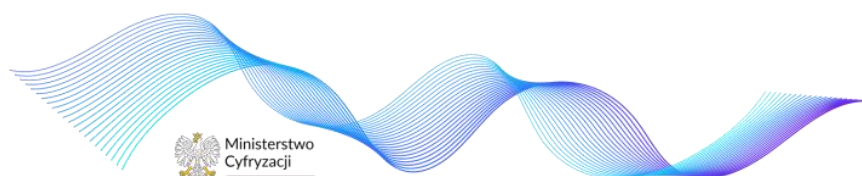
Irlandia: przyznanie prawa drogi nie jest przyznaniem prawa do umieszczenia infrastruktury. W Irlandii przewidziano już wiele wyjątków w zakresie planowania w odniesieniu do rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej i obecnie nie uważa się za właściwe wprowadzenie w tym kraju dodatkowych procedur preferujących przyznawanie prawa drogi dla sektora telekomunikacyjnego. Kwestia ta zostanie jednak zweryfikowana przez grupę zadaniową ds. telefonii komórkowej i łączy szerokopasmowych podczas kolejnej aktualizacji programu jej prac. W drodze dyskusji z właściwymi zainteresowanymi stronami, ustalone zostanie, czy wdrożenie jakichkolwiek dalszych preferencji będzie uznane za konieczne dla sektora. Wpis w irlandzkim raporcie narodowym o statusie wdrożenia NP6, brzmiący „Obecnie w Irlandii nie uważa się tego za właściwe” należy utożsamiać z wpisem „środki odrzucone w planie działania Toolbox i nie wdrożono żadnych wcześniejszych środków”.

Litwa: uznano praktykę NP6 jako wdrożoną wcześniej przyjętymi rozwiązaniami bez opisanie tych rozwiązań w swym raporcie narodowym.

Łotwa: ze względu na dużą liczbę zaangażowanych instytucji proces wdrażania NP6 jest złożony, a jej wdrożenie wymaga więcej czasu.

Malta: za przyznanie prawa drogi uznaje się jedynie osiągnięcie wzajemnego porozumienia między zaangażowanymi operatorami. W ramach obejścia tej najlepszej praktyki, jeżeli organ otrzymuje wnioski, od dwóch lub więcej operatorów łączności elektronicznej wnioskujących o tę samą infrastrukturę fizyczną przed zawarciem umowy handlowej, w ramach procedury udzielania pozwolenia organ informuje wykonawcę, że wymagana infrastruktura jest już częściowo wykorzystywana przez inny zewnętrzny podmiot, a wszelka koordynacja wykorzystania tej samej infrastruktury ma być prowadzona zewnętrznie pomiędzy stronami w celu znalezienia odpowiedniego najlepszego porozumienia. Organ – Urząd Transportu Malty wymaga poinformowania go o osiągnięciu porozumienia. Moduł SIP przechodzi gruntowny proces przebudowy, który powinien uwzględnić tę najlepszą praktykę.

Niderlandy: kraj jest sceptyczny co do wprowadzenia milczącej zgody lub przyspieszonej ścieżki procedur dotyczących pierwszeństwa prawa drogi, ponieważ jest on już zgodny z określonymi minimalnymi warunkami/terminami w ustawie, które



uznaje się za niezbędne ze względu na zachowanie należytej staranności. Wprowadzenie milczącej zgody i/lub procedury przyspieszonej dotyczącej prawa drogi lub innych potencjalnych ulepszeń zostanie rozważone, gdy odpowiednie ustawodawstwo będzie poddawane przeglądowi. Środki proponowane przez NP6 zostały odrzucone w planie działania Toolbox i nie wdrożono żadnych wcześniejszych środków.

Polska: polskie prawo określa procedury, które można uznać za milczącą zgodę, m.in. struktura zawiadomień dla organu administracji architektonicznej i terenowej, zgodnie z którą organy te wyrażają zgodę na wykonanie przez inwestora robót objętych zgłoszeniem, jeżeli nie wyrazi sprzeciwu. W 2017 roku do Kodeksu postępowania administracyjnego wprowadzono tzw. milczącą zgodę jako procedurę szczególną.

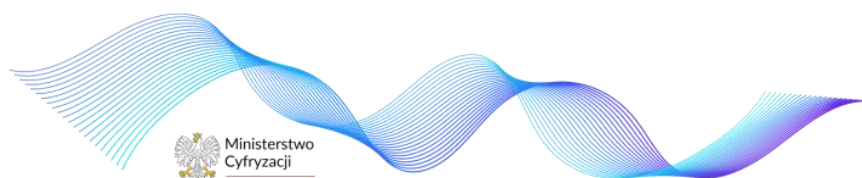
Portugalia: procedura przyznania prawa drogi w odniesieniu do aktywów znajdujących się w gminnej domenie publicznej przewiduje, że brak wydania przez radę gminy decyzji w ciągu 30 dnia odpowiada przyznaniu prawa drogi. Niemniej jednak w ramach propozycji zmian ustawowych władze portugalskie oceniają potrzebę zapewnienia milczącej zgody na uzyskanie prawa drogi na wnioski składane podmiotom publicznym/właściwym organom innym niż władze gminne. Status wdrożenia NP6 określono jako będący w toku.

Rumunia: kraj ten odrzucił realizację NP6 nie przedstawiając w raporcie narodowym przyczyn.

Szwecja: stwierdzono, że w tutejszych warunkach ustrojowych NP6 nie jest przydatna. Stowarzyszenie Władz i Regionów Lokalnych jasno stwierdziło, że milcząca zgoda nie jest dozwolona w systemie konstytucyjnym wszystkich państw członkowskich i musi być wdrażana na zasadzie dobrowolności. Stowarzyszenie uważa również, że ważne jest, aby gminy wiedziały i zatwierdzały budowę infrastruktury. Dodaje, że należy zwrócić uwagę na ryzyko, że wprowadzenie wymogów dotyczących milczącej zgody i przyspieszonych procedur może mieć wpływ na innych właścicieli infrastruktury lub właścicieli nieruchomości.

Słowenia: wskazano NP6 jako praktykę będącą w toku wdrażania, bez opisu bieżącego stanu jej wdrożenia.

Słowacja: przedsiębiorstwa na Słowacji mają prawo wdrażać sieci telekomunikacyjne bez uprzedniej zgody wynajmującego lub właściciela nieruchomości, jeżeli takie wdrożenie leży w interesie ogółu. Obowiązuje jedynie obowiązek powiadomienia wynajmującego/właściciela o skorzystaniu z prawa i uiszczenia jednorazowej opłaty za korzystanie z nieruchomości. Pomimo iż wydaje się, że system taki sprzyja szybkiemu i skutecznemu rozmieszczaniu sieci, istnieją obawy dotyczące spełnienia warunków rozmieszczenia inwestycji w interesie ogólnym. Warunki te muszą być oceniane doraźnie, ze względu na szczególne i неповtarzalne okoliczności, i są realizowane przez organy wydające pozwolenia – urzędy budowlane, przez co mogą być bardzo



czasochłonne. Słowacja odrzuciła w swym planie działania wdrażanie NP6 i nie wdrożyła żadnych wcześniejszych środków.

Rekomendacja

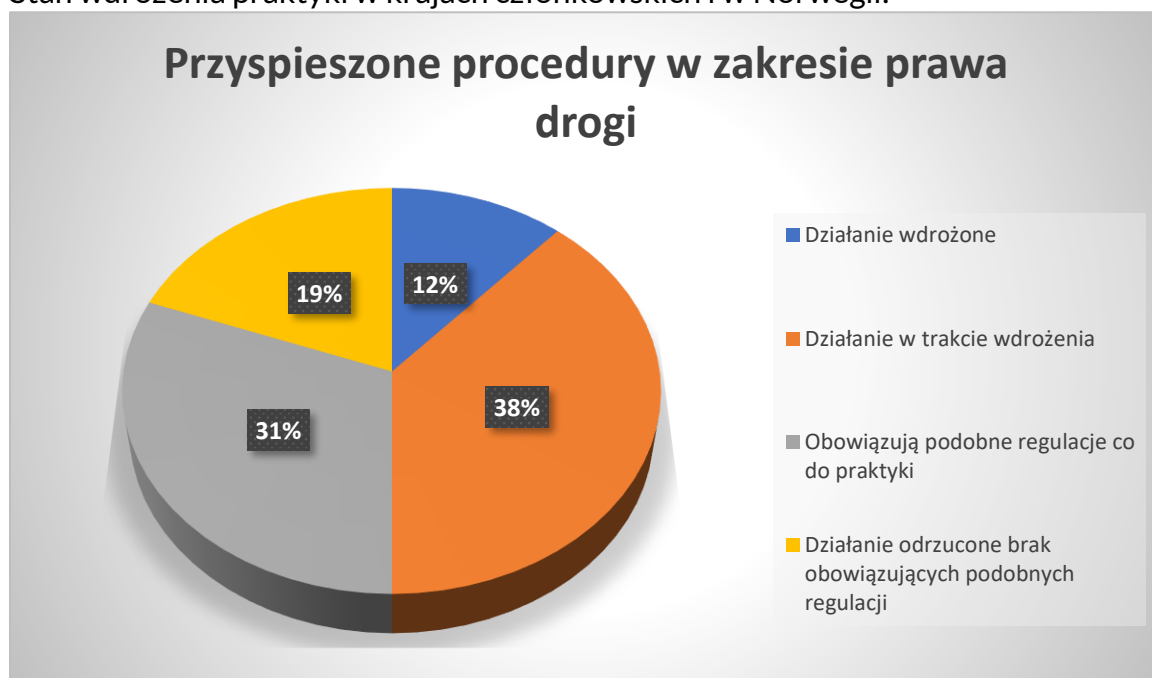
Informacja, przedstawiona w polskim raporcie narodowym, określająca status wdrożenia NP6 jako nie ujętego w Mapie drogowej z powodu jego realizacji wcześniej zastosowanymi środkami jest zarazem potwierdzeniem stanowiska Polski, że zagadnienia związane z prawem drogi odnoszą się do ważnej kwestii jaką jest ograniczenie prawa własności. Zasadność tego stanowiska znajduje też jednoznaczne potwierdzenie w raportach takich państw jak Francja czy Szwecja. W związku z powyższym nie rekomenduje się podejmowania w najbliższej przyszłości planów rozszerzenia instytucji milczącej zgody. Zgodnie z zaleceniem tej praktyki rekomenduje się natomiast prowadzenie stałej obserwacji i opiniowania przygotowywanych nowych aktów prawnych lub aktów zmieniających dotychczas obowiązujące przepisy, mogących mieć związek z inwestycjami telekomunikacyjnymi lub utrzymaniem infrastruktury telekomunikacyjnej, w szczególności z prawem drogi.

NP7 Przyspieszone procedury w zakresie prawa drogi

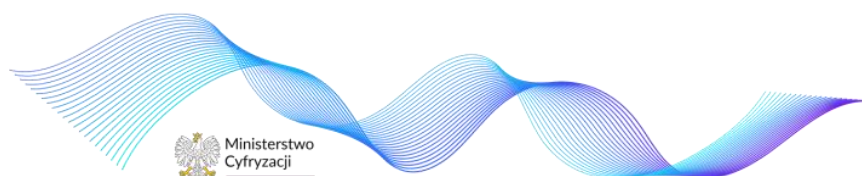
Praktyka ta w swojej istocie nie różni się zasadniczo od praktyki NP6. W tym wypadku również chodzi o możliwość uzyskania prawa drogi poprzez milczącą zgodę.

Wpływ tempa uzyskiwania zgód na ogólny czas przygotowania inwestycji telekomunikacyjnych został dostrzeżony przez większość, bo przez 10 państw członkowskich. Zadeklarowały one, że są w trakcie wdrażanie praktyki NP7. Kolejne 8 państw zadeklarowało, że tę praktykę wdrożyło wcześniej zastosowanymi środkami.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 8. Stan wdrożenia praktyki NP7



Austria: większość austriackich krajów związkowych rozszerza uproszczone procedury zatwierdzania budowy, dla zapewnienia, że będą zatwierdzane w terminie 3 miesięcy. W ramach Strategii Szerokopasmowej 2030 odpowiedzialne Ministerstwo uruchomiło platformę internetową *Infrastructure Austria*, na której zainteresowane strony mają możliwość omówienia możliwości i usprawnienia procedur wydawania decyzji. Praktyka w toku wdrożenia.

Belgia: narodowy raport odwołuje się do NP6. Istniejące ustawodawstwo przewiduje milczącą zgodę na instalację kabli i sprzętu w przestrzeni publicznej w ciągu 2 miesięcy. Ponieważ okres przewidywany do czasu zaistnienia milczącej zgody jest raczej krótki, a zatem korzystny, nie uważa się za celowe wdrożenie dodatkowych, przyspieszonych procedur dotyczących uzyskania prawa drogi. Belgia określiła status NP7 jako nieprzyjętą z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami.

Bułgaria: państwo to określiło status NP7 jako nieprzyjętą z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami bez przedstawienia opisu funkcjonujących rozwiązań.

Cypr: praktyka ta została wdrożona dekretem nr 10/2012 wydanym przez KOR.

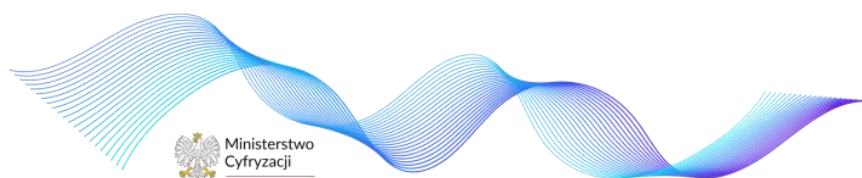
Czechy: procedury naliczania opłat za prawo drogi zostały uproszczone poprzez zmiany w odpowiednich przepisach. Oczekuje się, że doprowadzi to również do skrócenia powiązanych procedur dotyczących milczącej zgody. Praktyka zadeklarowana jako będąca w toku wdrożenia.

Niemcy: z chwilą wejścia w życie 1 grudnia 2021 r. ustawy Prawo telekomunikacyjne NP7 została wdrożona w całości, zgodnie z niemieckim harmonogramem wdrożeniowym. Ustawa przewiduje przyspieszoną procedurę uzyskiwania zgody organu odpowiedzialnego za budowę i utrzymanie dróg publicznych na instalację lub przebudowę linii telekomunikacyjnych na wydanie w terminie miesiąca zgody na drobne prace budowlane.

Dania: omawiana najlepsza praktyka nie ma zastosowania. Prawa drogi nie są przyznawane w ramach odrębnej procedury prawnej i mogą być zawarte albo w pozwoleniu na wykopy, albo mogą przyjąć formę leasingu komercyjnego. Dania wykazuje tę praktykę jako nieprzyjętą z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami.

Estonia: dla tej najlepszej praktyki, nie zaplanowano żadnych środków, została już wdrożona przed opublikowaniem *Connectivity Toolbox*.

Grecja: na mocy obowiązujących przepisów postanowienia dotyczące przyspieszonych procedur są wydawane we współpracy Ministerstwa Zarządzania Cyfrowego oraz Ministerstwa Środowiska i Energii. Trwają prace przygotowawcze do ustalenia trybu wydawania decyzji. Wdrożenie praktyki określono jako będące w toku.



Hiszpania: na dzień przedłożenia raportu narodowego, w Hiszpanii trwały prace nad nowelizacją ustawy Prawo telekomunikacyjne. Przygotowywane rozwiązania prawne mające na celu przyspieszenie zarządzania prawami drogi:

- W przypadku publicznych usług łączności elektronicznej, sieci powiązanych z obowiązkiem świadczenia usług (tj. usługą powszechną lub obowiązkiem zasięgowym) sprawy będą prowadzone w trybie pilnym.
- Zezwolenia innych organów administracji muszą zostać wydane w ciągu 30 dni (aby zezwolenia te nie naruszały ostatecznego terminu), z wyjątkiem przypadku gruntów objętych ochroną środowiska. Po upływie tych 30 dni wniosek milcząco uznaje się za udzielenie zezwolenia.

Projekt ustawy znajduje się w procedurze parlamentarnej i przewiduje się, że ustawa ta wkrótce zostanie uchwalona przez parlament.

Finlandia: wdrożenie specjalnych procedur przyspieszonych będzie można poddać dalszej ocenie w przypadku przyszłych reform odpowiedniego prawodawstwa fińskiego. Procedura odrzucona i nie wdrożono żadnych wcześniejszych środków.

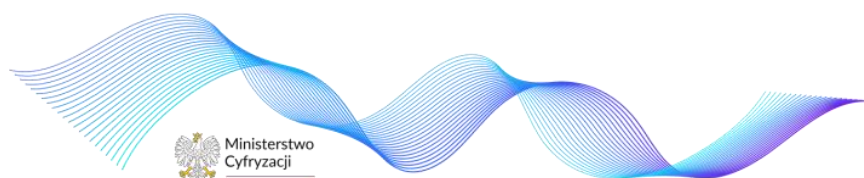
Francja: w odniesieniu do pozwoleń drogowych na instalację sieci na drogach publicznych organ właściwy do wydania tych zezwoleń jest zobowiązany do podjęcia decyzji w sprawie wniosku o wydanie pozwoleń drogowych w terminie dwóch miesięcy.

W przypadku służebności drogowych, gdy właściwy organ otrzyma wniosek o przyznanie służebności, ma miesiąc na powiadomienie właściciela o wniosku inwestora. Właściciel ma wówczas co najmniej dwa miesiące na przedstawienie swoich uwag dotyczących ustanowienia tej służebności. W terminie 1 miesiąca od upływu tego terminu właściwa władza podejmuje decyzję, w drodze postanowienia, w sprawie wniosku o doręczenie w terminie nie dłuższym niż 4 miesiące, biorąc pod uwagę przedstawione uwagi. Procesy przyznawania tych praw przejazdu zostały opracowane z uwzględnieniem imperatywów i zasad francuskiej konstytucji, w szczególności ochrony domeny publicznej i praw własności. Francja zadeklarowała, że procedura została już wdrożona przed opublikowaniem *Connectivity Toolbox* przy pomocy innych środków.

Chorwacja: procedowana była nowelizacja ustawy Prawo telekomunikacyjne. Niemniej jednak w ramach ustawy Prawo budowlane wprowadzono już wcześniej lżejszy system uzyskiwania pozwoleń na inwestycje o ważnym znaczeniu dla państwa, w tym szybkie sieci telekomunikacyjne, które są prowadzone na nieruchomościach będących własnością państwa lub władz regionalnych i lokalnych.

Irlandia: przekazano, że praktyka NP7 nie może być przyjęta w tym kraju jako "Nieodpowiednia w Irlandii".

Łotwa: ze względu na dużą liczbę zaangażowanych instytucji proces wdrażania NP7 jest złożony, a jej wdrożenie wymaga więcej czasu.



Malta: z powodów podobnych do opisanych przy NP6, przyspieszone procedury dotyczące prawa drogi są na Malcie niezwykle rzadkie i jeśli taki przypadek ma miejsce, zazwyczaj operatorzy osiągną między sobą porozumienie przed zwróceniem się do KOR. Jeżeli takie przypadki będą się powtarzać, operatorom składającym wnioski zostaną wydane polecenia do wynegocjowania porozumienia. Status wdrożenia określa się jako będący w toku.

Niderlandy: kraj jest sceptyczny co do wprowadzenia milczącej zgody lub przyspieszonej ścieżki procedur dotyczących prawa drogi, ponieważ są one już zgodne z określonymi minimalnymi warunkami/terminami, które uznaje się za niezbędne ze względu na zachowanie należytej staranności. Środki proponowane przez NP7 zostały odrzucone w planie działania CT i nie wdrożono żadnych wcześniejszych środków.

Polska: wobec przyjętych wcześniej rozwiązań Polska nie planuje dalszych działań związanych z wdrożeniem praktyki NP7.

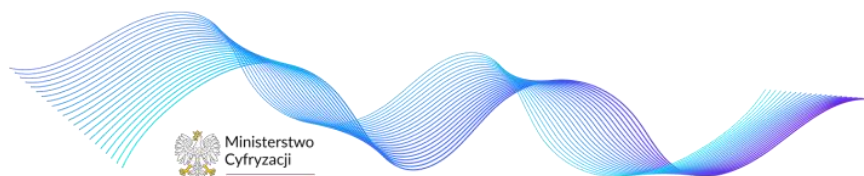
Portugalia: zgodnie z tym, co wspomniano w odniesieniu do NP6, w ustawodawstwie portugalskim przewidziano już przyspieszone procedury dotyczące praw drogi w odniesieniu do aktywów znajdujących się w gminnej domenie publicznej, w związku z czym władze portugalskie uważają, że ostateczny termin przyznania praw drogi jest zadawalający. Niemniej jednak władze portugalskie mogą w niektórych przypadkach ocenić potrzebę i zasadność wdrożenia procedur przyspieszonych, jeżeli nastąpi zmiana odpowiednich środków prawnych, mianowicie w ramach nowelizacji ustawy Prawo telekomunikacyjne. Portugalia określa status wdrożenia NP7 jako będące w toku.

Rumunia: kraj ten odrzucił realizację NP7 nie przedstawiając w raporcie narodowym przyczyn.

Szwecja: Urząd ds. Kartografii, Katastru i Rejestracji Gruntów - agencja rządowa zajmująca się rozpatrywaniem wniosków o rejestrację własności i dbająca o to, aby rejestracja własności odbywała się w księdze nieruchomości priorytetowo traktuje działania związane z pomiarami katastralnymi w zakresie infrastruktury i łączy szerokopasmowych. Inwestujący właściciele mediów mają możliwość dochodzenia praw, jeżeli dotyczą one terenu, który jest objęty np. ustną umową z właścicielami nieruchomości. Podobnie jest w sytuacji po wdrożeniu infrastruktury okablowania. W niektórych przypadkach okablowanie realizowane jest na podstawie ustnych ustaleń z właścicielami nieruchomości, umowy te mogą później uzyskać status służebności użytkowej, jednak wymagają sprawdzenia i powinny spełniać te same wymagania, jakby nie zostały jeszcze wykonane. Szwecja uznaje NP7 za wdrożoną.

Słowenia: wskazano NP7 jako praktykę będącą w toku wdrażania, bez opisu bieżącego stanu jej wdrożenia.

Słowacja: wskazano NP7 jako praktykę będącą w toku wdrażania, bez opisu bieżącego stanu jej wdrożenia.



Rekomendacja

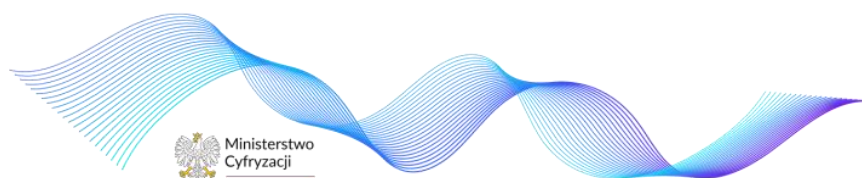
Status najlepszej praktyki NP7 nie różniące się, co do swej istoty od praktyki NP6, jako że chodzi w niej możliwość uzyskania prawa drogi poprzez milczącą zgodę został zaraportowany przez Polskę jako wdrożenie nie ujęte w Mapie drogowej z powodu jego realizacji wcześniej zastosowanymi środkami.

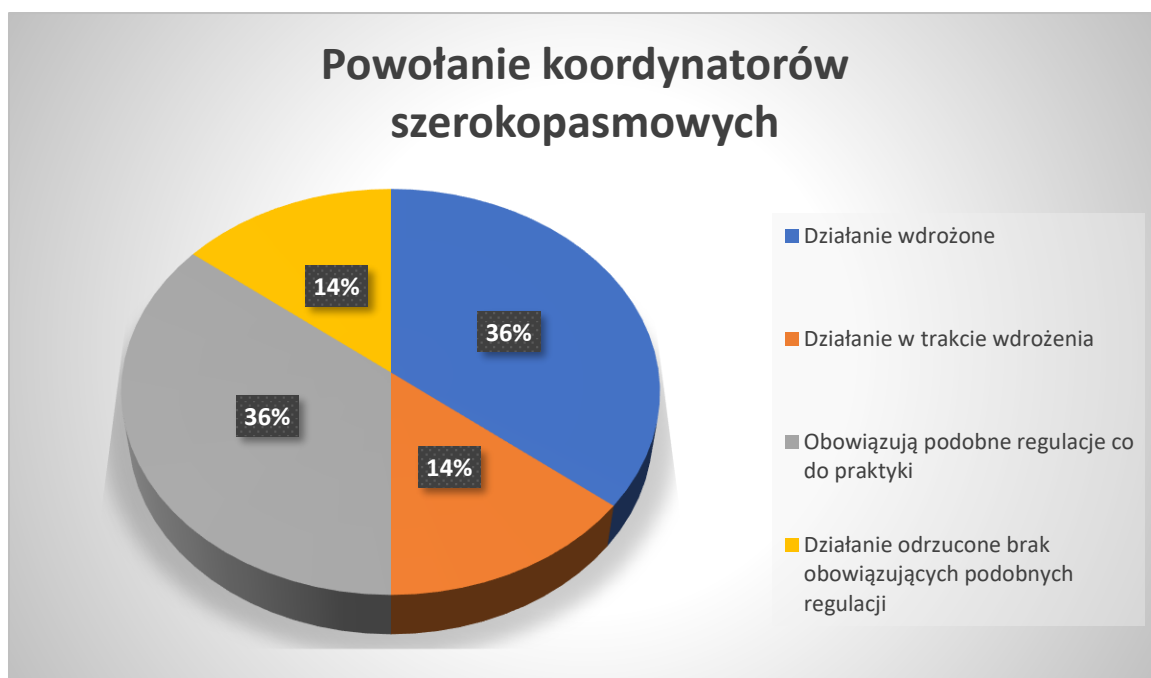
Zwracając uwagę na to, że zagadnienia związane z prawem drogi odnoszą się do ważnej kwestii jaką jest bezpośrednie bezpieczeństwo użytkowników budowli telekomunikacyjnych lub osób czy budowli będących w sąsiedztwie, w tym z bezpieczeństwem środowiskowym, nie rekomendowane są działania zmierzające do dalszego skracania ustawowych terminów określających uzyskanie milczącej zgody na wniosek składany do organu administracyjnego. Natomiast rekomenduje się podejmowanie działań zmierzających do upowszechnienia elektronizacji procesów udzielania przez organy administracji publicznej zgód i zezwoleń na wszystkich etapach, co powinno przynieść zauważalny efekt skrócenia czasu trwania procedur.

NP8 Powołanie koordynatorów szerokopasmowych

Powołanie koordynatorów szerokopasmowych ma na celu wsparcie realizacji czynności administracji związanych z przyznawaniem prawa drogi oraz uzyskiwaniem innych zezwoleń. Zadaniem koordynatorów szerokopasmowych jest również umożliwianie komunikacji pomiędzy przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi a administracją lokalną. Działania te realizowane są poprzez informowanie o niezbędnych zezwoleniach i koordynowanie procesu ich uzyskiwania ze wszystkimi zaangażowanymi w ten proces organami administracji.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:





Rysunek 9. Stan wdrożenia praktyki NP8

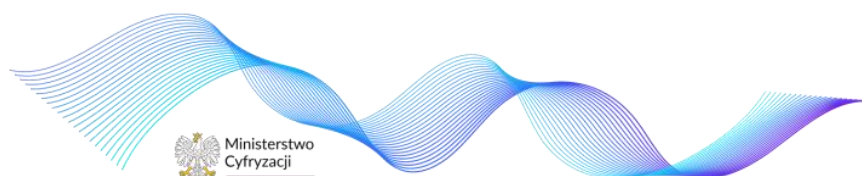
Austria: obecnie gubernator każdego państwa związkowego wyznacza koordynatora szerokopasmowego. Zgodnie ze sprawozdaniem Austrii, koordynatorzy szerokopasmowi są ważnym ogniwem łączącym administrację federalną, regionalną, miejską z przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi.

Belgia: w dniu 30 kwietnia 2021 r. Belgia uruchomiła krajowy plan stacjonarnej i mobilnej łączności szerokopasmowej pt. „Krajowy plan dostępu szerokopasmowego na lata 2022-2024”. Plan opiera się na 5 osiach, wśród których oś 2 ma na celu ułatwienie rozbudowy sieci szerokopasmowych przez utworzenie krajowego biura kompetencji w zakresie sieci szerokopasmowych (BCO). Zadaniem biura będzie koordynowanie w szerszym zakresie współpracy pomiędzy organami publicznymi, a przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi lub inwestorami. Biuro przejmie rolę koordynatora wdrażania narzędzi łączności Unii Europejskiej. Obecnie trwa publiczna procedura wyłonienia konsultanta. W ramach tej dobrej praktyki, rząd belgijski zobowiązał się do zmniejszenia obciążeń administracyjnych i kosztów wdrażania infrastruktury ICT.

Bułgaria: założono, że rolę koordynatora szerokopasmowego przejmie bułgarski urząd ds. kompetencji szerokopasmowych (BCO), który opracuje i dostarczy zestaw materiałów informacyjnych oraz będzie ściśle współpracować z jednostkami samorządowymi i przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi.

Czechy: utworzono *Broadband Competence Office Česká republika* (BCO), które udziela pomocy inwestorom, samorządom i obywatelom w zakresie budowy sieci telekomunikacyjnej. W przypadku sporów czeskie BCO może pełnić rolę mediatora.

Dania: wiele duńskich gmin zatrudniło już koordynatorów sieci szerokopasmowych. Jednakże regulator nadal zaleca wyznaczenie koordynatorów szerokopasmowych.



Ze względu na to, że powołanie koordynatorów szerokopasmowych leży w gestii władz lokalnych, pełne wdrożenie praktyki zależy wyłącznie od decyzji politycznych poszczególnych rad miejskich. Na poziomie krajowym regulator informuje przedsiębiorców telekomunikacyjnych o wymaganiach względem pozwoleń w tym także o wymaganiach władz lokalnych.

Finlandia: zatrudniono koordynatora szerokopasmowego do fińskiego urzędu kompetencji szerokopasmowych (BCO) na okres 2 lat. Koordynator ma przyczynić się do gromadzenia i rozpowszechniania informacji związanych z procedurami wydawania niezbędnych pozwoleń.

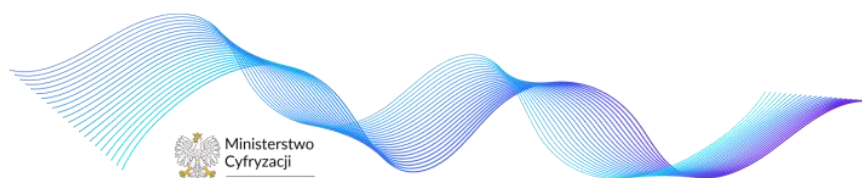
Francja: władze uważają, że ustanowienie jednego koordynatora w ramach administracji, który pomagałby przedsiębiorcom telekomunikacyjnym w uzyskiwaniu różnych zezwoleń wymaganych do budowy sieci szerokopasmowych, nie jest wykonalne ze względu na liczbę zaangażowanych organów administracji. Jednakże zapewniają, że przedsiębiorcy telekomunikacyjni otrzymają wszystkie informacje niezbędne, aby w jak największym stopniu ułatwić i usprawnić procedury składania wniosków.

Grecja: zgodnie z obowiązującymi przepisami organy administracji wydające zezwolenia powinny publikować wszystkie informacje dotyczące procedur udzielania zezwoleń, także tych mających specjalne wymagania techniczne. Jednocześnie utworzono specjalną platformę elektroniczną, za pomocą której każdy organ wydający koncesje uzyska dostęp i wyznaczy kompetentną osobę pełniącą rolę informacyjną dla całej procedury wydawania pozwolenia. Do obowiązków wyznaczonej osoby będzie należeć pełnienie funkcji *help-desku* oraz aktualizowanie za pośrednictwem platformy elektronicznej informacji od organu wydającego pozwolenia.

Irlandia: rola koordynatora szerokopasmowego została ustanowiona w 2016 r. i jest obecnie stosowana w 31 samorządowych okręgach administracyjnych w Irlandii. Koordynatorzy testują nowe technologie, badają sposoby na poprawę wydajności władz lokalnych przez prowadzenie programów pilotażowych i testowych. Irlandzkie ministerstwo odpowiadające za rozwój obszarów wiejskich²⁷ spotyka się z koordynatorami co miesiąc, aby zaoferować możliwość nawiązywania kontaktów, dzielenia się pomysłami i aktualizacji programów pilotażowych. W ramach nowego programu pracy grupy zadaniowej Irlandia wskazała, że rola koordynatora nadal będzie rozwijana i wzmacniana zgodnie z tą najlepszą praktyką.

Malta: koordynatorzy szerokopasmowi są ustanawiani w ramach systemu pozwoleń związanego z drogownictwem. Obecnie koordynatorzy szerokopasmowi nie są ustanawiani oficjalnie i działają wyłącznie w ramach organu udzielającego pozwolenia.

²⁷ Department of Rural and Community Development <https://www.gov.ie/en/organisation/department-of-rural-and-community-development/>



W ramach swoich obowiązków pomagają wnioskodawcom w uzyskiwaniu pozwoleń, składaniu wniosków itp.

Niemcy: w raporcie wskazano, że obecnie w wielu landach wprowadzono koordynatorów szerokopasmowych na poziomie władz lokalnych. Ustanowiona przez rząd federalny przedsiębiorstwo zajmujące się infrastrukturą łączności mobilnej²⁸ (*Mobile Communications Infrastructure Company* (MIG)). Podmiot ten przejął również rolę koordynatora we wdrażaniu komunikacji mobilnej. Wspiera promocję infrastruktury komunikacji mobilnej, współpracuje z krajami związkowymi i władzami lokalnymi oraz pomaga w identyfikacji i pozyskiwaniu odpowiednich nieruchomości pod maszty i anteny.

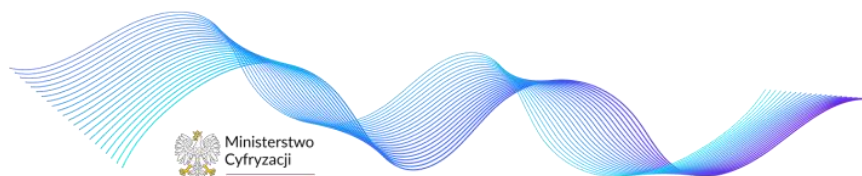
Polska: na etapie sporządzania raportu brak było w Polsce regulacji dotyczących powoływania Koordynatorów Szerokopasmowych. Przepisy takie weszły w życie w październiku 2022 r. Zgodnie z tymi regulacjami Koordynatorzy Szerokopasmowi mogą być wyznaczani w gminie lub powiecie. Reprezentują oni te organy w kwestiach związanych z telekomunikacją oraz z rozwojem i utrzymaniem sieci szerokopasmowych na terenie gminy lub powiatu, w szczególności stanowią punkt kontaktowy dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych posiadających na terenie gminy lub powiatu sieci szerokopasmowe lub planujących budowę takich sieci, podejmują działania wspierające, informacyjne oraz promocyjne na rzecz prowadzonych bądź planowanych inwestycji telekomunikacyjnych na terenie gminy lub powiatu, a także prowadzą działania koordynacyjne, informacyjne, edukacyjne i promocyjne.

Szwecja: od 2015 r. rząd proponuje 21 władzom lokalnym zatrudnienie regionalnych koordynatorów sieci szerokopasmowych. Wszystkie regiony przyjęły tę ofertę. Ich zadaniem jest stymulowanie, wspieranie i współpraca z podmiotami publicznymi i prywatnymi przy budowie sieci szerokopasmowych za pomocą różnych środków. Działania i inicjatywy koordynatorów szerokopasmowych są corocznie monitorowane przez szwedzkiego regulatora a następnie przedstawiane rządowi.

Węgry: zgodnie ze stanowiskiem przedstawionym w sprawozdaniu ustanowienie koordynatora szerokopasmowego mogłoby przyspieszyć procedury wdrażania sieci szerokopasmowych, zwłaszcza w państwach członkowskich, w których wydawanie zezwoleń odbywa się na szczeblu gminnym. Obecnie jednak, w odniesieniu do niektórych projektów wdrażania sieci szerokopasmowych, tj. projektów, które zostały określone jako inwestycje o „szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej”, rząd Węgier wyznaczył już specjalnego komisarza rządowego do koordynowania tych projektów. Niemniej jednak Węgry nie widzą potrzeby powołania dodatkowych koordynatorów szerokopasmowych, z uwagi, że na Węgrzech za nadzór nad

²⁸ Firma mobile communications infrastructure company (MIG) została powołana w 2021 r. na zasadzie wskazanej w § 65 niemieckiego federalnego kodeksu budżetowego.

https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/Digitales/mobile-communications-strategy-lang.pdf?__blob=publicationFile



wdrażaniem infrastruktury telekomunikacyjnej na szczeblu krajowym odpowiada regulator.

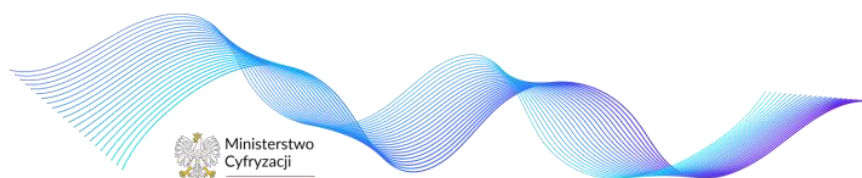
Rekomendacja

Porównując sposoby implementacji praktyki dot. powołania koordynatorów szerokopasmowych, wprowadzona przez Polskę praktyka związana z ustanowieniem koordynatorów szerokopasmowych jest zbliżona do tej w wielu innych Państwach Unii Europejskiej. Główną różnicą polskiej implementacji a innymi państwami Unii jest szczebel, na którym została ona wprowadzona. Zgodnie z informacjami z raportów z wdrożenia Connectivity Toolbox koordynatorzy są głównej mierze powoływani na szczeblu odpowiadającym polskiemu województwu, a w naszym kraju są to gminy i powiaty. W kilku przypadkach rolę koordynatora szerokopasmowego zupełnie odmiennie od Polski, pełnią regulatorzy rynku lub instytucje specjalnie do tego powołane. Czasem są to osoby zatrudnione do obsługi systemów informatycznych, które w ramach swoich obowiązków udzielają pomocy i informują o przebiegu postępowania lub pomagają przy składaniu wniosków.

Biorąc pod uwagę wyjaśnione implementacje dobrej praktyki w zakresie powoływania koordynatorów szerokopasmowych w Polsce zalecane byłoby aby funkcjonowali oni w ramach istniejącej komórki organizacyjnej odpowiedzialnej za inwestycje w ramach organizacji urzędu gminy lub powiatu. Głównym zadaniem koordynatora szerokopasmowego jest pełnienie funkcji osoby dedykowanej do kontaktów z przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi, która dodatkowo wspierałaby przedsiębiorców telekomunikacyjnych w procesie inwestycyjnym (w zakresie np. przyznawania prawa drogi, pozyskiwania różnych zgód i zezwoleń) ale przede wszystkim kontaktowała się z mieszkańcami oraz jednostkami podległymi gminie lub powiatowi. Koordynatorzy szerokopasmowi powinni również realizować zadania informacyjne dot. samorządowej infrastruktury technicznej możliwej do wykorzystania na cele telekomunikacji oraz umożliwiać przeprowadzanie inspekcji tej infrastruktury. Są to obowiązki wynikające z art. 25a i 25b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, zwanej dalej Megaustawą.

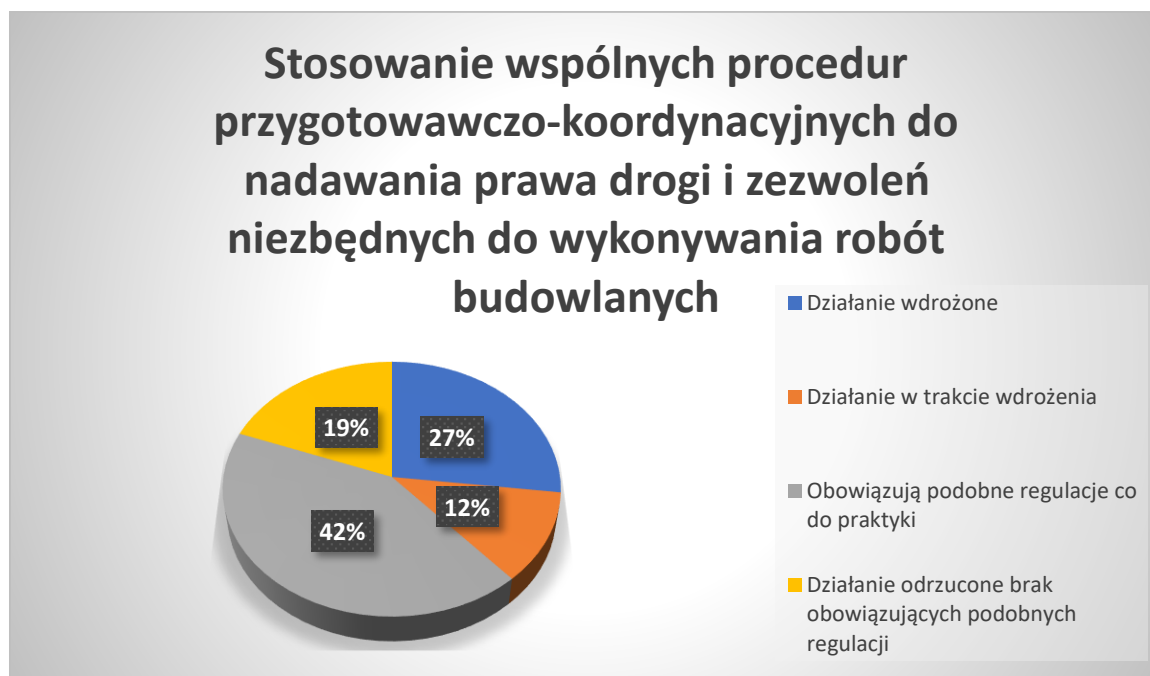
NP9 Stosowanie wspólnych procedur przygotowawczo-koordynacyjnych do nadawania prawa drogi i zezwoleń niezbędnych do wykonywania robót budowlanych

Powyższa praktyka skupia się wokół organów administracji i podmiotów zaangażowanych w wydawanie zezwoleń na zajęcie pasa drogowego i pozwoleń budowlanych, w taki sposób, aby mogły skorzystać ze wspólnych procedur koordynacyjnych. Jednym z celów omawianej praktyki jest usprawnienia formalnego procesu wydawania zezwoleń, decyzji o zajęciu pasa drogowego, pozwoleń na budowę i praw drogi w tym samym terminie. Takie wspólne procedury koordynacyjne mogą, jeśli są możliwe do zaimplementowania, obejmować spotkania na miejscu planowanej inwestycji z organami administracji i inne podmiotami zaangażowanymi w udzielanie



prawa drogi oraz z organami odpowiedzialnymi za procedury wydawania pozwoleń, decyzji o zajęciu pasa drogowego, pozwoleń na budowę, w których mogą również uczestniczyć przedsiębiorcy telekomunikacyjni.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



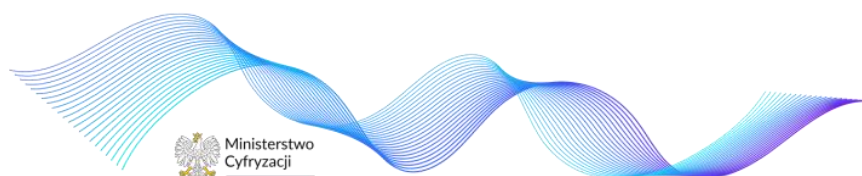
Rysunek 10. Stan wdrożenia praktyki NP9

Belgia: praktyka wymaga koordynacji między organami z różnymi kompetencjami na poziomie lokalnym i regionalnym, co może być skomplikowane i trudne do oceny na chwilę sporządzenia raportu. Aczkolwiek Belgia podkreśla, że wdrożenie tej najlepszej praktyki wymaga zaangażowania różnych zainteresowanych stron i dalszych szczegółowych prac. Prace te zostały podjęte w 2022 r. przez belgijskie BCO.

Cypr: obowiązujące przepisy zapewniają koordynację ze wszystkimi zaangażowanymi organami i określają niezbędne pozwolenia do uzyskania i procedury, których należy przestrzegać. Ze względu na niewielkie terytorium kraju rząd Cypru uważa, że środki są odpowiednio wyważone do rozwoju sieci szerokopasmowych. Cypr nie pobiera żadnych opłat za udzielenie pozwolenia lub użytkowanie. Nie przewiduje dalszych działań w tym zakresie.

Czechy: przy realizacji większych projektów odbywają się spotkania interesariuszy, co zostało uwzględnione również w nowelizacji czeskiego prawa budowlanego. Ponadto kwestia koordynacji robót budowlanych uregulowana jest w ustawie o działaniach zmierzających do obniżenia kosztów realizacji szybkich sieci szerokopasmowych.

Dania: wiele spraw jest rozpatrywanych wyłącznie na poziomie gminy, co oznacza, że koordynacja nie jest potrzebna. W sprawach dotyczących więcej niż jednego organu

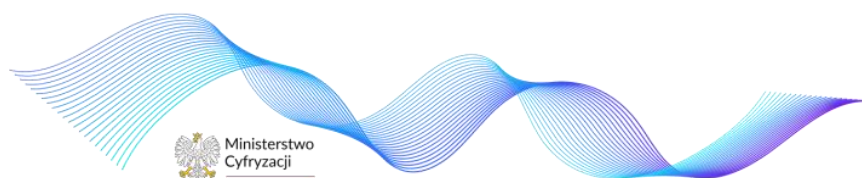


Dania uważa, że istniejące procedury koordynacji są wystarczające. Gminy oraz wnioskodawcy regularnie komunikują się z innymi właściwymi organami w celu znalezienia najlepszego rozwiązania – np. lokalizacji masztu akceptowalnej przez wszystkich zaangażowanych - organy jak i wnioskodawcę – oraz optymalnego postępowanie w sprawie. Zazwyczaj sprawy rozpatrywane są z wykorzystaniem zdjęć satelitarnych i lotniczych terenu oraz w razie potrzeby, wizualizacji proponowanej konstrukcji w konkretnej lokalizacji opracowanej przez wnioskodawcę. Tam, gdzie koordynacja jest trudna ze względu na wiele sprzecznych interesów, zwłaszcza w obszarach chronionych, duński regulator przyjmuje doraźną rolę mediatora dla zaangażowanych władz i wnosi wkład w techniczną ocenę sytuacji. W 2021 r. duński parlament zgodził się także na powołanie formalnego forum koordynacyjnego w sprawach telekomunikacyjnych (którego funkcjonowanie rozpoczęło się w 2022 r.).

Estonia: kraj nie przyjął w tym zakresie żadnych praktyk i nie posiada innych regulacji w tym zakresie. Główna odpowiedzialność za przyznawanie praw drogi i innych zezwoleń spoczywa na gminach, a w niektórych przypadkach na administracji drogowej. Problemy są rozwiązywane za pomocą komunikacji dwustronnej organów co do konkretnej sprawy.

Finlandia: koordynację prac budowlanych i związanych z nimi procedur udzielania pozwoleń częściowo ułatwia funkcjonowanie serwisu internetowego Verkkotietopiste.fi, który zawiera również plany budowy sieci. Serwis umożliwia koordynowanie prac budowlanych z innymi podmiotami planującymi projekty wdrożenia sieci na tym samym obszarze. Umożliwia wysyłanie automatycznych wiadomości z serwisu w przypadku, gdy inny podmiot opracuje plan budowy sieci dla tego samego terenu. Zainteresowana strona może również wyrazić chęć na dołączenie do planowanej inwestycji. W wielu fińskich gminach operatorzy sieci są zapraszani na wspólne spotkania planistyczne gmin, których celem jest koordynacja planów budowy sieci przez różnych operatorów oraz własnych projektów infrastrukturalnych gminy na wczesnym etapie. Finlandia zaznaczyła, że w przyszłości podstawą koordynacji prac mają być systemy cyfrowe oparte na wspólnych modelach danych.

Grecja: pozwolenie na roboty budowlane zawiera już w sobie prawo drogi. Oba pozwolenia wydaje przez ten sam organ administracji. Dorozumiane zgody, które są związane z udzielaniem prawa drogi i innych zezwoleń, gwarantują, że nie wystąpią żadne niepotrzebne opóźnienia. Często odbywają się spotkania w miejscu planowanej inwestycji, przy czym taka koordynacja często jest zbędna lub niemożliwa do przeprowadzenia. W związku z tym Grecja dąży do tego, aby takie procedury koordynacyjne pozostawały w gestii organu wydającego pozwolenia, o ile zostanie to uznane za konieczne i wykonalne. W szczególnym przypadku, gdy wymagana jest uprzednia zgoda, np. dla obszarów Natura 2000, właściwe organy, według własnego uznania, mogą współpracować i wspólnie koordynować odpowiednią procedurę. Planowana platforma elektroniczna ma zapewnić narzędzia, które mogą jeszcze bardziej ułatwić koordynację.



Irlandia: na podstawie obowiązujących przepisów przyznawanie prawa drogi nie daje prawa do umieszczenia infrastruktury. Odbywa się to za pośrednictwem tzw. *wayleave*²⁹ i jest regulowane przepisami sektorowymi. Wiele zwolnień planistycznych jest już wprowadzonych w Irlandii w odniesieniu do rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej i obecnie nie uważa się za właściwe, aby dodatkowe procedury przyznawania prawa drogi były wdrażane w tym kraju dla sektora telekomunikacyjnego.

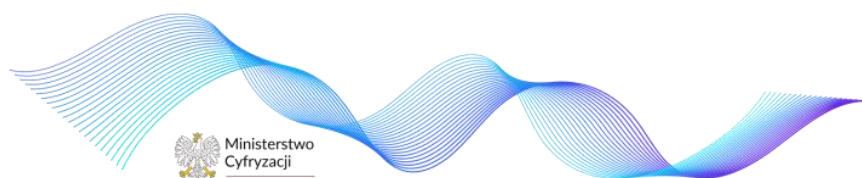
Łotwa: obowiązujące przepisy określają terminy otrzymania pozwolenia, a odbiór niezbędnych zezwoleń jest koordynowany na portalu Latvija.lv. Wszelkie informacje dla przedsiębiorców są zapewniane za pośrednictwem tego portalu. Umieszczane są na nim także rozmaite treści edukacyjne, w szczególności przykłady uzyskiwania poszczególnych zezwoleń czy pozwoleń na podstawie sytuacji, z którymi powszechnie spotykają się przedsiębiorcy telekomunikacyjni. Stworzony został także, podręcznik użytkownika serwisu jak i webinarium. Można także prowadzić ustne jak i pisemne konsultacje z działem wsparcia serwisu.

Malta: koordynacja robót budowlanych i związane nią wydawanie pozwoleń są częściowo ułatwione dzięki systemowi pozwoleń drogowych. Po zarejestrowaniu nowych planowanych robót budowlanych w ramach, których niezbędne jest wykonanie infrastruktury telekomunikacyjnej w Systemie Pozwoleń Drogowych (RPS), wnioskodawca załącza projekt tej infrastruktury, a system zawiadamia wszelkie wymagane organy administracyjne jednocześnie informując pozostałych interesariuszy, na których bezpośrednio lub pośrednio ma wpływ planowane prace z prośbą o stanowisko wyznaczonym terminie. Dzięki temu prace budowlane mogą być koordynowane z innymi stronami planującymi wdrożenie sieci na tym samym obszarze. Pozwala to na wszelką niezbędną koordynację przygotowawczą do rzeczywistych robót budowlanych, jak również możliwość uzgodnienia i przyznania prawa drogi w ramach dowolnej istniejącej infrastruktury i/lub uzgodnienia prawa drogi w ramach proponowanych prac.

Niderlandy: poparto pomysł koordynacji procedur, aczkolwiek z zastrzeżeniem, że to władze samorządowe powinny zdecydować, czy i w jaki sposób chcą realizować takie zadania. Rząd holenderski za pośrednictwem swojej platformy internetowej overalsnelinternet.nl gromadzi i udostępnia najlepsze praktyki w celu promowania pomysłu multidyscyplinarnych zespołów w samorządach, które skupiłyby się na wdrożeniu sieci szerokopasmowych.

Polska: w tabeli praktyka NP 9 została oznaczona jako NOM, tzn. że w planie działania Toolbox nie zaplanowano żadnych środków, ponieważ plan działania dotyczący tej praktyki został uwzględniony w ramach istniejących już środków.

²⁹ prawo przejazdu nad lub pod cudzym gruntem lub własnością, np. w celu transportu kopalin, odrębne od prawa drogi w rozumieniu polskich przepisów.



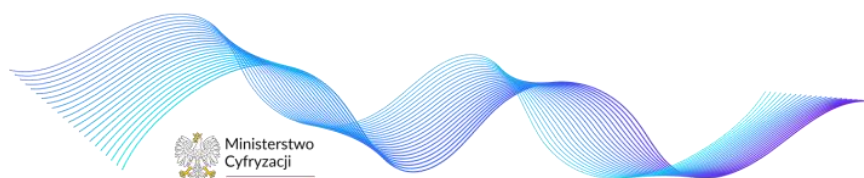
Szwecja: urząd ds. kartografii, katastru i ewidencji gruntów w razie potrzeby kontaktuje się z odpowiednimi władzami w ramach procesu konsultacji zgodnie z przepisami o służebnościach użytkowych. Proces geodezji katastralnej obejmuje w razie potrzeby konsultacje z gminami, radami administracyjnymi regionów oraz innymi organami. Konsultacje prowadzone są w celu zapewnienia, aby interesy publiczne nie kolidowały z wnioskami o wydanie umów o użytkowanie gruntów, ustanawiających służebności, czy w związku z rozmieszczeniem okablowania.

Węgry: w przypadku wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej (np. słupów energetycznych) zgoda właściciela nieruchomości nie jest wymagana. W przypadku nowej budowy (np. nowej podbudowy słupowej) należy skontaktować się z właścicielem nieruchomości, ale prawo drogi powinno być ustanawiane tylko wtedy, gdy: właściciel nieruchomości wyraźnie odmówi wyrażenia zgody. Jeśli właściciel nie odpowie na ofertę lub jeśli jego tożsamość jest niemożliwa do ustalenia, zgodę uważa się za wyrażoną.

Rekomendacja

W większości państw widać praktykę, zgodnie z którą uzyskiwanie prawa drogi i ewentualnych zezwoleń i pozwoleń odbywa się w ramach jednego systemu teleinformatycznego, w ramach którego złożenie jednego wniosku pozwala na uzyskanie wszystkich niezbędnych pozwoleń, zezwoleń czy prawa drogi. Ponadto w wielu przypadkach systemy obsługują wiele organów administracji, które w zależności od struktury wniosku i tego czego dotyczy są powiadamiane wraz z prośbą o przedstawienie stanowiska i dokonanie uzgodnień, bez potrzeby wzywania takich organów odrębnie. Dodatkowo kilka państw wyjaśniło, że jeden wniosek pozwala na uzyskanie wielu uprawnień. Większość sposobów implementacji dobrych praktyk powiązało uzyskiwanie prawa drogi i niezbędnych zezwoleń i pozwoleń jako obowiązki wynikające z prawa budowlanego lub drogownictwa, odmiennie niż w Polsce, gdzie takie obowiązki są wyraźnie podzielone pomiędzy organy administracji budowlanej i organy administracyjne zajmujące się telekomunikacją.

Obecnie w Polsce obowiązują już regulacje prawne odpowiadające omawianej praktyce w zakresie stosowania wspólnych procedur przygotowawczo-koordynacyjnych do nadawania prawa drogi i zezwoleń niezbędnych do wykonywania robót budowlanych. Terminy wydawania pozwoleń, zezwoleń i praw drogi są ze sobą skorelowane. Jednakże trzeba podkreślić, że o ile ramy prawne są wprowadzone to większość obowiązków dot. wydawania pozwoleń, zezwoleń i praw drogi zostały umieszczone w kompetencjach jednostek samorządu terytorialnego w szczególności gmin i powiatów. Wymienione wcześniej jednostki samorządu terytorialnego nie mają wiedzy i doświadczenia w dziedzinie telekomunikacji pomimo faktu, że na dzień 31 lipca 2023 r. aż 570 jednostek samorządu terytorialnego w Polsce wykonuje działalność w zakresie telekomunikacji. Wobec czego słusznym jest podejście holenderskie w tej kwestii, aby to jednostki samorządu terytorialnego decydowały w jaki sposób chcą realizować obowiązki wynikające z koordynacji. Obecnie najrozsądniejszym działaniem jest właśnie promowanie idei założenia multidyscyplinarnych komórek organizacyjnych (najlepiej, aby były to komórki wykonujące obowiązki koordynatorów szerokopasmowych)



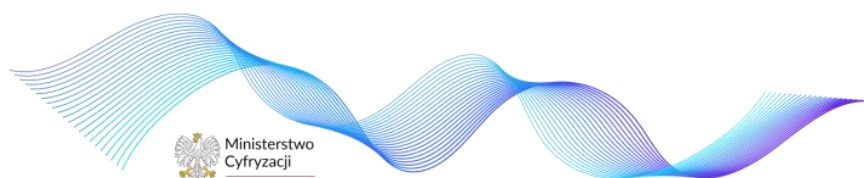
w ramach gmin czy powiatów, które będą współpracowały bezpośrednio z przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi i wspierały ich, a także propagowanie działalności telekomunikacyjnej wśród jednostek samorządu terytorialnego. Ostatnim rekomendowanym krokiem jest dalszy rozwój środowiska prawnego, w taki sposób, aby stworzyć przyjazne ramy prawne do współpracy przedsiębiorców telekomunikacyjnych i jednostek samorządu terytorialnego.

NP10 Wymogi prawne dotyczące zasadności opłat

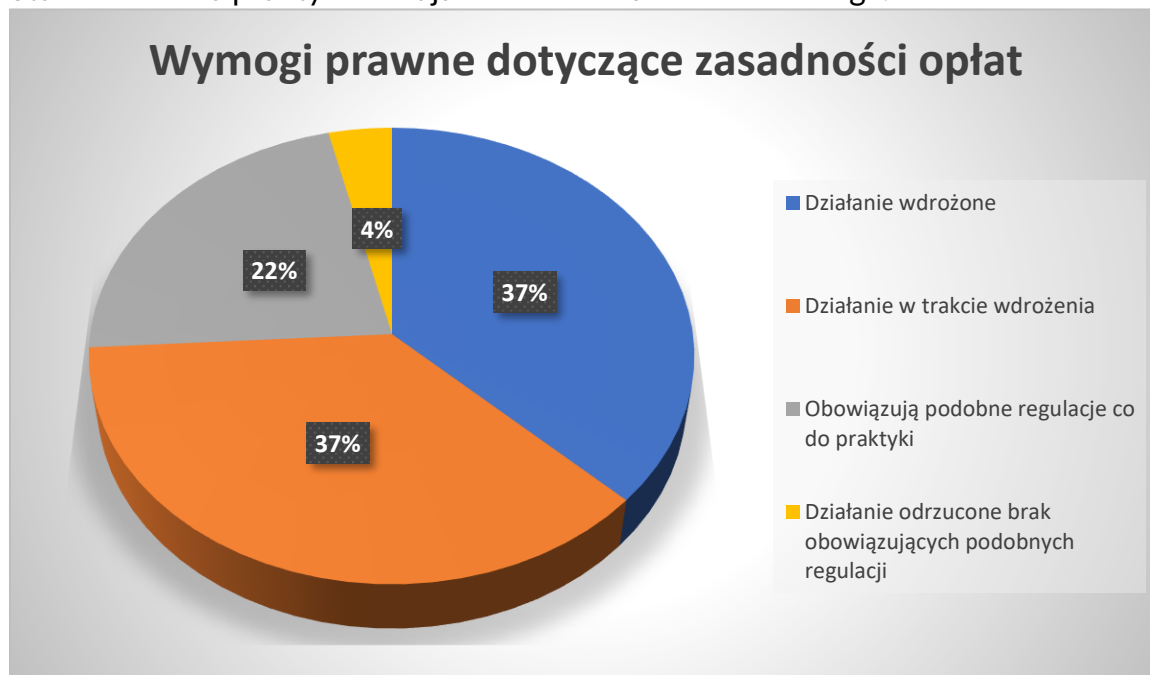
Zgodnie z wyjaśnieniem powyższej praktyki, państwa członkowskie powinny przewidzieć obiektywnie uzasadnione, przejrzyste, niedyskryminacyjne, proporcjonalne i oparte na kosztach opłaty za wydawanie pozwoleń na prowadzenie robót budowlanych. Komisja Europejska wskazuje, że jest to do osiągnięcia na podstawie przepisów prawnych dotyczących sieci łączności elektronicznej lub rozpowszechniania szybkich sieci szerokopasmowych, albo w przepisach ogólnych lub horyzontalnych dotyczących takich opłat.

Państwa członkowskie powinny unikać nieprzejrzystych, nieproporcjonalnych lub dyskryminujących opłat za użytkowanie lub dzierżawę w odniesieniu do prawa drogi na nieruchomościach publicznych.

W przypadku wysokich i/lub bardzo zróżnicowanych opłat na szczeblu lokalnym za pozwolenie na budowę i prawa drogi na nieruchomościach publicznych, państwa członkowskie powinny zapewnić wytyczne dotyczące obliczania opłat. W szczególności państwa członkowskie powinny promować harmonizację polityki lokalnej w odniesieniu do kryteriów ustalania opłat i wymianę najlepszych praktyk w celu przyspieszenia wdrażania VHCN.



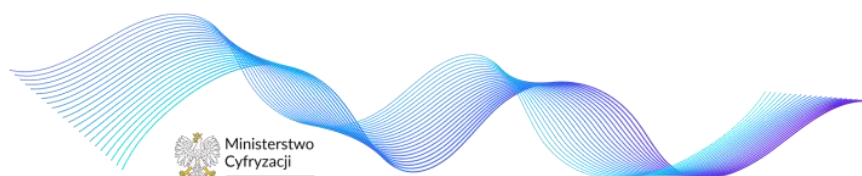
Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 11. Stan wdrożenia praktyki NP10

Austria: w niektórych krajach związkowych nie przewiduje się żadnych opłat. W Austrii kompetencje prawne w zakresie odszkodowań (np. w przypadku korzystania z nieruchomości przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych w celu budowy sieci szerokopasmowej) należą do regulatora. Regulator ustalił orientacyjną stawkę regulacyjną, zależną od wartości nieruchomości, którą płać dostawcy sieci publicznych.

Belgia: opłaty są w większości oparte na kosztach na szczeblu regionalnym. Na poziomie lokalnym sytuacja jest mniej jasna. Przykładem dobrej praktyki jest tzw. „Accord ToP” („Podatek od słupów”). Ta umowa między władzami regionalnymi a 3 krajowymi operatorami telefonii komórkowej (Proximus, Orange Belgium i Telnet Group) ma na celu zniesienie wszelkich regionalnych podatków od słupów i infrastruktury mobilnej oraz zachęcenie lokalnych podmiotów do zrobienia tego samego. Na podstawie tej umowy operatorzy zobowiązują się inwestować w infrastrukturę mobilną na obszarze białych plam. Inną najlepszą praktyką w Belgii może być to, że opłaty w zakresie planowania przestrzennego są nadzorowane przez regionalny nadzór gminny. Jeśli chodzi o wdrażanie tej praktyki, to w planie działania zaproponowano zbadanie, czy obecne opłaty za pozwolenia są obiektywnie uzasadnione, przejrzyste, niedyskryminujące, proporcjonalne i oparte na kosztach. W ten sam sposób oceniane byłyby opłaty za użytkowanie w odniesieniu do pasów ruchu na drogach publicznych. Ze względu na fakt, iż większość regionów Belgii działa na zasadzie autonomii, praktyka może nie zostać zrealizowana bez współpracy około 600 różnych gmin. To ogromne przedsięwzięcie. Niemniej Belgia wskazuje jednak,



że w Brukseli, gdzie zaangażowanych jest tylko 19 gmin, prace nad wdrożeniem tej praktyki już trwają.

Chorwacja: opłaty administracyjne na szczeblu państwowym są już zharmonizowane ale głównym wyzwaniem pozostają różne opłaty na szczeblu lokalnym.

Np. opodatkowanie użytkowania przestrzeni publicznej na instalację szafek ulicznych przez władze lokalne.

Czechy: opłaty administracyjne reguluje ogólnie dla wszystkich typów budowli ustawa o opłatach administracyjnych. Odszkodowanie za zajęcie pasa drogowego pod infrastrukturę telekomunikacyjną nie może być wyższe niż określone w przepisach o wycenie nieruchomości. Czechy wskazują, że przygotowują działania mające na celu dalsze uproszczenie i większą przejrzystość metodologii naliczania opłat za prawo drogi.

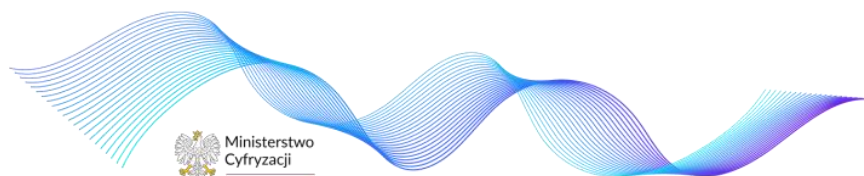
Dania: nie stwierdzono potrzeby dalszych działań w odniesieniu do opłat administracyjnych, które są już uzasadnione, przejrzyste, niedyskryminacyjne i oparte na kosztach. Wiele z zezwoleń jest już również całkowicie bezpłatnych. Trwają dalsze prace nad opłatami dotyczącymi dzierżawy nieruchomości publicznych za postawienie masztów telekomunikacyjnych i anten. Parlament zgodził się na podjęcie decyzji w sprawie jednolitych metod ustalania cen, które mają być stosowane przez organy publiczne przed końcem 2022 r.

Francja: nie pobiera się żadnych opłat administracyjnych za składanie lub wydawanie zezwoleń wymaganych do wykonywania prac związanych z wdrażaniem sieci.

Litwa: opłaty za usługi administracji publicznej związane z wdrożeniem technologii cyfrowej i rozwoju infrastruktury były ustalane centralnie - przez rząd w przypadku pozwoleń związanych z budynkami (tj. wieże, maszty). W zakresie zezwoleń na prowadzenie wykopów, zgodnie z ustawą o opłatach państwowych rada gminy ma prawo ustalać opłaty za roboty na swoim terenie. W związku z powyższym Litwa założyła, że opłaty zostały ustalone zgodnie z odpowiednimi metodologiami oraz są przejrzyste i rozsądne. Kwoty opłaty państwowej za wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę zostały ustanowione przez Rząd - opłata waha się od 52 € do 165 €, w zależności od kategorii budynku.

Polska: w zakresie wymagań prawnych dotyczących adekwatności opłat należy stwierdzić, że zmianie uległy ustawowe maksymalne stawki opłat za włączenie infrastruktury telekomunikacyjnej do infrastruktury dróg publicznych (z 200 zł na 20 zł za m2 rocznie) oraz wprowadzono preferencyjne stawki za dostęp do gruntów leśnych. Opłaty za dostęp do dróg wewnętrznych i nieruchomości administrowanych przez organy władzy publicznej, w szczególności jednostki samorządu terytorialnego, są przedmiotem bieżącej analizy.

Rumunia: wysokość opłat została określona w decyzji rumuńskiego regulatora, w której ustalono opłaty za dostęp do słupów będących własnością, administrowanych lub posiadanych na zasadzie koncesji przez przedsiębiorstwa energetyczne lub przez



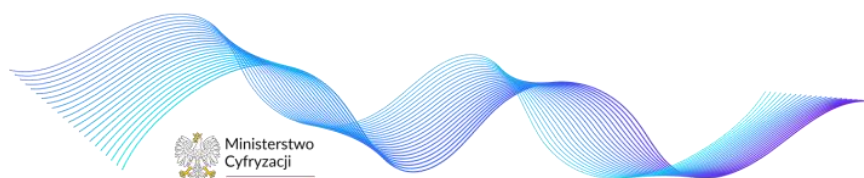
operatorów lokalnych usług transportu publicznego. Ma ona na celu przyczynienie się do wspierania wdrażania sieci telekomunikacyjnych i związanych z nimi elementów infrastruktury technicznej poprzez przyjęcie środków, które unikają generowania sporów między operatorami sieci a dostawcami publicznych sieci telekomunikacyjnych, które wymagają lub przynoszą korzyści z dostępu do infrastruktury technicznej operatorowi sieci. Decyzja zapewnia również sprawne rozstrzyganie sporów w przypadku ich powstania. Chociaż opłaty mają charakter orientacyjny, operatorzy sieci (w szczególności operatorzy będący właścicielami, administratorami lub posiadającymi słupy na podstawie koncesji) muszą uwzględniać te taryfy w jak największym stopniu podczas negocjowania umów o dostępie do infrastruktury, wszelkie odstępstwa od przyjętych opłat wymagają uzasadnienia.

Słowacja: opłaty za pozwolenia różnią się od opłat za prawa drogi lub innych opłat opartych na ponownym wykorzystaniu nieruchomości, ponieważ gminy są często również właścicielami nieruchomości, na które ma wpływ planowana inwestycja lub roboty budowlane. Dlatego opłaty za wydanie pozwoleń powinny być ściśle ograniczone do poziomu kosztów administracyjnych. W postępowaniu w sprawie opłat stosuje się przepisy ogólne o postępowaniu administracyjnym. Na podstawie przepisów o opłatach administracyjnych za wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub decyzji o przeznaczeniu gruntu albo decyzji o zmianie decyzji o warunkach zabudowy pobiera się opłaty:

- dla osoby technicznej - 40 euro,
- dla osoby prawnej - 100 euro,
- wniosek o przedłużenie decyzji o lokalizacji budynku - 20 euro.

Rekomendacja

Biorąc pod uwagę sposoby regulacji praktyki w pozostałych państwach dot. kwestii nieproporcjonalnych lub dyskryminujących opłat za użytkowanie lub dzierżawę w odniesieniu do prawa drogi na terenie publicznym, w Polsce najlepszym rozwiązaniem będzie wdrożenie przepisów EKŁE. Następnym krokiem będzie propagowanie wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej w szczególności publicznej: kanałów technologicznych czy słupów, lecz należy również wpływać na współkorzystanie z infrastruktury technicznej pomiędzy przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi. Aby zrealizować tak ambitne cele należy w głównej mierze stworzyć atrakcyjne przepisy prawa i podjąć próby regulowania cen za korzystanie z infrastruktury technicznej.



II. Zwiększenie przejrzystości poprzez Pojedynczy Punkt Informacyjny (SIP)

Głównym założeniem tego zagadnienia jest to, by państwa członkowskie zapewniały większą dostępność informacji z różnych źródeł i by zwiększyć przejrzystość informacji o planowanych robotach budowlanych. Zestaw ten, opatrzony tytułem „Zwiększenie przejrzystości poprzez Pojedynczy Punkt Informacyjny”, zaleca by informacje o całej istniejącej infrastrukturze technicznej oraz o planowanych robotach budowlanych w miarę możliwości dostępne były z Pojedynczego Punktu Informacyjnego, prowadzonego z szerokim wykorzystaniem internetowego systemu informacji geograficznej. Informacje wymienione powyżej zagregowane w SIP mogą tym samym przyspieszyć rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej jednocześnie redukując koszty budowy.

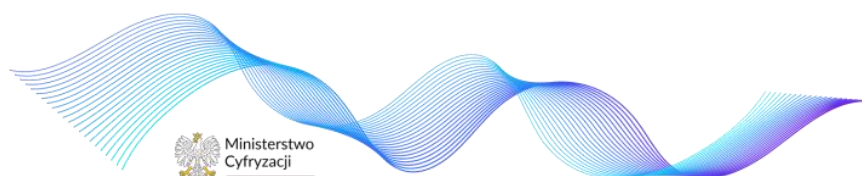
NP11 Zapewnienie dostępności informacji z różnych źródeł i zwiększenie przejrzystości planowanych robót budowlanych

Ta najlepsza praktyka oznacza, że cała istniejąca infrastruktura techniczna i informacje o planowanych robotach budowlanych pochodzące z różnych źródeł (np. właściwych organów krajowych dowolnego szczebla, organów sektora publicznego i operatorów sieci) są udostępniane za pośrednictwem SIP (np. internetowego systemu informacji geograficznej). Ponadto państwa członkowskie powinny w miarę możliwości stworzyć wspólny i przyjazny dla użytkownika interfejs umożliwiający połączenie SIP z platformami operatorów sieci i organów sektora publicznego (np. usługami internetowymi).

Dokument *Connectivity Toolbox* postuluje, aby wszystkie zobowiązane podmioty (publiczne i prywatne) raportowały informacje dotyczące istniejącej infrastruktury technicznej, jak również planowanych robót budowlanych. W miarę możliwości informacje te miałyby być zintegrowane w jeden portal danych, zarządzany przez SIP. Działania takie mają na celu obniżenie kosztów budowy sieci łączności elektronicznej przy jednoczesnym przyspieszeniu procesu budowy tych sieci.

Realizacja praktyki polegającej na zapewnieniu dostępności informacji pochodzących z różnych źródeł oraz polegającej na zwiększeniu przejrzystości planowanych robót budowlanych oznacza, że cała istniejąca infrastruktura techniczna i pochodzące z różnych źródeł (np. właściwych organów krajowych, podmiotów sektora publicznego i operatorów sieci) informacje o planowanych robotach budowlanych są udostępniane za pośrednictwem SIP (np. przez system informacyjny).

Odpowiedzialnym za wdrożenie tej najlepszej praktyki byłby podmiot, któremu zlecono wdrożenie i utrzymanie SIP. Celem systemu informacyjnego byłoby zapewnienie operatorom oraz innym zainteresowanym podmiotom przejrzystych danych o istniejącej infrastrukturze technicznej, a także w miarę możliwości



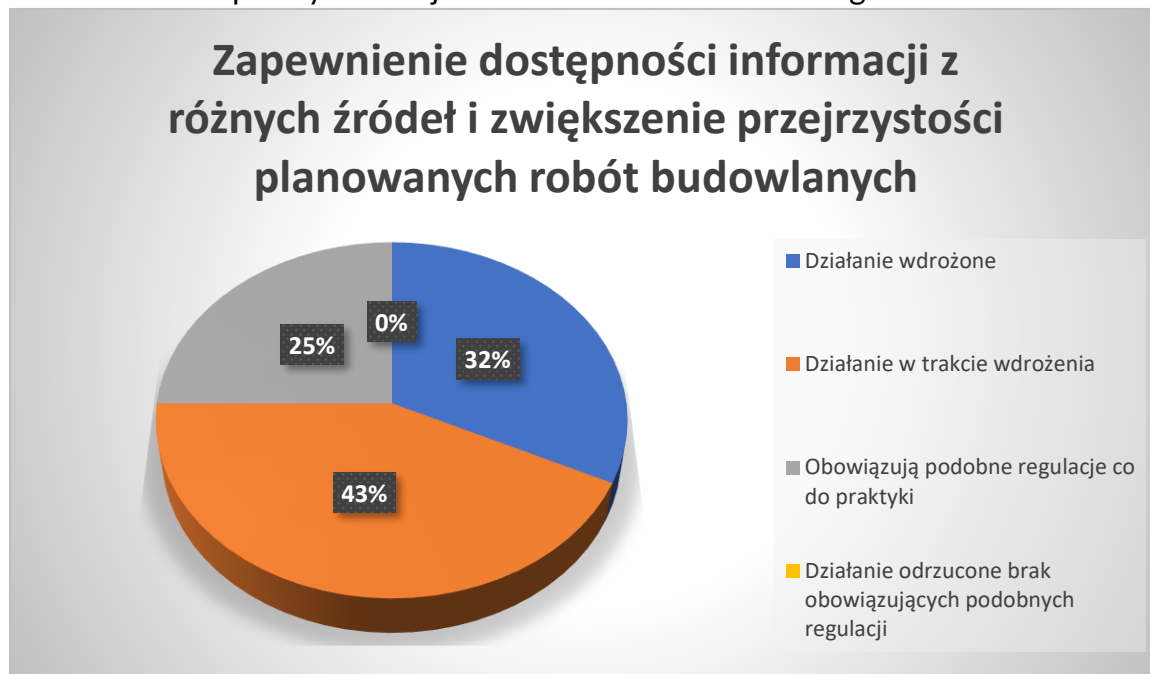
o planowanych robotach budowlanych. W szczególności ten ostatni element stanowi dodatkową funkcję w zestawieniu z przepisami dyrektywy kosztowej i ma kluczowe znaczenie w zakresie koordynacji robót budowlanych.

Skuteczne wdrożenie najlepszej praktyki wymaga, aby wszystkie informacje dotyczące istniejącej infrastruktury technicznej oraz jej rozbudowy były dostarczane za pośrednictwem SIP oraz w miarę możliwości za pośrednictwem jednego portalu danych.

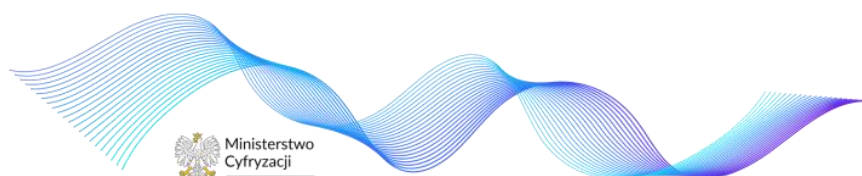
Ponadto państwa członkowskie powinny w miarę możliwości ustanowić wspólny i przyjazny dla użytkownika interfejs w celu połączenia SIP z platformami operatorów sieci i organów sektora publicznego.

Należy mieć na uwadze, że jeżeli wszystkie informacje dotyczące istniejącej infrastruktury technicznej będą dostępne za pośrednictwem SIP i w miarę możliwości za pośrednictwem jednego portalu danych, rozwój sieci łączności elektronicznej może stać się bardziej ekonomiczny, a także bardziej efektywny czasowo. Istotne jest również, że dostarczanie i przetwarzanie informacji georeferencyjnych za pośrednictwem SIP wymaga inwestycji nie tylko ze strony podmiotu obsługującego SIP, ale także ze strony operatorów sieci i organów sektora publicznego, zwłaszcza jeżeli odpowiednie dane nie zostały jeszcze zdigitalizowane. W takim przypadku SIP powinien zapewnić niezbędne narzędzia w celu przezwyciężenia tego potencjalnego problemu.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 12. Stan wdrożenia praktyki NP11



Austria: operatorzy przekazują informacje o istniejącej infrastrukturze oraz informacje o planowanych robotach budowlanych poprzez SIP. Ten obowiązek dotyczy również gmin i innych organów publicznych. Ponadto SIP dostarcza również danych dotyczących krajowych i regionalnych infrastruktur oraz robót budowlanych z innych publicznych rejestrów.

Informacje o planowanych robotach budowlanych są dostępne poprzez zapytanie o konkretny projekt z danymi georeferencyjnymi lub zapytanie o listę planowanych robót.

Informacje od operatorów sieci, gmin, samorządów regionalnych i z innych rejestrów są gromadzone w SIP od 2016 r. Od 2021 r. nacisk kładzie się na łączenie lub importowanie informacji z innych już istniejących rejestrów dotyczących infrastruktury lub planowanych robót budowlanych.

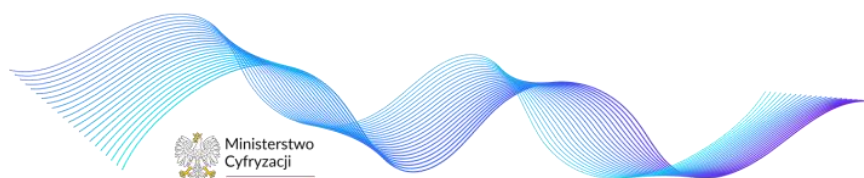
Belgia: informacje dotyczące istniejącej infrastruktury technicznej i planowanych robót budowlanych są dostępne na zasadzie „prośba-odpowiedź” w różnych Pojedynczych Punktach Informacyjnych (SIP), związanych z różnymi kompetencjami na szczeblu federalnym i regionalnym:

- w przypadku infrastruktury technicznej są to KLIM-CICC i KLIP;
- w przypadku planowanych robót budowlanych są to PoWalCo, GIPOD i Ozyrys.

KLIM-CICC to internetowa platforma umożliwiająca użytkownikom sprawdzenie istniejącej infrastruktury podziemnej (kable i rurociągi) w pobliżu planowanej budowy. W celu uzyskania informacji użytkownik (konstruktor/wykonawca) składa odpowiedni wniosek na platformie. Następnie KLIM kontaktuje się z zarządcami infrastruktury podziemnej działającymi w pobliżu obszaru wskazanych we wniosku robót. Każdy z kierowników indywidualnie odpowiada wnioskodawcy, przysyłając mu plany i środki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać. Celem KLIM nie jest dostarczanie ogólnej mapy pokazującej wszystkie kable i rurociągi w Belgii, ale umożliwienie bezpiecznego projektowania i wykonywania prac w domenie publicznej i prywatnej (co różni się tym samym od platform regionalnych PoWalCo, GIPOD i Osiris, których celem jest umożliwienie uzgodnionego i optymalnego wykorzystania wyłącznie domeny publicznej).

KLIP to internetowa aplikacja Regionu Flandrii, która służy jako platforma wymiany informacji między operatorami kabli i rurociągów a użytkownikami żądającymi informacji o planach tej infrastruktury. Ma to na celu zapobieganie uszkodzeniom kabli i rurociągów podczas prowadzenia wykopów.

GIPOD jest to internetowa platforma wymiany informacji między wszystkimi operatorami w celu planowania i koordynowania robót komunalnych i/lub drogowych. Operatorzy planujący prace lub wydarzenia w domenie publicznej przekazują te



informacje do GIPOD-u. Strony, które chcą wiedzieć o planowanych działaniach w obszarze ich zainteresowania, konsultują się z GIPOD, który koordynuje jednocześnie wykonywanie robót budowlanych przez różne podmioty (praca w synergii).

PoWalCo jest to scentralizowana platforma internetowa służąca do wymiany informacji między wszystkimi operatorami w celu planowania i koordynowania robót budowlanych w domenie publicznej.

Ozryrs jest to internetowa baza danych służąca do koordynacji prac budowlanych na drogach publicznych. Gromadzi wszelkie informacje i komunikaty dotyczące budów znajdujących się w domenie publicznej, zarówno na drogach gminnych, jak i wojewódzkich.

Pojedynczy portal danych wydaje się nieosiągalny w Belgii ze względu na różne kompetencje i cele istniejących SIP. Jednakże należy zwrócić uwagę na synergię zachodzącą między różnymi platformami.

Bułgaria: tutejszy SIP zapewnia warunki do wypełniania i składania drogą elektroniczną wniosków i dokumentów niezbędnych do budowy i utrzymania sieci łączności elektronicznej oraz infrastruktury technicznej, a także otrzymywania informacji o przebiegu rozpatrywania wniosków przez właściwe organy.

SIP zapewnia możliwość bezpośredniego przesyłania danych dotyczących infrastruktury technicznej w celu wdrożenia sieci, w tym szybkich sieci łączności elektronicznej w różnych formatach.

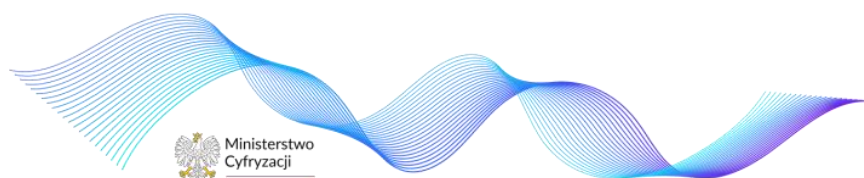
Bułgarski SIP to system informacji geograficznej, który utrzymuje scentralizowaną geobazę. Dane dostarczane do i/z SIP to dane przestrzenne obejmujące położenie geograficzne oraz cechy charakterystyczne dla danego miejsca.

Za pośrednictwem SIP udostępniane są informacje o infrastrukturze technicznej wykraczające poza minimum określone w BCRD, w szczególności orientacyjne informacje o stopniu zajętości infrastruktury technicznej.

Chorwacja: wskazano, że informacje o rozpoczęciu prac budowlanych są przekazywane za pośrednictwem SIP oraz publicznie dostępne na stronie internetowej. Jednak pomimo prawnego obowiązku niektórzy operatorzy sieci nie zgłaszają planowanych i prowadzonych prac budowlanych.

Jednym z wyzwań jest również zbyt krótki termin na zgłoszenie robót budowlanych określony ustawą o obniżeniu kosztów dostępu szerokopasmowego. Jest to nieskorygowane z biznesplanami operatorów łączności elektronicznej.

Cypr: praktyki związane z SIP są wdrażane przez krajowy organ regulacyjny. Ogólnym celem realizacji tej praktyki jest ułatwienie i przyspieszenie inwestycji w sieci o bardzo dużej przepustowości (VHCN) poprzez dostarczenie zainteresowanym stronom odpowiednich informacji. W 2024 r. planowane jest udostępnienie portalu



internetowego zawierającego mapy łączy szerokopasmowych i infrastruktury. Stanowiąc to będzie informację dla podmiotów zainteresowanych takich jak władze publiczne, operatorzy sieci łączności elektronicznej i użytkownicy końcowi.

Czechy: parlament zatwierdził przepisy niezbędne do wprowadzenia bazy danych zwanej regionalnymi cyfrowymi mapami technicznymi. Baza ta będzie zawierała część minimalnych informacji dotyczących istniejącej infrastruktury technicznej.

Zgodnie z rozwiązaniami zaprojektowanymi przez czeski organ regulacyjny operatorzy sieci i inne podmioty zobowiązane powinny mieć obowiązek przekazywania informacji o planowanych robotach budowlanych.

Dania: podano, że praktyka jest w pełni wdrożona w zakresie przejrzystości planowanych robót budowlanych, dla których istnieje centralny rejestr.

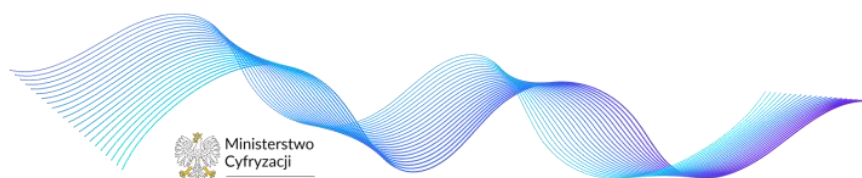
Dania jest zdania, że poziom szczegółowości wszelkich nowych form gromadzenia informacji lub mapowania technicznej infrastruktury pasywnej, wraz z wynikającymi z tego wymogami w zakresie sprawozdawczości dla operatorów, należy ustalać na podstawie analizy kosztów i korzyści. Tylko w ten sposób, w opinii Danii, można zagwarantować, że środki będą racjonalne pod względem kosztów i proporcjonalne, tak aby operatorzy odnieśli korzyści w postaci redukcji netto kosztów wdrożenia w zamian za nałożenie nowych obciążeń.

Finlandia: obowiązujące regulacje wymagają od wszystkich prywatnych i publicznych operatorów sieci (sieci telekomunikacyjnych, energetycznych, transportowych i gospodarki wodnej) dostarczania informacji zarówno na temat istniejących sieci, jak i przyszłych projektów rozmieszczenia sieci oraz prac budowlanych. Dane publikowane są w serwisie internetowym Verkkotietopiste.fi.

Francja: SIP zapewnia Krajowy Instytut ds. Środowiska Przemysłowego i Zagrożeń, który jest odpowiedzialny za gromadzenie informacji na temat prac planowanych przez właścicieli projektów w zakresie instalacji lub wzmocnienia infrastruktury odbiorczej o istotnym znaczeniu.

Informacje są przesyłane do jednego stanowiska w otwartym formacie, łatwym do ponownego wykorzystania i gotowym do przetworzenia przez szeroko stosowany zautomatyzowany system przetwarzania, umożliwiający wizualizację. Informacje dotyczące lokalizacji robót i danych elementów sieci mogą być przekazywane w formie geolokalizowanych cyfrowych danych wektorowych, które można włączyć do systemu informacji geograficznej, w powszechnie używanym formacie.

Grecja: w odniesieniu do istniejącej infrastruktury utworzono rejestr cyfrowy dostarczający informacji o istniejącej infrastrukturze władzom lokalnym i publicznym. Grecki organ regulacyjny opracował system informacyjny „*Mapa sieci szerokopasmowych*”, ponadto określono warunki i terminy składania informacji udostępnianych za pośrednictwem SIP do mapy szerokopasmowej i rejestru sieci.



Hiszpania: regulacje prawne określają minimalną funkcjonalność SIP, w tym możliwość udostępniania informacji o infrastrukturze zdolnej do obsługi sieci łączności elektronicznej o dużej i bardzo dużej przepustowości oraz koordynacji robót budowlanych. Określono także minimalne istotne informacje, które powinny być dostępne za pośrednictwem SIP i obejmują one między innymi poziom zajętości infrastruktury.

Za SIP w Hiszpanii odpowiada Ministerstwo Gospodarki i Transformacji Cyfrowej. Niemniej jednak inne odpowiednie organy publiczne i prywatne utworzyły platformy, na których udostępniają informacje o infrastrukturze technicznej i umożliwiają wnioskowanie o dostęp do infrastruktury technicznej. Niektóre regiony i gminy zbudowały własne SIP, które koncentrują się na przejrzystości infrastruktury. Obecnie nie ma systemu koordynacji między tymi regionalnymi i lokalnymi SIP a krajowym SIP.

Jeśli chodzi o koordynację informacji o robotach budowlanych, krajowy SIP zawiera przewidywaną lokalizację infrastruktury, elementy planowanej instalacji, prognozę terminu rozpoczęcia i zakończenia prac oraz dane kontaktowe właściciela infrastruktury. Nie pokazuje informacji o narzędziu wizualnym z georeferencjami.

Irlandia: działania irlandzkiego organu regulacyjnego zmierzają w kierunku uwzględnienia opinii zainteresowanych podmiotów zebranych w ramach konsultacji przyszłych funkcjonalności SIP. Opinie dotyczą udostępniania informacji z różnych źródeł i zwiększenia przejrzystości planowanych robót budowlanych.

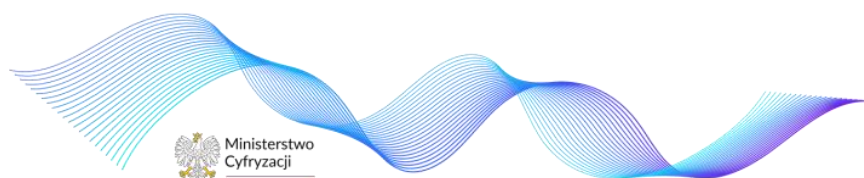
Litwa: funkcjonuje internetowy system informacji geograficznej, który zapewnia informacje o istniejącej infrastrukturze technicznej, jak również planowanych robotach budowlanych.

Łotwa: uruchomiono Latvija.lv - portal zapewniający dostęp do usług świadczonych przez łotewskie instytucje państwowe i gminy. Wszystkie zamieszczone tam informacje są dostępne w formie elektronicznej.

Istnieje również platforma wymiany danych geoprzestrzennych, która może służyć jako podstawa do dalszej dostępności danych, z uwzględnieniem ograniczeń, jakie informacje mogą być udostępniane publicznie ze względów bezpieczeństwa.

Niderlandy: informacje z różnych źródeł dotyczące istniejącej infrastruktury technicznej są dostępne za pośrednictwem SIP, a opcjonalnie operatorzy sieci mogą wskazać za pośrednictwem SIP swoją planowaną i aktualnie budowaną infrastrukturę fizyczną.

Dla Niderlandów ważne jest, aby państwa członkowskie zachowały elastyczność w zakresie włączania nowych funkcji i/lub informacji do swojego SIP. Wynika to z faktu, że w kraju istnieje niewielkie zapotrzebowanie ze strony operatorów telekomunikacyjnych na dostęp do istniejącej (podziemnej) infrastruktury technicznej



przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Dostęp do infrastruktury technicznej wśród operatorów telekomunikacyjnych, odbywa się w większości na zasadzie dobrowolności.

Niemcy: dostęp do informacji z różnych źródeł na temat infrastruktury technicznej i planowanych prac budowlanych realizowana jest za pośrednictwem SIP Federalnej Agencji ds. Sieci.

Nowelizacja niemieckiej ustawy Prawo Telekomunikacyjne, w 2021 r., rozszerzyła zakres udostępnianych informacji m.in. o przyszłą rozbudowę sieci, nieruchomości publiczne oraz dostępność łączы szerokopasmowych.

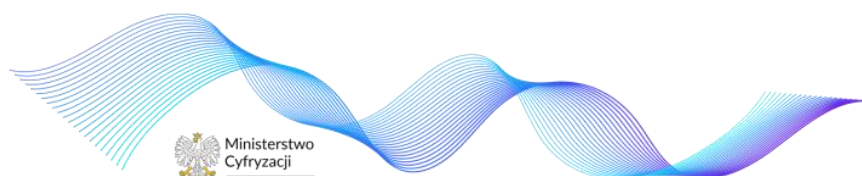
Norwegia: informacje o infrastrukturze technicznej i robotach budowlanych są udostępniane elektronicznie za pośrednictwem SIP. Obowiązkiem operatorów sieci jest uwzględnienie informacji georeferencyjnych dotyczących infrastruktury technicznej i robót budowlanych podczas dostarczania informacji do SIP. SIP umożliwia wyszukiwanie na mapie infrastruktury technicznej lub informacji o robotach budowlanych w samodzielnie zaznaczonych obszarach.

Polska: zapewnienie dostępności informacji z różnych źródeł oraz zwiększenie przejrzystości planowanych robót budowlanych, o których mowa w NP11, może zostać osiągnięte, po pierwsze, w związku z integracją Polskiego Pojedynczego Punktu Informacyjnego (PIT) z innym ogólnodostępnym portalem – „e-budownictwo”. Po drugie, warto rozważyć uzupełnienie PIT o informacje dotyczące koordynacji robót budowlanych. Jeśli chodzi o możliwość zintegrowania PIT i e-budownictwa, rozważane są dwa modele:

- podstawowy, w ramach którego PIT w obsługującym go systemie zamieściłby jedynie link do e-konstrukcji, przejrzyste informacje dotyczące warunków dostępu do istniejącej infrastruktury fizycznej lub do odpowiednich podstron serwisu zawierających odpowiednie aplikacje w procesie budowy. Takie rozwiązanie nie wymaga zmian w prawie, gdyż ma charakter czysto informacyjny i nie nakłada żadnych zobowiązań na inwestora telekomunikacyjnego. PIT nie korzysta z danych serwisu i nie wymienia z nim żadnych danych, ani nie udostępnia źródła;
- założenie integracji serwisu e-budownictwo z PIT poprzez udostępnienie w systemie usługi umożliwiającej złożenie wniosku bez konieczności przechodzenia do serwisu e-budownictwo.

Takie rozwiązanie byłoby droższe.

W zakresie uzupełniania PIT o informacje o koordynacji robót budowlanych, spełnieniem tego postulatu byłaby możliwość złożenia przez PIT wniosku o koordynację robót budowlanych. Przedsiębiorca telekomunikacyjny powinien być w stanie zidentyfikować, na podstawie informacji zgromadzonych w PIT, operatora sieci, z którym chce koordynować roboty budowlane. Warto zaznaczyć, że operator sieci



przekazuje już PIT dane kontaktowe do koordynacji robót budowlanych. Informacje te należałoby zapewne rozszerzyć o adres ePUAP (Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej lub ePUAP to ogólnopolska platforma komunikacji obywateli z administracją publiczną w jednolity i ujednolicony sposób) do składania wniosków o koordynację prac. Nałożenie na operatora sieci realizującego inwestycję współfinansowaną ze środków publicznych nie wydaje się nadmiernym obciążeniem, biorąc pod uwagę, że operatorzy sieci zazwyczaj posiadają takie adresy. Wykorzystanie ePUAP umożliwia łatwą integrację tego rozwiązania z PIT. Biorąc jednak pod uwagę złożoność prac związanych z wprowadzeniem takich mechanizmów decyzja o ich wdrożeniu musi być poprzedzona szerszymi analizami i konsultacjami z Prezesem UKE.

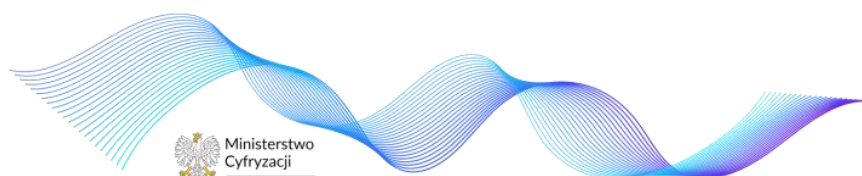
Portugalia: funkcjonuje już SIP i zapewnia informacje o odpowiedniej infrastrukturze posiadanej lub zarządzanej przez podmioty inne niż operatorzy sieci (np. gminy, państwo) oraz ogłoszenia o budowie (tj. zapewniona jest przejrzystość wykonywania robót budowlanych). Ponadto system zapewnia informacje (np. mapy i inne pliki) w formacie elektronicznym oraz informacje georeferencyjne dotyczące odpowiedniej infrastruktury.

Słowacja: na podstawie nowych przepisów ustawy o łączności elektronicznej organy administracji publicznej i operatorzy sieci są zobowiązani do przekazywania informacji o istniejącej infrastrukturze technicznej do SIP, jeżeli dysponują tą informacją w formie elektronicznej. Za dokładność i kompletność informacji odpowiada organ władzy publicznej lub operator sieci, który przekazał je do SIP. Z realizowania obowiązku wyłączono sytuacje, gdy jest to niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa i zdrowia publicznego, integralności i ochrony sieci lub sieci przeznaczonej do świadczenia innych usług, w szczególności elementów infrastruktury krytycznej i wrażliwych informacji.

SIP publikuje na swojej stronie internetowej informacje dotyczące warunków wydania pozwolenia na budowę i decyzji o warunkach zabudowy, zgłoszenia organowi budowlanemu oraz wszelkich innych warunków niezbędnych do lokalizacji linii lub sieci i urządzeń telekomunikacyjnych.

Słowenia: dostępność do informacji jest realizowana za pośrednictwem portalu Inwestycje Infrastrukturalne i Geoportalu. Dostarczają one wszystkich istotnych danych dotyczących planowanych robót budowlanych. Portal Inwestycje Infrastrukturalne umożliwia inwestorom powiadamianie wszystkich zainteresowanych stron o swoich planach budowy infrastruktury, a także umożliwia zgłaszanie zainteresowania wspólną budową. Wszystkie dane są dostępne w formie elektronicznej. Geoportal zaś to system, który wyświetla całą infrastrukturę fizyczną i inne dane związane (np. lokalizację, typ, dostępność, przepustowość i punkt zakończenia sieci).

Szwecja: SIP w Szwecji działa na terenie całego kraju od 2010 roku. Należy jednak zaznaczyć, że odpowiednie podmioty nie mają obowiązku przekazywania informacji za pośrednictwem SIP – a udzielanie informacji odbywa się na zasadzie dobrowolności.



Aby ubiegać się o przyznanie pomocy publicznej na rozwój szerokopasmowego Internetu, należy posiadać zaświadczenie potwierdzenie prawidłowo zarejestrowanej infrastruktury w SIP.

Dane dotyczące infrastruktury są dostarczane do SIP przez właściciela infrastruktury w formie elektronicznej bezpośrednio do wnioskodawcy, z wykorzystaniem SIP. Szwedzki SIP nie przechowuje rzeczywistych informacji o infrastrukturze, ale metadane o infrastrukturze. Dane w SIP są zwykle wymieniane za pośrednictwem interfejsu programowania aplikacji.

Węgry: wyznaczony SIP jest odpowiedzialny za działanie systemu *e-utility*, podczas gdy udzielanie pozwoleń na roboty budowlane należy do krajowego organu regulacyjnego.

Dane *e-utility* SIP są przechowywane za pośrednictwem internetowego serwisu informacji geoprzestrzennych. Może to obsługiwać żądania danych systemu *e-utility* w czasie rzeczywistym za pośrednictwem łączy danych online. Korzystając z tych usług, sieci użyteczności publicznej są wyświetlane na interfejsie mapy *e-utility*.

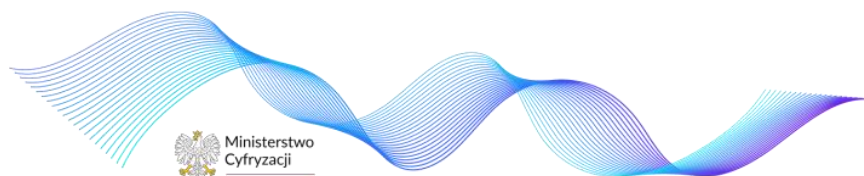
System jest w stanie udostępniać planistom i architektom dane wektorowe sieci użyteczności publicznej wraz z atrybutami w oprogramowaniu do planowania. Informacji o sieciach komunikacji elektronicznej dostarcza krajowy organ regulacyjny.

Krajowy regulator rozwija również własny system informacji geoprzestrzennej, zwany rejestrem „Hír-Közmű”. Po uruchomieniu zapewni funkcjonalności związane z autoryzacją wdrożenia łączności elektronicznej, nadzorem budowlanym, analizami rynku itp. Jednak „Hír-Közmű” dostarczy także przydatnych informacji wszystkim operatorom łączności elektronicznej, w tym o lokalizacji i danych poszczególnych sieci, a także o miejscu i własności istniejących lub planowanych sieci łączności elektronicznej. Rejestr będzie również dostarczał informacji o poziomie zajętości danego elementu sieci, w tym także o ciemnych włóknach.

Rekomendacja

Przedmiotowa praktyka została wdrożona w 8 państwach członkowskich, 7 państw zadeklarowało, iż praktyka jest na etapie wdrożenia, zaś 7 krajów wskazało, że praktyka ta nie została ujęta w Mapie drogowej z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami.

W Polsce natomiast znaczna część dobrej praktyki NP11 realizowana była jeszcze przed opublikowaniem zestawu narzędzi „Connectivity Toolbox”. Z dniem 1.01.2017 r. weszły w życie przepisy nowelizujące ustawę z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, będącą implementacją do polskiego porządku prawnego Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/61/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów realizacji szybkich sieci łączności elektronicznej (Dyrektywa kosztowa). Przepisy nowelizujące ustanawiają podstawę prawną funkcjonowania Punktu informacyjnego do spraw telekomunikacji (PIT), wskazując Prezesa Urzędu Komunikacji (Prezes UKE) jako organ prowadzący ten Punkt – będący odpowiednikiem



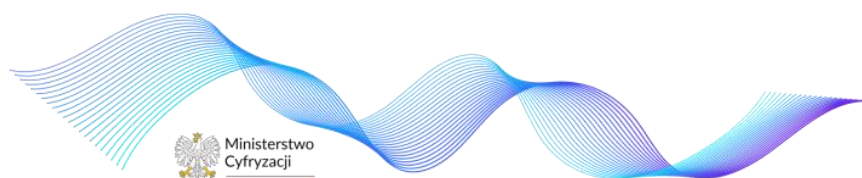
Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP), o którym mowa w Dyrektywie kosztowej. Przepisy wprowadzone do wymienionej ustawy obligują ponadto organy państwowej służby geodezyjnej i kartograficznej, działające na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym do przekazywania Prezesowi Urzędu Komunikacji Elektronicznej posiadanych przez nie, w postaci elektronicznej, informacji o istniejącej infrastrukturze technicznej oraz innych informacji, przydatnych dla celów przygotowania i realizacji inwestycji telekomunikacyjnych, w zakresie uzgodnionym z Prezesem UKE. W 2019 r. oprogramowanie PIT zostało zmodernizowane poprzez wprowadzenie narzędzi właściwych dla systemów informacji geograficznej umożliwiających przyjmowanie, przechowywanie, prezentację i udostępnianie informacji o charakterze przestrzennym (informacji mapowych).

Zwiększenie przejrzystości planowanych robót budowlanych może zostać osiągnięte poprzez integrację polskiego Pojedynczego Punktu Informacyjnego (PIT) z innym ogólnodostępnym portalem – „e-budownictwo”, prowadzonym przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego. Obowiązujące już przepisy dotyczące funkcjonowania PIT nakładają na operatorów sieci obowiązek przekazywania do PIT informacji o planach inwestycyjnych w zakresie wykonywanych lub planowanych robót budowlanych, finansowanych w całości lub w części ze środków publicznych, dotyczących infrastruktury technicznej lub kanałów technologicznych. Integracja PIT z portalem – „e-budownictwo”, polegająca na udostępnieniu organom wydającym decyzje o pozwoleniu na budowę wglądu w zasoby PIT, może zdyscyplinować inwestorów w przekazywaniu informacji do PIT pod warunkiem wprowadzenia w ustawie Prawo budowlane obowiązku odrzucania przez organy wydające decyzje wniosków wpływających od inwestorów, którzy nie zrealizowali obowiązku informacyjnego w PIT.

NP12 Zapewnienie dostępności informacji w formacie elektronicznym za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP)

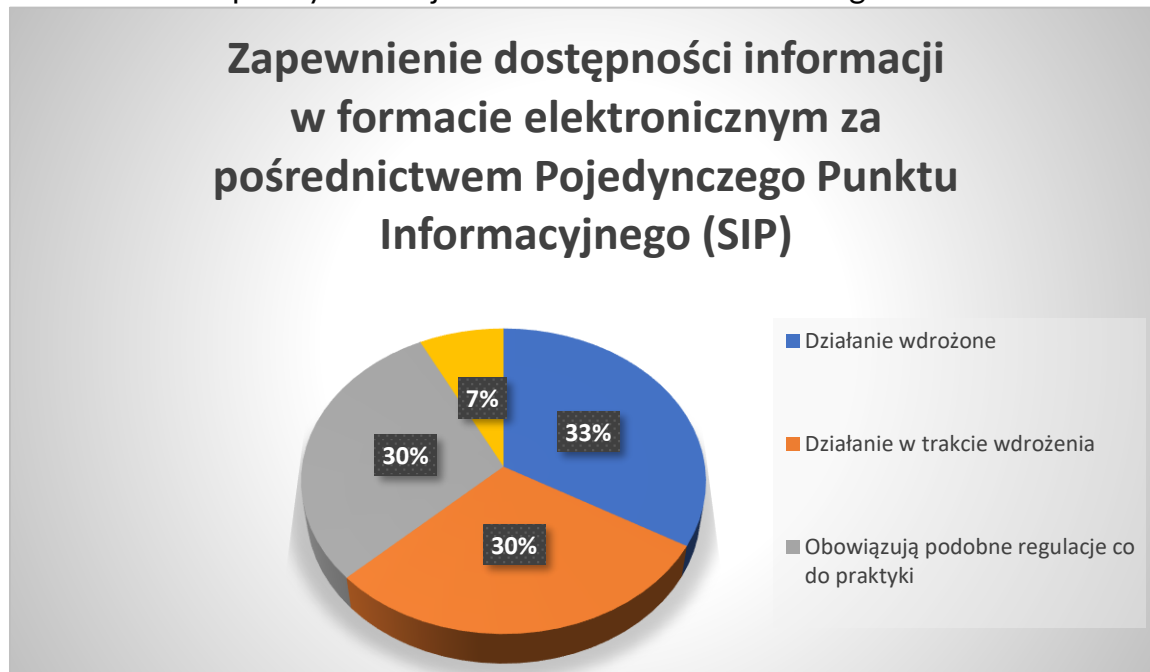
Głównym celem tej najlepszej praktyki jest elektroniczne dostarczanie informacji o infrastrukturze fizycznej, w tym informacji dostarczanych przez organy sektora publicznego. Elektroniczny dostęp do informacji powinien odbywać się w różnych formatach, aby umożliwić jak najłatwiejsze przesyłanie i pobieranie informacji. Automatyczna konwersja z różnych formatów danych i współrzędne georeferencyjne w ujednoliconym formacie, gdy dane są integrowane lub wysyłane za pośrednictwem SIP, może przyspieszyć przetwarzanie danych. Akceptowanie przez SIP różnych formatów danych i zautomatyzowanie procesu raportowania danych ułatwi także realizację obowiązku sprawiając, że byłby to proces mniej pracochłonny.

Organ pełniący funkcje SIP zapewniałby elektroniczną dostępność informacji o infrastrukturze technicznej. Oprócz tego operatorzy sieci i organy sektora publicznego wprowadzający dane do SIP lub dostarczający dane za pośrednictwem SIP powinni odpowiednio stosować elektroniczne formaty danych.



Warunki dostępności informacji w formacie elektronicznym wymagają inwestycji w funkcjonalności i możliwości SIP za pośrednictwem podmiotu pełniącego i realizującego funkcje SIP, a także po stronie podmiotów i organów, które wprowadzają lub dostarczają dane do systemu.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



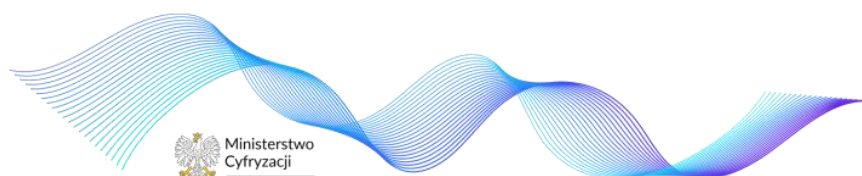
Rysunek 13. Stan wdrożenia praktyki NP12

Austria: informacje są udostępniane, na wniosek, w postaci map w formacie PDF, zawierających minimum informacji określonych w Dyrektywie kosztowej. Ponadto, lista planowanych robót budowlanych jest dostępna dla wszystkich użytkowników SIP do pobrania jako plik CSV. Ta lista zawiera wszystkie istotne projekty robót budowlanych wraz z informacjami na temat organu publicznego, który jest odpowiedzialny za realizację projektu.

Bułgaria: SIP zapewnia warunki do wypełniania i składania drogą elektroniczną wniosków i dokumentów niezbędnych do budowy i utrzymania sieci łączności elektronicznej oraz infrastruktury technicznej, a także otrzymywania informacji o przebiegu ich rozpatrywania przez właściwe organy.

SIP umożliwia bezpośrednie przesyłanie danych dotyczących infrastruktury technicznej w celu wdrożenia sieci, w tym szybkich sieci łączności elektronicznej, w różnych formatach.

Czechy: władze zintensyfikowały prace nad propozycjami usprawnienia systemu gromadzenia odpowiednich informacji, ich wizualizacji i dostępu do nich. SIP dostarcza już informacje w formacie elektronicznym, ale informacje są fragmentaryczne.



Finlandia: informacje w SIP są dostępne w formacie elektronicznym. Masowe pobieranie danych drogą elektroniczną jest ograniczone ze względów bezpieczeństwa. Dla istniejących sieci, nie są wyświetlane informacje o dokładnej lokalizacji sieci, a jedynie informacje o operatorach posiadających sieć na danym obszarze.

Francja: informacje są przesyłane do SIP w otwartym formacie, łatwym do ponownego wykorzystania i gotowym do przetworzenia przez system, umożliwiając również ich wizualizację. Informacje dotyczące lokalizacji robót i danych elementów sieci mogą być przekazywane w formie geolokalizowanych cyfrowych danych wektorowych, które można włączyć do systemu informacji geograficznej, w powszechnie używanym formacie.

Grecja: utworzono rejestr cyfrowy, dostarczający informacje o istniejącej infrastrukturze władzom lokalnym i publicznym. Określone zostały warunki i terminy dotyczące składania informacji udostępnianych za pośrednictwem SIP w postaci elektronicznej do mapy szerokopasmowej i rejestru sieci.

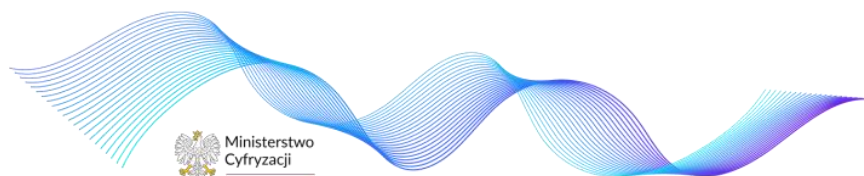
Niderlandy: informacje są dostępne w różnych formatach elektronicznych i można je otworzyć za pomocą GIS w systemie oraz przez przeglądarkę internetową na portalu.

Niemcy: udostępniono wszystkie informacje w formie elektronicznej, a od 1 maja 2021 r. dane są udostępniane również jako *Web Map Service*. Umożliwiło to użytkownikom wykorzystanie udostępnionych danych do planowania przy użyciu własnego oprogramowania.

Polska: zakres dostępności informacji za pośrednictwem PIT (NP12) jest przedmiotem dialogu z interesariuszami, ze względu na koszty zbierania i przetwarzania takich informacji. Niestety dane istotne z punktu widzenia procesu inwestycyjnego znajdują się w dyspozycji różnych podmiotów i przetwarzane są w różnych formatach i systemach, niekiedy dostępne są jedynie w formie papierowej. Cyfryzacja to złożony proces, który wymaga również zaangażowania znacznych środków finansowych.

Docelowo PIT ma udostępniać:

- usługę umożliwiającą przesyłanie danych w ramach inwentaryzacji telekomunikacyjnej infrastruktury i usług prowadzonej przez Prezesa UKE;
- usługę umożliwiającą wykonywanie analiz i generowanie raportów zawierających dane o infrastrukturze szerokopasmowej oraz dane o infrastrukturze technicznej dostępnej na danym obszarze. Przedsiębiorcy będą mogli np. samodzielnie pozyskiwać informacje o „białych plamach”;
- serwis prezentujący jakie usługi szerokopasmowe są dostępne na danym obszarze i jacy operatorzy je świadczą. Każde zapytanie zostanie zwizualizowane na mapie, dając obywatelowi możliwość weryfikacji sprawdzanego adresu;
- narzędzie umożliwiające zgłoszenie zainteresowania dodatkowymi usługami poza tymi już dostępnymi w danym miejscu.



Portugalia: SIP zapewnia już dostępność informacji w formacie elektronicznym i zawiera informacje georeferencyjne (mapy i modele cyfrowe) w ramach udostępnianych danych.

Słowenia: Urząd Geodezji i Kartografii, który wykonuje część zadań SIP stworzył skonsolidowany i elektronicznie dostępny rejestr infrastruktury publicznej zawierający szczegółowe dane o infrastrukturze telekomunikacyjnej. Słoweńskie prawo stanowi, że wszyscy operatorzy sieci są zobowiązani do zgłaszania lokalizacji, trasy, typu i aktualnego wykorzystania sieci telekomunikacyjnej i infrastruktury towarzyszącej, w tym liczby linii i ich rodzaju (światłowód, para miedziana, linia koncentryczna czy inne).

Szwecja: dane dotyczące infrastruktury są dostarczane do SIP przez właściciela infrastruktury w formie elektronicznej bezpośrednio do wnioskodawcy, przy wykorzystaniu SIP. SIP nie przechowuje rzeczywistych informacji o infrastrukturze, ale jej metadane.

Węgry: SIP jest skonfigurowany w taki sposób, aby promował realizację wszelkich procedur w formie elektronicznej, co przekłada się na zmniejszenie obciążeń administracyjnych i biurokracji.

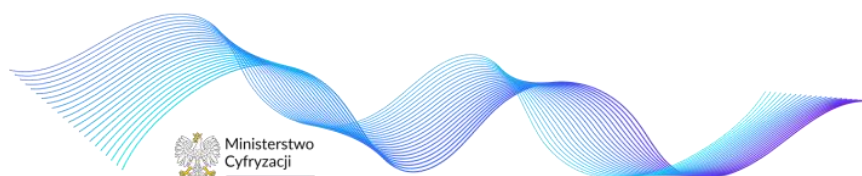
Rekomendacja

Praktyka dotycząca zapewnienia dostępności informacji za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP) w formacie elektronicznym została wdrożona w 9 państwach członkowskich, 8 państw zadeklarowało, iż praktyka jest na etapie wdrożenia, zaś 7 krajów wskazało, że praktyka ta nie została ujęta w Mapie drogowej z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami. Przez 2 spośród państw członkowskich praktyka ta została odrzucona w Mapie drogowej przy braku wcześniejszego stosowania podobnych środków.

Jeżeli chodzi o realizację przedmiotowej praktyki w Polsce, to analizy przeprowadzone w związku z praktyką BP12 wskazują, że zarówno dotychczasowa wersja oprogramowania Punktu informacyjnego do spraw telekomunikacji, prowadzonego przez Prezesa UKE, jak i podjęta z początkiem 2022 r. akcja przebudowy oprogramowania obsługującego ten punkt, umożliwiają i będą umożliwiały udostępnianie przez PIT informacji elektronicznych w szerokim zakresie najczęściej współcześnie używanych formatów dla danych w postaci elektronicznej.

NP13 Uwzględnienie informacji georeferencyjnych (mapy i modele cyfrowe) w danych udostępnianych za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP)

Głównym założeniem tej najlepszej praktyki jest to, aby, informacje udostępniane za pośrednictwem SIP obejmowały również informacje georeferencyjne na temat istniejącej infrastruktury technicznej oraz, jeśli to możliwe, także na temat planowanych prac budowlanych. Jeżeli operatorzy sieci i organy sektora publicznego



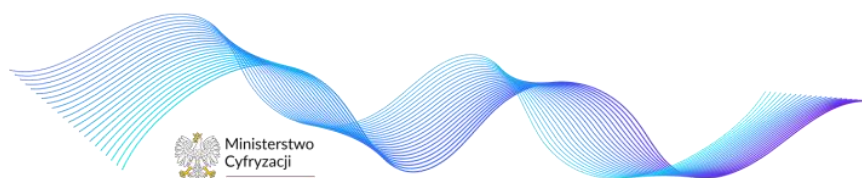
nie mają dostępu do takich informacji, SIP powinien zapewniać narzędzia niezbędne do przekształcenia istniejących informacji o infrastrukturze technicznej na format georeferencyjny. Za wdrożenie tej najlepszej praktyki odpowiedzialny jest organ krajowy zapewniający SIP oraz operatorzy sieci i organy publiczne jako dostawcy informacji georeferencyjnych (ze strony wszystkich tych podmiotów mogą być konieczne inwestycje). Dane powinny być łatwe w użyciu, niewymagające dodatkowego oprogramowania (np. oparte na przeglądarce internetowej) lub kompatybilne z powszechnie używanym oprogramowaniem. W przypadku gdy informacje georeferencyjne na temat istniejącej infrastruktury technicznej nie są jeszcze dostępne, państwa członkowskie powinny rozważyć ustanowienie okresu przejściowego w celu digitalizacji i wprowadzenia georeferencji wszystkich istotnych informacji przez operatorów sieci i organy sektora publicznego.

Dostarczanie informacji georeferencyjnych (np. w postaci interaktywnej mapy internetowej czy modeli cyfrowych) umożliwia przeglądanie lub dostęp do danych dotyczących istniejącej infrastruktury technicznej i planowanych robót budowlanych odpowiednim stronom, takim jak operatorzy, administracja publiczna, krajowy organ regulacyjny, firmy, użytkownicy końcowi czy inne podmioty. SIP powinien zapewniać niezbędne narzędzia i zasoby, aby pomóc operatorom sieci i organom sektora publicznego w przekształcaniu informacji o ich infrastrukturze technicznej w dane georeferencyjne.

Państwa członkowskie powinny rozważyć nałożenie na operatorów sieci i organy publiczne obowiązku dostarczania informacji georeferencyjnych dotyczących istniejącej infrastruktury technicznej. W procesie dostarczania danych georeferencyjnych za pośrednictwem SIP wskazane byłoby, aby:

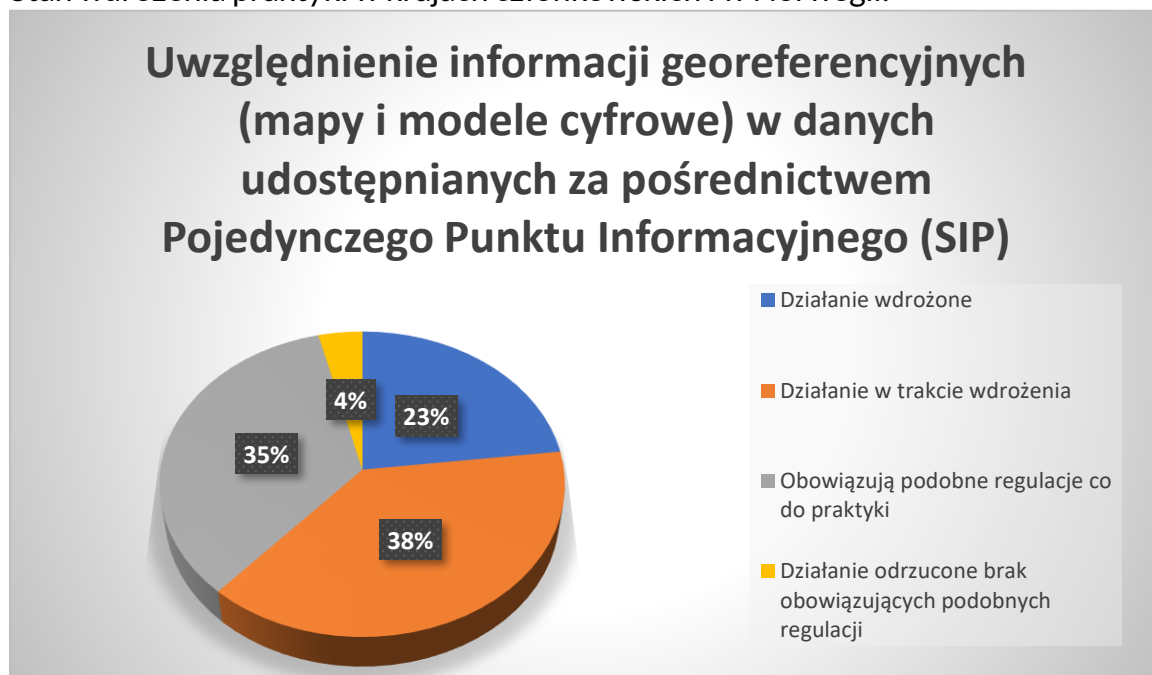
- wszystkie atrybuty informacji, które mają być przekazane, były zdefiniowane w sposób jednoznaczny;
- dane były zweryfikowane przez ich posiadacza;
- operatorzy sieci i organy sektora publicznego byli odpowiedzialni za ich aktualizację i prawidłowość;
- dane były wystarczająco szczegółowe (np. uwzględniały standardy wynikające z Dyrektywy 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 r. (Dyrektywa INSPIRE));
- dane były łatwe w użyciu, nie wymagały dodatkowego oprogramowania lub były kompatybilne z powszechnie używanym oprogramowaniem;
- wszystkie gromadzone dane były dostępne dla wszystkich na równych zasadach;
- określono odpowiedni czas dla operatorów sieci i organów sektora publicznego na dostarczenie danych georeferencyjnych.

Wprowadzenie przedmiotowej praktyki przyczyni się do lepszego wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej, przyspieszenia budowy sieci i obniżenia kosztów



inwestycji. Będzie również wsparciem dla racjonalnego wykorzystania przestrzeni i wpłynie na minimalizację budowy zewnętrznych korytarzy infrastrukturalnych.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 14. Stan wdrożenia praktyki NP13

Austria: informacje przesyłane do SIP już są georeferencyjne, a krajowy organ regulacyjny zapewnia narzędzia do konwersji różnych formatów i systemów na strukturę bazy danych SIP. Operatorzy otrzymali dwuletni okres przejściowy na digitalizację swoich danych.

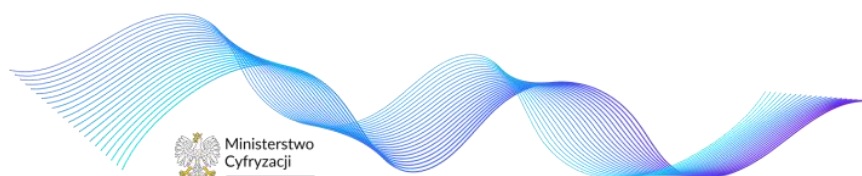
Belgia: informacje przekazywane do wszystkich systemów są georeferencyjne i powiązane z mapami geograficznymi.

Bułgaria: dane dostarczane do i z SIP to dane przestrzenne obejmujące położenie geograficzne lub trasę oraz cechy charakterystyczne dla danego miejsca.

Francja: do SIP przekazywane są informacje dotyczące lokalizacji robót i danych elementów sieci w formie geolokalizowanych cyfrowych danych wektorowych, które można włączyć do systemu informacji geograficznej, w powszechnie używanym formacie.

Irlandia: tutejszy organ regulacyjny otrzymał różne opinie dotyczące informacji georeferencyjnych w SIP. Oceniono, że koszty wprowadzenia systemu GIS mogą być wysokie i mogą przewyższyć korzyści. Wobec czego irlandzki organ regulacyjny rozważa potencjalne korzyści z przyjęcia informacji georeferencyjnych.

Litwa: informacje georeferencyjne są dostępne w krajowym internetowym systemie informacji geograficznej.



Łotwa: istnieje platforma wymiany danych geoprzestrzennych. Ze względów bezpieczeństwa narodowego i obrony narodowej obecnie nie jest możliwe udostępnienie danych z platformy publicznie. Dane z systemu zostaną udostępnione, gdy tylko umożliwią na to przepisy z zakresu bezpieczeństwa narodowego i obronności.

Malta: moduł SIP jest w fazie rozwoju, zaś rozwijająca się platforma GIS będzie wykorzystywana do wizualizacji bieżących sieci. Przy czym platforma ta została udostępniona do użytku podmiotów publicznych i ich partnerów.

Niderlandy: informacje o infrastrukturze użyteczności publicznej obejmują znormalizowane georeferencyjne informacje geograficzne w formacie xml;

Norwegia: informacje o infrastrukturze technicznej i robotach budowlanych są udostępniane elektronicznie za pośrednictwem SIP. Obowiązkiem operatorów sieci jest uwzględnienie informacji georeferencyjnych dotyczących podczas dostarczania informacji do SIP.

Polska: uwzględnienie informacji georeferencyjnych, modeli cyfrowych i map w danych udostępnianych za pośrednictwem PIT, czyli przedmiot NP13, jest przedmiotem dialogu z interesariuszami, ze względu na koszty zbierania i przetwarzania takich informacji. Niestety dane istotne z punktu widzenia procesu inwestycyjnego znajdują się w dyspozycji różnych podmiotów i przetwarzane są w różnych formatach i systemach plików, a niekiedy dostępne są jedynie w formie papierowej. Cyfryzacja to złożony proces, który wymaga również zaangażowania znacznych środków finansowych. Polska zgadza się z uznaniem rekomendacji za najlepszą praktykę, jednak określony w NP13 okres przejściowy na pełne wdrożenie rekomendacji przekroczyłby dwuletni horyzont określony jako orientacyjny okres przejściowy.

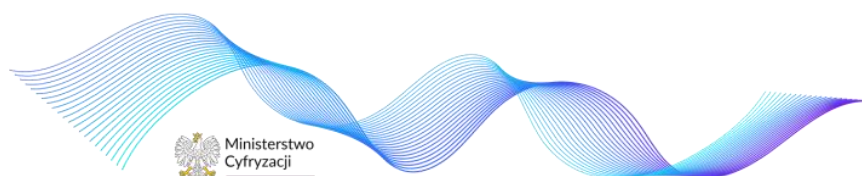
Portugalia: SIP zapewnia już dostępność informacji w formacie elektronicznym i zawiera informacje georeferencyjne (mapy i modele cyfrowe).

Słowacja: System Monitorowania Regulacji i Nadzoru Państwowego jest projektowany w taki sposób, aby dane georeferencyjne dotyczące istniejących informacji fizycznych i planowanych robót budowlanych były gromadzone i udostępniane na żądanie. System powinien zostać wdrożony do końca 2023 roku.

Słowenia: Urząd Geodezji i Kartografii, który wykonuje część zadań SIP stworzył skonsolidowany i elektronicznie dostępny rejestr infrastruktury publicznej zawierający szczegółowe dane o infrastrukturze komunikacji elektronicznej.

Szwecja: na żądanie SIP wysyła metadane jako zapytanie w formacie georeferencyjnym do posiadacza danych. Żądanie zawiera metadane, które są zwykle nakładane na mapę cyfrową. Dzięki temu posiadacz danych może odpowiedzieć wnioskodawcy w tym samym formacie jakim posłużył się SIP.

Węgry: dane SIP są przechowywane za pośrednictwem internetowego serwisu informacji geoprzestrzennych. Sieci użyteczności publicznej są wyświetlane na



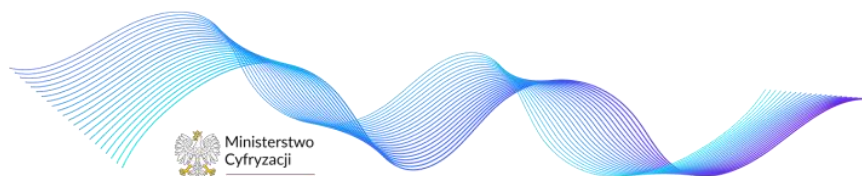
interfejsie mapy, który jest oparty na Open Street Map i zawiera warstwy map bazowych z ewidencji gruntów i Krajowej Bazy Danych Ortofotomapy. W ten sposób można zidentyfikować odpowiednie i kompetentne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej na określonym obszarze geograficznym. System jest w stanie udostępniać planistom i architektom dane wektorowe sieci użyteczności publicznej wraz z atrybutami w oprogramowaniu do planowania.

Rekomendacja

Praktyka dotycząca zapewnienia dostępności informacji za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP) w formacie elektronicznym została wdrożona w 6 państwach członkowskich, 10 państw zadeklarowało, iż praktyka jest na etapie wdrożenia, zaś 9 krajów wskazało, że praktyka ta nie została ujęta w Mapie drogowej z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami. Przez jedno spośród państw członkowskich praktyka ta została odrzucona w Mapie drogowej przy braku wcześniejszego stosowania podobnych środków.

Jeżeli chodzi o realizację przedmiotowej praktyki w Polsce, to do systemu teleinformatycznego obsługującego PIT zostały dodane komponenty oprogramowania jakimi są popularne i nieodpłatne rozwiązania w zakresie geoprzestrzennej bazy danych PostgreSQL i internetowych serwerów danych przestrzennych Active Layers. Wprowadzenie tych rozwiązań umożliwiło po stronie organów administracji realizację zalecenia BP13 w zakresie gromadzenia i udostępniania w PIT danych geoprzestrzennych związanych z telekomunikacją. Obudowa prawna funkcjonowania tego punktu, w postaci ustawy implementującej Dyrektywę kosztową i znowelizowanych przepisów wykonawczych do tej ustawy nakłada na podmioty rynku telekomunikacyjnego i pozostałych operatorów sieci obowiązki zasilania PIT danymi odniesionymi przestrzennie. Zmusza to wymieniane podmioty, w liczbie kilku tysięcy, do włożenia dużego wysiłku, zarówno organizacyjnego jak i finansowego w proces budowy rozwiązań związanych z paszportyzacją sieci, zebraniem danych niezbędnych dla paszportyzacji i przekazania do PIT. Z tego względu pełna realizacja zalecenia NP13 potrwa, po stronie gospodarki, co najmniej 4 – 5 lat. Organ regulacyjny – Prezes UKE zobowiązany jest ustawowo do monitorowania tego procesu.

Istotnym przyspieszeniem i ułatwieniem procesu przygotowania danych zasilających PIT może być ułatwienie w wykorzystaniu geometrii obiektów notowanych w geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, prowadzonej dla obszarów powiatów przez starostów (prezydentów miast na prawach powiatów) – jako powiatową bazę GESUT a dla obszaru kraju przez Głównego Geodetę Kraju – jako krajową bazę GESUT. Przeszkodą w upowszechnieniu wykorzystania istniejących w kraju danych georeferencyjnych, dotyczących obiektów infrastruktury technicznej, są obowiązujące przepisy art. 40a ustawy z dnia 17 maja 1989 r - Prawo geodezyjne i kartograficzne. Nakładają one obowiązek uiszczania opłat za udostępnienie przez organy służby geodezyjnej i kartograficznej danych z bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT). Potwierdza to Tabela nr 7 Załącznika do wyżej wymienionej ustawy. Rekomenduje się podjęcie działań legislacyjnych zmierzających do zlikwidowania lub znaczącego obniżenia opłat za udostępnienie danych georeferencyjnych dotyczących obiektów infrastruktury technicznej podmiotom



prowadzącym inwestycje w rozwój sieci telekomunikacyjnych. Celowym jest również uproszczenie procedur ustanowionych przez Prawo geodezyjne i kartograficzne, związanych z udostępnianiem danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego drogą sieciowych usług pobierania (WFS).

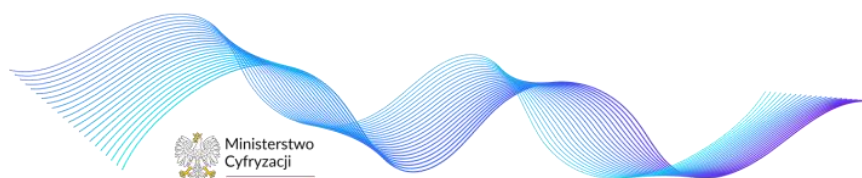
NP14 Udostępnianie orientacyjnej informacji na temat poziomu wykorzystania infrastruktury i / lub występowania ciemnych włókien

Ta najlepsza praktyka polega na udostępnianiu za pośrednictwem SIP informacji dotyczących infrastruktury technicznej wykraczających poza minimum określone w Dyrektywie kosztowej, w szczególności wiarygodnych i aktualnych informacji o poziomie zajętości infrastruktury technicznej (np. 90% w odcinku kanału), o ile są one dostępne. Może obejmować również, na zasadzie dobrowolności, orientacyjne informacje dotyczące dostępności ciemnego włókna.

Podmiotami odpowiedzialnymi za wdrożenie tej dobrej praktyki byłyby: organ pełniący funkcję SIP, operatorzy sieci oraz organy sektora publicznego.

Wdrożenie przedmiotowej praktyki wymaga rozszerzenia funkcjonalności SIP, tak aby dane przekazywane za pośrednictwem SIP mogły zawierać dwa nowe elementy charakteryzujące obiekty infrastruktury technicznej oraz aby operatorzy sieci i organy sektora publicznego mogły przekazywać te informacje (opcjonalnie) za pośrednictwem SIP. Przy czym pożądanym byłoby, aby zapis obiektów infrastruktury technicznej miał charakter georeferencyjny. Należy mieć na uwadze, że wdrożenie takich funkcjonalności wymaga dodatkowych inwestycji (aktualizacja/rozwój oprogramowania) ze strony organu pełniącego funkcję SIP, organów sektora publicznego i operatorów sieci, którzy mają dostarczać informacje dotyczące „stanu zajętości” infrastruktury technicznej i/lub informacji o istnieniu ciemnych włókien umieszczonych w infrastrukturze.

Ta najlepsza praktyka jest ściśle powiązana z najlepszą praktyką uwzględniania informacji georeferencyjnych w danych udostępnianych za pośrednictwem SIP.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



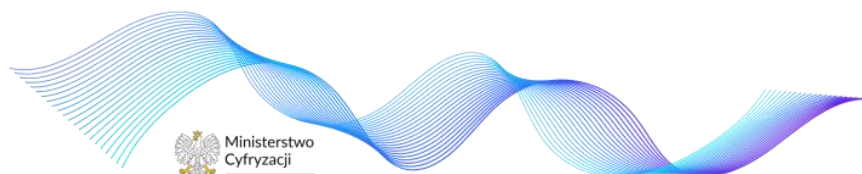
Rysunek 15. Stan wdrożenia praktyki NP14

Austria: operatorzy są zobowiązani do dostarczania informacji (z wyłączeniem poziomu zajętości) na temat instalacji światłowodowych. Zmniejsza to koszty i zwiększa szybkość wdrażania VHCN. Informacje na temat zajętości infrastruktury, ulegają zbyt dynamicznym zmianom, dlatego informacje o poziomie zajętości nie są dostarczane przez SIP i nie są one udostępniane. Ze względu na 3-miesięczne okresy raportowania, informacje te nigdy nie mogą być dokładne w SIP.

Belgia: ta najlepsza praktyka ma na celu udostępnianie za pośrednictwem SIP informacji dotyczących infrastruktury technicznej wykraczających poza minimum określone w Dyrektywie kosztowej. Przede wszystkim informacje są dostępne na zasadzie prośba-odpowiedź w belgijskich SIP. Dostosowanie istniejących systemów w celu uwzględnienia dodatkowych pól nie byłoby proste, ponieważ wymagałoby zmiany definicji i obowiązującego prawa. Istniejące platformy zawierają już informacje o okablowaniu, a także o umiejscowieniu światłowodów.

W przypadku Belgii konieczności uwzględnienia w systemach dodatkowych pól będzie wymagała zmiany modelu danych. Ponieważ nie jest ekonomicznie uzasadnione biorąc pod uwagę koszty i korzyści z tego płynące, a także fakt, że obecne platformy zawierają już informacje o okablowaniu, a więc informacje o posadowieniu światłowodów. Belgia nie wdroży tej najlepszej praktyki w całości. Niemniej jednak w niektórych SIP istnieją „puste” pola tekstowe dotyczące „Specyfikacji technicznych”, w których operatorzy mediów mogą dodawać dodatkowe informacje.

Bułgaria: SIP zapewnia możliwość bezpośredniego przesyłania danych dotyczących infrastruktury technicznej w celu wdrożenia sieci, w tym VHCN, za pośrednictwem SIP



udostępniane są informacje o infrastrukturze technicznej wykraczające poza minimum określone w BCRD, w szczególności orientacyjne informacje o stopniu zajętości („stanu zajętości”) tej infrastruktury. SIP dostarcza również wszelkich istotnych informacji dotyczących warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej.

Finlandia: w kraju doszło do rozbudowania obecnego SIP. Rozszerzenie SIP umożliwiło udostępnienie szczegółowych informacji o infrastrukturze technicznej.

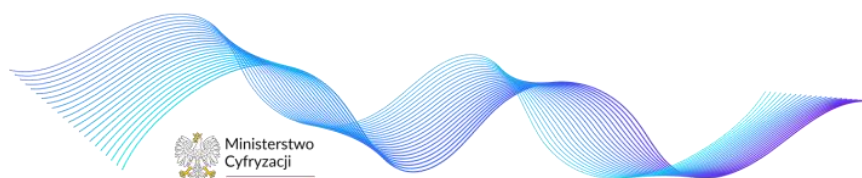
Hiszpania: tutejsza ustawa – Prawo telekomunikacyjne przewiduje środki gwarantujące operatorom dostęp do odpowiednich informacji dotyczących infrastruktury sieciowej. Minimalne informacje, które powinny być dostępne za pośrednictwem SIP, obejmują również te dotyczące stopnia wykorzystania tej infrastruktury.

Niderlandy: dostępne są informacje na temat stanu zajętości infrastruktury, a także niektóre jej specyfikacje techniczne (np. średnica rur, rodzaj rur). Ponadto dostępne są również informacje nt. ciemnych włókien, ze wskazaniem aktualnego ich stanu tj. funkcjonalne, nieużywane czy projektowane.

Polska: wskazała na zasadność udostępniania informacji o ilości ciemnych włókien światłowodowych czy informacji o stanie technicznym słupów na danym terenie w zakresie umożliwiającym poprowadzenie napowietrznej linii telekomunikacyjnej za pośrednictwem PIT. Takie funkcje muszą być połączone z odpowiednim obowiązkiem sprawozdawczym. W raporcie Polska wskazała, że trwa proces nowelizacji prawa, który zakłada prowadzenie Cyfrowej Książki Obiektu Budowlanego (cKOB), której uruchomienie zaplanowano na 2023 r. Za cKOB odpowiada Główny Urząd Nadzoru Budowlanego – urząd obsługujący krajowy organ regulacyjny odpowiedzialny za budownictwo, architekturę, nadzór budowlany i wyroby budowlane. System cKOB służy gromadzeniu informacji o budynku, informacji o właścicielach i zarządcach budynku, informacji o przeprowadzonych przeglądach, ekspertyzach i opiniach technicznych dotyczących budynku, informacji o pracach budowlanych związanych z budynkiem po oddaniu go do użytkowania, informacji o ewentualnych katastrofach budowlanych, a także o decyzjach, postanowieniach, zaświadczeniach i innych dokumentach wydanych przez administrację publiczną i organy nadzoru budowlanego, dotyczących obiektu budowlanego.

Portugalia: SIP przewiduje pole z informacją o poziomie wykorzystania infrastruktury, które opcjonalnie wypełniają podmioty posiadające lub zarządzające obecnie infrastrukturą fizyczną. Przygotowywane są także specyfikacje techniczne w celu uzyskania od operatorów bardziej szczegółowych informacji o ich sieciach, które będą obejmować również ciemne włókna.

Słowacja: projektowany System Monitorowania, zakłada gromadzenie danych o przepustowości sieci i ich udostępnianie na żądanie.



Na podstawie ustawy o łączności elektronicznej SIP zbiera, przetwarza, przechowuje oraz na żądanie nieodpłatnie udziela przedsiębiorcom informacji drogą elektroniczną o dostępności infrastruktury technicznej i ciemnych włóknach, które operator sieci oferuje lub zamierza udostępnić przedsiębiorcom.

Słowenia: SIP zbiera szczegółowe dane o infrastrukturze komunikacji elektronicznej, takiej jak kanały, kable, linie, a także informacje o ich przepustowości i dostępności. Słoweńskie regulacje zobowiązują operatorów sieci do zgłaszania lokalizacji, trasy, typu i aktualnego wykorzystania sieci telekomunikacyjnej i infrastruktury towarzyszącej.

Szwecja: SIP udostępnia na żądanie orientacyjne informacje o poziomie wykorzystania infrastruktury.

Węgry: rejestr *Hir-Közmű* dostarcza przydatnych informacji wszystkim operatorom łączności elektronicznej, w tym o lokalizacji i danych o poszczególnych sieciach. Docelowo rejestr ten będzie również dostarczał informacji o poziomie zajętości danego elementu sieci w tym także dane dotyczące ciemnych włókien. Węgry zobowiązały operatorów sieci do wprowadzania informacji o swojej sieci do rejestru, aż do końca 2027 r.

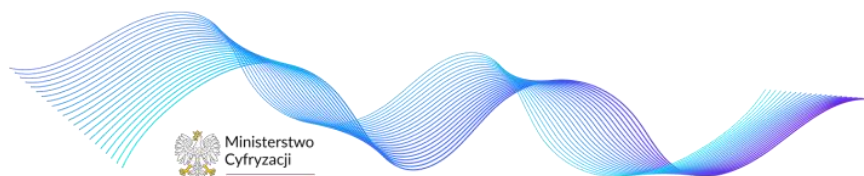
Rekomendacja

Praktyka dotycząca zapewnienia dostępności informacji za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP) w formacie elektronicznym została wdrożona w 6 państwach członkowskich, 14 państw zadeklarowało, iż praktyka jest na etapie wdrożenia, zaś 5 krajów wskazało, że praktyka ta nie została ujęta w Mapie drogowej z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami. Przez jedno spośród państw członkowskich praktyka ta została odrzucona w Mapie drogowej przy braku wcześniejszego stosowania podobnych środków.

Należy wskazać, że analizy przeprowadzone w związku z deklarowanymi w polskiej Mapie drogowej działaniami dotyczącymi praktyki NP14 wskazały zasadność ujęcia tej tematyki w przygotowywanej nowelizacji rozporządzenia Ministra Cyfryzacji w sprawie inwentaryzacji infrastruktury i usług telekomunikacyjnych. Powyższa nowelizacja ogłoszona w dniu 19 grudnia 2022 r. wprowadza obowiązek przekazywania przez przedsiębiorców telekomunikacyjnych do inwentaryzacji prowadzonej przez Prezesa UKE informacji o przebiegach linii kablowych zapewniających lub umożliwiających zapewnienie szerokopasmowego dostępu do Internetu oraz charakterystykach tych linii. Wśród charakterystyk linii światłowodowych, podlegających obowiązkowi przekazania znajdują się między innymi:

- *-liczba włókien światłowodowych w kablu;*
- *-liczba wykorzystywanych aktualnie włókien światłowodowych;*
- *-liczba możliwych do udostępnienia włókien światłowodowych.*

Wobec przygotowanych i zrealizowanych już przedsięwzięć legislacyjnych, w celu systematycznej obserwacji ich skuteczności a także w celu realnego szacowania rezerw w



istniejącej infrastrukturze sieciowej rekomenduje się zobowiązanie Prezesa UKE do ujmowania w corocznych Sprawozdaniach z działalności Prezesa UKE sumarycznych zestawień powyższych parametrów linii światłowodowych.

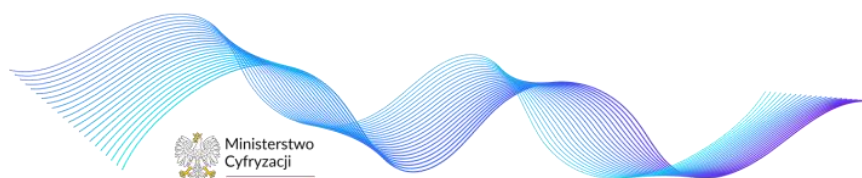
NP15 Zapewnienie dostarczania za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP) przejrzystych informacji dotyczących warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej

Głównym założeniem tej najlepszej praktyki jest zapewnienie dostarczania za pośrednictwem SIP przejrzystych informacji dotyczących warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej. W tym zakresie dokument *Connectivity Toolbox* przewiduje możliwość prezentowania danych w formacie tekstowym z możliwością umieszczania linków do stron internetowych podmiotów publikujących informacje o warunkach dostępu do infrastruktury technicznej.

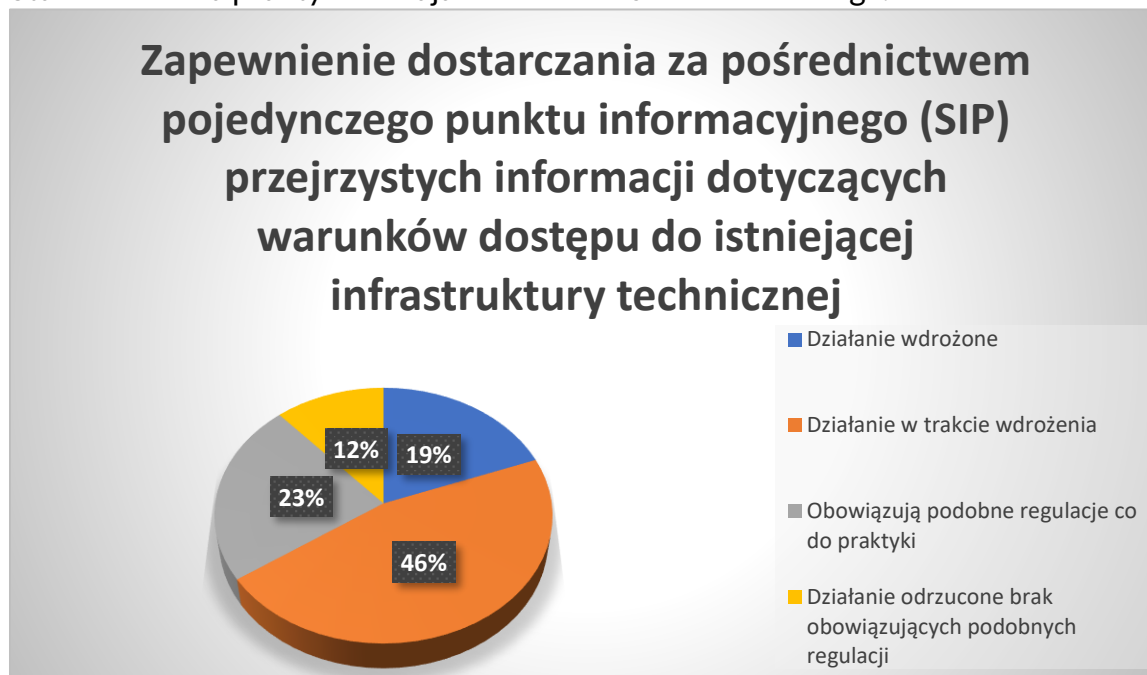
Ta najlepsza praktyka polega na umożliwieniu i zachęcaniu operatorów sieci i organów sektora publicznego do udostępniania przez SIP informacji dotyczących dostępu do ich infrastruktury technicznej (np. warunki techniczne i ekonomiczne).

Praktyka ta więc byłaby wdrażana przez organ pełniący funkcję SIP oraz przez kilka podmiotów (operatorów sieci i organy sektora publicznego), które posiadają lub zarządzają infrastrukturą techniczną.

Docelowo ta praktyka powinna przynieść korzyści podmiotom, które zarządzają infrastrukturą techniczną (operatorzy sieci i organy sektora publicznego) oraz podmiotom ubiegającym się o dostęp, tj. operatorom, którzy chcą rozwijać swoje sieci. Realizacja tej praktyki wymaga rozszerzenia aktualnych funkcjonalności SIP oraz stopniowych inwestycji (aktualizacje czy rozwój oprogramowania).



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 16. Stan wdrożenia praktyki NP15

Austria raportujący dane do SIP mogą opcjonalnie udostępniać linki do swoich stron internetowych ze standardowymi ofertami w celu uzyskania dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej za pośrednictwem protokołu SIP. W przypadku żądań ze strony SIP linki są udostępniane w pliku w formacie PDF.

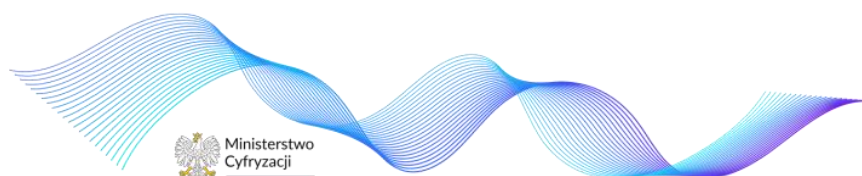
Belgia: w belgijskich systemach KLIP i KLIM-CICC istnieje możliwość dołączenia dodatkowych informacji do odpowiedzi na wniosek. Implementacja tej praktyki polegała na zaproszeniu wszystkich uczestników KLIP i KLIM-CICC do dodania informacji dotyczących warunków dostępu do ich infrastruktury technicznej.

Bułgaria: SIP dostarcza wszelkich istotnych informacji dotyczących warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej.

Cypr: występuje szeroka współpraca międzyoperatorska w celu uzyskania dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej operatorów sieci łączności elektronicznej. Dlatego wszystkie dostępne i jawne informacje dotyczące warunków technicznych i ekonomicznych dla tego typu infrastruktury zawarte są w rozporządzeniu kolokacyjnym.

Litwa: informacje dotyczące warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej są udostępniane bezpłatnie zarejestrowanym użytkownikom krajowego internetowego systemu informacji geograficznej.

Niderlandy: informacje dotyczące warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej można przesłać wraz z danymi georeferencyjnymi za pomocą adresu URL strony internetowej lub pliku pdf.



Polska: podjęto działania zachęcające do przekazywania informacji o warunkach dostępu do infrastruktury w celu jej udostępnienia poprzez Pojedynczy Punkt Informacyjny (PIT). Ponadto ulepszono Pojedynczy Punkt Informacyjny przez m.in. przejrzyste informowanie o warunkach dostępu do istniejącej infrastruktury fizycznej.

Słowenia: SIP zawiera szczegółowe dane o infrastrukturze. Wszyscy operatorzy sieci są zobowiązani do zgłaszania lokalizacji, trasy, typu i aktualnego wykorzystania sieci telekomunikacyjnej i infrastruktury towarzyszącej.

Szwecja: wyświetlanie informacji o warunkach dostępu do infrastruktury technicznej jest już dostępne w szwedzkim SIP. Jednakże infrastruktura musi zostać zaraportowana jako dostępna.

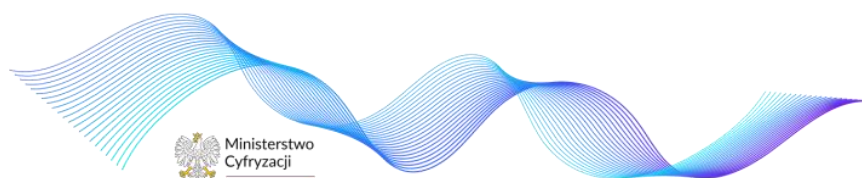
Rekomendacja

Praktyka dotycząca zapewnienia dostępności informacji za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP) w formacie elektronicznym została wdrożona w 5 państwach członkowskich, 12 państw zadeklarowało, iż praktyka jest na etapie wdrożenia, zaś 6 krajów wskazało, że praktyka ta nie została ujęta w Mapie drogowej z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami. Przez trzy spośród państw członkowskich praktyka ta została odrzucona w Mapie drogowej przy braku wcześniejszego stosowania podobnych środków.

Jeżeli chodzi o realizację w Polsce praktyki zapewnienia dostarczania za pośrednictwem Pojedynczego Punktu Informacyjnego (SIP) przejrzystych informacji dotyczących warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej, to należy wskazać, że system teleinformatyczny prowadzony przez Prezesa UKE obsługujący PIT umożliwia osadzanie w nim przez podmioty oferujące możliwość współdzielenia posiadanej infrastruktury technicznej informacji z linkami do ich stron internetowych prezentujących warunki dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej.

W celu szacowania stopnia zainteresowania operatorów sieci możliwością współdzielenia posiadanej infrastruktury technicznej rekomenduje się zobowiązanie Prezesa UKE do ujmowania w corocznych Sprawozdaniach z działalności Prezesa UKE następujących danych:

- oszacowanej na podstawie danych z rejestrów państwowych liczby przedsiębiorstw będących operatorami sieci, nie będących przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi,
- liczby operatorów, którzy przekazali w PIT posiadane w postaci elektronicznej informacje, o których mowa w art. 29b ust. 1 pkt 3 lub 4 megaustawy,
- liczby powyższych operatorów, których dane kontaktowe w sprawach dostępu zawierają linki do ich stron internetowych z informacjami dotyczącymi warunków dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej.



III. Rozszerzenie prawa dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej

NP16 Zapewnienie dostępu do infrastruktury technicznej kontrolowanej przez organy publiczne

Realizacja przez państwa członkowskie tej praktyki zakłada, że powinno się realizować uzasadnione wnioski przedsiębiorców telekomunikacyjnych, o dostęp do infrastruktury technicznej posiadanej lub kontrolowanej przez organy państwa lub jednostki samorządu terytorialnego, o ile jest ona zdolna do obsługi elementów sieci dużych przepustowości i jest to możliwe do zrealizowania na gruncie obowiązujących przepisów.

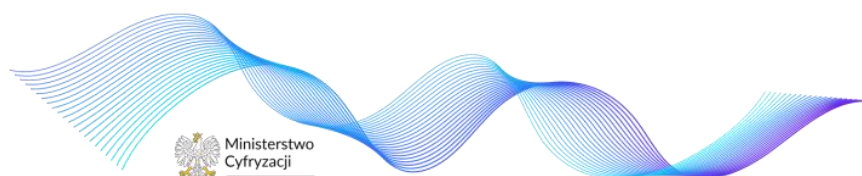
Connectivity Toolbox wskazuje, że najlepszym sposobem realizacji tej praktyki jest bezpośredni obowiązek nałożony na organy publiczne aby umożliwić przedsiębiorcom telekomunikacyjnym uzyskanie dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej (w tym także do budynków i obiektów małej architektury) kontrolowanej przez te jednostki publiczne, która jest odpowiednia do wdrażania sieci telekomunikacyjnych, w tym sieci o dużych przepustowościach, zgodnie z warunkami określonymi w art. 3 Dyrektywy kosztowej. Oczywiście *Connectivity Toolbox* zakłada możliwość wprowadzenia odstępstw od tego obowiązku, np. w przypadku budynków będących zabytkami lub mających strategiczne znaczenie ze względu na bezpieczeństwo państwa, tak jak ma to miejsce w art. 57 EKŁE.

Jeżeli infrastruktura techniczna jest własnością jednostek samorządu terytorialnego lub innych organów państwowych, należy taką praktykę promować.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 17. Stan wdrożenia praktyki NP16



Austria: udostępnianie infrastruktury technicznej stanowiącej własność podmiotów publicznych jest obowiązkowe (np. gminy) zgodnie z ustawą o telekomunikacji z 2021 r. W sektorze telekomunikacyjnym prawa drogi wydawane względem nieruchomości publicznych są szersze niż względem nieruchomości niepublicznych. Poza tym prawo drogi dot. dóbr publicznych (np. dróg publicznych) jest bezpłatne i to regulator jest zobowiązany do jego realizacji.

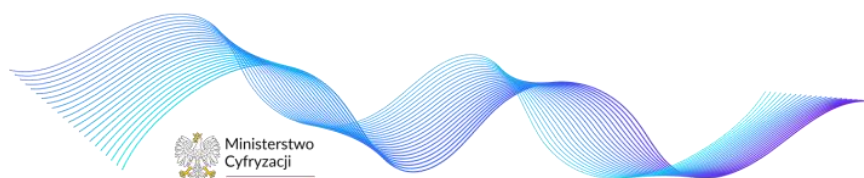
Chorwacja: implementacja tej praktyki polega na przyjęciu nowej ustawy o komunikacji elektronicznej. Ponadto w chorwackiej ustawie prawo budowlane przewidziano już łagodniejszy reżim uzyskiwania pozwoleń na dostęp do budynków państwowych, wybudowanych na nieruchomościach należących do państwa i jednostek samorządu terytorialnego. Chorwackie Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej, Budownictwa i Aktywów Państwowych przewiduje również zmiany w rozporządzeniu w sprawie definicji obiektów budowlanych, innych przedsięwzięć i powierzchni o znaczeniu państwowym i regionalnym w celu uwzględnienia telekomunikacyjnej infrastruktury technicznej.

Dania: zdaniem Rządu Danii praktyka jest w pełni wdrożona, ponieważ ustawa o wykopach i ustawa o masztach zobowiązują właścicieli kanałów i masztów do akceptowania próśb przedsiębiorców telekomunikacyjnych o dostęp. Obie ustawy mają również zastosowanie do podmiotów publicznych. Ustawa o masztach została poszerzona o przepisy zapewniające dostęp do infrastruktury technicznej zdolnej pomieścić tzw. small cells zgodnie z postanowieniami EKŁE. Ustawa o masztach nakłada również na właścicieli wysokich konstrukcji, takich jak np. budynki, obowiązek ich udostępnienia pod instalację anten, m.in. na dachach, w tym również na budynkach władz publicznych.

Finlandia: obecne przepisy prawa zobowiązują wszystkich przedsiębiorców telekomunikacyjnych, w tym z sektora publicznego, do umożliwienia dostępu do swojej infrastruktury technicznej na uczciwych i rozsądnych warunkach (ustawa o wspólnym budownictwie, 276/2016).

Francja: władze zamierzają wykorzystać rozmieszczenie punktów dostępu bezprzewodowego o bliskim zasięgu do sporządzenia oceny realizacji prawa dostępu do infrastruktury kontrolowanej przez władze publiczne. Ponadto zamierzają rozważyć czy zasadne jest rozszerzenie tego prawa dostępu na sieci stacjonarne.

Hiszpania: przepisy art. 37 i–38 ustawy - Prawo telekomunikacyjne gwarantują dostęp do istniejącej infrastruktury technicznej. Ponieważ obecne ramy prawne zapewniają już dostęp do infrastruktury technicznej, Hiszpania podjęła działania w kierunku ułatwienia operatorom korzystania z tego prawa. Przepisy ustawy - Prawo telekomunikacyjne rozszerzono o regulacje zgodnie z którymi przedsiębiorcy telekomunikacyjni mogą uzyskać dostęp do infrastruktury technicznej zdolnej do obsługi publicznych sieci łączności elektronicznych w celu instalacji sieci o bardzo dużej przepustowości. Dzięki temu, gdy przedsiębiorca telekomunikacyjny zwróci się do



podmiotu zobowiązanego z uzasadnionym wnioskiem o dostęp do infrastruktury technicznej, podmiot ten będzie zobowiązany odpowiedzieć na taki wniosek i negocjować go na uczciwych i rozsądnych zasadach. Przepisy szczegółowo regulują również przesłanki uzasadniające odmowę takiego wniosku.

Litwa: wdrożenie praktyki jest zrealizowane poprzez nowelizację ustawy o Komunikacji elektronicznej i inne powiązane projekty ustaw, przez które właściciele nieruchomości zobowiązani są do ustanowienia służebności na rzecz przedsiębiorcy telekomunikacyjnego. Obowiązek ten przewiduje również kilka wyjątków, np. wyłączone spod regulacji są budynki są związane z bezpieczeństwem narodowym lub dziedzictwem kulturowym. Zobowiązanie będzie również ustalało odszkodowanie, którego przejrzyste oraz proporcjonalne warunki określa bezpośrednio rząd.

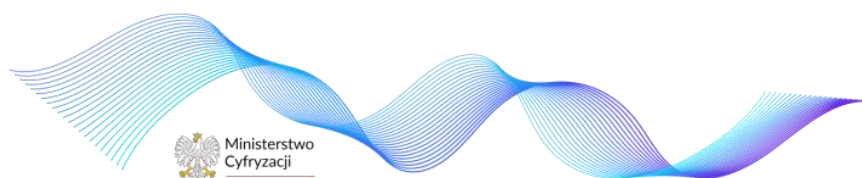
Łotwa: głównym sposobem inkorporacji tej praktyki jest transpozycja przepisów EKŁE. Łotwa popiera rozwiązania, zgodnie z którymi przedsiębiorcy telekomunikacyjni będą mieli swobodny dostęp do infrastruktury technicznej stanowiącej własność jednostek samorządowych lub innych organów państwowych w zakresie lokalizacji punktów dostępu bezprzewodowego krótkiego zasięgu. Dodatkowo Łotwa planuje wprowadzić standardy, które uproszczą procedurę lokalizowania i użytkowania punktów dostępu bezprzewodowego krótkiego zasięgu.

Malta: wskazano, że obowiązujące regulacje znacznie wyprzedzają postanowienia dyrektywy o redukcji kosztów. Ponadto Malta zaznacza, że umowy o dostępie do infrastruktury technicznej są realizowane pomiędzy przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi, zakładami energetycznymi lub zarządami dróg. Zgodnie ze stanowiskiem Malty nie są znane żadne bariery ograniczające dostęp do infrastruktury technicznej.

Niderlandy: nie nakłada się nowych obowiązków na organy publiczne w celu zapewnienia dostępu do infrastruktury technicznej. Zdaniem Niderlandów obowiązek przewidziany w art. 57 EKŁE jest wystarczający.

Niemcy: obecnie funkcjonujące regulacje są wystarczające do zapewnienia skutecznego i odpowiedniego dostępu do infrastruktury technicznej (dostęp do infrastruktury technicznej operatorów sieci (np. energetycznej), dostęp do innej infrastruktury na potrzeby tworzenia tzw. small cells, dostarczanie kompleksowych informacji na temat współkorzystania z infrastruktury technicznej i zapewnienie wzorów umów dotyczących współkorzystania z infrastruktury technicznej). Ponadto Niemiecki Związek Miast, aby ułatwić swoim członkom wydzierżawianie infrastruktury technicznej, opublikował zalecane stawki,

Norwegia: w ramach wdrażania Dyrektywy kosztowej zapewniono dostęp do infrastruktury technicznej stanowiącej własność organów publicznych. Definicja operatora sieci została tak skonstruowana, że obejmuje szereg podmiotów stanowiących odpowiednie organy publiczne jako operatorów sieci zapewniających bezpieczny dostęp do infrastruktury technicznej.



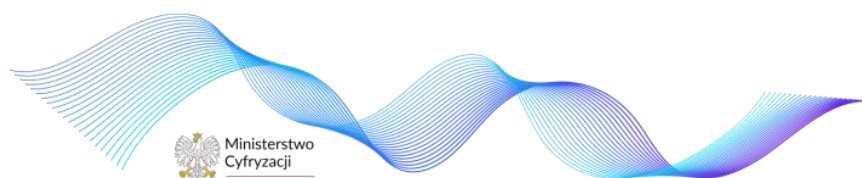
Polska: przedmiotowa praktyka wchodzi w zakres projektu ustawy - Prawo komunikacji elektronicznej, która wdraża do polskiego porządku prawnego przepisy EKŁE.

Słowacja: zgodnie z obowiązującym prawem operator sieci jest obowiązany spełnić pisemny wniosek przedsiębiorcy telekomunikacyjnego o udostępnienie infrastruktury technicznej na rozsądnych, niedyskryminujących i przejrzystych warunkach, w tym cenowych. Pisemny wniosek powinien zawierać prośbę o udzielenie informacji na temat dostępności infrastruktury technicznej, prośbę o dokonanie wizji lokalnej poszczególnych części dostępnej infrastruktury technicznej oraz specyfikację łączy lub obiektów sieci telekomunikacyjnej o dużej przepustowości, w odniesieniu do których przedsiębiorca telekomunikacyjny występuje o udostępnienie wraz ze wskazaniem przewidywanego przebiegu inwestycji, jej ram czasowych i wskazania obszaru, na którym zamierza zlokalizować obiekty. Operator sieci może odrzucić wniosek o udostępnienie tylko w sytuacjach wskazanych w ustawie.

Węgry: właściciele małej architektury lub sprzętu reklamowego (w tym właściciele urządzeń reklamowych) powinni współpracować ze sobą na zlecenie przedsiębiorców telekomunikacyjnych w celu skonfigurowania punktu dostępu bezprzewodowego o małym zasięgu. Jeżeli strona zobowiązana do współpracy odrzuci ofertę lub porozumienie nie zostanie osiągnięte w terminie 45 dni od dnia otrzymania oferty, węgierski regulator może na żądanie ustanowić prawo użytkowania w drodze decyzji administracyjnej, w zakresie niezbędnym dla interesu publicznego dla budowy punktu dostępu bezprzewodowego o małym zasięgu. Regulacja węgierskie określają szczegóły współpracy oraz przypadki, w których oferta przedsiębiorcy telekomunikacyjnego może zostać odrzucona. W szczególności, odmowa współpracy może nastąpić w przypadku, gdy instalacja zagraża życiu i zdrowiu ludzi, w szczególności, jeśli emisja pól elektromagnetycznych (PEM) z punktu dostępu bezprzewodowego o małym zasięgu przekroczy limit określony w rozporządzeniu regulującym limity zdrowotne urządzeń elektrycznych, magnetycznych i pól elektromagnetycznych w zakresie częstotliwości 0 Hz-300 GHz.

Rekomendacja

Podsumowując i określając wytyczne dla Polski należy wziąć pod uwagę, że większość z państw, które przedłożyły raporty z wdrożenia tej praktyki Connectivity Toolbox mają już wdrożone bądź obecnie wdrażają przepisy EKŁE. Polska musi wyłożyć wysiłki w zakresie wdrożenia projektu ustawy - Prawo Komunikacji Elektronicznej, ponieważ wykazuje zdecydowane opóźnienie w zakresie przyjęcia określonych regulacji. Równolegle z wdrażaniem EKŁE należałoby skupić się na promowaniu udostępniania infrastruktury technicznej, zarówno przez podmioty publiczne, jak i samych przedsiębiorców telekomunikacyjnych. W ramach omawianej praktyki dobrym rozwiązaniem byłoby wykonanie narzędzia, które umożliwiłoby określenie stawki opłat za wykorzystanie konkretnego elementu infrastruktury technicznej należącej do jednostek samorządu terytorialnego czy innych organów państwa. W przyszłości narzędzie mogłoby wesprzeć



Prezesa UKE w wydawaniu decyzji, o których mowa w art. 17 Megaustawy, określając wysokości opłat za wykorzystanie konkretnego elementu infrastruktury technicznej.

NP17 Organ pełniący rolę koordynatora i / lub promotora

W ramach tej praktyki państwa członkowskie powinny wskazać właściwy organ, który będzie doradzał odpowiednim organom publicznym i zapewniał koordynację i rozpatrywanie wniosków o dostęp do infrastruktury technicznej będącej własnością publiczną.

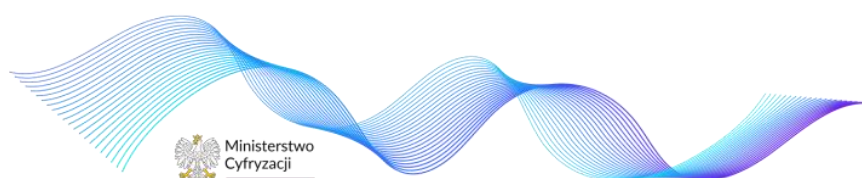
Celem tej dobrej praktyki jest zachęcenie organów publicznych i ułatwienie im przetwarzania wniosków o dostęp do infrastruktury technicznej będącej ich własnością lub przez nie kontrolowanej na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym, odpowiedniej do wdrażania i hostingu infrastruktury telekomunikacyjnej. Należy mieć na uwadze, że organy publiczne mogą nie mieć wystarczającego doświadczenia lub niezbędnej wiedzy technicznej, aby zaangażować się w negocjacje w sprawie dostępu z operatorami. Dlatego też w przypadku tej praktyki *Connectivity Toolbox* zaleca utworzenie wyspecjalizowanych podmiotów w celu promowania i/lub negocjowania dostępu do dużej liczby elementów infrastruktury technicznej stanowiącej własność publiczną, z uwagi na fakt, iż może to doprowadzić do szybszego zawierania umów o dostępie.

Obecnie słabo wykorzystuje się nieruchomości będące własnością publiczną, które są odpowiednie do rozprowadzenia elementów sieci o dużej przepustowości. Taką sytuację można zmienić przez ustanowienie organów lub podmiotów, które powinny koordynować i/lub wspierać rozpatrywanie wniosków o dostęp do nieruchomości oraz w razie potrzeby doradzać odpowiednim organom publicznym w zakresie ustalania warunków dostępu do nieruchomości.

Organ koordynujący powinien przede wszystkim zapewniać wsparcie doradcze, prawne i techniczne wszystkim odpowiednim organom zarządzającym i operatorom oraz pomagać w ustalaniu warunków dostępu, jeśli to konieczne.

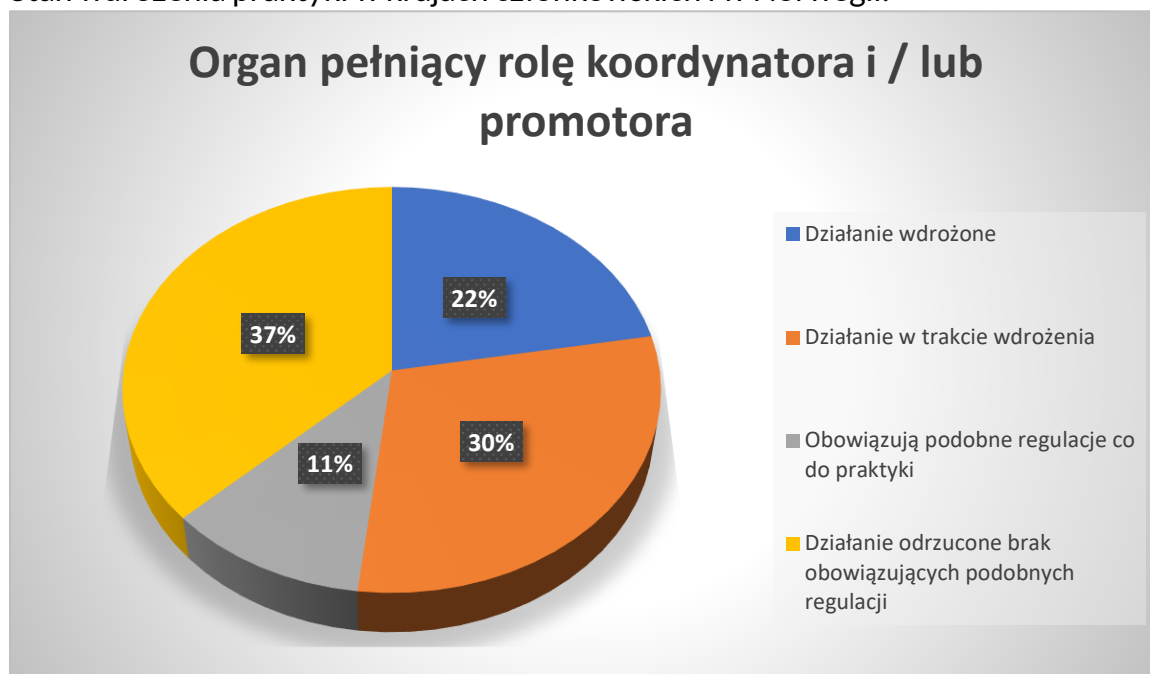
W przypadku gdy państwa członkowskie zdecydują się powierzyć temu organowi rolę koordynatora, organ ten będzie służył jako „punkt wejścia” dla wniosków o dostęp. Wnioski te zostaną następnie przesłane cyfrowo do zatwierdzenia przez odpowiedni szczebel zarządzający. Organ koordynujący monitorowałby również, w miarę potrzeb, wynik i przebieg całego procesu „wniosku o dostęp”, a także proces ewentualnych sporów, pełniąc bezstronną rolę doradczą.

W tych państwach członkowskich, które zdecydują się powierzyć tę rolę koordynacyjną lub promocyjną organowi innemu niż SIP, organ ten powinien również zapewniać wsparcie SIP, w tym między innymi udostępniać SIP wszystkie istotne informacje dotyczące infrastruktury posiadanej przez organy publiczne.



Takie działania powinny doprowadzić do łatwiejszego i wydajniejszego dostępu do publicznej infrastruktury technicznej będącej przedmiotem zainteresowania przedsiębiorców telekomunikacyjnych (wykraczającego poza regulacje przewidziane w Dyrektywie kosztowej oraz w EKŁE).

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:

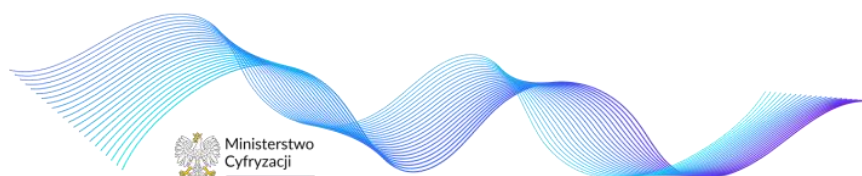


Rysunek 18. Stan wdrożenia praktyki NP17

Austria: w raporcie z wdrożenia *Connectivity Toolbox* wskazano, że poza powołaniem Koordynatorów ds. Szerokopasmowych (NP8), utworzono Biura Kompetencji ds. Szerokopasmowych. Biura Kompetencji ds. Szerokopasmowych służą organom publicznym do koordynowania i zapewniania dostępności infrastruktury publicznej. W Wiedniu powołano Koordynatora ds. ogólnokrajowej infrastruktury o wysokiej wydajności do rozbudowy 5G.

Belgia: w raporcie z wdrożenia *Connectivity Toolbox* wskazano, że rola promocyjna i koordynacyjna w zakresie wniosków o dostęp do infrastruktury technicznej będącej własnością publiczną powinna zostać w ich kraju przekazana krajowemu BCO (Biuro Kompetencji Szerokopasmowych).

Bułgaria: realizacja postanowień praktyki ma zostać zrealizowana w taki sposób, że Bułgarskie Biuro Kompetencji Szerokopasmowych (BCO) zostanie przeszkolone w zakresie korzystania z narzędzi GIS, aby udzielać wsparcia zarówno przedsiębiorcom telekomunikacyjnym i organom publicznym. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w *Connectivity Toolbox*, BCO będzie pełnić rolę koordynatora ds. usług szerokopasmowych oraz opracuje i dostarczy zestaw materiałów informacyjnych skierowanych do gmin i innych właściwych organów.



Cypr: BCO została powierzona rola koordynatora i promotora wykorzystania państwowej infrastruktury technicznej. Planowane jest również ustalenie sposobu współpracy pomiędzy BCO a krajowym organem regulacyjnym, przy udziale ekspertów z obu organów.

Dania: Duńska Agencja Energii została uznana za punkt odpowiedzialny za doradztwo i koordynację w zakresie dostępu do infrastruktury technicznej.

Estonia: odrzucono wprowadzenie praktyki wskazując, że przedsiębiorcy telekomunikacyjni nie zauważają potrzeby ustanowienia kolejnego organu koordynacyjnego.

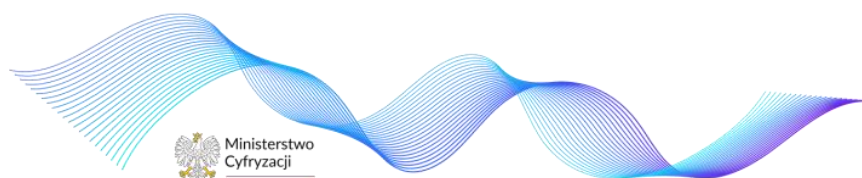
Finlandia: odrzucono wprowadzenie praktyki argumentując, że Traficom, jako organ regulacyjny rozstrzyga wszelkie spory dot. telekomunikacji, łącznie z tymi związanymi z dostępem do infrastruktury technicznej. Podobnie miejskie organy nadzoru budowlanego rozstrzygają spory dot. pozwoleń na budowę zgodnie z właściwością miejscową. Wyznaczenie dodatkowego i odrębnego organu koordynującego dla wszystkich wniosków o dostęp nieruchomości i infrastruktury technicznej stanowiących własność publiczną nie jest na tym etapie uważane za praktyczne, ponieważ wymagałoby dodatkowych zasobów.

Grecja: Sekretariat Generalny Telekomunikacji i Poczty (GSTP) Ministerstwa Zarządzania Cyfrowego jest organem właściwym w kwestiach dotyczących wydawania licencji i pozwoleń. GSTP pełni rolę koordynatora ze wszystkimi właściwymi organami w całym kraju będąc z nimi w ścisłym kontakcie. Rola koordynująca/promująca zostanie dodatkowo wzmocniona dzięki nowym funkcjom, które zostaną zapewnione przez nową platformę SIP i platformę elektronicznego licencjonowania.

Irlandia: właściwe organy publiczne, które posiadają i koordynują dostęp do własności państwowej, ściśle już współpracują z właściwymi urzędnikami. W ocenie Irlandii dotychczasowa regulacja spełnia oczekiwania i nie ma potrzeby wprowadzania dodatkowych rozwiązań.

Litwa: udostępniający i korzystający z dostępu do infrastruktury telekomunikacyjnej dysponują wystarczającymi informacjami na temat możliwego powszechnego wykorzystania infrastruktury technicznej, w związku z czym nie ma potrzeby, aby wyspecjalizowany podmiot (organ publiczny) dodatkowo informował i promował taki dostęp. Litwa podkreśla, że każdy przypadek dostępu do infrastruktury technicznej jest wyjątkowy i dlatego rozstrzygany jest w drodze indywidualnych negocjacji. W przypadku niepowodzenia negocjacji strony zawsze mogą zwrócić się do krajowego organu regulacyjnego o rozstrzygnięcie sporu.

Łotwa: w kraju nie ma konkretnej instytucji, która monitorowałaby i promowała dostęp do infrastruktury technicznej osób publicznych. Obowiązek zapewnienia dostępu do infrastruktury technicznej reguluje ustawa o sieciach szybkiej komunikacji elektronicznej. Zgodnie z tą ustawą spory związane z brakiem dostępu rozstrzyga regulator.



Niemcy: ze względów konstytucyjnych nie jest możliwe wyznaczenie organu koordynującego dla całych Niemiec, który byłby odpowiedzialny za dostęp do infrastruktury technicznej sektora publicznego z uwagi na zaangażowanie organów różnych szczebli administracji (federacja, kraje związkowe, władze lokalne). Mobile Communications Infrastructure Company (MIG) przejął funkcję koordynującą finansowanie komunikacji mobilnej ogłoszonej w harmonogramie wdrażania i pomaga firmom w wyszukiwaniu i wynajmowaniu odpowiednich nieruchomości pod posadowienie masztów i stacji bazowych.

Norwegia: regulator nadzoruje przestrzeganie prawa i promuje stosowanie dyrektywy kosztowej w Norwegii. Na przykład wykorzystanie SIP i ponowne wykorzystanie infrastruktury technicznej jest promowane we wspieranym przez państwo rozwoju sieci szerokopasmowych na obszarach wiejskich.

Polska: zgodnie ze wstępną oceną wdrożenie przedmiotowej praktyki nie jest konieczne ze względu na funkcjonujące już uwarunkowania krajowe. Organem, któremu powierzono rolę koordynatora w zakresie prawa dostępu do istniejącej infrastruktury fizycznej jest Prezes UKE. Takie rozwiązanie prawne funkcjonuje od 2010 roku, kiedy weszła w życie ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

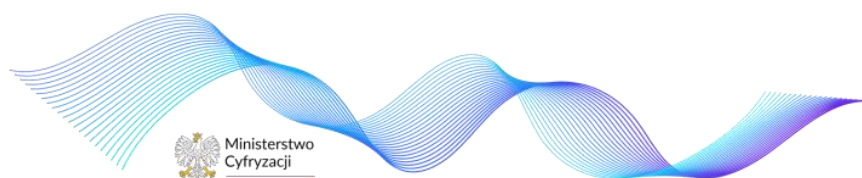
Słowenia: organem właściwym do spraw planowania przestrzennego w zakresie komunikacji elektronicznej stanie się Rządowy Urząd Transformacji Cyfrowej. Regulator prowadzi już warsztaty i konsultacje ze społecznościami lokalnymi i przedsiębiorcami telekomunikacyjnymi. Działania te mają zostać wzmocnione i skoordynowane z Rządowym Urzędem Transformacji Cyfrowej, gdy ten uzyska kompetencje w zakresie planowania przestrzennego w zakresie komunikacji elektronicznej.

Rekomendacja

W Polsce wdrożenie praktyki NP17 nie jest właściwym rozwiązaniem. W obecnym prawodawstwie organem, któremu powierzono rolę koordynatora i promotora w zakresie prawa dostępu do istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej jest Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Wyodrębnienie dodatkowej instytucji mającej na celu promocję i koordynację jest niecelowe.

NP18 Opracowanie wytycznych dla wszystkich szczebli zarządzania

Zgodnie z *Connectivity Toolbox* celem tej praktyki jest opracowanie wytycznych – w tym dotyczących metod ustalania cen, wzorów umów, ofert opartych na uczciwych i rozsądnych warunkach i/lub innej odpowiedniej dokumentacji – jako opcji ułatwiających dostęp i korzystanie z infrastruktury technicznej (w tym budynków i małej architektury) oraz nieruchomości będących własnością lub władanych przez organy publiczne do celów instalowania elementów infrastruktury.



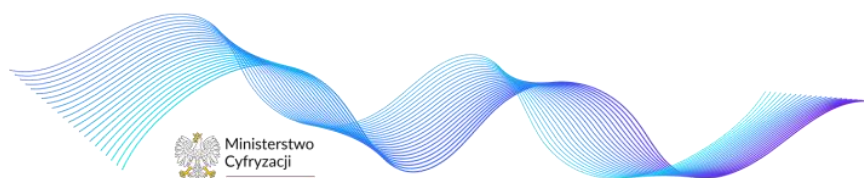
Ta najlepsza praktyka może pomóc w złagodzeniu niektórych problemów w procesie uzyskiwania dostępu do publicznej infrastruktury technicznej. Problemy te mogą mieć różny charakter i mogą wynikać, np. z braku informacji w zakresie własności nieruchomości czy kwestii finansowych. Może to następnie wpływać na lokalną politykę w zakresie zapewniania dostępu do publicznej infrastruktury technicznej dla nowych wdrożeń sieciowych.

Praktyka, jeśli zostanie wdrożona horyzontalnie, przyspieszy i zwiększy wykorzystanie publicznych nieruchomości, które mogą pomieścić elementy infrastruktury telekomunikacyjnej. Instytucje publiczne mogą nie mieć wystarczającego doświadczenia lub niezbędnej wiedzy technicznej, aby zaangażować się w negocjacje z operatorami w sprawie dostępu z operatorami. Wzory umów o dostęp do infrastruktury technicznej i wytyczne dotyczące metod ustalania cen mogą znacznie zmniejszyć obciążenia regulacyjne związane z takimi negocjacjami, zwiększyć przewidywalność i przyspieszyć realizację umów o dostęp i rozbudowę sieci.

Państwa członkowskie mogłyby opracować wytyczne – w tym dotyczące metod ustalania cen w celu uniknięcia dyskryminacyjnych lub nieproporcjonalnych cen, wzorów standardowych umów i ofert opartych na uczciwych i rozsądnych warunkach i/lub innej odpowiedniej dokumentacji ułatwiającej dostęp do infrastruktury publicznej i korzystanie z niej w celu wdrażania nowych sieci. Państwa członkowskie powinny powierzyć to zadanie odpowiedniemu organowi (np. ministerstwu, krajowym organom regulacyjnym, organom ds. rozstrzygania sporów). Kraje mogą, jeśli uznają to za stosowne, powoływać w tym celu właściwe mieszane grupy robocze składające się z przedstawicieli administracji i sektora prywatnego.

Dokumenty te mogą być przydatne zarówno dla władz lokalnych, jak i dla innych zainteresowanych stron, w szczególności dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Powinny one zostać opracowane przy udziale ekspertów w dziedzinie planowania przestrzennego, ochrony środowiska i zdrowia publicznego oraz po szerokich i ustrukturyzowanych konsultacjach ze wszystkimi odpowiednimi zainteresowanymi stronami.

Państwa członkowskie mogłyby również zapewnić wytyczne dotyczące metod ustalania cen w odniesieniu do opłat za użytkowanie i czynszu za infrastrukturę techniczną będącą własnością organów publicznych lub przez nie kontrolowaną. Należy unikać nieproporcjonalnie wysokich lub nieuzasadnionych opłat za użytkowanie oraz – w przypadku przedsiębiorców telekomunikacyjnych posiadających własną infrastrukturę techniczną jedynie przechodzącą pod ziemią publiczną opłaty powinny zostać zniesione. To ostatnie stanowi obciążenie finansowe dla przedsiębiorców telekomunikacyjnych, a w przypadku jego uniknięcia lub zniesienia mogłoby na niektórych obszarach zachęcić do podziemnej budowy sieci, co również będzie miało pozytywny wpływ na środowisko.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



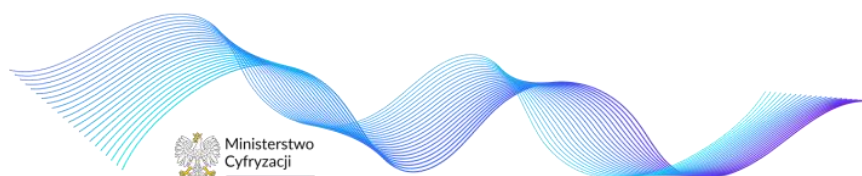
Rysunek 19. Stan wdrożenia praktyki NP18

Austria: w ramach wdrożenia praktyki określono minimalne wymagania techniczne, niedyskryminacyjne i ekonomiczne, aby realizować dostęp na poziomie hurtowym w ramach oferty referencyjnej. Obejmuje to regulacje dotyczące udostępniania informacji o lokalizacji i stanie tras kabli lub ciemnych włókien światłowodowych oraz punktów dostępowych do nich, specyfikacje techniczne oraz zasady dostępu do odpowiednich punktów rozdzielczych lub punktów przyłączeniowych, w tym przepisy dotyczące kolokacji, systemów transmisyjnych oraz zgodności sieci i urządzeń końcowych.

Czechy: w opinii kraju, ustalenie stawek znacząco poprawiło metodykę obliczania opłat za pas drogowy. Niemniej Ministerstwo Przemysłu i Handlu wraz ze Związkiem Miast i Gmin, Związkiem Samorządów Terytorialnych i Związkiem Regionów przygotowują działania mające na celu dalsze uproszczenie i przejrzystość metodologii naliczania opłat za prawo drogi.

Dania: nie zauważono potrzeby podejmowania dalszych działań w odniesieniu do opłat administracyjnych, które są już obiektywnie uzasadnione, przejrzyste, niedyskryminacyjne i oparte na kosztach, a wiele zezwoleń jest całkowicie bezpłatnych. W Dani dyskutowane są zagadnienia dzierżawy nieruchomości publicznych pod posadowienie masztów telekomunikacyjnych i anten. Parlament zgodził się na ustanowienie jednolitych metod ustalania cen.

Finlandia: opracowanie wspólnych zasad i procedur oraz wzorów umów, a także rekomendacji dotyczących sposobów podziału kosztów pomiędzy stronami powierzono grupie ekspertów ds. infrastruktury technicznej.



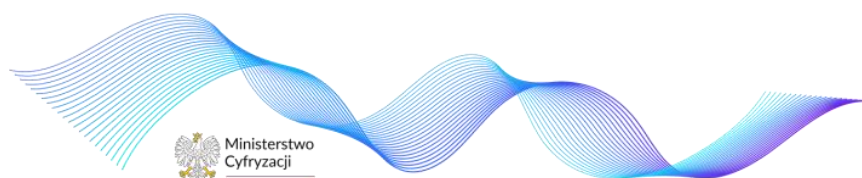
Hiszpania: plan wdrożenia tej praktyki zakłada publikację różnych wytycznych technicznych w celu ułatwienia dostępu i korzystania z infrastruktury technicznej podczas wdrażania sieci komunikacji elektronicznej przez Hiszpańskie Stowarzyszenie Normalizacyjne we współpracy z Oficjalnym Kolegium Inżynierów Telekomunikacji, organami publicznymi różnych szczebli i przedstawicielami rynku telekomunikacyjnego.

Litwa: zgodnie z przepisami ustawy o komunikacji elektronicznej Republiki Litewskiej za zgodą stron użytkownik infrastruktury uiszcza zarządcy infrastruktury opłatę za korzystanie z infrastruktury komunikacji elektronicznej i/lub infrastruktury technicznej o odpowiednim przeznaczeniu. Organ regulacyjny rozwiązując spór pomiędzy użytkownikiem infrastruktury a zarządcą infrastruktury ma prawo określić wysokość opłaty za korzystanie z infrastruktury telekomunikacyjnej i/lub infrastruktury technicznej odpowiedniego przeznaczenia. W rezultacie, jeżeli użytkownik infrastruktury nie będzie w stanie uzgodnić z zarządcą infrastruktury ceny akceptowalnej dla obu stron, może on zwrócić się do litewskiego regulatora, który po zbadaniu sporu, posiada prawo do ustalenia ceny dostępu do odpowiedniej infrastruktury telekomunikacyjnej lub infrastruktury technicznej. Obecne rozporządzenie jest już dostosowane do praktyki zaproponowanej przez *Connectivity Toolbox*, ponieważ wszyscy użytkownicy infrastruktury mają możliwość zwrócenia się do litewskiego regulatora z wnioskiem o ustalenie stosownej wysokości opłaty za dostęp do infrastruktury telekomunikacyjnej i technicznej. Należy zauważyć, że w ciągu ostatnich 5 lat działalności regulatora wpłynęły tylko dwa takie spory (jeden w 2018 r. i drugi w 2021 r.). Z tego powodu Litwa zajmuje stanowisko, że obecnie obowiązujący mechanizm rozstrzygania sporów jest całkowicie wystarczający.

Niderlandy: administracja krajowa (za pośrednictwem Agencji Radiokomunikacyjnej) opracowała, wraz z gminami i operatorami sieci komórkowych, wytyczne mające pomóc gminom we wdrożeniu nowych regulacji zgodnych z art. 57 EKŁE. Sporządzone wytyczne składają się z różnych elementów (opis procesu, przykładowe warunki, przykładowe opłaty administracyjne, wzory umów), które gminy mogą wykorzystać do rozpatrywania wniosków o dostęp do nieruchomości czy infrastruktury technicznej.

Niemcy: na szczeblu władz federalnych i lokalnych istnieją wzory umów o użytkowanie nieruchomości i są one regularnie aktualizowane. Te wzory umów obejmują również wzór umowy ramowej uzgodniony przez Niemieckie Stowarzyszenie Miast z operatorami sieci komórkowych w sprawie budowy i obsługi sprzętu telekomunikacyjnego na infrastrukturze technicznej należącej do władz lokalnych. Pierwsza umowa modelowa została zawarta z Deutsche Telekom³⁰. Zadanie powierzone Instytutowi Nieruchomości Federalnych (BImA), polegające na opracowaniu przykładowej umowy dotyczącej nieruchomości Rządu Federalnego z przedsiębiorstwami zajmującymi się komunikacją komórkową oraz wytycznych co do

³⁰ <https://www.dstgb.de/themen/mo-bilfunk/mustervertraege-mobilfunkanlagen/>

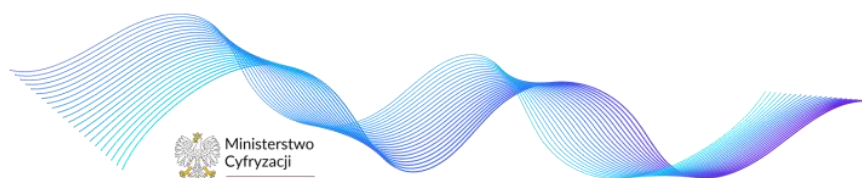


cen, również zostało już zrealizowane. BImA udostępniła te dokumenty operatorom sieci komórkowych oraz zainteresowanym krajom związkowym i władzom lokalnym. Federalna Agencja ds. Sieci jest uprawniona do opracowywania wytycznych lub standardów oraz do wyszukiwania metod ustalania cen.

Polska: przedmiotowa praktyka wchodzi w zakres projektu ustawy - Prawo komunikacji elektronicznej, która wdraża do polskiego porządku prawnego przepisy EKŁE.

Rekomendacja

Biorąc pod uwagę sposoby implementacji tej praktyki przez inne kraje i obowiązujące przepisy polskiego prawa, w zakresie opracowania wytycznych najbardziej właściwym rozwiązaniem dla Polski obecnie będzie sporządzenie materiałów informacyjnych nie tylko dla podmiotów państwowych, ale również dla samych przedsiębiorców telekomunikacyjnych na temat obowiązujących przepisów w związku z uprawnieniami, które posiadają, jak i obowiązkami, którym podlegają, a także praktycznych zagadnień związanych z zapewnieniem dostępu telekomunikacyjnego.



IV. Mechanizmy rozstrzygania sporów

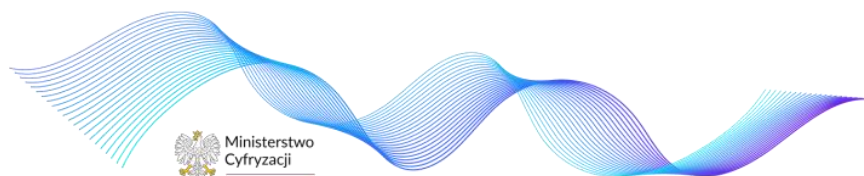
NP19 Wdrożenie opcjonalnego mechanizmu uprzedniego / równoległego postępowania pojednawczego

Wprowadzenie uprzedniego lub równoległego mechanizmu rozstrzygania sporów może w sposób istotny przyspieszyć proces rozwiązywania konfliktów. W ramach tego mechanizmu strony mogą próbować osiągnąć porozumienie za pośrednictwem organu ds. rozstrzygania sporów. Jeżeli strony nie dojdą do porozumienia organ ten podejmuje wiążącą decyzję rozstrzygającą sprawę co do jej istoty. Formalne rozstrzygnięcie organu może nastąpić po zakończeniu standardowej procedury rozstrzygania sporów jako rozstrzygnięcie sprawy lub akceptacja zawartego uprzednio porozumienia. Organ jest jednak związany terminem określonym w Dyrektywie kosztowej.

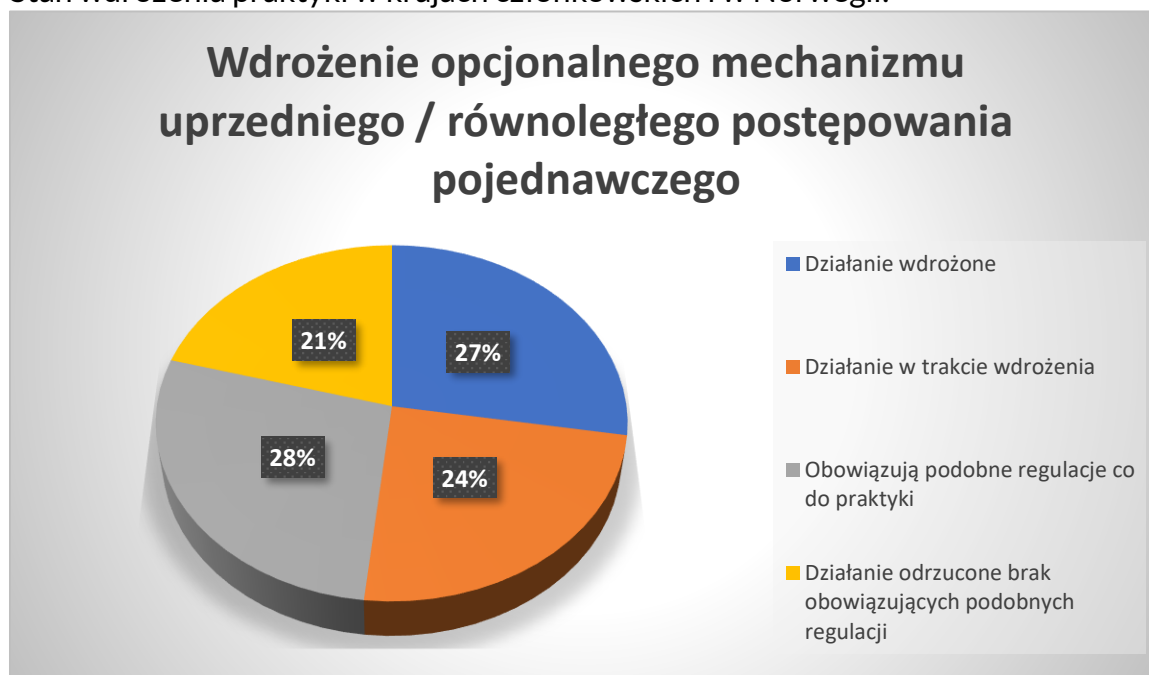
Niektóre państwa członkowskie zachęcają lub nawet wymagają, aby strony sporu próbowały najpierw osiągnąć porozumienie za pomocą dobrowolnego mechanizmu rozstrzygania sporów, takiego jak mediacja lub dodatkowe negocjacje pod przewodnictwem organu ds. rozstrzygania sporów, przed lub równocześnie z formalnym procesem rozstrzygania sporów. Mechanizmy rozstrzygania sporów mogą przynieść wiele korzyści, o ile strony angażując się w ten proces działają w dobrej wierze. Wspólne wypracowanie rozwiązań może znacznie przyspieszyć procedurę cywilną lub administracyjną i tym samym zmniejszyć koszty, a także może pomóc uniknąć konfrontacji i zaistnienia trwałych napięć w relacjach. Organ ds. rozstrzygania sporów może wspierać strony poprzez ułatwianie wymiany informacji oraz wyjaśnianie faktów i wymogów prawnych.

Z praktyki organów ds. rozstrzygania sporów wynika, że wiele nierozwiązanych kwestii wynikało z braku zrozumienia prawa, szczególnie jeśli stroną konfliktu były mniejszy operator. Należy podkreślić, że znaczna ilość spraw, w których przeprowadzono postępowanie pojednawcze, kończyło się osiągnięciem porozumienia między stronami. Warto jednak zaznaczyć, że skuteczność opcjonalnego mechanizmu uprzedniego lub równoległego rozstrzygania sporów zależy od gotowości stron do negocjacji. Brak woli wzięcia udziału w tego typu postępowaniu może w sposób nieuzasadniony przedłużać załatwienie sprawy, dlatego też, mechanizm ten powinien mieć charakter opcjonalny, a nie obowiązkowy.

W poszczególnych państwach członkowskich można znaleźć całe spektrum podejść do wdrożenia NP19, przy czym dokonanie oceny danego wdrożenia musi zostać uwzględnić specyfikę danego państwa.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 20. Stan wdrożenia praktyki NP19

Austria: nowe przepisy ustawy prawo telekomunikacyjne z 2021³¹ stanowią, że w przypadkach sporów pomiędzy podmiotami działającymi w sektorze telekomunikacyjnym, obowiązkowa procedura arbitrażowa zostaje uruchomiona w ciągu czterech tygodni od momentu złożenia wniosku. Celem tej procedury jest osiągnięcie wzajemnego porozumienia pod nadzorem krajowego organu regulacyjnego.

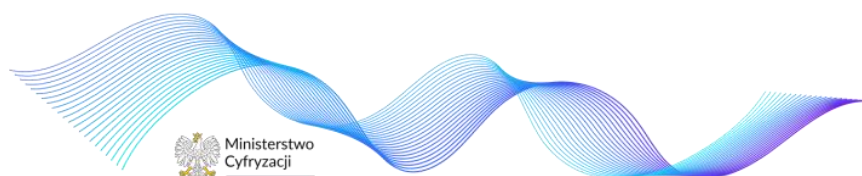
W przypadku, gdy strony nie są w stanie dojść do ugodowego rozwiązania w toku postępowania pojednawczego, organ ds. rozstrzygania sporów wydaje decyzję. Jest to etap ostateczny, formalny. Ta dwuetapowa procedura zapewnia stronom zarówno szansę na negocjacje i porozumienie, jak i gwarantuje, że w przypadku braku porozumienia, sprawa zostanie rozstrzygnięta przez kompetentny organ państwowy.

Po drugie, stosowanie tej praktyki akcentują rolę krajowego organu regulacyjnego jako niezależnego mediatora i arbitra, który nie tylko nadzoruje proces pojednawczy, ale także może w razie potrzeby podjąć decyzję, jeśli strony nie osiągną porozumienia. To stanowi istotny element, który zapewnia, że proces jest uczciwy, obiektywny i skuteczny.

Belgia: w ocenie belgijskiego rządu wprowadzenie mechanizmu pojednawczego jest skomplikowane i wymagałoby dokonania zmian legislacyjnych w złożonej strukturze umowy o współpracy³². Warto również zaznaczyć, że w Belgii nie wystąpiły jeszcze

³¹ Zgodnie z przepisami Artykułu 78 Ustawy Prawo telekomunikacyjne (TKG 2021), gdy strony złożą wniosek zgodnie z Artykułem 52 do 75, inicjowana jest procedura rozstrzygania sporu. Jednakże, jeżeli wszystkie strony wyraźnie zrezygnują z tego procesu, procedura może zostać pominięta.

³² Ang.: (inter)federal cooperation agreement.



przypadki skorzystania z usług organu ds. rozstrzygania sporów. W Mapie drogowej wskazano, że wprowadzenie tej praktyki, włączającej dobrowolny mechanizm uprzedniego/równoległego postępowania pojednawczego, może być nieproporcjonalne. Z tego powodu nie podjęto później żadnych konkretnych działań. Nie istnieją również żadne wcześniejsze środki mające na celu wdrożenia tej praktyki, a działania skierowane są na inne obszary i inicjatywy związane z rozstrzygnięciem sporów - NP20.

Bułgaria: zgodnie z artykułem 86 *Ustawy o Sieciach Komunikacji Elektronicznej i Infrastrukturze Technicznej* (LECNPI), strony mające spór między sobą mają prawo wystąpić o wszczęcie postępowania pojednawczego. Postępowanie to jest dobrowolne i umożliwia rozwiązanie sporu w drodze negocjacji i porozumienia, zamiast przystępowania do formalnego postępowania sądowego.

Strony sporu mogą złożyć pisemny wniosek do Komisji w celu uzyskania pomocy w rozwiązaniu konfliktu. Po złożeniu wniosku, Komisja ma obowiązek powołać wyspecjalizowaną podkomisję w ciągu 7 dni. Podkomisja prowadzi wysłuchanie stron, wyjaśnia przyczyny sporu oraz konsekwencje jego nierozwiązania, a także udziela wsparcia w osiągnięciu porozumienia. Jeśli strony nie osiągną porozumienia w ciągu 30 dni, każda ze stron ma prawo żądać obowiązkowych instrukcji od Komisji w ciągu 14 dni. Procedura jest bezpłatna.

Cypr: istnieje równoległy mechanizm rozstrzygania sporów, zgodnie z *Dekretem 555/2007*³³, który w ocenie władz cypryjskich okazał się niezwykle przydatny i skuteczny. Mechanizm funkcjonujący na Cyprze jest odpowiedzią na ograniczoną liczbę sporów oraz specyficzne cechy krajowe, takie jak rozmiar rynku i liczba operatorów usług elektronicznych.

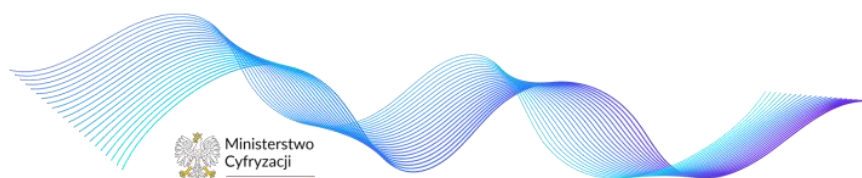
Obecne rozwiązania umożliwiające równoległą mediację mają na celu nie tylko efektywne rozstrzygnięcie sporów, ale także tworzenie praktycznych rozwiązań akceptowalnych dla wszystkich stron zaangażowanych w konflikt. Dzięki temu, oprócz przyspieszenia postępowania, udaje się zaoszczędzić koszty i uniknąć bardziej konfrontacyjnych metod rozwiązywania sporów.

Biorąc pod uwagę pozytywne rezultaty osiągnięte poprzez istniejący mechanizm rząd Cypru, nie planuje wprowadzania dalszych inicjatyw związanych z rozwojem NP19.

Czechy: istnieje już mechanizm rozstrzygania sporów, który w ocenie tamtejszego rządu działa prawidłowo. Czeski Urząd Telekomunikacyjny, pełniący rolę organu ds. rozstrzygania sporów (CTU)³⁴, skutecznie realizuje swoje zadania i udostępnia istotne informacje, w tym strategię kształtowania cen, na swojej oficjalnej stronie internetowej. Działania te wskazują na efektywność oraz przejrzystość mechanizmu rozwiązywania sporów w Czechach.

³³ Dostępny na: http://www.cylaw.org/KDP/data/2007_1_555.pdf

³⁴ <https://www.ctu.cz/resene-spory-ctu>



Niemcy: Izba Orzecznicza nr 11³⁵ pełni rolę krajowego organu ds. rozstrzygania sporów³⁶. W trakcie postępowania w sprawie rozstrzygania sporu strony nadal zachowują możliwość prowadzenia odrębnych negocjacji i osiągnięcia porozumienia poza formalnym procesem³⁷.

Finlandia: w ramach obowiązujących przepisów prawnych, organ regulacyjny TRAFICOM³⁸ ma za zadanie zachęcać do współpracy między operatorami sieci oraz dążyć do rozwiązywania sporów między nimi przede wszystkim poprzez mediację³⁹. Procedura mediacji stanowi stały element procesu rozstrzygania sporów prowadzonego przez TRAFICOM. Przed przystąpieniem do formalnego procesu rozstrzygania sporów zawsze analizowane są możliwości zastosowania mediacji.

Francja: regularnie wykorzystuje się mechanizmy mediacji przed przystąpieniem do procesu sądowego. Takie praktyki pozwalają na osiągnięcie porozumienia między stronami, co skutkuje mniejszą liczbą spraw trafiających do sądów i ostatecznie zapobiega przeciążeniu sądownictwa. Warto zaznaczyć, że liczba rozstrzygnięć sporów (włącznie z tymi wynikającymi z przepisów Dyrektywy kosztowej)⁴⁰ nie jest znacząca, dlatego rząd francuski nie planuje wprowadzenia dodatkowego mechanizmu polubownego.

Niderlandy: w ostatnich kilku latach tutejszy Urząd ds. Konsumentów i Rynków (ACM)⁴¹ nie był zaangażowany w dużą ilość sporów dotyczących dostępu do infrastruktury technicznej. Dlatego też, w ocenie rządu, proponowane najlepsze praktyki dotyczące mechanizmów rozstrzygania sporów są mniej istotne dla obecnej sytuacji w Niderlandach.

Polska: uznano, że wprowadzenie zachęt do rozwiązywania sporów w sposób polubowny jest uzasadnione, jednak konieczne jest dokładne zbadanie i omówienie mechanizmu w kontekście krajowych uwarunkowań i wcześniejszych doświadczeń. Obecne przepisy nie określają szczególnego trybu rozstrzygania sporów dotyczących dostępu za pomocą udziału arbitra – strony rozpoczynają negocjacje, a w przypadku braku porozumienia, spór jest rozstrzygany przez właściwy organ. W przeszłości istniały stałe sądy arbitrażowe konsumenckie działające przy Prezesie UKE, ale zostały wycofane z powodu braku zainteresowania zarówno przedsiębiorstw, jak i konsumentów. Ta metoda została zastąpiona innymi mechanizmami, w tym mediacją.

³⁵ Ruling Chamber 11

³⁶ zgodnie z niemiecką Ustawą o Sieciach Cyfrowych (DigiNetzG)

https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl116s2473.pdf%27%5D_1692295225855

³⁷ Więcej szczegółów dostępnych na stronie:

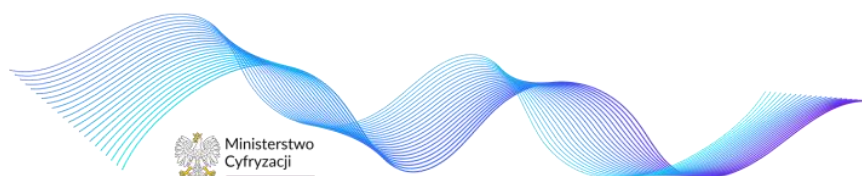
<https://www.bundesnetzagentur.de/EN/RulingChambers/Chamber11/Chamber11.html>

³⁸ <https://www.traficom.fi/fi>

³⁹ Ustawa o Wspólnym Budownictwie, 276/2016

⁴⁰ <https://www.arcep.fr/>

⁴¹ <https://www.acm.nl/nl>



Warto zauważyć, że od czerwca 2017 roku w Kodeksie postępowania administracyjnego istnieje Rozdział 5a (Artykuły 96a-96n) dotyczący mediacji. Zarówno obecne, jak i proponowane przepisy nie wykluczają zastosowania tych postanowień w postępowaniach przed Prezesem UKE. Niemniej jednak mało prawdopodobne jest, aby strony sporu o dostęp chciały skorzystać z mediacji zgodnie z Rozdziałem 5a Kodeksu postępowania administracyjnego.

Słowenia: rozstrzygnięcie sporów w określonym terminie, zgodnie z dyrektywą dotyczącą redukcji kosztów szerokopasmowych, jest już wdrożone w *Słoweńskim Akcie o Komunikacji elektronicznej*. Organ regulacyjny (AKOS), jako odpowiedzialny za rozstrzygnięcie sporów, promuje rozstrzygnięcie pozasądowe oraz porozumienia między stronami. W ocenie strony słoweńskiej przewidywane zmiany w ustawodawstwie przyczynią się do szybszej reakcji w formie środków tymczasowych między stronami. NP19 zostanie w pełni wdrożona wraz z oczekującymi nowelizacjami aktów normatywnych oraz innymi środkami.

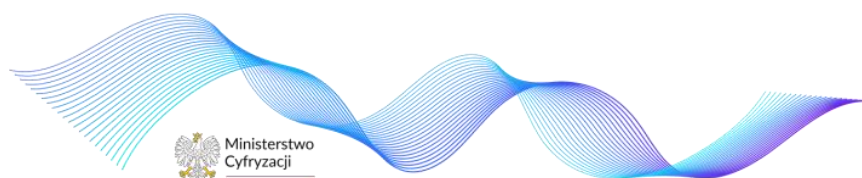
Słowacja: zgodnie z Ustawą o komunikacji elektronicznej, Organ Regulacyjny ds. Komunikacji elektronicznej (RU) może odmówić rozstrzygnięcia sporu, jeśli istnieje bardziej efektywny mechanizm polubownego rozstrzygnięcia sporów, taki jak mediacja. Organ powinien natychmiast poinformować strony sporu o swojej decyzji. Jeśli sporu nie rozstrzygnięto w innej instytucji rozstrzygnięcia sporów lub jeśli nie wszczęto postępowania sądowego w tej sprawie, Organ Regulacyjny podejmuje decyzję. Mediacja oparta jest na powszechnym na Słowacji modelu mediacji regulowanej ustawą o mediacji.

Rekomendacja

Sposoby realizacji NP19 w poszczególnych znacząco od siebie odbiegają, część z państw nie stworzyło dodatkowej procedury rozpatrywania sporów skupiając się na istniejących już przepisach dotyczących mediacji i arbitrażu. Duże znaczenie w kontekście procedur ugodowego załatwiania spraw mają warunki lokalne, takie jak podział rynku telekomunikacyjnego oraz liczba ludności. Polska, w której wykształcił się bardzo konkurencyjny rynek telekomunikacyjny boryka się ze znaczną ilością sporów. Analizując podejścia do NP19 innych państw należy zauważyć, że próba ugodowego załatwienia sprawy powinna odbywać się przy udziale niezależnego regulatora, gdyż zapewnia to profesjonalną pomoc stronom w zakresie wiedzy specjalistycznej. Na szczególną uwagę zasługuje tu podejście bułgarskie.

NP20 Zapewnienie przejrzystości, świadomości i zaufania do mechanizmu rozstrzygnięcia sporów poprzez wydanie wytycznych

Najlepsza Praktyka nr 20 zakłada, że państwa członkowskie powinny wydawać wytyczne na przykład dotyczące procesów rozstrzygnięcia sporów, metodyki ustalania opłat oraz innych warunków, a także publikować wszystkie istotne decyzje, z poszanowaniem poufności informacji. Istotne jest również, aby państwa



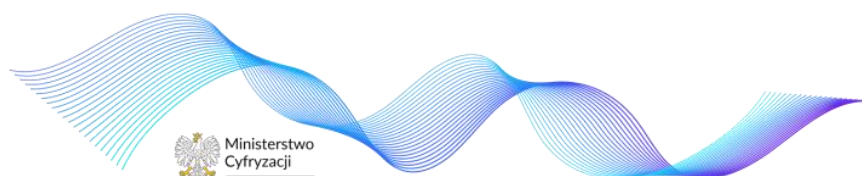
członkowskie zwiększyły świadomość mechanizmu rozstrzygania sporów poprzez organizowanie warsztatów oraz stworzenie dedykowanej sekcji na stronie internetowej organu ds. rozstrzygania sporów. Działania takie miałyby na celu podniesienie przejrzystości postępowania oraz świadomości i zaufania uczestników sporu.

Mechanizmy rozstrzygania sporów sprzyjają konkurencji na rynku. Uczestnicy rynku korzystają z terminowych i profesjonalnych działań organów rozstrzygających spory. Niezależnie od podjętych wcześniej działań warto podejmować inicjatywy mające na celu poprawę poziomu świadomości i zaufania wobec mechanizmów rozstrzygania sporów.

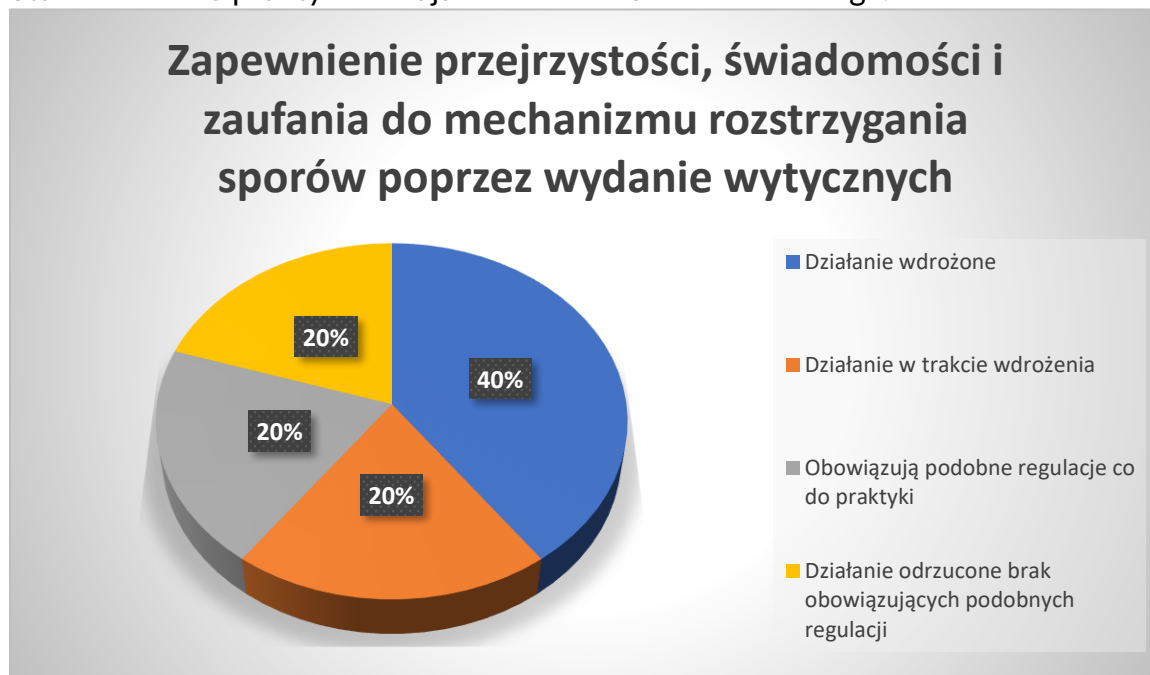
Przejrzystość ma kluczowe znaczenie w celu wzmocnienia zaufania zainteresowanych stron do mechanizmu rozstrzygania sporów oraz w celu uczynienia procesu prawnego bardziej przewidywalnego dla graczy rynkowych. Mając na uwadze promowanie przejrzystości, pewności prawnej i przyspieszenia procesu rozstrzygania sporów, niektóre organy ds. rozstrzygania sporów wydają wytyczne, np. dotyczące własnych procedur i opłat administracyjnych, zatrudnienia, ograniczeń czasowych, metod obliczania kosztów, praw i obowiązków wszystkich zainteresowanych stron. Publikacja wcześniejszych decyzji oraz informacji na ich temat w sposób widoczny i zrozumiały, z poszanowaniem poufności, jest również istotnym krokiem w kierunku większej przejrzystości, ponieważ inne zainteresowane strony mogą zapoznać się z treścią wcześniejszych rozstrzygnięć sporów. To zapewnia wskazówki dla wszystkich zainteresowanych stron oraz wzmacnia egzekwowanie.

Jeśli poziom świadomości w zakresie mechanizmu rozstrzygania sporów jest uważany za niewystarczający, organy ds. rozstrzygania sporów mogą organizować warsztaty, zapraszając wszystkie potencjalnie zainteresowane strony, aby omówić wspólnie potencjalne korzyści wynikające z tego mechanizmu.

Organy ds. rozstrzygania sporów mogą przeznaczyć odrębną sekcję na swojej stronie internetowej na temat procesu rozstrzygania sporów, publikując łatwo dostępne prezentacje z warsztatów, wydarzenia, najczęściej zadawane pytania (FAQ) oraz dokumentację dotyczącą procesu, metod, skutków biznesowych i prawnych, a także wcześniejszych decyzji oraz informacji o nich w przystępny sposób.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



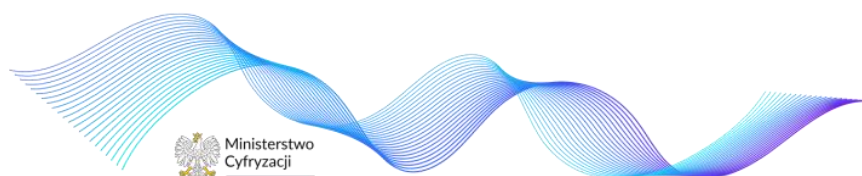
Rysunek 21. Stan wdrożenia praktyki NP20

Austria: w celu zapewnienia przejrzystości, świadomości oraz zwiększenia zaufania do mechanizmu rozstrzygania sporów, wdrożono praktykę publikowania wytycznych oraz tematycznych dokumentów w określonych przypadkach. Publikacja tych dokumentów umożliwia stronom zapoznanie się z procedurami oraz oczekiwaniami organu regulacyjnego w konkretnych sytuacjach, co w konsekwencji może ułatwić skuteczne i sprawiedliwe rozstrzygnięcie sporu.

Belgia: w celu zwiększenia przejrzystości, opublikowana została strona internetowa organu ds. rozstrzygania sporów, mająca na celu podniesienie świadomości na temat tego mechanizmu. Proces ten został zakończony w 2022 roku i został zrealizowany przez regulatora. Strona ta została włączona do istniejącej witryny i na niej publikowane są wszystkie odpowiednie decyzje związane z procesem rozstrzygania sporów.

W ramach dążeń do zapewnienia przejrzystości, świadomości i zaufania wobec mechanizmu rozstrzygania sporów, w Belgii dąży się do wydawania wytycznych. Jednak ze względu na brak doświadczenia w obszarze DSB, obecnie nie jest możliwe dokładne opracowanie konkretnych wytycznych. Ocena potrzeby takich wytycznych będzie możliwa dopiero po zebraniu odpowiedniej liczby przypadków, które zostałyby obsługane przez DSB.

Bułgaria: na oficjalnej stronie internetowej Komisji Regulacji Łączności (CRC) został stworzony dedykowany dział, w którym można znaleźć obszerną i kompleksową dokumentację dotyczącą Ustawy o Sieciach Komunikacji Elektronicznej i Infrastrukturze Technicznej (ECNPIA).



W ramach tego działu udostępniono szeroki zakres informacji na temat przepisów regulujących kwestie komunikacji elektronicznej oraz infrastruktury technicznej. Jednym z kluczowych elementów tego działu jest dostęp do pełnej legislacji ECNPIA. Ponadto, na stronie znajdują się obszerne informacje na temat aktualnych oraz zakończonych procedur administracyjnych, które były prowadzone na mocy tej ustawy.

Jest to cenne narzędzie dla osób zainteresowanych zagadnieniami związanymi z sieciami telekomunikacyjnymi i infrastrukturą techniczną. Dzięki dostępowi do pełnego tekstu ustawy oraz orzecznictwu, użytkownicy mogą lepiej zrozumieć procedury podejmowane w mechanizmach rozstrzygania sporów.

Cypr: środki dotyczące zapewnienia przejrzystości oraz budowy zaufania do mechanizmów rozstrzygania sporów nie są uważane za niezbędne do wdrożenia. Ta decyzja wynika zarówno z ograniczonej liczby sporów, które wymagają takiego mechanizmu, jak i ze specyficznych uwarunkowań krajowych, takich jak rozmiar rynku oraz liczba operatorów telekomunikacyjnych.

Czechy: regulator ma obowiązek publikowania wszystkich decyzji dotyczących rozstrzygania sporów.

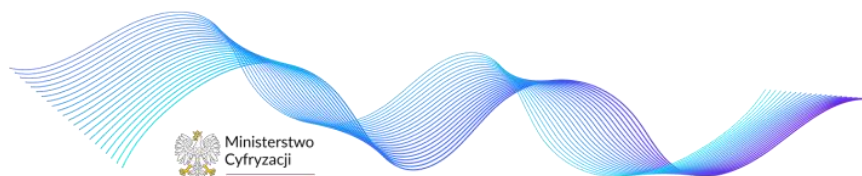
Dodatkowo przygotowano przydatną metodologię określania kosztów procedury rozstrzygania sporów, która może służyć stronom jako odniesienie jeszcze przed przystąpieniem do formalnego postępowanie. Umożliwia to zainteresowanym podmiotom stosowanie tej metodologii jako wytycznej w negocjacjach handlowych warunków w umowach o dostęp do infrastruktury technicznej. Czeska Izba Przemysłowo-Handlowa (SIP) regularnie organizuje warsztaty.

Grecja: regulator ogłosił przetarg na wyłonienie metodologii ustalania opłat za współdzielenie infrastruktury w kontekście rozstrzygania sporów. Ogłoszenie przetargu nastąpiło w drugim kwartale 2022 roku, a zakończenie projektu było planowane na drugi kwartał 2023 roku. Regulator planował publikowanie decyzji dotyczących rozstrzygania sporów na swojej nowej stronie internetowej, którą miał uruchomić w czerwcu 2022 roku. Dodatkowo, pracuje nad nowym rozporządzeniem w zakresie procedur przesłuchania, które miało zostać poddane konsultacjom publicznym w drugim kwartale 2022 roku.

Hiszpania: jeszcze przed przyjęciem *Connectivity Toolbox*, wszystkie decyzje w sprawie rozstrzygania sporów były publikowane na stronie internetowej regulatora, co spełniało wymagania dotyczące przejrzystości procedur.

Finlandia: przed przyjęciem *Connectivity Toolbox*, na stronie internetowej regulatora brakowało jasnych i kompletnych informacji dotyczących procesu rozstrzygania sporów. Przygotowano osobny dział na stronie internetowej Traficom⁴² dotyczący rozstrzygania sporów i związanych z nim procesów została wprowadzona, w którym

⁴² yhteisrakentaminen.fi



opisano m.in. zasady i procedury rozstrzygania sporów. Dzięki temu wszystkie strony mogą lepiej zrozumieć cały ten proces i w razie potrzeby skorzystać z organu rozstrzygającego spory, aby rozwiązać swoje konflikty. Na stronie opublikowano między innymi dobre praktyki.

Francja: na stronie internetowej regulatora publikowane są decyzje wydawane w ramach procedury rozstrzygania sporów. Dostępny jest również opis poszczególnych etapów tej procedury. W ocenie Francji wydawanie ogólnych wytycznych mogłoby ograniczyć elastyczność działania regulatora, bowiem nie każde wytyczne byłyby odpowiednie dla konkretnych sporów i mogłyby to utrudnić wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań. Z uwagi na powyższe odstąpiono od wydania ogólnych wytycznych.

Irlandia: rozwiązania NP20 wdrożono jeszcze przed jej publikacją. Decyzje publikowane są na stronie internetowej regulatora, gdzie można znaleźć również odesłania do kluczowych dokumentów i opisów procedur.

Niderlandy: regulator publikuje swoje decyzje dotyczące rozstrzygania sporów, aby inne zainteresowane strony mogły dowiedzieć się o ich treści i skorzystać z nich jako wskazówek.

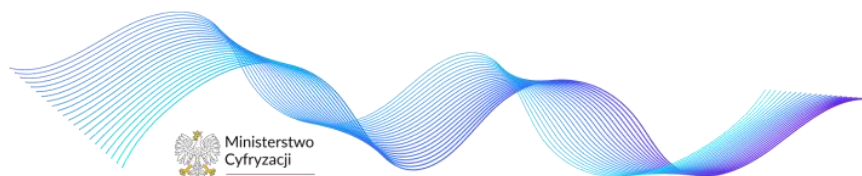
Polska: zgodnie z obowiązującym prawem brak jest uzasadnienia dla wydawania wytycznych czy dobrych praktyk, takie dokumenty mogą mieć w zasadzie charakter wewnętrzny i nie mogą stanowić podstawy do wydania decyzji względem strony.

Polska spełnia wymogi NP20, publikując decyzje regulatora dotyczące dostępu do infrastruktury i nieruchomości na jego stronie internetowej. Publikowane są również projekty decyzji, a zainteresowane strony mogą składać uwagi na temat tych projektów. W związku z tym brak jest konieczności podejmowanie dodatkowych działań, w szczególności działań legislacyjnych, w celu spełnienia NP20.

Węgry: mimo, że regulator zorganizował warsztaty dla interesariuszy w celu zapoznania ich z postanowieniami Dyrektywy kosztowej w zakresie mechanizmów rozwiązywania sporów, nie odnotowano znaczącego wzrostu zainteresowania możliwościami wynikającymi z tych przepisów. W ocenie węgierskiej istnieje znaczący brak wiedzy dotyczący mechanizmu rozstrzygania sporów szczególnie wśród mniejszych operatorów.

Rekomendacja

Wprowadzenie NP20 zostało częściowo zrealizowane lub regulacje takie obowiązywały już przed publikacją tej praktyki. Zakres informacji na stronach poszczególnych państw jest mocno zróżnicowany. Dodatkowo informacje niekiedy dostępne są po dogłębnym przeszukaniu strony. Powodem braku wyeksponowania informacji stanowiących realizację NP20 może być szeroki zakres zainteresowania części podmiotów, wykraczający daleko poza telekomunikację, np. w Danii – regulator zajmuje się również rynkiem energii. Z punktu widzenia Polski NP20 została wdrożona w wystarczający sposób. Polska nie wydała wytycznych, których opracowanie mogłoby jednak w sposób efektywny zmniejszać



niepewność – chodzi tu głównie o wytyczne dotyczące kalkulacji cen. Niezależnie od powyższego należy rozważyć, czy na stronie UKE nie należałoby zamieścić szkolenia online dotyczącego tej tematyki.

NP21 Zapewnienie komunikacji elektronicznej i możliwości składania wniosków

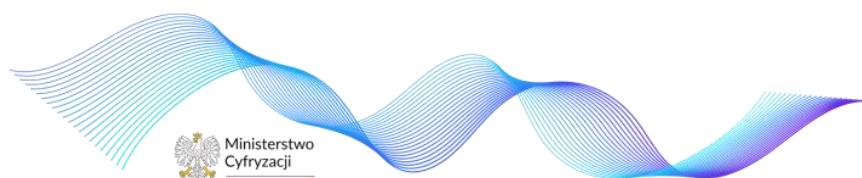
Ze względu na kluczowe znaczenie skutecznego i terminowego zakończenia procedury dla wszystkich uczestników, organ rozstrzygający spory powinien dążyć do wykorzystania najbardziej efektywnych kanałów komunikacji. Mając na uwadze wspieranie terminowości wydawania decyzji, konieczne jest, aby interakcje między stronami, obejmujące proces składania wniosków, dwustronną wymianę pism oraz wydanie ostatecznej decyzji, odbywały się za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej.

Taka praktyka zwiększa efektywność organu rozstrzygającego spory do m.in. dlatego, że sprawia, że cały proces staje się przejrzysty, skuteczny i realizowany w terminie. Wymogi formalne dla takiej procedury elektronicznej powinny być ograniczone do minimum, aby umożliwić większości uczestników korzystanie z tych środków.

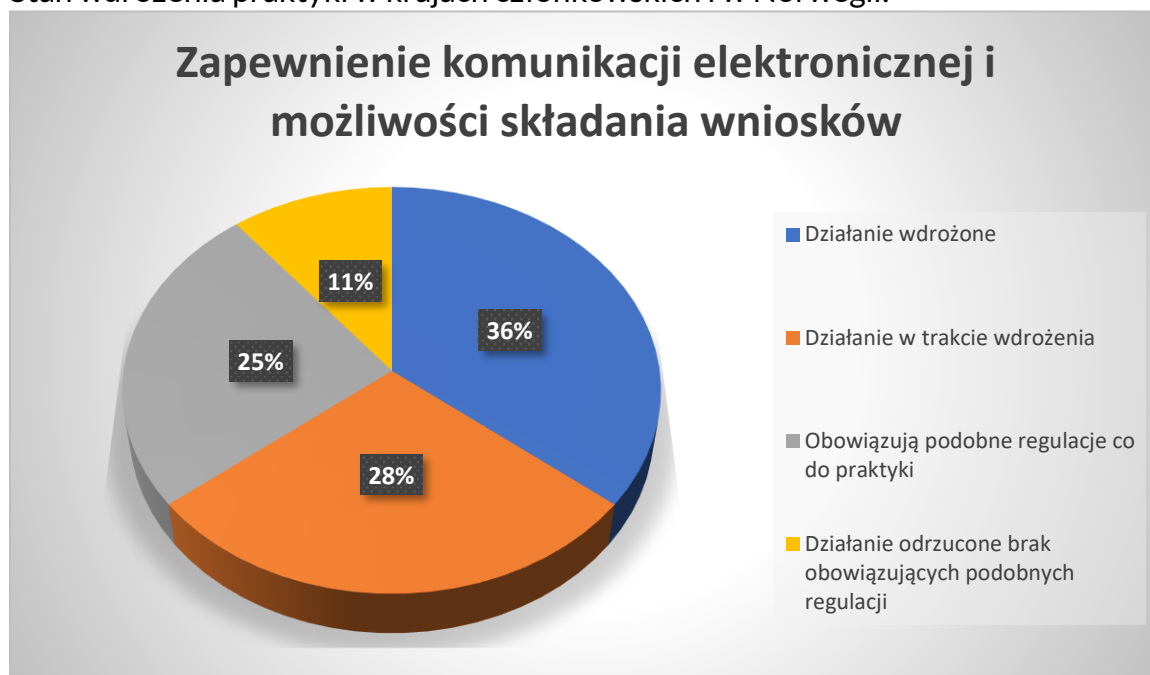
Do istotnych praktyk państw członkowskich należą:

- zapewnienie dedykowanego adresu e-mail lub skrzynki elektronicznej do procesów rozstrzygania sporów,
- dedykowany dział na stronie internetowej organu rozstrzygającego spory, gdzie umożliwia się składanie wniosków i przekazywanie innych dokumentów.

Większość organów rozstrzygających spory już obecnie korzysta przynajmniej z pewnych środków komunikacji elektronicznej w swoich procesach, włącznie z procesem rozstrzygania sporów. Efektywne wykorzystanie narzędzi elektronicznych może obniżyć koszty administracyjne dla wszystkich uczestników procesu. Przekazywane elektronicznie dokumenty oraz dane techniczne są łatwiejsze do przetworzenia i wykorzystania w dalszym procesie, co minimalizuje możliwość popełnienia błędów.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



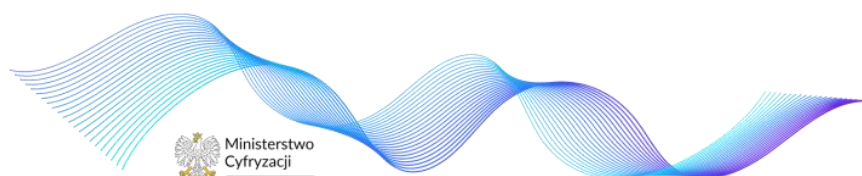
Rysunek 22. Stan wdrożenia praktyki NP21

Austria: w ramach zapewnienia skutecznej komunikacji elektronicznej oraz ułatwienia procesu składania wniosków, uruchomiono elektroniczną tablicę ogłoszeń. Regulator udostępnia również portal zgłoszeniowy, który umożliwia składanie wniosków elektronicznych. Ten mechanizm pozwala na szybszy i bardziej efektywny proces składania wniosków oraz wymiany informacji, przyczyniając się do usprawnienia interakcji między podmiotami a organem regulacyjnym. Część podmiotów obowiązana jest do składania wniosków elektronicznie.

Belgia: w ramach zapewnienia stronom komunikacji elektronicznej oraz ułatwienia procesu składania wniosków, wraz z publikacją strony internetowej (zob. NP20), zostały wdrożone odpowiednie środki komunikacji elektronicznej, które obejmują ogólnodostępny adres e-mail oraz formularz składania wniosków. Publikacja strony internetowej oraz uruchomienie odpowiednich środków komunikacji elektronicznej miało miejsce w roku 2022.

Bułgaria: mechanizm rozstrzygania sporów umożliwia stronom inicjowanie sporów oraz przekazywanie materiałów dowodowych za pomocą środków elektronicznych. Przyczyniło się to do przyspieszenia całego procesu i ułatwiło zaangażowanym stronom udział w postępowaniu.

Stanowisko stron przedstawiane jest na żywo przed panelem ekspertów, który w miarę możliwości odbywa się za online. To istotna część procesu, w której strony mają okazję do przedstawienia swoich argumentów i prezentacji dowodów na żywo, co może przyczynić się do lepszego zrozumienia sporu i przyspieszenia jego rozwiązania.



Cypr: w ramach podejmowanych działań , udostępniono zainteresowanym stronom adres e-mail co ma na celu ułatwienie procesu składania wniosków związanych z rozstrzygnięciem sporów. Dzięki temu dedykowanemu adresowi, uczestnicy procesu mogą szybko i wygodnie przekazywać niezbędne informacje, dokumenty oraz wnioski.

Czechy: istnieje możliwość komunikacji za pomocą e-maila i oficjalnych skrzynek podawczych, ale nie jest to obowiązkowe. Większość uczestników korzysta z tych ułatwień. Niemniej jednak, należy pamiętać, że niektórzy uczestnicy mogą napotykać na problemy techniczne lub mieć czasowo utrudnione korzystania z środków komunikacji elektronicznej. W takich sytuacjach powinna istnieć możliwość komunikacji z organem ds. rozstrzygania sporów w sposób tradycyjny. Zgodnie z Kodeksem postępowania administracyjnego, regulator jest zobowiązany w pierwszej kolejności do komunikowania się z uczestnikami za pośrednictwem oficjalnych skrzynek podawczych (o ile uczestnik posiada taką skrzynkę).

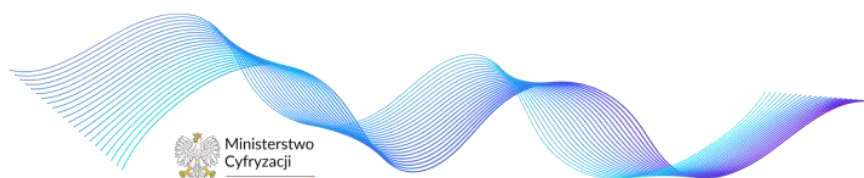
Grecja: rozważano wprowadzenie systemu *case tracking code*, który ma umożliwić łatwiejsze śledzenie sprawy.

Finlandia: komunikacja między różnymi stronami odbywała się w sposób elektroniczny przed wprowadzeniem tej praktyki, a dzięki niej ostateczne decyzje również mogą być przekazywane w formie elektronicznej. Niemniej jednak, w chwili sporządzania raportu niemożliwe było monitorowanie postępu sprawy w czasie rzeczywistym za pomocą systemu elektronicznego. Jeśli na poziomie całej agencji zostaną uruchomione projekty rozwojowe mające na celu promowanie usług elektronicznych, można będzie zastanowić się nad możliwością uwzględnienia kwestii rozstrzygania sporów jako jednego z obszarów pilotażowych. Ze względu na dotychczasową niewielką liczbę takich spraw, osobny projekt rozwojowy nie wydaje się być obecnie opłacalny.

Francja: przewidziane są przepisy umożliwiające przekazywanie dokumentów w formie papierowej w ramach rozstrzygania sporów. Rozważano jednak wprowadzenie elektronicznego systemu przekazywania dokumentów.

Litwa: obowiązujące przepisy określają wymogi dla skargi oraz dokumentów składanych w związku z rozstrzygnięciem sporu, a także sposób ich składania, w tym w formie elektronicznej. Sekretarz utworzonej przez Przewodniczącego litewskiego regulatora rynku telekomunikacyjnego przesyła stronom sporu dokumenty dotyczące rozstrzygania sporu, w tym ostateczną decyzję, drogą elektroniczną przy użyciu systemu zarządzania dokumentami urzędu. Dane kontaktowe sekretarza są publikowane na stronie internetowej regulatora w celu zapewnienia skutecznej komunikacji.

Niderlandy: w chwili sporządzania raportu z wdrożenia regulator rynku informował, że nie ma możliwości składania dokumentów w ramach procedury rozstrzygania sporów za pomocą środków komunikacji elektronicznej. W Niderlandach jest to kwestia, która dotyczy nie tylko rozstrzygania sporów, ale także innych procedur, ponieważ otwarcie takiej elektronicznej ścieżki wymagałoby zmian w prawie administracyjnym.



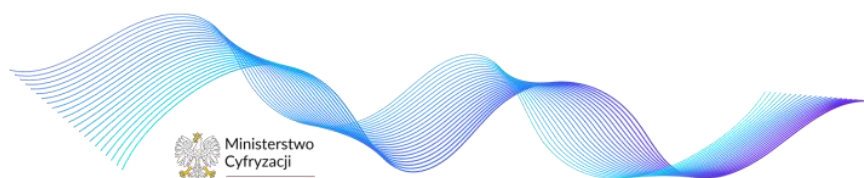
Polska: zmiany w Kodeksie postępowania administracyjnego dotyczące komunikacji elektronicznej między organem a uczestnikami postępowań administracyjnych weszły w życie 1 lipca 2021 roku.

Słowenia: praktyka w ocenie strony słoweńskiej została w pełni wdrożona. Na stronie regulatora dostępne są eFormularze i eWnioski.

Węgry: tutejszy organ ds. rozstrzygania sporów działa w ramach e-administracji. Wszystkie wnioski dotyczące rozstrzygania sporów są składane za pośrednictwem specjalnie wydzielonej bramki (*Adatkapu*), a komunikacja z uczestnikami odbywa się za pomocą korespondencji e-mailowej.

Rekomendacja

Większość Państw Członkowskich wdrożyła NP21, w większym bądź mniejszym zakresie. Za najbardziej efektywny model wdrożenia można uznać rozpatrywanie dot. rozstrzygania sporów w ramach już działających procedur eAdministracji. Za mało efektywne, w państwach, gdzie sporów jest niewiele, należy uznać tworzenie odrębnych narzędzi do elektronicznego prowadzenia ww. spraw. Należy dążyć do większego wykorzystania komunikacji elektronicznej we wszystkich sprawach administracyjnych co będzie sprzyjało pełniejszemu wdrożeniu w Polsce NP21.



V. Zmniejszenie śladu środowiskowego sieci

NP22 Ograniczenie negatywnego wpływu sieci telekomunikacyjnej na środowisko

Uwaga: praktyka nr 22 nie dotyczy kwestii pól elektromagnetycznych, którym poświęcono odrębne najlepsze praktyki (37-39).

Celem niniejszej praktyki jest zachęcenie państw do podejmowania działań mogących ograniczyć wpływ sieci telekomunikacyjnych na środowisko. Przykładem może być zapewnienie dostępu do infrastruktury technicznej, udostępnianie sieci, stosowanie efektywnych energetycznie procesów, urządzeń i technologii, zwiększone wykorzystanie energii odnawialnej, dalsze wdrażanie eko-projektowania i recyklingu. Opracowując kryteria oceny zrównoważenia środowiskowego przyszłych sieci, państwa członkowskie powinny również wziąć pod uwagę pozytywny wpływ, jaki cyfryzacja może mieć także na zrównoważenie środowiskowe innych sektorów.

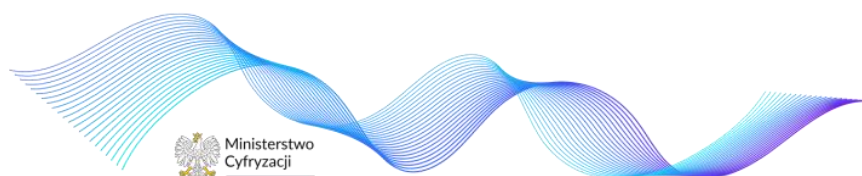
Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 23. Stan wdrożenia praktyki NP22

Austria: najbardziej energooszczędna technologia szerokopasmowa to światłowód. W związku z tym wskazano na realizowane w ramach inicjatywy Broadband Austria 2020 inwestycje w budowę sieci światłowodowych w regionach z niedoskonałościami rynku. Przejście z sieci miedzianych na światłowodowe ma przyczynić się do realizacji Zielonego Ładu.

Belgia: zachęca się do współdzielenia sieci komórkowych, operatorzy zobowiązują się do zwiększenia udziału energii odnawialnej. Na 2022 r. zostało zaplanowane badanie dotyczące telekomunikacji i zrównoważonego rozwoju. Jego wyniki posłużą do



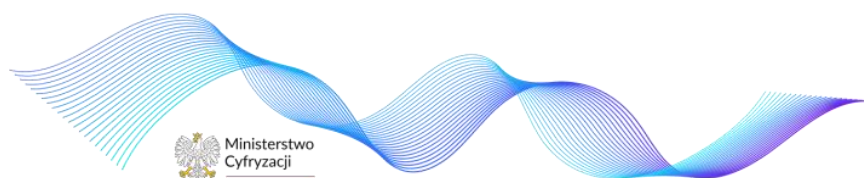
sformułowania zaleceń dot. efektywności energetycznej sieci telekomunikacyjnych i centrów danych. Zbadane zostaną również metody stymulowania rynku telekomunikacyjnego o obiegu zamkniętym, takie jak włączenie pewnych kryteriów do specyfikacji lub zapewnienie odzyskiwania zużytego sprzętu.

Czechy: krajowy organ regulacyjny (głównie w ramach BEREC) i inne organy będą angażować się w debatę ekspercką na poziomie UE i ogólnoeuropejskim w celu omówienia i zbadania wpływu sektora telekomunikacyjnego na środowisko. Z raportu Czech wynika, że poziom wiedzy w tym temacie znacznie wzrósł, ale wciąż jest zbyt niski. Czechy uważają, że rozwój technologii w telekomunikacji idzie w kierunku zwiększenia efektywności energetycznej oraz wskazują na możliwość konfiguracji sieci w celu optymalizacji zużycia energii (tryby pracy, np. uśpienie nadajników przy braku aktywnej pracy). Z kolei współdzielenie sieci może być istotne, ale może wchodzić w zakres tematyki konkurencji.

Dania: Ustawa Telekomunikacyjna, która stanowi, że duńska polityka telekomunikacyjna musi wspierać zieloną transformację i odnosi się do potencjału telekomunikacji w zakresie wspierania osiągnięcia duńskiego celu redukcji o 70 % emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., została przyjęta większością głosów w parlamencie. Jeśli chodzi o inicjatywy, to od 2023 roku rozpoczęły się wstępne prace nad zebraniem danych w zakresie szeregu nowych wskaźników dotyczących zakresu emisji gazów cieplarnianych sektora telekomunikacyjnego. Wskaźniki te mogłyby obejmować zużycie energii z sieci operatorów, ogrzewanie własnych budynków, pojazdów i centrów baz danych. Ostateczna lista wskaźników zostanie sporządzona po przeprowadzeniu dialogu z interesariuszami sektora. Kolejna inicjatywa to współprzewodnictwo, wraz z Irlandią, podgrupie RSPG ds. roli polityki widma radiowego w celu pomocy w walce ze zmianami klimatycznymi. Podgrupa skupi się na następujących zadaniach:

- określenie metodologii oceny efektywności energetycznej technologii bezprzewodowych, w tym wpływu zmiennych, takich jak pasmo częstotliwości, rodzaj technologii dostępu itp.,
- gromadzenie praktyk państw członkowskich dotyczących sposobu pomiaru efektywności energetycznej i zarządzania nią na szczeblu krajowym w odniesieniu do obszaru widma, w tym sposobu gromadzenia danych do oceny efektywności energetycznej,
- ocena, w jaki sposób skuteczne polityki w zakresie widma mogą ułatwić zieloną transformację cyfrową Europy w celu ograniczenia emisji dwutlenku węgla.

Finlandia: poinformowano, że w marcu 2021 r. Ministerstwo Transportu i Komunikacji opublikowało fińską strategię klimatyczno-środowiskową dla sektora ICT, podając link do 31-stronnicowego dokumentu. Poinformowano też, że Traficom (fińska Agencja Transportu i Komunikacji) sfinalizował pierwszy zestaw wskaźników do pomiaru zużycia energii przez sieci ECN. Dane miały zostać zebrane po raz pierwszy w maju 2022 r. Jeśli chodzi o wspomniany 31-stronnicowy dokument, to zauważono w nim, że



centra danych produkują ubocznie ciepło, które można wykorzystać do ogrzewania budynków, a żeby do tego zachęcić, są stosowane preferencje podatkowe. Zwrócono uwagę również na potrzebę wydłużenia okresu użytkowania sprzętu (np. smartfonów), aby ograniczyć potrzebę pozyskiwania surowców na produkcję nowych urządzeń – w tym celu m.in. mają być prowadzone działania uświadamiające konsumentów o możliwości korzystania z napraw gwarancyjnych. Finlandia kładzie zresztą w ogóle nacisk na działania edukacyjne w kwestii wpływu sektora ICT na środowisko (szkolnictwo, kampanie).

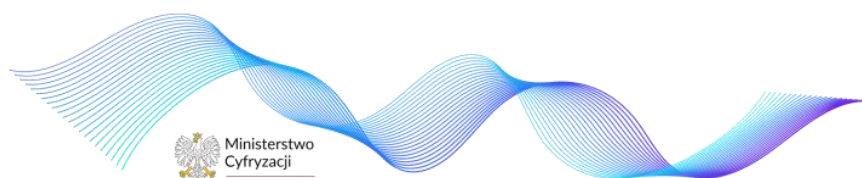
Francja: francuska mapa drogowa była podzielona na 3 osie. Zaplanowane w pierwszej osi („Wiedza dla lepszego działania”) czynności mające na celu opracowanie metodologii kwantyfikacji śladu cyfrowego w środowisku zostały stopniowo wprowadzone w celu zbudowania trwałej podstawy do analiz: francuska branża infrastruktury cyfrowej opublikowała w marcu 2022 r. białą księgę na temat wyzwań środowiskowych związanych z 5G⁴³.

Jeśli chodzi o oś drugą („Wspieranie bardziej spójnego sektora cyfrowego”) to w listopadzie 2021 r. uchwalono ustawę mającą na celu zmniejszenie śladu środowiskowego technologii cyfrowych. W odniesieniu do komunikacji elektronicznej ustawa nakłada na operatorów komunikacji elektronicznej obowiązek publikowania kluczowych wskaźników dotyczących ich polityki ograniczania śladu środowiskowego, w szczególności w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, odnawiania i zbierania telefonów komórkowych, ekoprojektowania oferowanych przez nie produktów i usług cyfrowych, recyklingu i ponownego wykorzystywania urządzeń do podłączania internetu i dekodek, a także podnoszenie świadomości w zakresie odpowiedzialnego korzystania z urządzeń cyfrowych. W kontekście wdrażania sieci 5G zaostrożono warunki środowiskowe, które od 2022 r. będą miały zastosowanie do obniżonej stawki krajowego podatku od końcowego zużycia energii elektrycznej mającej zastosowanie do centrów danych.

W Osi trzeciej („Innowacje”) wsparto trzy projekty eksperymentalnego zastosowania sieci 5G, np. do zarządzania ruchem drogowym w celu zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza. Ponadto Francja wdrożyła politykę planowania cyfrowego, która promuje bardziej zrównoważone sieci, albo poprzez wykorzystanie bardziej energooszczędnych technologii, albo poprzez opcje rozmieszczenia sieci, które mogłyby przyczynić się do zmniejszenia śladu środowiskowego. Francja poinformowała ponadto, że częścią tej osi są również środki dot. współdzielenia infrastruktury i że omówiono je szczegółowo w NP23.

Litwa: w kontekście krajowej mapy drogowej 5G wskazano na możliwość zasilania sieci 5G z alternatywnych źródeł energii elektrycznej.

⁴³ [https://www.fftelecoms.org/app/uploads/2022/03/CSF-IN-Livre-blanc-5G-et- środowisko-Mars-2022.pdf](https://www.fftelecoms.org/app/uploads/2022/03/CSF-IN-Livre-blanc-5G-et-%C3%A9cologie-Mars-2022.pdf)



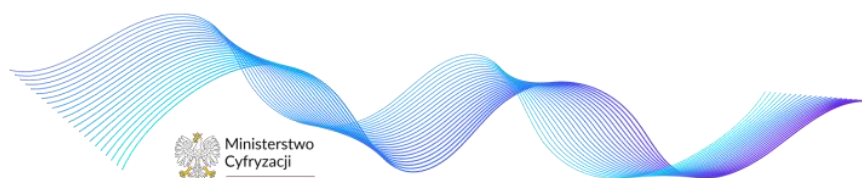
Malta: NP22 była już wdrażana w ramach inicjatyw operatorów, ponadto krajowy organ regulacyjny wyznaczył szereg zadań do przeprowadzenia w celu wsparcia operatorów w dalszym zmniejszaniu ich wpływu na środowisko takich jak wyłączenie starszych technologii mobilnych oraz dalsze ułatwienie wdrażania światłowodów. Ponadto przyspieszono migrację z technologii miedzianych do technologii światłowodowych przez operatora stacjonarnego, co doprowadziło do dalszego wyłączania miedzi.

Niderlandy: kraj rozpocznie dialog z tutejszym sektorem telekomunikacyjnym, aby „zrozumieć środki podejmowane obecnie” i na podstawie tego dialogu ma być podjęta decyzja, czy potrzebna jest dalsza analiza. Ponadto będą prowadzone badania dot. wpływu cyfryzacji na zrównoważony rozwój w Niderlandach oraz na zrównoważony rozwój samego sektora cyfryzacji. Niderlandy przyjrzą się też środkom zgłoszonym przez inne państwa. Rola polityki w zakresie widma radiowego we wspieraniu walki ze zmianą klimatu jest jednym z punktów prac w programie prac Grupy ds. Polityki Widma Radiowego na lata 2022–2023.

Niemcy: Federalna Agencja Środowiska zleciła badanie wpływu sieci telekomunikacyjnej na środowisko. Na dzień sporządzenia niemieckiego sprawozdania raport końcowy miał być wkrótce opublikowany. W 2021 r. Federalne Ministerstwo Cyfryzacji i Transportu zorganizowało cykl dialogów na temat zrównoważonej transformacji cyfrowej ze stowarzyszeniami branży telekomunikacyjnej. Ponadto w nowym rządzie federalnym utworzono specjalny dział ds. cyfryzacji i zrównoważonego rozwoju, który uzupełnia istniejące odpowiednie działy w ministerstwie właściwym ds. środowiska. Praktycznie wszyscy niemieccy operatorzy sieci mają strategie zorientowane na środowisko, np. w kwestii osiągnięcia neutralności dla klimatu do określonej daty, recyklingu. Niemiecki rząd federalny opracowuje obecnie strategię cyfrową, która ma uwzględniać również aspekty środowiskowe, w ramach której rozważane jest wprowadzenie regularnego monitoringu oddziaływania sieci na środowisko w celu ewentualnego podjęcia działań. Niemcy wyznaczają sobie ambitne plany rozwoju światłowodów i 5G (a więc najbardziej energooszczędnych technologii) do 2030 r. Z kolei operatorzy w większym stopniu współdziałają ze sobą poprzez np. współdzielenie infrastruktury oraz korzystają z koordynacji robót budowlanych.

Polska: stwierdziła, że brak jest konkretnych zachęt dla operatorów w kwestiach dotyczących środowiska. Zauważono jednak, że operatorzy mogą otrzymać dotacje na instalacje fotowoltaiczne, które mogą zasilać centra danych.

Portugalia: krajowy organ regulacyjny śledzi prace BEREC w omawianej tematyce i wciąż „gromadzi wiedzę”. Stwierdzono, że Portugalia jest już uznawana za kraj sprzyjający współużytkowaniu pasywnej infrastruktury (kanały, słupy) i koordynacji robót budowlanych. Zwrócono też uwagę na odchodzenie od kabli miedzianych.



Słowacja: światłowody są najbardziej energooszczędną technologią szerokopasmową, zaś zatwierdzony w 2021 r. krajowy plan szerokopasmowy zakłada wykorzystanie tej właśnie technologii.

Słowenia: zgodnie z ustawą o komunikacji elektronicznej negatywny wpływ sieci na środowisko został ograniczony zwłaszcza przez współdzielenie infrastruktury technicznej.

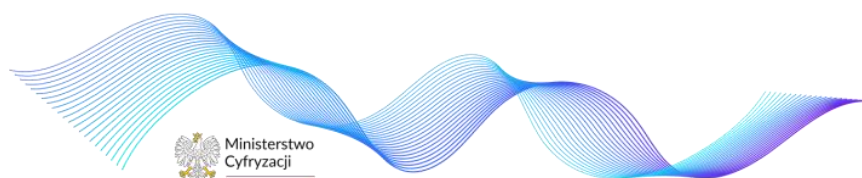
Węgry: główni operatorzy sieci mają własne polityki środowiskowe i przestrzegają międzynarodowych standardów. Podano przykład dwóch operatorów wykorzystujących energię odnawialną. Węgry zadeklarowały mocne zaangażowanie w przestrzeganie zasady zrównoważenia środowiskowego, wyrażając chęć zrobienia więcej we współpracy z interesariuszami, zapewniając platformę do dyskusji i dzielenia się „zielonymi” praktykami dla operatorów sieci. Zamierzają również przeprowadzić badanie najlepszych praktyk regulacyjnych i sposobów zachęcania do „zielonych” rozwiązań, w tym wspólnego użytkowania lub współinwestycji.

Rekomendacja

Sposób sprawozdania praktyki nr 22 przez państwa był różny. Jedne przedstawiły ogólne stwierdzenia, np. że omawiany temat jest wciąż przedmiotem analiz, inne podały konkretne środki, które stosują lub planują wdrożyć.

Warto odnotować, że najbardziej energooszczędną technologią jest światłowód, dlatego pożądane jest, by w jak największym stopniu zastąpił on kable miedziane i dostęp radiowy. W Polsce w dużym stopniu już to się dzieje, można rozważyć ewentualne dalsze dofinansowanie publiczne w tym zakresie.

Istotną kwestią jest jak największe korzystanie z energii odnawialnej do zasilania sieci telekomunikacyjnych. Jednak po części jest to postulat nie do sektora cyfryzacji, lecz energetyki. Mimo to wielu operatorów podejmuje własne działania w celu zwiększenia udziału OZE, np. T-Mobile uruchomił w Polsce stację bazową zasilaną częściowo panelami fotowoltaicznymi i małymi turbinami wiatrowymi. Częściowe zasilanie odnawialnymi źródłami energii jest też przewidziane w projekcie rozporządzenia Ministra Cyfryzacji w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych telekomunikacji. Co do zasady to sieć elektroenergetyczna jest podstawowym źródłem energii elektrycznej do zasilania obiektu budowlanego telekomunikacji. Jednakże instalacja odnawialnego źródła energii może stanowić wspomagające źródło zasilania dla zasilania podstawowego lub zasilania rezerwowego. W przypadku gdy instalacja OZE ma stanowić wspomagające źródło zasilania dla zasilania podstawowego lub zasilania rezerwowego to: może zastąpić w całości albo w części źródło zasilania podstawowego lub rezerwowego, o ile jest wyposażona w magazyn energii. Ten magazyn powinien gwarantować pokrycie zapotrzebowania na energię przez odbiorniki w wymaganym czasie w przypadku zaniku zasilania z odnawialnego źródła energii. Potencjał w tym zakresie wydaje się duży, gdyż branża ICT już teraz odpowiada za duży udział w światowym zużyciu energii elektrycznej,

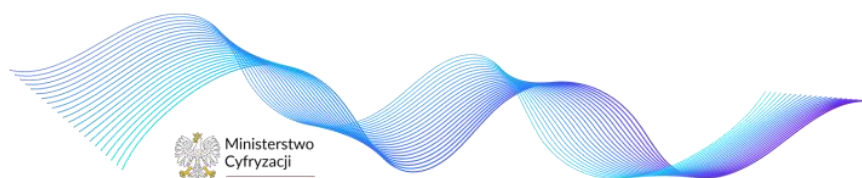


a jednocześnie przestawienie się na czystą energię wydaje się tu dużo łatwiejsze niż np. w przypadku branży lotniczej.

Jednocześnie cyfryzacja może ograniczać emisje w innych branżach. Przykładowo praca zdalna ogranicza podróże do pracy, co przekłada się na mniej zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów.

Obiecująca wydaje się perspektywa wykorzystania tzw. ciepła odpadowego z centrów danych, zwłaszcza że w Polsce prognozowany jest boom inwestycyjny na budowę centrów danych. Trudno powiedzieć, czy właściciele centrów danych sami dostrzegą potencjał w sprzedaży ciepła pochodzącego z ich obiektów czy też należałoby rozważyć jakąś interwencję regulacyjną w tym zakresie. Na świecie są już przykłady ogrzewania budynków ciepłem z serwerowni.

Problem, który istnieje również w Polsce, to częsta wymiana telefonów komórkowych na nowe. Wiąże się to z generowaniem odpadów i zapotrzebowaniem na surowce do produkcji nowych urządzeń. Do rozważenia jest prowadzenie działań edukacyjnych promujących dłuższe używanie urządzeń.



VI. Ocena oddziaływania na środowisko

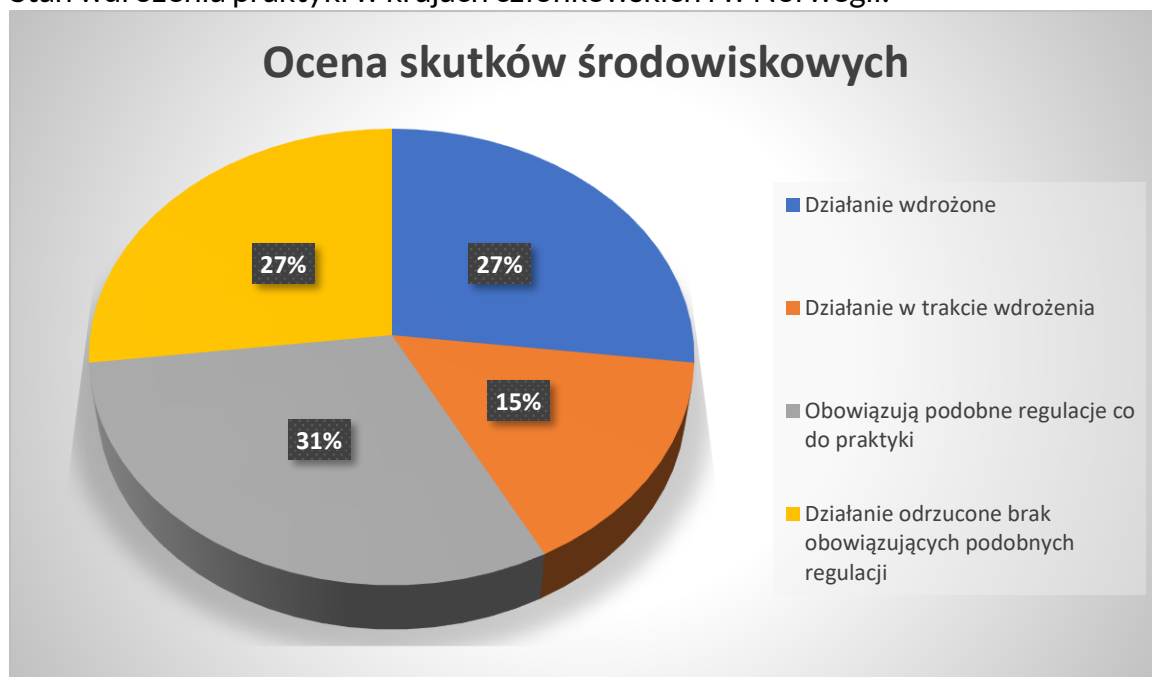
NP23 Ocena skutków środowiskowych

Omawiana praktyka dotyczy procedur ocen oddziaływania na środowisko, które są uregulowane w trzech dyrektywach:

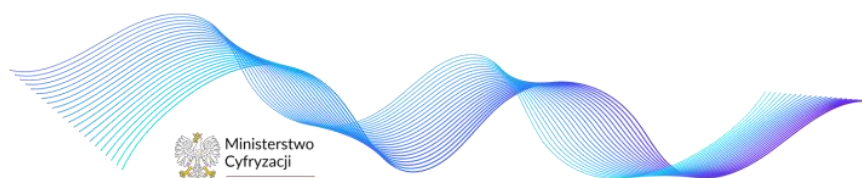
- dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- dyrektywa 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Państwa członkowskie powinny ocenić w świetle ww. dyrektyw oraz prawa krajowego, czy inwestycje telekomunikacyjne wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Z jednej strony wartością jest ochrona środowiska, z drugiej – sprawność procesu inwestycyjnego. Ta praktyka, podobnie jak praktyka nr 22, jest oddzielona od tematyki pola elektromagnetycznego, któremu poświęcono odrębne najlepsze praktyki. Niniejsza praktyka ma specyficzny charakter, stąd określanie przez państwa stanu jej realizacji było problematyczne. Poniższe raportowanie stanu realizacji przedmiotowej praktyki opiera się na tym, co wskazały poszczególne państwa.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 24. Stan wdrożenia praktyki NP23



Austria: poinformowano, że rozbudowa infrastruktury telekomunikacyjnej nie podlega obowiązkowi przeprowadzenia oceny zgodnie z omawianymi dyrektywami, ponieważ instalacje wszelkiej infrastruktury telekomunikacyjnej na poziomie lokalnym postrzegane są jako projekty „niskoprogowe”. Jednocześnie wskazano, że kwestię tę regulują inne akty, np. prawo budowlane oraz że ocena skutków środowiskowych jest istotną częścią projektu Agenda 2030, w której najważniejszym założeniem jest zrównoważony rozwój.

Belgia: wskazane w tej praktyce trzy dyrektywy nie mają zastosowania, jednak regiony lub władze lokalne mogą zdecydować czy przeprowadzić badanie środowiskowe w momencie wydawania pozwoleń na budowę lub pozwoleń środowiskowych.

Bułgaria: zgodnie z prawem krajowym wdrożenie infrastruktury szerokopasmowej podlega ocenie oddziaływania na środowisko.

Cypr: studium oddziaływania na środowisko jest potrzebne tylko w przypadkach, gdy stacje bazowe są instalowane na obszarach chronionych Natura 2000, w parkach narodowych lub w miejscach o szczególnym znaczeniu, np. stanowiskach archeologicznych.

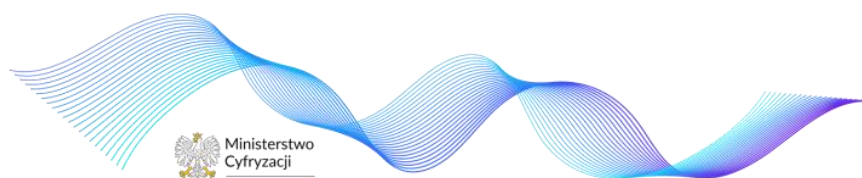
Estonia: operatorzy oceniają swój wpływ na środowisko na podstawie raportów dotyczących zrównoważonego rozwoju. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych warunków środowiskowych specyficznych dla sektora telekomunikacyjnego.

Finlandia: tutejszy rząd podobnie jak kilka innych państw członkowskich uważa, że warunki stosowania omawianych dyrektyw nie wydają się być spełnione w momencie przyznawania praw do użytkowania widma. Jednak wpływ na środowisko może być brany pod uwagę, np. przy wydawaniu pozwoleń na budowę stacji bazowych.

Grecja: krajowy system licencjonowania środowiskowego mobilnych stacji bazowych opiera się na ramach regulacyjnych ze szczegółowymi zasadami eksploatacji stacji przyjaznych środowisku. Ocena oddziaływania na środowisko niektórych planów i programów jest zgodna z postanowieniami dyrektywy 2001/42/WE. Ponadto obowiązujące w Grecji regulacje są zgodne z przepisami dyrektywy 2011/92/UE.

Litwa: wszystkie trzy dyrektywy zostały transponowane do litewskiego prawa krajowego. Sieci radiowe nie znajdują się na liście obiektów wymagających oceny oddziaływania na środowisko, jednak w przypadku realizacji inwestycji w połączeniu z budową innych obiektów lub w przypadku możliwości znaczącego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 mogą podlegać ocenie oddziaływania na środowisko.

Polska: w sprawozdaniu przedstawiono plan działania legislacyjnego - wykreślenie instalacji radiokomunikacyjnych z katalogu obiektów wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zmiana ta sprawiła, że stacje bazowe telefonii komórkowej nie podlegają już wymogowi uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, niezależnie od parametrów stacji.



Portugalia: nie określono w planie działania żadnych środków dotyczących niniejszej praktyki, gdyż warunki stosowania trzech omawianych dyrektyw zwykle nie są spełnione w fazie przyznawania widma. Taki wniosek wyciągnięto w odniesieniu do pasm 700 MHz i 3,6 GHz (z uwagi na brak wystarczającej wiedzy o sieci na tym etapie, np. co do lokalizacji stacji). W odniesieniu do pasma 26 GHz można co prawda wyciągnąć analogiczny wniosek, ale będzie to musiało jeszcze zostać ocenione.

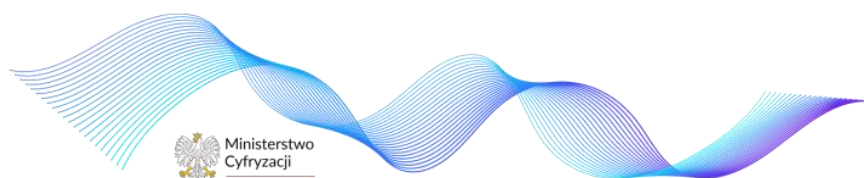
Słowacja: krajowy regulator nie stosował omawianych dyrektyw w momencie przyznawania praw do częstotliwości. Zezwolenie na używanie widma radiowego i zezwolenie środowiskowe to dwie odrębne procedury. Infrastruktury telekomunikacyjnej dotyczą głównie odpowiednie przepisy prawa budowlanego.

Słowenia: wprowadzenie bezprzewodowych sieci zostało dokonane w pełnej zgodzie z omawianymi dyrektywami, a wszystkie częstotliwości zostaną wykorzystane na potrzeby wydajnych technologii 5G, przyczyniając się w ten sposób do zmniejszenia śladu węglowego.

Węgry: ustawa z 1995 r. o ogólnych zasadach ochrony środowiska zawiera przepisy, które są zbliżone do regulacji zawartych w dyrektywach. W przypadkach określonych w przepisach warunkiem wydania decyzji środowiskowej jest wykonanie oceny oddziaływania na środowisko. Zezwolenie na prawo użytkowania widma radiowego i zezwolenie środowiskowe to dwie odrębne procedury, za które odpowiadają różne organy. Te dwie procedury nie są od siebie zależne.

Rekomendacja

Omawiana praktyka jest problematyczna, gdyż wskazuje na pewien dylemat czy należy przeprowadzać oceny oddziaływania na środowisko czy też nie. Jednocześnie nie rekomenduje konkretnego kierunku rozwiązań. Wydaje się, że państwa członkowskie miały trudność ze zrozumieniem omawianej praktyki, niekiedy łącząc ją z NP22 lub nie dostrzegając, że zawierała ona zastrzeżenie, iż nie dotyczy kwestii pól elektromagnetycznych. Statystyki dot. stanu realizacji (np. zrealizowane, odrzucone) wydają się być niemiernodajne, gdyż poszczególne państwa różnie interpretowały zbliżone stany. Jeśli chodzi o rekomendacje dla Polski, to nie dostrzega się rozwiązań, które można by polecić do zastosowania, zwłaszcza że w 2022 r. wykreślono instalacje radiokomunikacyjne z rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Do ewentualnego rozważenia jest doprecyzowanie § 3 ust. 1 pkt 81 ww. rozporządzenia, w którym wymienione są „sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km”, z wyłączeniem wymienionych w przepisie przypadków. Intencją tego przepisu jest objęcie nim jedynie kanalizacji sanitarnej, jednak istnieje ryzyko, że niektóre organy mogłyby uznać, że chodzi tu też o kanalizację kablową. Należy również pamiętać, że instalacje radiokomunikacyjne, choć wykreślone już z ww. rozporządzenia, nadal mogą wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, gdyż w tym wypadku nie istnieje ogólna lista obiektów wymagających takiej oceny, lecz jest to weryfikowane indywidualnie.



VII. Zachęty do inwestycji

NP24 Promowanie adekwatnych cen rezerwacyjnych

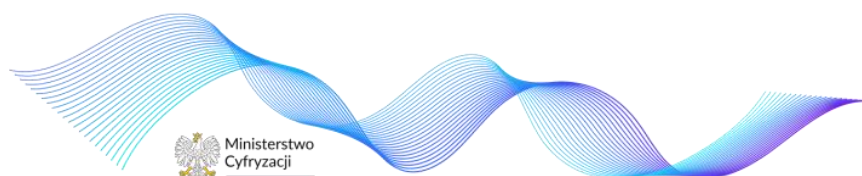
Niniejsza praktyka zachęca państwa członkowskie do właściwego ustalania cen minimalnych w aukcjach na rezerwy częstotliwości. Praktyka nie wykazuje jednej metody jako uniwersalnej ani najlepszej, zauważając, że należy brać pod uwagę różne okoliczności, które występują na rynkach wewnętrznych. W związku z tym każde państwo powinno samodzielnie decydować w zakresie modelu, który dla danego rynku będzie najwłaściwszy. Zwrócono jednak uwagę, że mechanizmem pomocnym w dobraniu właściwej metody może być benchmarking (analiza porównawcza), np. porównanie cen za podobne częstotliwości w podobnych państwach lub porównanie cen z poprzednich aukcji w tym samym kraju. Autorzy argumentują, że ten sposób sprzyja unikaniu uczestnictwa spekulacyjnego czy zmowy uczestników aukcji oraz innym niepożądanym praktykom.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 25. Stan wdrożenia praktyki NP24

Austria: aukcja nie była ukierunkowana na maksymalizację przychodów, a dążyła do możliwie najbardziej efektywnego wykorzystania widma, wspierania konkurencyjności oraz jakości usług. Austria przedstawiła następującą relację: „Zapis w ustawie Prawo telekomunikacyjne 2021 reguluje ceny wywoławcze w Aukcjach Widma zgodnie z art. 42 EKŁE (wspieranie efektywnego wykorzystania widma). Stanowi on, że właściwy organ (TKK) może ustalać ceny minimalne związane z cenami rynkowymi tylko wtedy, gdy oczekiwana wartość rynkowa widma jest wyższa niż opłata za korzystanie z widma, która jest oparta na kosztach administracyjnych. W praktyce TKK wykorzystuje różne



krajowe i międzynarodowe wzorce (pasma, grupy pasm itp.), wskaźniki statystyczne i modele do oszacowania wartości rynkowej częstotliwości, które mają zostać przyznane. Wskaźniki są dostosowywane w celu uwzględnienia warunków krajowych poprzez uwzględnienie takich czynników jak wielkość rynku, parytet siły nabywczej, obowiązki w zakresie pokrycia lub różnice w okresie obowiązywania licencji, tak aby wskaźniki były porównywalne.”

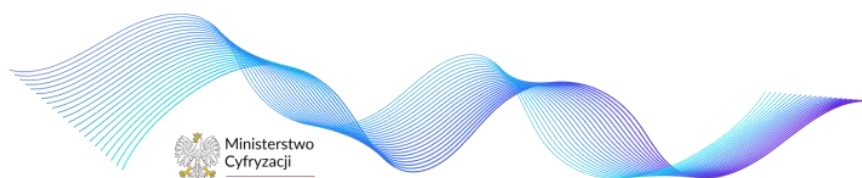
Bułgaria: wysokość opłaty jednorazowej w aukcji (wadium) została obniżona o 50%, a stawka roczna opłat o 35% w niektórych pasmach. Obniżkę opłat oparto na metodzie benchmarkingowej.

Chorwacja: aukcja została przeprowadzona w sierpniu 2021 r. Ceny minimalne zostały ustalone na podstawie modelu benchmarkingu porównującego ceny minimalne w aukcjach przeprowadzonych w innych krajach UE, które przyznawały wcześniej pasma 5G.

Cypr: dostępne są ogólnikowe informacje, wskazujące, że obecna metodologia jest zgodna z najlepszymi praktykami opisanymi w zestawie narzędzi, a regulator zamierza nadal z nich korzystać.

Czechy: krajowy organ regulacyjny dąży do postępowania zgodnie z najlepszymi praktykami. W przypadku częstotliwości, które były przedmiotem aukcji (2013, 2017 i 2020), Czechy zastosowały ugruntowaną metodologię ustalania cen minimalnych poprzez porównanie z cenami uzyskanymi na ostatnich aukcjach w innych krajach europejskich, z wyłączeniem przypadków odstających z cenami albo bardzo wysokimi, albo bardzo niskimi. Wyniki benchmarkingu były konsultowane z potencjalnymi uczestnikami aukcji, przed jej ogłoszeniem. W aukcji 2020, w związku ze zbliżającą się potrzebą ożywienia gospodarczego oraz w celu przyciągnięcia nowych uczestników, organ dodatkowo obniżył proponowane wcześniej ceny wywoławcze. Ten krok ułatwił ostateczne pomyślne wyniki aukcji. Należy się spodziewać, że w przypadku przyszłych aukcji Czechy będą w dalszym ciągu stosować przyjętą metodologię ustalania cen minimalnych.

Dania: regulator przedstawił następującą informację: „jak wspomniano w planie działania, celem w Danii jest, aby koszty użytkowania widma radiowego, w tym opłaty za prawa użytkowania i ceny licencji, były na poziomie zapewniającym efektywny przydział i wykorzystanie widma radiowego. W związku z aukcjami w Danii oznacza to, że przy ustalaniu cen wywoławczych licencji należy uwzględnić wartość licencji potencjalnego alternatywnego wykorzystania. Oznacza to również, że koszty użytkowania widma radiowego odzwierciedlają warunki koncesji i, w miarę możliwości do ustalenia, tak aby ustalenia dotyczące płatności były powiązane z faktyczną możliwością wykorzystania widma radiowego. W związku z tym obecna praktyka Danii jest już zgodna z tą najlepszą praktyką.”



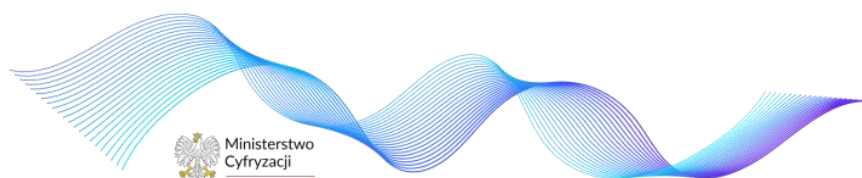
Finlandia: regulator przedstawił następującą informację: „przy ustalaniu cen minimalnych aukcji częstotliwości wzięto pod uwagę cenę zapłaconą za odpowiednie częstotliwości w innych częściach świata oraz zrealizowane ceny aukcyjne częstotliwości wystawionych wcześniej na aukcjach w Finlandii. Przy szacowaniu ceny wywoławczej częstotliwości porównano ceny rynków referencyjnych z cenami aukcyjnymi realizowanymi w Finlandii. Porównanie cen początkowych uwzględniło również gęstość zaludnienia, penetrację urządzeń mobilnych i wykorzystanie danych. Aukcje widma w Finlandii nie miały celów fiskalnych. Celem aukcji widma była promocja jakości i dostępności szybkich bezprzewodowych sieci szerokopasmowych w Finlandii oraz umożliwienie wprowadzenia technologii najnowszej generacji. Ceny usług telefonii komórkowej w Finlandii nadal są na przystępnym poziomie i nie zmieniły się znacząco od czasu aukcji częstotliwości. W Finlandii ceny aukcji widma są bardzo rozsądne - nawet w porównaniu międzynarodowym.”

Francja: dostępne są ogólnikowe informacje do całej grupy praktyk (nr 24-32), nie odnosząc się do samej praktyki nr 24, poza informacją co do stanu realizacji.

Grecja: regulator przedstawił następującą informację: „proces przetargowy na przyznanie praw do użytkowania częstotliwości radiowych został zakończony w grudniu 2020 roku. Wycena cen wywoławczych poszczególnych pasm częstotliwości została przeprowadzona metodą benchmarkingu aukcji 5G krajów UE (oraz Islandii, Norwegii, Szwajcarii i Wielkiej Brytanii) począwszy od 2015 roku. Ceny próbne objęły szereg korekt wartości ze względu na specyficzne cechy Grecji, tj. PKB, populację, inflację i dostosowania czasu trwania. Jako ostateczną cenę minimalną wybrano medianę każdej próbki, aby wykluczyć niższe i wyższe wartości ekstremalne.”

Hiszpania: aukcja dążyła do unikania maksymalizacji dochodów z aukcji widma. Regulator przedstawił następującą informację: „W tym sensie ceny minimalne są porównywane i zgodne z sektorem telekomunikacyjnym i kontekstem ekonomicznym w danym momencie. Prowadzony jest dialog ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, a ustalone roczne opłaty za rezerwację widma są brane pod uwagę przy szacowaniu cen minimalnych na aukcję.”

Irlandia: ComReg (irlandzki regulator) szeroko wykorzystuje analizę porównawczą w celu ustalenia cen minimalnych w ramach konkurencyjnego przyznawania widma. Dochodząc do ostrożnego oszacowania ceny wywoławczej, dane wejściowe są korygowane w celu uwzględnienia m.in.: usuwania wartości odstających, zdyskontowanej wartości bieżącej strumienia opłat koncesyjnych, znormalizowania wszystkich nakładów do wspólnego okresu 15 lat, przeliczania danych wejściowych na warunki wspólnej waluty, dostosowania nakładów w celu uwzględnienia parytetu siły nabywczej i inflacji, dostosowania danych wejściowych w celu uwzględnienia liczby ludności, licencji regionalnych itp. Irlandia oświadczyła, że maksymalizacja przychodów nie jest jednym z celów regulatora i nie jest brana pod uwagę przy ustalaniu cen minimalnych.



Litwa: dostępne są ogólne informacje: „metodologia ceny minimalnej oparta na benchmarkingu i modelu wyceny finansowej jest stosowana na Litwie przy przygotowaniu aukcji pionierskich pasm widma 5G.”

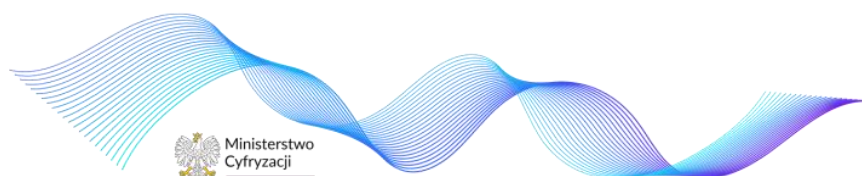
Łotwa: regulator ma doświadczenie w prowadzeniu 12 aukcji widma i przed każdą aukcją przeprowadza konsultacje społeczne, w tym zapoznanie się z ceną wywoławczą aukcji. Przy ustalaniu ceny wywoławczej brane są pod uwagę doświadczenia z poprzednich aukcji, cena wywoławcza każdej aukcji jest konsultowana publicznie.

Malta: regulator przedstawił następującą informację: „cena minimalna pionierskiego pasma 5G 3,6 GHz została ustalona w wyniku procesu porównawczego opartego na ogólnounijnych cenach minimalnych dostosowanych do liczby ludności. Ponadto mechanizm ustalania cen został dodatkowo zweryfikowany w odniesieniu do wartości ograniczonych zasobów widma na rynku krajowym, z należyтым uwzględnieniem różnych rynkowych wskaźników finansowych, w tym przyrostowych przychodów rok do roku i danych EBITDA na przestrzeni dekady. W odniesieniu do pasma 26 GHz, biorąc pod uwagę, że modele biznesowe i przypadki użycia wciąż się pojawiają, w połączeniu z brakiem popytu na rynku, Malta nadal przeprowadza analizę cen widma. System opłat za pasmo 700 MHz jest zgodny z opłatami za widmo poniżej 1 GHz ze względu na prawdopodobieństwo charakterystyki tego pasma. Malta odnotowuje, że branża i inne zainteresowane strony z zadowoleniem przyjęły mechanizmy ustalania cen i odpowiednie ceny widma.”

Niderlandy: w aukcji zastosowano ceny minimalne dla pasma 700 MHz, jak również zamierza się to zrobić również w przypadku aukcji pasma 3,6 GHz, która została opóźniona. Ceny minimalne w aukcji tego pasma będą oparte przede wszystkim na międzynarodowym benchmarkingu, który analizuje ceny i przychody w innych krajach i przekłada je na sytuację w Niderlandach. Przeprowadzono konsultacje z ekspertami zewnętrznymi w celu przeprowadzenia testu porównawczego i udzielenia porad dot. realistycznych cen minimalnych. Dokładne ceny minimalne dla aukcji 3,6 GHz muszą zostać jeszcze ustalone w zależności od ostatecznego formatu aukcji.

Norwegia: Nkom (norweski regulator) poinformował, że korzysta z benchmarkingu w celu znalezienia odpowiednich cen minimalnych/wywoławczych. Z dostępnych informacji wynika, że niemal w każdej aukcji ceny końcowe przekraczały cenę minimalną/wywoławczą, może oznaczać, że ceny początkowe były obniżane, co sprawiło, że uczestnicy aukcji byli gotowi je przekroczyć.

Polska: Urząd Komunikacji Elektronicznej w sprawozdaniu odniósł się zbiorczo do praktyk nr 24-32. Fragment, który ma znaczenie z punktu widzenia praktyki nr 24 to: „W 2017 r. została znowelizowana ustawa Prawo telekomunikacyjne, dzięki której Prezes UKE nie pobiera opłat za czasowe używanie radiowego urządzenia nadawczo-odbiorczego do badań, testów lub eksperymentów. Zezwolenia takie wydawane są na okres nieprzekraczający jednego roku, z możliwością przedłużenia o kolejny rok. W zakresie udostępniania widma radiowego w 2019 r. została znowelizowana ustawa



Prawo telekomunikacyjne, która wprowadziła nowe narzędzia dla Prezesa UKE w zakresie mechanizmów aukcji, chroniące ich przebieg przed nierzetelnymi zachowaniami uczestników.” Aukcja na pasmo 3.6 GHz została przeprowadzona w sierpniu 2023 r., na które zwycięzcy otrzymali 15-letnie rezerwacje.

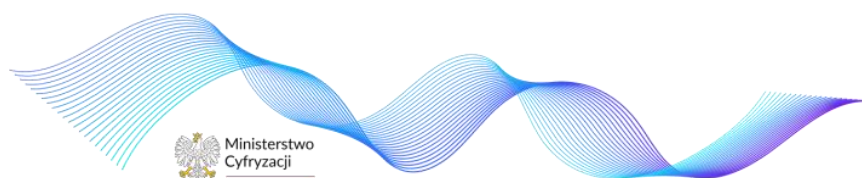
Portugalia: regulator przedstawił następującą relację: „ceny rezerwowe dla pasm 700 MHz i 3,6 GHz (przydział, który odbył się w 2021 r.) zostały ustalone w oparciu o metodykę benchmarkingu; ponadto Portugalia uważa analizę porównawczą za przydatne źródło informacji do określania cen minimalnych i dlatego zamierza nadal w jak największym stopniu uwzględniać tę najlepszą praktykę w przyszłych procedurach aukcyjnych (np. w stosownych przypadkach przydzielanie pasma 26 GHz).”

Rumunia: regulator sprawozdał się w sposób ogólny, przedstawiając informacje o zrealizowanych i planowanych procedurach selekcji, nie wskazując przy tym, na konkretną politykę w kwestii cen.

Słowacja: regulator przedstawił następującą informację: „Dla częstotliwości, które były przedmiotem aukcji od 2013 r., Słowacja stosuje metodologię ustalania ceny wywoławczej za pomocą benchmarku. Na Słowacji zastosowano obie metody: porównanie cen tego samego pasma lub pasm porównywalnych o podobnych możliwościach wykorzystania w zbiorze państw członkowskich lub porównanie cen z poprzednich aukcji w tym samym kraju. Nie ma specjalnego środka, ale ceny minimalne są ustalane dla każdej aukcji osobno, a ostateczna cena minimalna jest przedmiotem konsultacji wraz z innymi warunkami przetargu. Zainteresowane strony są zaangażowane poprzez udział w konsultacjach społecznych. Ta najlepsza praktyka w zakresie ustalania cen minimalnych zostanie zastosowana w przypadku przyszłych aukcji.”

Słowenia: regulator przedstawił następujące wyjaśnienia: „Odpowiednie ceny minimalne (NP24) zostały już wprowadzone w słoweńskiej ustawie o komunikacji elektronicznej, która określa metodologię ustalania cen minimalnych. Minimalną wysokość ceny wywoławczej oraz sposób jej uiszczenia określa decyzja o wszczęciu publicznego zaproszenia. Oprócz obowiązków związanych z okresem obowiązywania licencji i zasięgiem przy obliczaniu ceny brane są pod uwagę następujące cztery kryteria:

- 1) podaż i popyt na częstotliwości,
- 2) rozwój rynku,
- 3) ceny odpowiednich częstotliwości w innych państwach członkowskich,
- 4) poziom cen nie powinien utrudniać rozwoju innowacyjnych usług i konkurencji na rynku.



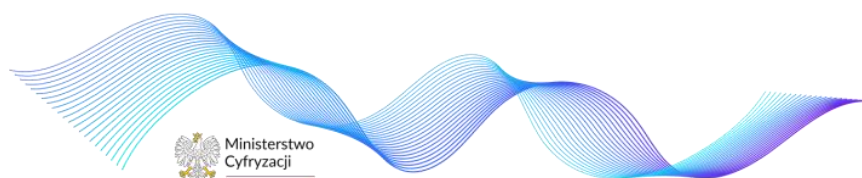
W 2021 r. Republika Słowenii zreorganizowała widmo i zaoferowała całe dostępne widmo w ramach jednej kompleksowej aukcji wielopasmowej, unikając w ten sposób udziału spekulacyjnego, strategicznego ograniczania popytu i przebijania mniejszych oferentów lub znowy w aukcji. Nowy ECA-2 (ustawa o komunikacji elektronicznej – przyp. autora) przewiduje dłuższy okres obowiązywania licencji, tj. 20 lat zamiast obecnych 15 lat. W tym względzie ostatnie postępowanie o udzielenie koncesji przewidywało już możliwość przedłużenia koncesji.”

Szwecja: aukcja oparta była na krajowej strategii widma, której długoterminowym celem jest maksymalizacja wartości wykorzystania widma w czasie dla społeczeństwa. Szwecja zadeklarowała unikanie maksymalizacji przychodów.

Węgry: regulator poinformował, że opłaty ustala się w taki sposób, aby były obiektywnie uzasadnione, przejrzyste i niedyskryminacyjne, proporcjonalne do zamierzonego celu i służyły celom zarządzania widmem. Dalej Węgry poinformowały, że „w celu ustalenia ewentualnych postępowań każdorazowo sporządzane jest studium uzasadniające wysokość opłat, gdyż w ten sposób węgierski organ ds. rozstrzygania sporów może spełnić wymóg obiektywizmu. Pierwszym krokiem jest zdefiniowanie zastosowanej metodologii, która może być różna dla każdego pasma częstotliwości w różnym czasie, dostosowana do możliwości wykorzystania. Organ bada wszystkie elementy opłat związane z przydzielaniem i użytkowaniem widma (opłata jednorazowa, w tym opłata minimalna, zasady uiszczania opłat, opłata roczna za częstotliwość, możliwe zniżki w opłatach) oddzielnie i łącznie okresowo w kontekście pasm w tym samym celu i dla każdego pasma częstotliwości, w oparciu o doświadczenia międzynarodowe.”

Rekomendacja

Niektóre państwa nie zaprezentowały żadnego opisu do praktyki nr 24 poza przedstawieniem stanu (np. zrealizowane, w trakcie realizacji). Wśród pozostałych często wskazywany był benchmark jako metoda do ustalania cen minimalnych, choć z uwzględnieniem odpowiednich korekt, np. z racji liczby ludności danego kraju. Dobrą praktyką może być również stosowanie benchmarku ale tylko w kontekście rynków referencyjnych – podobnych do rynku na którym przeprowadzona ma zostać aukcja. Czy jest to metoda godna polecenia? Z jednej strony sprawia ona wrażenie obiektywnej i uczciwej, z drugiej rodzi się pytanie, czy nie generuje ona niepotrzebnego obciążenia dla podmiotów zaangażowanych w szczegółowe wyliczenia. Jedno z państw (Norwegia) stwierdziło, że ceny końcowe zwykle przekraczały cenę wywoławczą. Świadczy to oczywiście o tym, że państwo to ustalało ceny na niskim poziomie, ale może to też potwierdzać, że drobiazgowo obliczenia ceny wywoławczej nie mają sensu w sytuacji, gdy i tak nie staje się ona ceną końcową. Ale warunkiem tego jest, by cena wywoławcza nie była ustalona wysoko. I w tym miejscu dochodzimy do drugiej kwestii, która co najmniej kilkakrotnie przewinęła się w sprawozdaniach poszczególnych państw: niektóre z nich zadeklarowały, że maksymalizacja dochodów nie jest celem aukcji (choć często były to stwierdzenia ogólnikowe, niepoparte

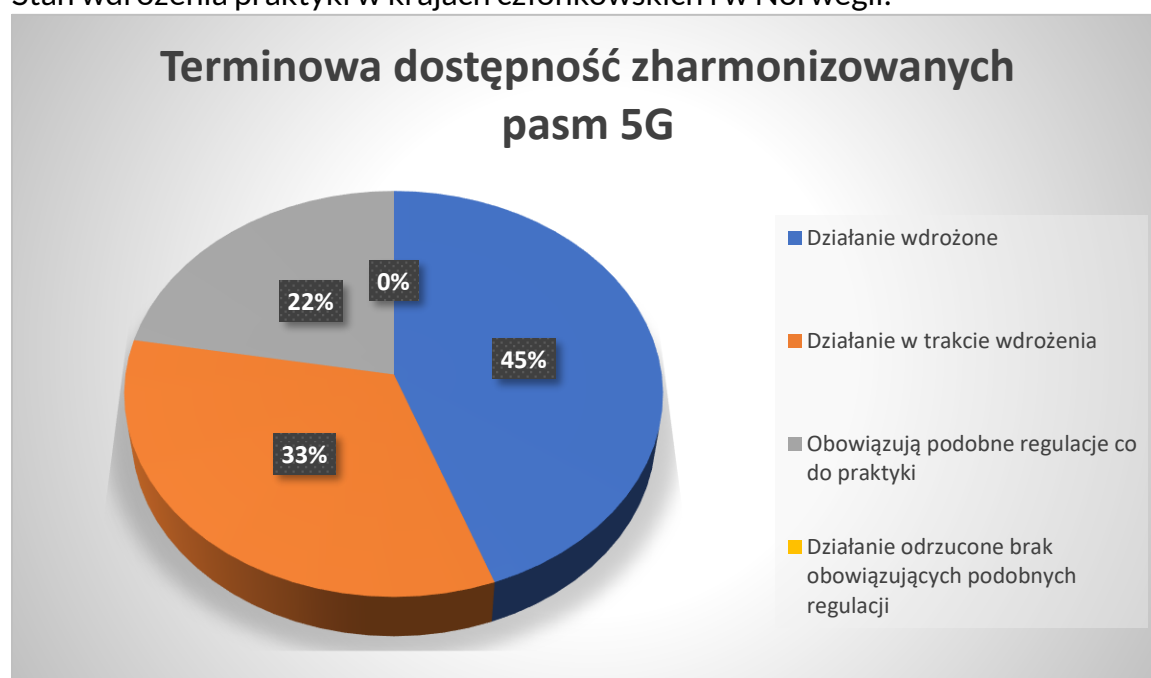


dowodami). Jeżeli celem ma być maksymalna zachęta dla operatorów, to można by się zastanowić, czy opłaty nie powinny być zredukowane do wartości kosztów procedury przyznawania dostępu do widma. Operatorzy mogliby wtedy konkurować nie ceną, lecz zobowiązaniami pokryciowymi i jakościowymi.

NP25 Terminowa dostępność zharmonizowanych pasm 5G

Ponieważ z wdrożeniem technologii 5G związanych jest wiele nadziei dla rozwoju społeczno-gospodarczego, państwa powinny dążyć do jak najszybszego uruchomienia 5G. Warunkiem tego jest wcześniejsze zapewnienie wystarczającego zakresu widma radiowego. Unia Europejska zidentyfikowała trzy pionierskie pasma 5G: pasmo dolne (700 MHz), średnie (3,6 GHz) i wysokie (26 GHz). Przykładowym środkiem możliwym do zastosowania jest połączenie lub synchronizacja aukcji, jeśli w państwie ma się odbywać kilka aukcji w krótkim czasie.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:

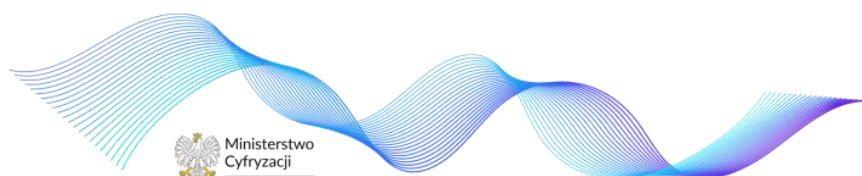


Rysunek 26. Stan wdrożenia praktyki NP25

Austria: podkreślono, że już przydzielono pasma 700 MHz i 3,6 GHz, które odgrywały kluczową rolę we wczesnym wdrażaniu technologii 5G w telekomunikacji mobilnej.

Pasmo 3,6 GHz zostało oficjalnie przydzielone w kwietniu 2019 roku w ramach Aukcji 5G w zakresie częstotliwości 3,4-3,8 GHz. Pasmo 700 MHz natomiast zostało przydzielone w październiku 2020 roku, wraz z pasmami 1500 MHz i 2100 MHz, i odegrało znaczącą rolę w procesie wdrożenia technologii 5G.

Ponadto w wyjaśnieniach podkreślono, że względu na brak zapotrzebowania na rynku, zdecydowano się odroczyć przydział pasma 26 GHz do I kwartału 2024. Aktualnie



pasmo 26 GHz jest częścią planowanej kolejnej procedury przydzielania. Zgodnie z *Planem Uwolnienia Zakresu Częstotliwości* na lata 2022-2026.

Belgia: w 2021 r. znowelizowano Prawo telekomunikacyjne, tak aby umożliwić rozwój sieci 5G. W czerwcu 2022 r. odbyła się aukcja częstotliwości, do której przystąpiło pięciu operatorów GSM. Aukcja zakończyła się przydzieleniem poszczególnych pasm. Sieci lokalne otrzymają uprawnienia do korzystania z niezagospodarowanego zakresu częstotliwości 3400-3800 MHz oraz fragmentu 3800-4200 MHz. Wskazane zakresy częstotliwości, przyznawane będą na zasadzie „kto pierwszy, ten lepszy” w uproszczonej procedurze administracyjnej i wiązać się będą z umiarkowanym opłatami rocznymi. Poza przyznawaniem tymczasowych i oficjalnych praw użytkowania pasma, regulator (BIPT) również udziela licencji na testy 5G operatorom, dostawcom usług, instytutom badawczym i innym podmiotom. Te tymczasowe licencje testowe mają ograniczony czas ważności, nie mogą być wykorzystywane w celach komercyjnych i służą do przeprowadzania eksperymentów z aplikacjami 5G w różnych pasmach częstotliwości. Testy te są głównie przeprowadzane na pionierskich pasmach 5G, takich jak 700 MHz i 3,6 GHz⁴⁴ na poziomie regionalnym.

Bułgaria: wymagane widmo radiowe w pasmach: 3,6 GHz, 26 GHz oraz dwa bloki po 20 MHz w paśmie 700 MHz zostały w pełni udostępnione dla sieci 5G. W planach jest dalsze uwalnianie pasma 700 MHz, udostępnione będą dwa bloki po 30 MHz. Pozostałe dwa bloki 0,5 MHz będą do 2031 r. zarezerwowane na cele rządowe. Trzech operatorów otrzymało dwa bloki w paśmie 2,6 GHz, po 20 MHz każdy na cele usług komunikacji elektronicznej. Podobnie zrobiono w paśmie 2 GHz z blokami 120 MHz dla każdego z operatorów.

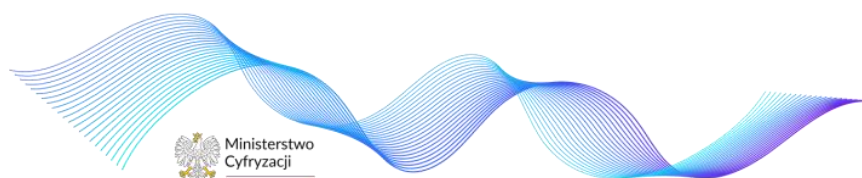
Chorwacja: pasma pionierskie 5G zgodne z dyrektywą EECC były dostępne w odpowiednim czasie przed aukcją 5G. Zostało to osiągnięte poprzez aktualizację krajowej tablicy przeznaczeń częstotliwości oraz opracowanie powiązanych planów przydzielania częstotliwości.

Cypr: pełne zakresy pasm: 700 MHz i 3,6 GHz zostały zharmonizowane i są gotowe dla sieci 5G. Natomiast pasmo 26 GHz przeznaczone na potrzeby rozwoju sieci 5G, nie było przedmiotem aukcji, z uwagi na brak zapotrzebowania rynkowego.

Czechy: pasma 700 MHz i 3,6GHz zostały i przyznane w wyniku aukcji. W 2020 roku Regulator (NRA) otworzył część pasma 26 GHz (26,5–27,5 GHz) na potrzeby testów 5G.

Dania: zharmonizowane pasma przeznaczone dla sieci 5G udostępniono w przewidzianym terminie operatorom komórkowym. Natomiast, 400 MHz w paśmie częstotliwości 26 GHz zostało zastrzeżone dla sieci prywatnych.

⁴⁴ <https://parlons5g.be/theme/historiek-et-situation-actuelle>



Estonia: aukcja na pasmo 3,6 GHz została przeprowadzona w lipcu 2022 r., na pasmo 700 MHz w listopada 2022 r., a na pasmo 26 GHz w maju 2023 r..

Finlandia: zharmonizowane pasma przeznaczone dla sieci 5G zostały już udostępnione i zostały wykorzystane do budowy sieci szerokopasmowej, od czerwca 2020 r.

Francja: aukcja dla pasma 3,6 GHz została przeprowadzona w październiku 2023 r.

Grecja: pomyślnie przeprowadzono aukcje na pasma: 700 MHz, 3.6 GHz i 26 GHz w 2020 roku.

Hiszpania: pasmo 3.6 GHz oraz pasmo 700 MHz zostały przydzielone, a wdrożenie 5G w tych pasmach jest realizowane. Aukcja części pasma 26 GHz jest przygotowywana.

Irlandia: przyznano bloki 350 MHz z pasma 3,6 GHz, zaś pasmo 700 MHz ma być przyznane w ramach trwającego przetargu wielopasmowego.

Litwa: przeprowadzono już aukcje dla pasm 700 MHz i 3,6 GHz. Pasma częstotliwości 26 GHz zostało udostępnione dla 5G, ale aukcja zostanie zorganizowana na podstawie zapotrzebowania ze strony uczestników rynku.

Malta: wskazano, że pasmo 3,6 GHz zostało przydzielone trzem lokalnym operatorom komórkowym, którzy obecnie wdrażają swoje sieci 5G na terenie całego kraju. Wskazano również, że każdy interesariusz może zwrócić się o nabycie praw do wykorzystywania pozostałych pasm w celu wdrożenia sieci 5G.

Niderlandy: wdrożono pasmo 700 MHz. Akcja pasma 3,6 GHz została przełożona z powodów bezpieczeństwa narodowego. Zaś udostępnienie pasma 26 GHz będzie poddane konsultacją społeczną. Strona holenderska wyjaśnia, że prawdopodobnie pasmo to zostanie przyznane w formie kombinacji licencji krajowych i lokalnych.

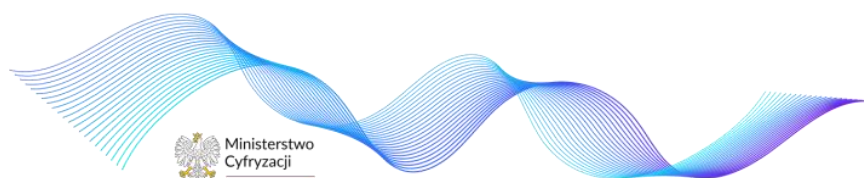
Niemcy: brak ogólnodostępnych informacji w zakresie praktyki z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami. W raporcie z wdrożenia nie odniesiono się do sposobu funkcjonowania tej praktyki w Niemczech.

Norwegia: pasma częstotliwości dla 5G zostały udostępnione, z wyłączeniem zakresu częstotliwości 3.8-4.2 GHz, dla którego zastosowanie jest obecnie analizowane.

Polska: aukcja na pasmo 3.6 GHz została zakończona w październiku 2023 r.

Portugalia: aukcja na pasma 700 MHz i 3,6 GHz zakończyła się w październiku 2021 r., a zwycięzcom przyznano odpowiednie uprawnienia. Równocześnie regulator (ANACOM) kontynuował autoryzację technicznych prób wykorzystujących spektrum 5G, co stanowiło solidną podstawę do przyszłej komercyjnej eksploatacji tych sieci oraz pozwoliło na gromadzenie wiedzy na temat najnowszych technologii.

Rumunia: po przyjęciu stosownych przepisów prawa regulator zorganizuje procedurę wyboru w celu przyznania praw do korzystania z wolnych zasobów dostępnych w nowych pasmach (700 MHz i 1500 MHz) oraz w ramach zakresu częstotliwości



3400-3800 MHz. Rumunia przeprowadziła aukcji na 700 MHz oraz 3.6 GHz jednak ok. 24% widma pozostało bez wyłonienia zwycięzcy aukcji. Należy się spodziewać ponownych konsultacji społecznych oraz ponownych aukcji dla wolnych zasobów w tych samych pasmach.

Słowacja: w roku 2020 został opublikowany istotny dokument strategiczny pod nazwą „Wsparcie Rozwoju Sieci 5G na Słowacji w Latach 2020-2025”, który wyznacza główne cele i wizję wprowadzenia technologii 5G. Na podstawie tego dokumentu stworzono Krajowy Plan Szerokopasmowy, który otrzymał zatwierdzenie w 2021 roku. Te kluczowe dokumenty strategiczne zawierają również cele związane z dostępem do pasm częstotliwości oraz zakresem pokrycia siecią 5G na Słowacji. Wszystkie trzy pasma 5G (700 MHz, 3,6 GHz i 26 GHz) zostały udostępnione w krajowej tablicy przeznaczeń częstotliwości Republiki Słowackiej. Pasma 26 GHz nie zostało przydzielone ze względu na brak zainteresowania uczestników rynku.

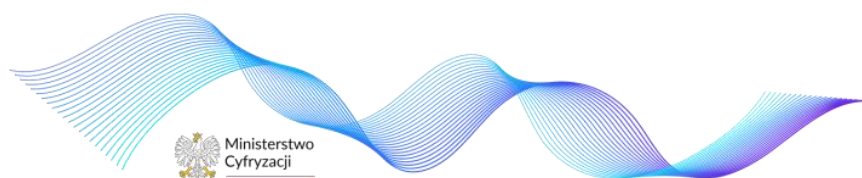
Węgry: aukcję zrealizowano w terminie, z wyłączeniem pasma 26 GHz, które zostanie uwolnione dla 5G jak pojawi się na nie zapotrzebowanie.

Rekomendacja

Wcześniejsze zapewnienie wystarczającego zakresu widma radiowego w kontekście pasm zidentyfikowanych jako pionierskie wydaje się kluczowe. Odpowiednia szerokość bloków jest niezbędna do pełnego wykorzystania potencjału 5G. Koncepcja dotycząca synchronizacji aukcji nie wydaje się trafiona, ponieważ poszczególne pasma mają różne uwarunkowania i jest na nie różne zapotrzebowanie rynkowe, dlatego nie jest możliwa ich dystrybucja w tym samym czasie.

NP26 Regularne przeglądy narodowych planów widma

Celem niniejszej praktyki jest jak najszybsze wprowadzenie zharmonizowanych pasm do użytku, zapewnienie planowania, określenie zapotrzebowania w dłuższej perspektywie oraz uniknięcie niedoborów widma.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



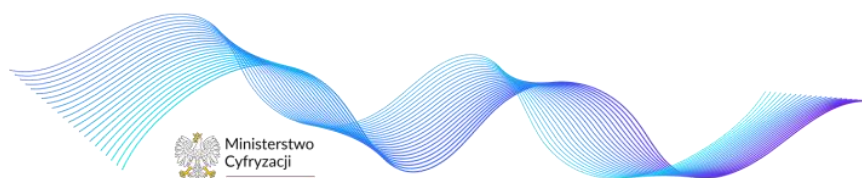
Rysunek 27. Stan wdrożenia praktyki NP26

Austria: w celu zapewnienia pewności planowania uczestnikom rynku, organ regulacyjny we współpracy z Federalnym Ministerstwem Rolnictwa, Regionów i Turystyki opracował przybliżony harmonogram przydzielania częstotliwości na lata 2022–2026. Ten plan, choć nie jest prawnie wiążący, odzwierciedla aktualną ocenę władz dotyczącą przyszłych przydziałów widma i decyzji regulacyjnych. Odpowiedzialne organy ściśle kontrolują rozwój rynku, regularnie przeprowadzają konsultacje oraz publikują zaktualizowane Tablice Wykorzystania Częstotliwości i Plany Uwolnienia Zakresu Częstotliwości. Plan Uwolnienia Zakresu Częstotliwości obejmuje harmonogram przyznawania pasm częstotliwości, które są planowane na średni okres (np. na 5 lat). Głównym celem w/w Planu jest zapewnienie wszystkim zainteresowanym stronom (operatorom, organom regulacyjnym itp.) pewności planowania oraz uniknięcie sztucznego ograniczenia dostępu do zasobów częstotliwości.

Belgia: przeprowadzono przegląd krajowych planów dotyczących wykorzystania widma radiowego (w tym tabeli przydziału i strategii przyznawania pasm) w celu stworzenia narodowego planu dotyczącego technologii 5G w latach 2017/2018. Aktualizacja planów i strategii jest zaplanowana po przeprowadzeniu aukcji wielopasmowej.

Bułgaria: nie odniesiono się do sposobu wdrożenia tej praktyki.

Chorwacja: praktyka została wdrożona w krajowym prawodawstwie i jest uwzględniana w działaniach regulatora (NRA) oraz ministerstwa (*Ministry of Sea, Transport and Infrastructure*).



Cypr: krajowe władze uznają praktykę za wdrożoną z uwagi na regularnie prowadzone przeglądy krajowej tabeli przydziału częstotliwości (celem uwzględnienia zharmonizowanych częstotliwości).

Czechy: potwierdzono, że obowiązujący *Krajowy plan wykorzystania widma radiowego* (RSUP) zawiera informacje dotyczące warunków użytkowania widma i dokumentów harmonizacyjnych. Plan ten uwzględnia założenia dotyczące przyszłości oraz kontekst służący osiągnięciu różnych celów. Jest on okresowo aktualizowany lub dostosowywany do rzeczywistych potrzeb. Ponadto, jest dostępny w formacie Open Data na stronie internetowej.⁴⁵

Dania: oceniono, że harmonizacja widma radiowego jest kluczowa dla rozwoju usług komunikacji elektronicznej. Rozporządzenie dotyczące przydziału częstotliwości w Danii jest aktualizowane, gdy jest to konieczne i wchodzi w życie tylko dwa razy w roku - 1 stycznia lub 1 lipca. W praktyce oznacza to, że interesariusze mają możliwość wyrażenia swoich opinii na temat tych zmian poprzez konsultacje publiczne. Dodatkowo, co 4-5 lat strategia priorytetów widma radiowego w Danii jest ponownie oceniana i modyfikowana, co umożliwia interesariuszom wpływanie na priorytety w tej dziedzinie.

Finlandia: regulacje dotyczące wykorzystania widma radiowego są określane przez rozporządzenie rządowe oraz akty wydawane przez regulatora. Ich celem jest zapewnienie dostępności i efektywnego wykorzystywania częstotliwości radiowych. Obejmują one zasady dotyczące liczby sieci telewizyjnych, radiowych i mobilnych, zakresów częstotliwości oraz techniczne aspekty i ograniczenia w korzystaniu z poszczególnych zakresów częstotliwości. Regulacje te są regularnie aktualizowane i konsultowane z interesariuszami.

Francja: krajowa tablica przeznaczeń częstotliwości (TNRBF) jest zmieniana około dwa razy w roku.

Grecja: Ministerstwo oraz regulator dokonują regularnych ocen dostępnego widma częstotliwości tak, aby udostępniać je w optymalny sposób.

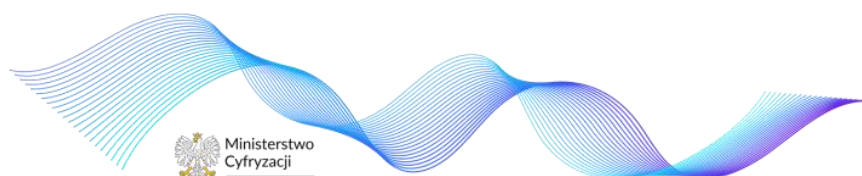
Hiszpania: w opublikowanym Zarządzeniu ETD/1449/2021 z dnia 16 grudnia 2001 zatwierdzono krajową tablicę przeznaczeń częstotliwości⁴⁶

Irlandia: w sprawozdaniu wskazano, że obowiązuje, poddana konsultacjom, *Strategia zarządzania widmem radiowym na lata 2022-2024*. Nie odniesiono się jednak do ewentualnych planowanych zmian lub przeglądu strategii.

Litwa: obowiązująca krajowa tablica przeznaczeń częstotliwości regularnie podlega aktualizacji, zazwyczaj dwukrotnie w ciągu roku. Dodatkowo, tabela poddawana jest gruntownemu przeglądowi co cztery lata. Regulator ma możliwość rezerwowania

⁴⁵ <https://spektrum.ctu.cz/>

⁴⁶ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-21346&p=20211224&tn=6>



określonych zakresów częstotliwości w celu zapewnienia właściwego rozwoju sieci elektronicznych oraz usług i technologii telekomunikacyjnych.

Malta: wskazano, że praktyka została wdrożona. Regularnie prowadzone są przeglądy krajowych planów widma radiowego.

Niderlandy: w 2019 r. opublikowano długoterminowy plan strategiczny dotyczący widma radiowego dla łączności mobilnej. W przeciągu najbliższych lat nie jest przewidziany przegląd obowiązującego planu. Prawdopodobnie przegląd odbędzie się przed terminem wygasania obecnie obowiązujących licencji tj. w roku 2030 lub na skutek harmonizacji nowych pasm częstotliwości do celów łączności mobilnych, które nie zostały jeszcze przewidziane, ewentualnie w związku ze znaczącymi zmianami w strukturze rynku lub rozwojem technologicznym.

Niemcy: nie ujęto praktyki w Mapie drogowej z powodu jej realizacji wcześniej zastosowanymi środkami. W raporcie z wdrożenia nie odniesiono się do sposobu funkcjonowania owej praktyki.

Norwegia: obowiązuje *Krajowy plan działania* dla zespołów MFCN (Mobile or Fixed Communications Networks), który jest regularnie aktualizowany i publikowany. W planie działania przedstawiono krajowe plany przydziału widma MFCN wraz z wykorzystaniem i informacjami na temat międzynarodowej harmonizacji. Regularnie prowadzone są aktualizacje i publikacje mapy drogowej dla pasm MFCN.

Polska: krajową tablicę przeznaczeń częstotliwości aktualizuje się na bieżąco.

Portugalia: poinformowano, że krajowa tablica przeznaczeń częstotliwości, została zaktualizowana, aby odzwierciedlić decyzje dotyczące przyszłego wykorzystania pasm częstotliwości. Tablica jest aktualizowana na bieżąco co stanowi realizację praktyki.

Rumunia: praktyką jest regularne przeglądanie krajowej tablicy przeznaczeń częstotliwości w celu zapewnienia, że wykorzystanie częstotliwości jest zgodne z postępami technologicznymi, regulacjami prawnymi i potrzebami rynku.

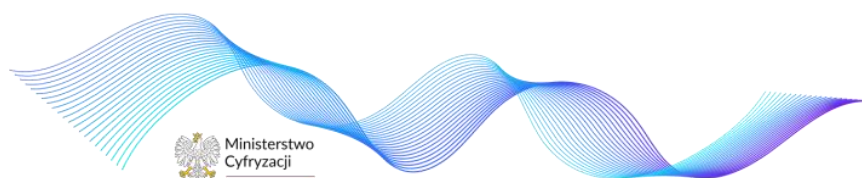
Słowacja: krajowa tablica przeznaczeń częstotliwości Republiki Słowackiej jest corocznie aktualizowana i publikowana na stronie internetowej.⁴⁷

Słowenia: krajowe plany widma są regularnie przeglądane w ustawowych trzyletnich cyklach.

Szwecja: wskazano, że regularnie przeprowadzane są konsultacje i analizy w zakresie przeznaczenia widma.

Węgry: wskazano, że co najmniej raz na trzy lata plan krajowy jest przeglądany i aktualizowany.

⁴⁷ https://www.vus.sk/ntfs/index_test.asp



Rekomendacja

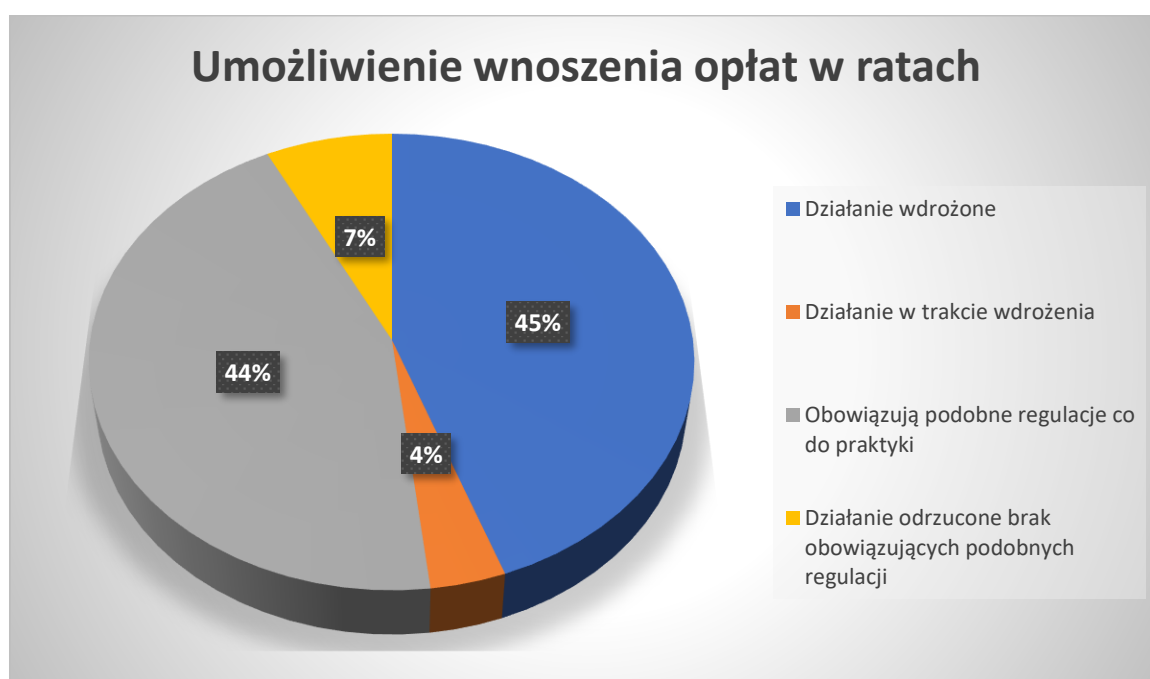
Na szczególną uwagę zasługuje rozwiązanie stosowane w Danii, gdzie narodowy plan widma aktualizowany jest, gdy zachodzi taka konieczność i wchodzi w życie tylko dwa razy w roku - 1 stycznia lub 1 lipca. Oznacza to, że aktualizacja następuje w odgórnie wskazanych terminach. Dodatkowo strategia priorytetów dotyczących widma w Danii jest ponownie oceniana i modyfikowana co 4-5 lat. Rozwiązanie takie, daje interesariuszom realny wpływ na wyznaczanie priorytetów w tej dziedzinie.

Alternatywnie, wzorem rozwiązań stosowanych w Austrii, oprócz cyklicznej aktualizacji krajowej tablicy przeznaczeń częstotliwości, ciekawym rozwiązaniem jest opracowanie przybliżonego harmonogramu przydzielania częstotliwości na określone lata (np. na okres 5 lat). Taki plan, choć nie jest prawnie wiążący, odzwierciedla aktualną ocenę władz dotyczącą przyszłych przydziałów widma i decyzji regulatora. Daje zatem interesariuszom wgląd w plany regulacyjne i ułatwia planowanie inwestycji.

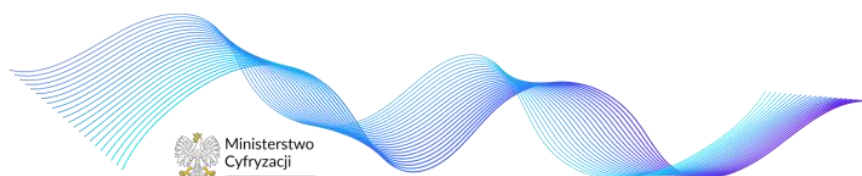
NP27 Umożliwienie wnoszenia opłat w ratach

Umożliwienie płatności w ratach (lub odroczenie terminu płatności) pozwala operatorom przeznaczyć zwolnione środki finansowe na inwestycje w rozbudowę sieci. Jest to więc korzystne również dla społeczeństwa. Jednocześnie państwo nie traci dochodu, gdyż płatność w ratach może uwzględniać odsetki. Przewidziano również alternatywę w postaci pozyskania przez operatorów środków na opłatę z kredytu bankowego, dzięki czemu państwo uzyskałoby dochód w jednej transzy, a jednocześnie operatorzy nadal płaciliby w ratach, z tymże nie państwu, lecz kredytodawcy.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 28. Stan wdrożenia praktyki NP27



Austria: podczas uchwalania *Federal Act enacting a Telecommunications Act* (Telecommunications Act – TKG 2021)⁴⁸ rozważano wprowadzenie mechanizmu umożliwiającego płatność w ratach, jednakże finalnie zapisy takie nie zostały wprowadzone. Austria nie wyklucza jednak możliwości uruchomienia takiego mechanizmu w przyszłości.

Belgia: opłatę aukcyjną można uiszczać w rocznych ratach, co stanowi wypełnienie praktyki.

Bułgaria: nie zdecydowano się na wdrożenie tej praktyki.

Chorwacja: wdrożono praktykę w ustanowionych zasadach aukcji na trzy częstotliwości 5G, która odbyła się w sierpniu 2021 roku. Umożliwiono płatność w dziesięcioletnich ratach.

Cypr: nie planuje się podjęcia nowych środków we wdrożeniu tej praktyki stwierdzając jednocześnie, że obecne środki są w pełni zgodne z najlepszymi praktykami opisanymi w narzędziach.

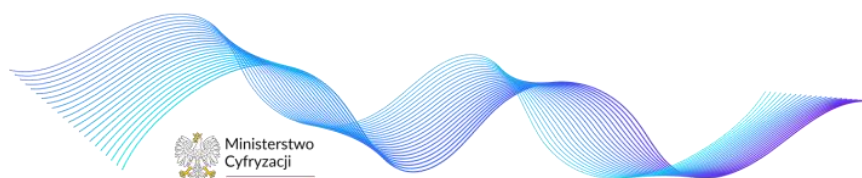
Czechy: w związku z zakończeniem ostatniej aukcji, która obejmowała pasmo 700 MHz i zakres częstotliwości 3,4–3,6 GHz, obecnie wdrożenie tej praktyki nie ma priorytetowego znaczenia. Regulator będzie rozważać tę kwestię podczas przygotowywania przyszłych aukcji.

Dania: zasady dotyczące płatności za udział w aukcjach w Danii przewidywały już wcześniej możliwość rozłożenia na raty. Po zakończeniu aukcji zwycięzcy mieli wybór - mogli albo zapłacić pełną cenę licencji od razu, albo rozłożyć ją na raty na okres pierwszych 10 lat korzystania z praw do widma. W przypadku wyboru rat, zwycięzcy byli zobowiązani do zapłaty 10% ceny licencji przed jej wydaniem, a następnie co roku przez kolejne dziewięć lat regulować pozostałą kwotę, jednocześnie dostarczając gwarancję na co najmniej trzy raty.

Estonia: odrzucono możliwość wprowadzenia tej najlepszej praktyki argumentując to brakiem inicjatywy ze strony operatorów, którzy nie są zainteresowani rozkładaniem opłaty na raty. W ocenie Estonii opłaty są stosunkowo niskie, a operatorzy nie zgłosili żadnych skarg związanych z tą kwestią.

Finlandia: ceny za prawo wykorzystania częstotliwości są na rozsądnym poziomie w porównaniu do innych krajów. Zgodnie z przepisami opłata licencyjna, czyli cena aukcyjna, jest płatna w okresie trwania licencji, ale może być również pobierana przed rozpoczęciem tego okresu. Harmonogram płatności jest ustalany na podstawie rozporządzenia rządowego, a samo pobieranie opłat odbywa się na mocy decyzji regulatora. Dzięki płatnościom rozłożonym na raty unika się wysokich kosztów

⁴⁸ Dostępna na: https://www.rtr.at/rtr/service/rechtsvorschriften/gesetze/TKG_2021_en-gb.pdf



początkowych, które są typowe dla aukcji, jednocześnie wspierając inwestycje w rozwój sieci.

Francja: przy przydziale pasma 3,6 GHz bloki po 50 MHz oferowano po stałych cenach z opcjonalnymi zobowiązaniami. Dzięki temu ograniczono koszt widma dla 5G. Otwarte platformy testowe 5G w paśmie 26 GHz podlegają bardzo niskim opłatom za częstotliwości.

Grecja: przyjęto 12-letni plan spłaty, aby złagodzić obciążenie finansowe i uwolnić środki na inwestycje w rozbudowę sieci. Osoby lub firmy, które wygrały aukcję, mogą wybierać spośród dwóch opcji płatności końcowej: a) jednorazowej, która jest wymagana w ciągu dziesięciu dni od zakończenia przetargu, lub b) płatności w wysokości 30% końcowej ceny, która jest również wymagana w ciągu dziesięciu dni od zakończenia aukcji, a pozostałe 70% płatne jest w formie 9 rocznych rat, z pierwszą ratą w styczniu 2024 roku, czyli 3 lata po ogłoszeniu zwycięzców przez regulatora.

Hiszpania: wskazano, że model płatności ratalnej został wprowadzony w aukcji zakresu częstotliwości 3600-3800 MHz. Nie zyskał on jednak zainteresowania operatorów. W przyszłości Hiszpania deklaruje, że jeśli operatorzy wykażą zainteresowanie tą opcją, taka forma płatności może zostać uwzględniona w kolejnych procesach aukcyjnych.

Irlandia: wskazano, że regulator stale konsultuje z rynkiem sprawy płatności początkowych i rocznych oraz podziału między nimi.

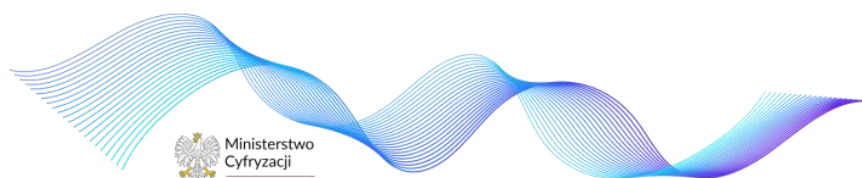
Litwa: operatorzy na Litwie mają opcję rozłożenia na raty znaczącej części opłat. Rozłożenie opłat może nastąpić na okres trwania umowy, ale uwzględnia się przy tym stopy procentowe.

Malta: opłaty roczne za korzystanie ze spektrum radiowego są rozkładane na płatności kwartalne. Ten środek ma na celu wspieranie posiadaczy spektrum, aby opłaty te nie wpływały negatywnie na inwestycje. Strony starające się o prawa do korzystania z 5G muszą wpłacić równowartość opłaty za pierwszy rok.

Niderlandy: poinformowano, że podczas aukcji pasma 700 MHz zaproponowano system ratalny: 50% po aukcji i 50% po roku. Prawdopodobnie taki sam schemat będzie stosowany dla pasma 3.6 GHz.

Niemcy: wdrożono tą najlepszą praktykę umożliwiając płatność za przydział widma przed opublikowaniem narzędzi *Connectivity Toolbox*. Niemieckie prawo telekomunikacyjne przewiduje możliwość płatności w ratach.

Norwegia: przewidziane są dwa modele płatności. W ramach aukcji na pasmo 700 MHz zastosowano mechanizm odroczonej płatności. Odroczenie płatności mogło nastąpić maksymalnie na dwa lata i zawierało zobowiązanie do określonej inwestycji w infrastrukturę. Drugi model zastosowany przy akcji na pasma 26 GHz i pasma 3,6 GHz przewidywał płatność częściową w ciągu pięciu lat bez dodatkowych kosztów lub



płatność w ciągu 20 lat (okres licencji) przy dodatkowym koszcie 6% rocznej stopy procentowej.

Polska: opłaty są uiszczane corocznie i mogą być one pomniejszone o kwotę wynikającą z umowy inwestycyjnej.

Portugalia: poinformowano, że opłaty za przydział częstotliwości mogły być realizowane w ratach. Jednocześnie zadeklarowano, że praktyka ta będzie kontynuowana.

Słowacja: regulator ma prawo zezwolić na płatności w ratach.

Słowenia: obowiązki pokrycia siecią są połączone z obniżaniem ceny wywoławczej dla operatora, który się ich podejmuje; opłaty rocznie podlegają ujemnej rewaloryzacji jako zachęta do inwestowania w rozwój sieci.

Szwecja: nie planuje się wdrożenia tego narzędzi uznając, że dobrze funkcjonujący rynek zaspokaja potrzeby i zapewnia rozwiązania finansowe, które wyeliminowały potrzebę posiadania systemu ratalnego dla opłat za pozwolenia na korzystanie z danej częstotliwości.

Węgry: regulator ma prawo dopuszczać płatności ratalne i do odroczenia płatności.

Rekomendacja

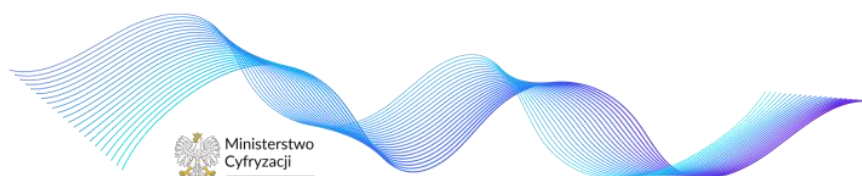
Wydaje się, że pierwszym działaniem w zakresie wdrożenia powyższej praktyki powinno być przeprowadzenie konsultacji z operatorami w celu uzyskania informacji czy są oni zainteresowani taką opcją. Przykładowo ceny za prawo wykorzystania częstotliwości w paśmie 3,6 GHz są w Polsce na rozsądnym poziomie w porównaniu do innych krajów.

Jeśli zgłoszą oni takie zainteresowanie, może być to później uwzględnione w kolejnych procesach aukcyjnych.

Jednocześnie, jeśli zdecyduje się o wdrożeniu systemu ratalnego, szanując zasady uczciwej konkurencji oraz dbając o stan finansów publicznych, proporcjonalnym rozwiązaniem byłoby przyjęcie zasad funkcjonujących na Litwie, zgodnie z którymi rozłożenie na raty jest możliwe, ale następuje z uwzględnieniem stóp procentowych.

NP28 Indywidualny system pozwoleń dla zakresu częstotliwości 24,25-27,5 GHz

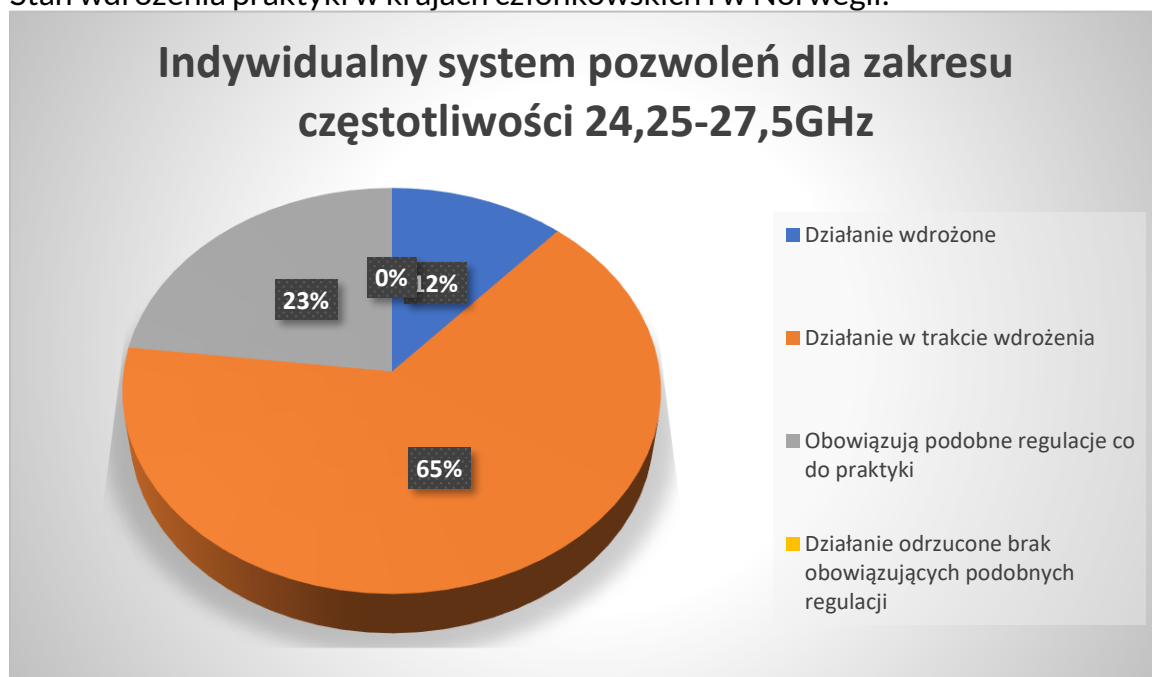
Zakres częstotliwości 24,25-27,5 GHz (pasmo częstotliwości 26 GHz) charakteryzuje się ograniczonym promieniem zasięgu propagacji fal oraz szerokim zasobem. Częstotliwości tego zakresu umożliwiają uzyskanie bardzo dużych przepustowości przy bardzo małych opóźnieniach transmisji, jednak o bardzo ograniczonym zasięgu łączności dla terminali. Główne wykorzystanie pasma przewiduje się na potrzeby łączności stałych oraz miejsc o bardzo dużym natężeniu ruchu danych. Z uwagi na charakterystykę tego pasma częstotliwości, państwa członkowskie są zachęcane do promowania jego lokalnego użytkowania, przynajmniej w części, oraz współdzielenia infrastruktury. Regulacje dotyczące przyznawania prawa do dysponowania



częstotliwościami powinny również uwzględniać przyszłe przypadki użycia, być elastyczne i umożliwiać różne rozwiązania sieciowe i topologie, aby zapewnić efektywne wykorzystanie widma radiowego i dostarczanie wysokiej jakości usług szerokopasmowego dostępu bezprzewodowego, także dla lokalnych sieci w przypadku wystarczającego popytu.

Istnieją różne formy dystrybucji częstotliwości dla sieci lokalnych, m.in. dzierżawa widma radiowego, model „korzystania z klubu” (obejmuje indywidualne, ale niewyłączne prawa do dysponowania częstotliwością, w ramach których każdy dysponent może dynamicznie wykorzystywać całe przyznane widmo na obszarach, na których częstotliwości nie są wykorzystywane przez innych dysponentów).

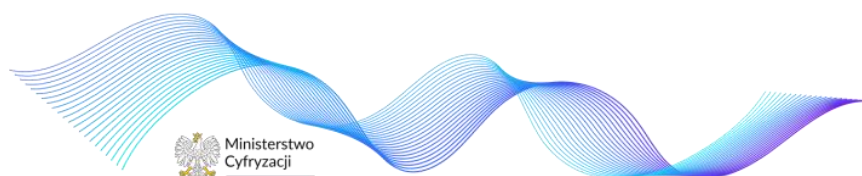
Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 29. Stan wdrożenia praktyki NP28

Austria: przeprowadzone zostały konsultacje dokumentacji aukcyjnej oraz zasad przeprowadzenia aukcji dot. pasma częstotliwości 26 GHz, w tym różnych scenariuszy wykorzystania tego pasma częstotliwości. Przewidziane jest również przeznaczenie tego pasma dla sieci lokalnych (np. do zastosowań przemysłowych, sieci kampusowych lub sieci lokalnych na obszarach wiejskich). Jak wskazano powyżej trwają konsultacje dotyczące przedzielenia pasma 26 GHz.

Belgia: w lipcu 2018 roku konsultacje publiczne nie wykazały zainteresowania pasmem 26 GHz. Regulator nie ma obecnie planów na przeprowadzenie aukcji tego pasma, a uzyskanie licencji testowych w tym paśmie jest możliwe po poniesieniu bardzo niskich kosztów. W nowym podejściu, po aukcji wielopasmowej, zostanie opracowane nowe podejście, które uwzględni ewentualną potrzebę elastycznego mechanizmu licencjonowania. Według deklaracji strony belgijskiej nowe podejście będzie zgodne z najlepszą praktyką, dlatego nie przewiduje się żadnych dodatkowych środków.



Bułgaria: dla 5G udostępniono pasmo o szerokości 2.578 GHz na częstotliwości 26 GHz oraz stworzono warunki udostępniania tego zakresu. Przeprowadzono konsultacje dla widma: 24.25-27.5 GHz i opracowano procedury jego udostępniania dla obszarów trudnych w pokryciu. Podmioty wyraziły zasadnicze zainteresowanie. Stworzono również warunki dla testowania i eksperymentalnego wykorzystania częstotliwości oraz dla handlu i dzierżawy częstotliwości na zasadzie wtórnej. Regulator przewiduje możliwość współdzielenia pasma 26 GHz na potrzeby łącz stałych oraz 5G. W ocenie Bułgarii podejście to zwiększy potencjał inwestycji w rozwijanie sieci 5G o dużej gęstości, zwiększy elastyczność w wykorzystywaniu częstotliwości oraz pozwoli na bardziej efektywne wykorzystanie widma radiowego.

Cypr: zakresu częstotliwości 24,25-27,5 GHz (26 GHz) nie uwzględniono w ostatniej procedurze aukcyjnej ze względu na brak popytu na rynku. W planach jest przeprowadzenie konsultacji publicznych w przedmiocie zezwoleń na korzystanie z pasma 26 GHz.

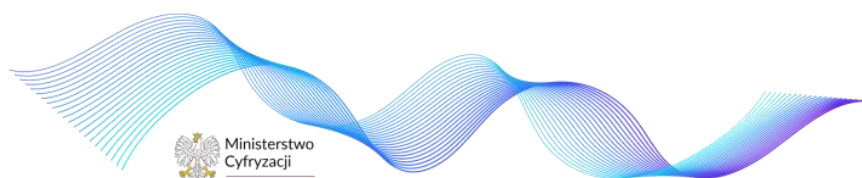
Czechy: w roku 2020 regulator udostępnił część pasma 26 GHz (26,5–27,5 GHz) na potrzeby testów 5G. Aby zdobyć dodatkowe doświadczenie w tworzeniu warunków umożliwiających przyszłe komercyjne wykorzystanie tego pasma przez sieci 5G. Czechy planują wprowadzenie krajowego projektu badawczego i pilotażowego, który przyczyni się do przyszłej decyzji dotyczącej warunków przeprowadzenia przyszłej aukcji.

Dania: 400 MHz w paśmie częstotliwości 26 GHz zostało zastrzeżone dla sieci prywatnych. Oznacza to, że przydział częstotliwości dla części tego pasma odbywa się zgodnie z zasadą „kto pierwszy, ten lepszy”. Reszta pasma częstotliwości była częścią aukcji i na jej podstawie została przydzielona.

Estonia: w 2019 r. przeprowadzono konsultacje publiczne dotyczące sposobu dystrybucji pasma 26 GHz. W maju 2023 r. przeprowadzona dystrybucję częstotliwości pasma 26 GHz.

Finlandia: zakres częstotliwości 25,1–27,5 GHz zostało wystawione na aukcji w czerwcu 2020 roku, a rezerwacje częstotliwości obowiązują od 1 lipca 2020 roku.

Natomiast zakres częstotliwości 24,25–25,1 GHz zostało wyłączone z tej aukcji i przeznaczone dla budowy lokalnych sieci. Prawa do budowy lokalnych sieci zostaną przyznane według zasady „kto pierwszy, ten lepszy”. Jeśli ze względu na ograniczoną dostępność częstotliwości radiowych niektóre prawa nie będą mogły zostać przyznane wszystkim wnioskodawcom składającym wnioski w tym samym czasie, to zostaną one przyznane tym, których działania najlepiej przyczyniają się do osiągnięcia celów Ustawy o Usługach Komunikacji Elektronicznej. Obejmuje to między innymi promowanie dostarczania i korzystania z zaawansowanych technologicznie, wysokiej jakości, niezawodnych, bezpiecznych i przystępnych cenowo usług komunikacyjnych.



Francja: w sprawozdaniu wskazano, że najlepsza praktyka nie została jeszcze wdrożona nie argumentując szerzej tego stanu rzeczy. W latach 2018 oraz 2022 przeprowadzono konsultacje publiczne w zakresie sposobów wykorzystania pasma częstotliwości 26 GHz. Prowadzone są prace nad przeprowadzeniem pilotaży zastosowań tego pasma w różnych sektorach gospodarki.

Grecja: właściwe ministerstwo i regulator analizują dostępność pasma częstotliwości w kontekście zapotrzebowania rynkowego oraz decyzji Unii Europejskiej, aby efektywnie je udostępnić. 200 MHz tego pasma zostało zarezerwowane przez Ministerstwo Cyfryzacji na przeprowadzanie pilotaży.

Hiszpania: przydział pasma miał miejsce w grudniu 2022 r. 450 MHz zostało udostępnione dla sieci prywatnych zgodnie z zasadą „kto pierwszy, ten lepszy”. Część pasma została zarezerwowana dla operatorów telekomunikacyjnych.

Irlandia: zbadano możliwe zastosowania pasma 26 GHz i nie znaleziono zapotrzebowania na jego wykorzystanie. Jako powód podano brak popytu na wykorzystanie tego pasma.

Litwa: planowane jest wprowadzenie elastycznego systemu zezwoleń, koncentrującego się na lokalnych rezerwacjach, współdzieleniu infrastruktury. Przeznaczono 1,2 GHz szerokości pasma dla operatorów telekomunikacyjnych.

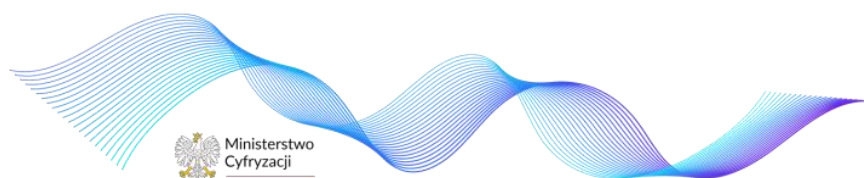
Malta: wskazano, że jak dotąd lokalni operatorzy nie wyrazili komercyjnego zainteresowania tego pasma. Niezależnie od powyższego regulator monitoruje sytuację.

Niderlandy: w sprawozdaniu wskazano, że nie określono jeszcze szczegółów procedury przyznawania zakresu częstotliwości 24,25-27,5 GHz, ale istnieje duże prawdopodobieństwo, że zostanie ono przyznane w formie połączenia licencji krajowych i lokalnych. Pierwszy fragment pasma, który zostanie dostępny do użytku lokalnego, to prawdopodobnie segment 200 MHz od 24,25 do 24,45 GHz w dolnej części pasma. Częstotliwości przeznaczone do użytku krajowego prawdopodobnie zostaną udostępnione w górnym segmencie 1 GHz od 26,5 do 27,5 GHz. Pozostała część pasma 26 GHz będzie dostępna w późniejszym terminie po wygaśnięciu obecnych licencji na usługi stałe. Brak jest jednak dalszych decyzji ze względu na nieduże zainteresowanie rynku wykorzystaniem tego pasma.

Norwegia: trwa proces ponownej oceny zapotrzebowania na to pasmo, wydano kilka licencji na testy, badania i rozwój. Dodatkowo pasmo wykorzystywane jest na potrzeby łączы stałych. Wydano kilka pozwoleń radiowych.

Polska: dystrybucję pasma uzależniono od zapotrzebowania rynku.

Portugalia: wskazano, że przeprowadzono dwie konsultacje publiczne w tym zagadnieniu. Brak jest zainteresowania rynku wykorzystaniem tego pasma częstotliwości.



Rumunia: pasmo 26 GHz będzie wykorzystane po udostępnieniu pasm niższych. Regulator zaproponował operatorom rynkowym zorganizowanie procedury wyboru specjalnie dla tego pasma po zakończeniu aukcji innych pasm 5G. Brak jest zainteresowania rynku wykorzystaniem tego pasma.

Słowenia: zadeklarowano, że pasmo 26 GHz będzie wykorzystane jak pojawi się na nie zapotrzebowanie.

Szwecja: część zakresu przeznaczono dla sieci lokalnych. Wydano kilka pozwoleń. Sposób wykorzystania pasma na potrzeby 5G jest przedmiotem analiz.

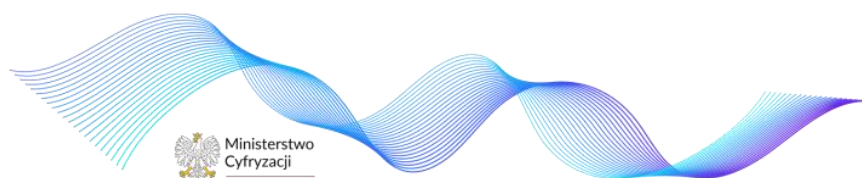
Rekomendacja

Większość państw członkowskich nie udostępniła pasma 26 GHz na potrzeby rozwoju sieci 5G. Sposób wykorzystania tego pasma jest przedmiotem regularnych konsultacji rynkowych. W części krajów UE część pasma przeznaczono dla sieci lokalnych na zasadzie „kto pierwszy, ten lepszy”. Poza tym, prowadzone są również pilotaże różnych zastosowań z wykorzystaniem pasma 26 GHz. W Polsce w 2020 r. przeprowadzono konsultacje rynkowe. Sektor rekomendował wstrzymanie się z dystrybucją tego pasma, ze względu na brak urządzeń końcowych wykorzystujących to pasmo. Bazując na doświadczeniu innych państw wartym rozważenia jest przeprowadzenie powtórnych konsultacji rynkowych.

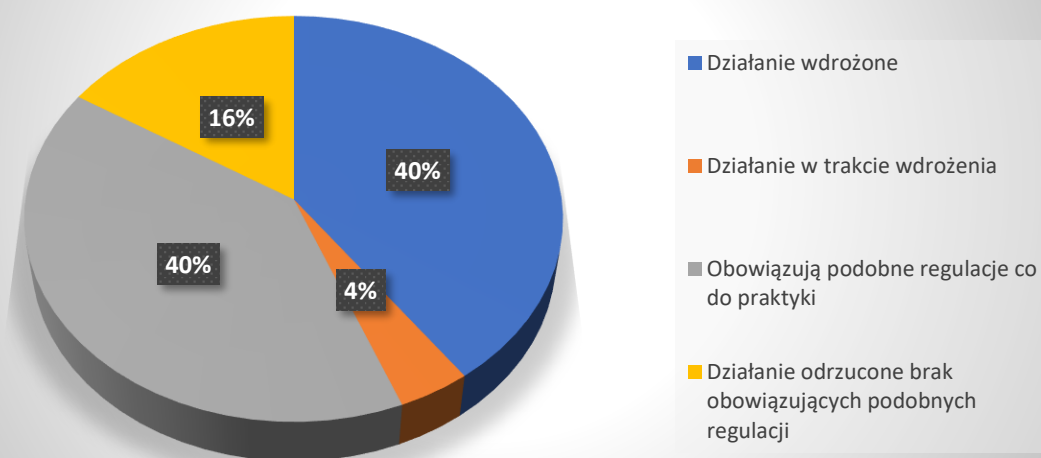
NP29 Połączenie zobowiązania pokryciowego z zachętami finansowymi

Praktyka ta polega na tym, by udzielać operatorom pewnych ulg w zamian za zobowiązania pokryciowe, dzięki czemu można objąć zasięgiem tereny, które są mniej opłacalne pod względem ekonomicznym. Zachęty finansowe mogą mieć różny charakter, np. rozłożenie opłat na raty (jak w praktyce nr 27), aukcja odwrócona (oferenci otrzymują obniżki, składając zobowiązania pokryciowe). Niniejsza praktyka pozostaje bez uszczerbku dla zasad pomocy państwa

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Połączenie zobowiązania pokryciowego z zachętami finansowymi



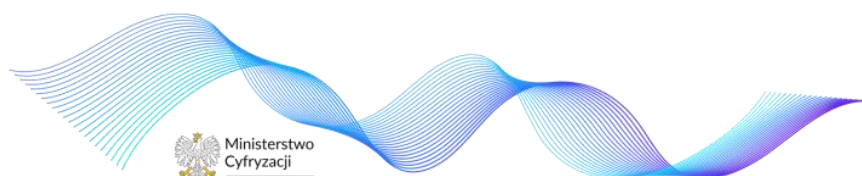
Rysunek 30. Stan wdrożenia praktyki NP29

Austria: w ramach drugiej aukcji 5G, obejmującej pasmo 700 MHz, głównym celem było poprawienie zasięgu sieci. Regulator TTK przewidział różne rodzaje obowiązków dotyczących zasięgu, aby spełnić krajowe i europejskie cele dotyczące 5G (np. główne trasy komunikacyjne, miasta, itp.). Dodatkowo, Regulator nałożył tzw. "rozszerzone obowiązki dotyczące zasięgu", które miały na celu pokrycie usługami telekomunikacyjnymi obszarów nierentownych. Przed aukcją zidentyfikowano 2100 takich obszarów. TTK zastosowało innowacyjny model aukcji zachęcającej (aukcja odwrócona), aby objąć zasięgiem jak najwięcej obszarów. W ramach tej aukcji odwróconej, uczestnicy aukcji mieli możliwość uzyskania rabatu na opłatę za częstotliwości w zamian za przyjęcie obowiązków dotyczących pokryciowych. W rezultacie ponad 80% wszystkich trudnych obszarów zostanie pokryte w ciągu najbliższych lat.

Belgia: w regionie Walonii, po zawartym porozumieniu pomiędzy władzami a operatorami zniesiono podatki od wież i masztów GSM z obowiązkiem zapewnienia pełnego zasięgu. Obniżono znacznie cenę za pasmo 700 MHz z takim samym obowiązkiem. Belgia uznaje to rozwiązanie za najlepszą metodę.

Bułgaria: praktykę uwzględniono przy organizacji aukcji na 5G, poprzez obowiązek zapewnienia zasięgu, jednocześnie odpowiednio dostosowując ceny bloków częstotliwości.

Cypr: zapewniono odpowiednie procedury oraz zachęty finansowe w celu realizacji obowiązków pokryciowych dla operatorów budujących sieci 5G, zgodnie z wytycznymi KE. Nie planuje się dalszych działań.



Czechy: pasma poniżej 3,8 GHz zostały już przyznane operatorom, dlatego organ regulacyjny zajmuje się przede wszystkim monitorowaniem spełnienia kryteriów dotyczących zasięgu oraz jakości usług. W tym celu Regulator wdrożył specjalne narzędzie do monitorowania zasięgu sieci mobilnych. Dodatkowo rozważane lub przygotowywane są dalsze zachęty do poprawy zasięgu w konkretnych obszarach, takich jak główne trasy transportu lub tunele. Zainicjowano narodowy projekt dotyczący korytarza 5G, który ma na celu poprawę jakości zasięgu w określonych korytarzach kolejowych i innych trasach transportu.

Dania: wydane pozwolenia zobowiązują do pełnego pokrycia, jednakże operatorzy mogą odraczać terminowość rat opłat za częstotliwości do czasu wypełnienia zobowiązań pokryciowych.

Finlandia: obowiązujące prawo pozwala nakładać na operatorów obowiązki zapewnienia odpowiedniego zasięgu i takowe zostały zastosowane przy pozwoleniach w paśmie 700 MHz tzn.: sieć ma być zbudowana tak, aby obejmowała 99% ludności Finlandii w przeciągu trzech lat od uzyskania pozwolenia. Przy kolejnej dystrybucji częstotliwości Finlandia weźmie pod rozważenie zastosowanie zachęt finansowych.

Francja: istnieją narzędzia do nakładania fakultatywnych zobowiązań przy udzielaniu pozwoleń w pasmach 5G.

Grecja: nie stosowano zachęt finansowych w celu zapewnienia pełnego pokrycia.

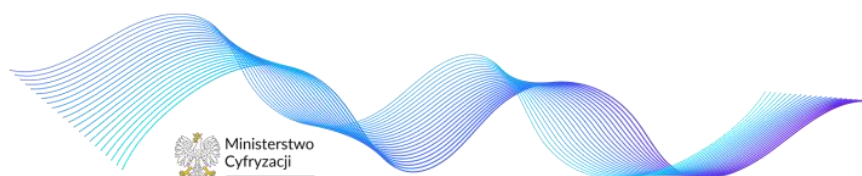
Hiszpania: w celu przyspieszenia budowy sieci 5G zastosowano tymczasowe obniżki opłat za częstotliwości.

Irlandia: stosowano szereg obowiązków pokryciowych, w celu zapewnienia jak największego pokrycia usługami. Zapewniono dodatkowo zachęty aukcyjne, które mają ułatwić operatorom wypełnienie obowiązków pokryciowych. Dodatkowo, w uzupełnieniu operatorzy zostali zaproszeni do programu CEF2-Digital⁴⁹ w celu uzyskania dodatkowego finansowania na budowę sieci na obszarach ekonomicznie nieopłacalnych.

Litwa: zastosowano zachęty.

Niderlandy: kraj jest niechętny do łączenia obowiązków dotyczących zasięgu z bezpośrednimi zachętami finansowymi, ponieważ uważa to za trudne do skutecznego zastosowania bez ryzyka nieprzewidywanych konsekwencji lub nadużyć. Na dysponentów pasma 700 MHz nałożony jest obowiązek zapewnienia pokrycia co najmniej 98% powierzchni każdej gminy. W celu zapewnienia tego obowiązku możliwe jest wykorzystanie częstotliwości również poza pasmem 700 MHz. Wypełnianie nałożonego obowiązku jest stale monitorowane.

⁴⁹ CEF2 –Digital - stanowi część drugiej generacji instrumentu „Łącząc Europę”. Celem CEF Digital jest zwiększenie inwestycji publicznych i prywatnych w infrastrukturę łączności cyfrowej.



Niemcy: praktykę wdrożono w całości. Stosowane są ulgi w opłatach za zobowiązania zasięgowe operatorów.

Norwegia: zastosowano zachęty finansowe pod warunkiem poczynienia odpowiednich inwestycji lub zastosowania najnowszych technik i technologii; dla 700 MHz odroczenie 90% płatności na dwa lata; dla pasm 2.6 i 3.6 GHz obniżenie ceny aukcyjnej za deklarowany obszar pokrycia obszarów wiejskich (konkretna ulga za każde zidentyfikowane gospodarstwo domowe).

Polska: opłaty mogą być pomniejszone o kwotę wynikającą z umowy inwestycyjnej. W przeprowadzonej aukcji częstotliwości z zakresu 3400-3800 MHz zastosowano obowiązki inwestycyjne w zakresie pokrycia i jakości usług.

Portugalia: włączanie obowiązków zasięgu jako warunków dotyczących praw do korzystania z częstotliwości jest normalną praktyką, a uczestnicy aukcji odzwierciedlają te koszty w swoich ofertach aukcyjnych. Niemniej jednak czasami stosuje się także połączenie obowiązków dotyczących zasięgu z zachętami finansowymi (np. w 2020 roku obniżono wysokość corocznych opłat za częstotliwości dla operatorów, którzy zobowiązali się do realizacji dodatkowych celów pokryciowych).

Rumunia: brak danych.

Słowacja: regulator ma prawo ustalać obowiązki co do zasięgu sieci, jak i warunki płatności. Nie stosowano specjalnych zachęt.

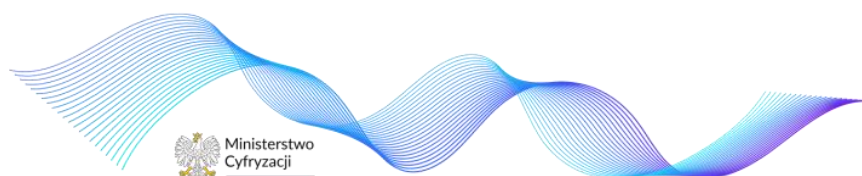
Słowenia: obowiązki dotyczące zasięgu zostały połączone z zachętami finansowymi w aukcjach w 2014 r. i 2021 r. W 2014 roku, dla częstotliwości w paśmie 800 MHz, cena została obniżona o kwotę kosztów realizacji specjalnych obowiązków pokryciowych. W 2021 roku, cena w przeprowadzanej aukcji na pasmo 700 MHz uwzględniała dodatkowe wymogi pokryciowe. Najlepsze praktyki dotyczące łączenia zachęt finansowych z obowiązkami zasięgu będą również brane pod uwagę w przyszłych aukcjach.

Szwecja: w aukcji na pasmo 700 MHz wprowadzono obowiązek budowy sieci w miejscach wskazanych przez regulatora.

Węgry: regulator nakładał obowiązki pokryciowe oraz stosował ulgi w zakresie rocznych opłat, w przypadku realizacji tych obowiązków.

Rekomendacje:

W większości przypadków, państwa członkowskie nakładają na operatorów dodatkowe obowiązki w zakresie pokrycia usług oraz ich jakości. Zachętą dla operatorów są różnego rodzaju ulgi finansowe. Polska również korzysta z tych narzędzi. W ramach przeprowadzonej aukcji dot. pasma 3600 MHz UKE nałożyło dodatkowe obowiązki dot. usług telekomunikacyjnych.



NP30 Promowanie możliwości współdzielenia infrastruktury

W ramach NP30 państwa członkowskie są zachęcane do rozważenia wydawania wytycznych oraz promowania współdzielenia infrastruktury pasywnej i aktywnej, w celu ułatwienia budowy sieci, z uwzględnieniem Dyrektywy kosztowej oraz zasad prawa konkurencji.

Państwa członkowskie mogą dostarczyć posiadaczom rezerwacji częstotliwości lub innym odpowiednim podmiotom opcję współdzielenia infrastruktury bez zakłócania konkurencji.

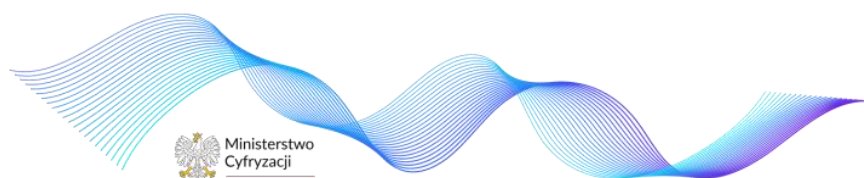
Warto promować ww. możliwość, szczególnie w obszarach, gdzie wdrożenie jest pożądane (np. mniej zaludnione obszary, trasy transportowe lub inne krytyczne infrastruktury publiczne/narodowe). Skoordynowane działania na poziomie krajowym (współpraca z władzami lokalnymi) ma na celu przyspieszenie wdrażania 5G w efektywny sposób. Takie podejście będzie wspierać obszary uważane za mniej atrakcyjne komercyjnie, gdzie koszty infrastruktury sieciowej są bardzo wysokie w porównaniu do potencjalnych przychodów, chyba że stosuje się bardzo wysokie ceny dla użytkowników końcowych.

Dodatkowo, współdzielenie infrastruktury może pomóc w zmniejszeniu zużycia energii oraz emisji radiowych sieci.

Mając na uwadze powyższe, narzędziami wspomagającymi współdzielenie infrastruktury mogą być wydawane przez państwa członkowskie wytyczne. Mogą one dotyczyć różnych rodzajów współdzielenia infrastruktury, zapewniając operatorom wystarczającą elastyczność w dotarciu do obszarów komercyjnie mniej atrakcyjnych poprzez współdzielenie biernych i/lub czynnych elementów, uwzględniając specyfikę każdego z nich.

W szczególności infrastruktura bierna obejmuje współdzielenie elementów, które nie są zaangażowane w przetwarzanie sygnału, na przykład budynków, miejsc i masztów. Jest to mniej skomplikowane do zastosowania i umożliwia operatorom zmniejszenie kosztów, jednocześnie utrzymując strategiczną konkurencyjność. W współdzieleniu czynnym, które, podobnie jak we wszystkich rodzajach współdzielenia, powinno być wprowadzone zgodnie z zasadami konkurencji, współdzielone są aktywne elementy sieci komórkowej (czyli elementy zaangażowane w przetwarzanie sygnału za pomocą komponentów elektronicznych), takie jak całe stacje bazowe lub nawet elementy sieci rdzeniowej, a w niektórych przypadkach także anteny (inteligentne anteny).

Dodatkowo, współdzielenie czynne może być dalej podzielone na MORAN (Multi-Operator Radio Access Network), gdzie sieci dostępu radiowego są współdzielone, a każdy operator korzysta z dedykowanego widma, MOCN (Multi-Operator Core Network), gdzie współdzielone są sieci dostępu radiowego i widmo, oraz



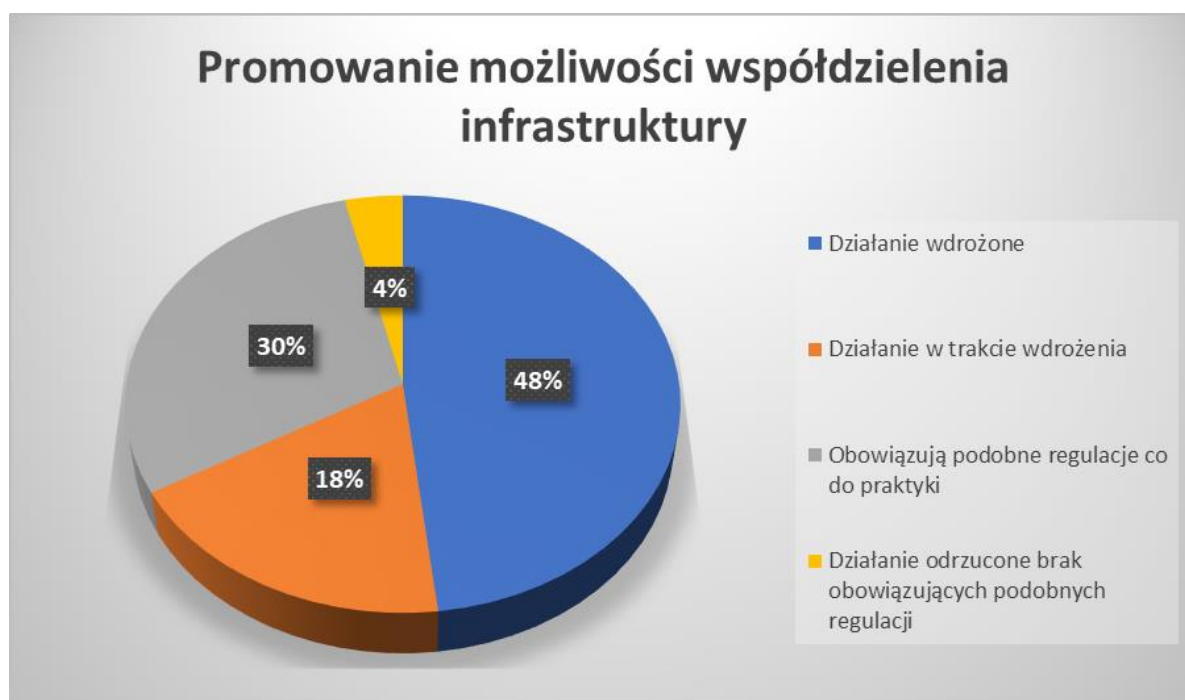
Współdzielenie Sieci Rdzeniowej, gdzie serwery i funkcje sieci rdzeniowej są współdzielone.

Podobnie jak w przypadku współdzielenia biernego, MORAN i MOCN mogą być wdrożone przy zachowaniu pewnego stopnia różnicowania; ponadto w porównaniu do współdzielenia biernego, złożoność i potencjał oszczędności kosztów są wyższe.

Roaming także może być rozważany jako forma współdzielenia, pozwalając operatorowi korzystać z sieci innego operatora w miejscu, gdzie nie ma swojej infrastruktury.

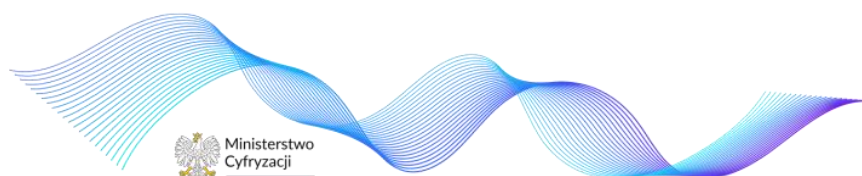
Możliwe jest również, że obowiązki dotyczące zasięgu przypisanych rezerwacji częstotliwości mogą być spełnione przynajmniej częściowo za pomocą różnych rodzajów współdzielenia sieci (warunki rezerwacji mogą wymagać na przykład określonego zasięgu, który powinien być spełniony za pomocą własnej niezależnej sieci oraz określonego zasięgu, który może być realizowany za pomocą współdzielonej sieci przez operatorów w określonym paśmie).

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 31. Stan wdrożenia praktyki NP30

Austria: wytyczne dotyczące współdzielenia infrastruktury zostały przedstawione w stanowisku, które ostatnio przeszło zmiany w roku 2018. Stanowisko to, zawiera wytyczne, które promują zarówno pasywne, jak i aktywne współdzielenie infrastruktury.



Ponadto, zasady umożliwiające aktywne współdzielenie oraz łączenie zasobów częstotliwości zostały uwzględnione w dwóch ostatnich przetargach związanych z technologią 5G

Wprowadzono nową procedurę regulacyjną, która dopuszcza umowy o współdzieleniu infrastruktury. Stanowi to istotny krok w zapewnieniu przejrzystości i skuteczności działań w sektorze telekomunikacyjnym.

Belgia: już od roku 2012, BIPT posiada wytyczne dotyczące współdzielenia infrastruktury. Zgodnie z obowiązującym prawem, każdy operator, który korzysta ze wsparcia, ma obowiązek zapewnić rozsądne i niedyskryminacyjne współdzielenie lokalizacji anten (współdzielenie pasywne).

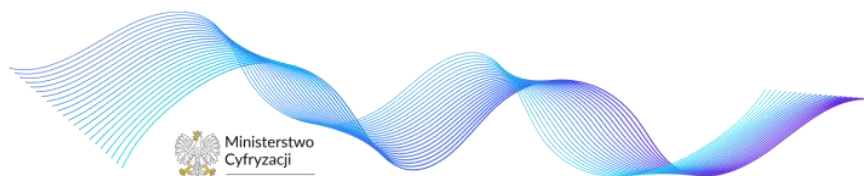
W kontekście sieci dostępu radiowego (RAN), dwóch spośród trzech głównych operatorów planuje udostępnienie swojej infrastruktury w konfiguracji MORAN (aktywne udostępnianie). Obecnie kwestia ta jest badana przez organ antymonopolowy w celu zapewnienia uczciwego konkurencyjnego środowiska. Ponadto, wszelkie próby współdzielenia częstotliwości będą podlegać zatwierdzeniu przez BIPT.

Bułgaria: promowanie możliwości współdzielenia infrastruktury stanowi istotny aspekt wprowadzonych zmian w Ustawie o Komunikacji elektronicznej. Nowe przepisy, będące częścią EKŁE, mają na celu zachęcanie do współdzielenia infrastruktury w sektorze komunikacji elektronicznej.

Czechy: ogólne warunki związane z pozwoleniami radiowymi operatorów sieci komórkowych (MNO), włączając w to krajowe ramy prawne, umożliwiają współdzielenie infrastruktury. Na przykład od 2011 roku dwaj krajowi operatorzy współdzielą infrastrukturę. Umowa o współdzieleniu obejmuje tysiące stacji bazowych MNO obsługujących technologie 2G, 3G i LTE. Współdzielenie odbywa się w trybie MORAN.

Dania: w kraju istnieją przypadki współdzielenia infrastruktury. Dwaj operatorzy zawarli umowę w lutym 2019 r. dotyczącą roamingu krajowego obejmującego usługi głosowe i przesyłanie danych w sieciach 2G, 3G i 4G. Telenor i Telia również utworzyły wspólny projekt o nazwie "TT-Netværket" w 2012 roku, skupiający się na współdzieleniu sieci dostępu radiowego (2G, 3G i 4G). Ta współpraca została zatwierdzona przez Duński Urząd Konkurencji przy określonych warunkach. Telenor, jak i Telia wspólnie uczestniczą w różnych aukcjach częstotliwości od tego czasu.

W kontekście infrastruktury pasywnej, właściciele takiej infrastruktury mają prawny obowiązek jej współdzielenia. Ponadto właściciele wysokich konstrukcji muszą spełniać żądania dotyczące instalacji anten na swoich obiektach, takich jak dachy i kominy. Gminy mogą odmówić zgody na budowę nowych masztów, jeśli istnieją już odpowiednie obiekty podlegające obowiązkowi współdzielenia i mogą egzekwować obowiązek udzielania dostępu do istniejących masztów/obiektów.



Ustawą o masztach Dania wdrożyła przepisy Europejskiego Kodeksu Komunikacyjnego i Rozporządzenia Wdrażającego (2020/1070) dotyczące wykorzystania infrastruktury technicznej i infrastruktury ulicznej (np. latarnie) do zamontowania małych BTS-ów.

Grecja: w grudniu 2020 roku zakończył się przetarg na prawa do korzystania z częstotliwości radiowych. W ramach tego przetargu zostały wprowadzone określone postanowienia dotyczące współdzielenia infrastruktury pasywnej i aktywnej między operatorami. Operatorzy mogą poprzez zawarcie komercyjnych umów:

- współdzielić infrastrukturę pasywną poprzez złożenie powiadomienia do regulatora,
- współdzielić infrastrukturę aktywną, w tym aktywne urządzenia radiowe na obszarach wiejskich, z obowiązkiem zgłoszenia odpowiedniej umowy regulatorowi w ciągu dwudziestu dni od jego podpisania. EETT może interweniować w ramach swoich obowiązków. Dla obszarów miejskich i podmiejskich umowy dotyczące współdzielenia infrastruktury aktywnej, w tym aktywnego sprzętu radiowego, wymagają wcześniejszego zatwierdzenia przez regulatora.

Hiszpania: obecne obowiązujące przepisy pozwalają i promują współdzielenie infrastruktury.

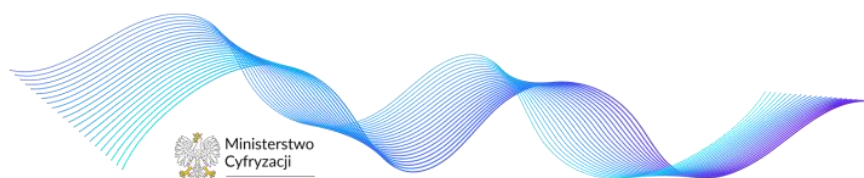
Finlandia: obowiązuje prawo nakazujące współdzielenie infrastruktury technicznej. Zgodnie z nim, operator sieci jest zobowiązany do udzielania dostępu do swojej infrastruktury technicznej na podstawie uczciwych i rozsądnych warunków, na pisemny wniosek innego operatora sieci. Obowiązek ten dotyczy zarówno części infrastruktury technicznej przewidzianej do budowy zarówno sieci stałych, jak i komórkowych, które są w posiadaniu danego operatora.

Francja: więcej niż jedna trzecia miejsc jest współdzielona przez kilku operatorów, dzięki ramowemu prawodawstwu, które promuje współdzielenie infrastruktury pasywnej. To prawodawstwo zostało dodatkowo wzmocnione ustawą z dnia 15 listopada 2021 roku, mającą na celu zmniejszenie śladu ekologicznego cyfrowego.

Na obszarach wiejskich o niskiej gęstości zabudowy i zaludnienia operator będzie musiał wskazać, na żądanie gminy, uzasadnienie niestosowania rozwiązania współdzielenia infrastruktury.

Arcep ma obowiązek publikować wskaźniki dotyczące współdzielenia sieci aktywnej i pasywnej w swoim corocznym sprawozdaniu z działalności.

Chorwacja: NP30 została częściowo wprowadzona w kontekście infrastruktury pasywnej, tj. masztów. Regulacje dotyczące dzielenia się masztami są uregulowane w rozporządzeniu dotyczącym kryteriów rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej oraz innych powiązanych urządzeń elektronicznych. Zgodnie z tym rozporządzeniem, gdy jeden operator sieci komórkowej (MNO) decyduje się postawić maszt, ma



obowiązek poinformowania o swoim zamiarze innych operatorów sieci komórkowej. Jeśli pozostali operatorzy są zainteresowani korzystaniem z tego samego masztu dla swojego sprzętu, muszą formalnie wyrazić swoje zainteresowanie MNO, który jest odpowiedzialny za budowę masztu. Dzięki temu zapewniają sobie pozycję na maszcie i umożliwiają inwestorowi postawienie takiego masztu, który będzie w stanie obsłużyć cały niezbędny sprzęt.

Litwa: uznano, że dalsze wdrażanie narzędzi z NP30 jest nadmiernym działaniem, biorąc pod uwagę już istniejące środki. Obowiązujące prawo określa informacje, które muszą znaleźć się w ofercie operatora dominującego. Chociaż przepisy te nie są wiążące dla „nieregulowanych” dostawców dostępu do infrastruktury technicznej, mogą one służyć jako punkt odniesienia podczas negocjacji umów dotyczących dostępu do infrastruktury. Warto zauważyć, że każdy przypadek dostępu do infrastruktury jest unikalny i jest rozpatrywany w indywidualnych negocjacjach. W razie braku porozumienia, strony zawsze mogą zwrócić się do regulatora w celu rozwiązania sporu. W świetle powyższego, NP30 można uznać za wdrożone na Litwie.

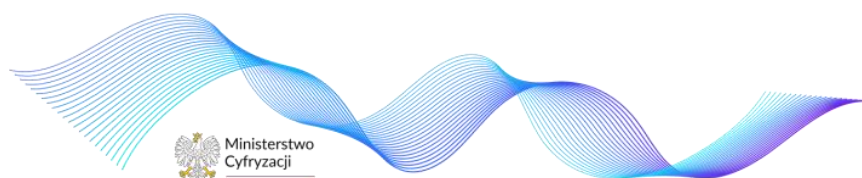
Łotwa: trwają prace nad nową ustawą dotyczącą komunikacji elektronicznej, która jeszcze nie została przyjęta. Krajowy organ regulacyjny podejmuje działania mające na celu uwzględnienie tego aspektu poprzez ocenę wpływu na konkurencję oraz analizę kosztów związanych z infrastrukturą. Po przyjęciu nowej ustawy, zostaną również wprowadzone dodatkowe przepisy przez krajowy organ regulacyjny, regulujące kwestie współdzielenia, dzierżawy, przenoszenia praw oraz uprawnień do korzystania z widma radiowego.

Malta: obowiązujący plan zagospodarowania częstotliwości dla 5G obejmuje klauzule zgodne z Artykułami 61 (4) i 44 (1) Europejskiego Kodeksu Komunikacji Elektronicznej. Te postanowienia mają szczególnie na celu zapewnienie efektywnego wykorzystania widma radiowego i poprawę zasięgu. Prawo do korzystania z tych pasm częstotliwości powinno umożliwiać:

- Dzielenie się pasywną lub aktywną infrastrukturą oraz widmem radiowym.
- Zawarcie komercyjnych umów roamingowych.
- Wspólne przez operatorów, wdrażanie infrastruktur w celu świadczenia sieci lub usług wykorzystujących widmo radiowe.

Niderlandy: powszechnie stosuje się współdzielenie infrastruktury pasywnej, takiej jak maszty antenowe i lokalizacje na dachach. Współdzielenie sprzętu aktywnego jest dozwolone zgodnie z prawem konkurencji, ale obecnie holenderscy operatorzy sieci mobilnych nie wykorzystują tej możliwości. Każdy z tych operatorów zapewnia praktycznie 100% krajowego zasięgu za pomocą własnych sieci mobilnych.

Norwegia: w ramach dobrowolnych zobowiązań dotyczących pokrycia, operatorom sieci komórkowych (MNO) przysługuje dodatkowy rabat od ceny aukcyjnej, jeśli gospodarstwa domowe zostaną objęte zasięgiem dzięki wykorzystaniu współdzielonej infrastruktury. To ma stanowić zachętę do korzystania z istniejącej infrastruktury



w porównaniu do budowy nowych stacji bazowych na niezagospodarowanych terenach „green field”.

Polska: dopuszczalne jest współdzielenie infrastruktury, brakuje jednak przepisów dotyczących takiego dzielenia.

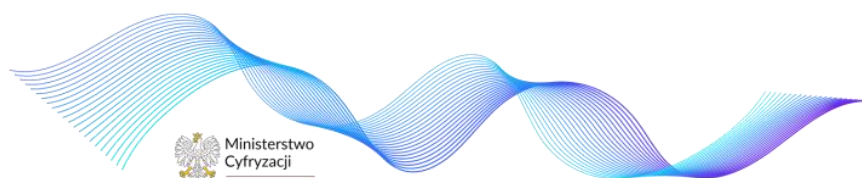
Portugalia: w ocenie rządu NP30 to ciągłe działania, ponieważ obejmuje środki, które będą nadal brane pod uwagę w przyszłych przydziałach, a w odpowiednich przypadkach regulator może wydać wytyczne w tej sprawie. Niemniej jednak, wcześniejsze działania były już używane przed zatwierdzeniem narzędzi (NP30). Na przykład portugalskie przepisy ustanowiły ramy mające na celu zachęcenie do pasywnego współdzielenia infrastruktury. Ponadto, wprowadzono konkretne postanowienia w celu promowania współdzielenia infrastruktury w procedurach przyznawania pasma 700 MHz i 3,6 GHz:

- Zasady przyznawania pasma 3,6 GHz obejmują obowiązek takiego wdrożenia, który umożliwi operatorom elastyczne dotarcie do mniej atrakcyjnych komercyjnie obszarów poprzez pasywne lub aktywne współdzielenie.
- W przypadku zwycięzców aukcji na pasmo 700 MHz operatorom wyraźnie wolno korzystać z roamingu krajowego w celu spełnienia zobowiązań związanych z zasięgiem w obszarach, które mogą być komercyjnie mniej atrakcyjne, takich jak obszary odległe lub wiejskie.
- Regulacje aukcyjne obejmują obowiązek istniejących operatorów komórkowych do negocjowania roamingu krajowego. Nowi uczestnicy korzystający z tej przepisu muszą spełnić określony poziom zasięgu.

Szwecja: możliwość współdzielenia infrastruktury odegrała kluczową rolę w osiągnięciu geograficznego zasięgu na poziomie krajowym, co z kolei przyczyniło się do obniżenia kosztów dla operatorów w dążeniu do uzyskania konkurencyjnego pokrycia na obszarze całego kraju. Dzięki współdzieleniu infrastruktury, operatorzy mogli efektywnie wykorzystać zasoby i uniknąć podwójnych inwestycji w miejscach, gdzie już istniała infrastruktura. W ocenie strony szwedzkiej to podejście nie tylko przyczyniło się do obniżenia kosztów, ale także przyspieszyło proces rozszerzania zasięgu sieci oraz poprawiło dostęp do usług komunikacyjnych dla mieszkańców różnych regionów kraju.

Słowenia: rezerwacje wydane na podstawie aukcji wielopasmowej pozwalają na łączenie częstotliwości i aktywne współdzielenie - w tym dynamiczne współdzielenie widma - w określonych obszarach, takich jak:

- obszary odległe, gdzie zasięg jest bardzo kosztowny,
- części dróg, linii kolejowych i granic państwowych przekraczające ogólne obowiązki dotyczące zasięgu,
- wnętrza budynków i określone budowle z ograniczeniami.



Ponadto, w określonych warunkach, łączenie częstotliwości i aktywne współdzielenie - w tym dynamiczne współdzielenie widma - jest również dozwolone:

- na infrastrukturze drogowej i miejskiej (np. latarniach, sygnalizacji świetlnej...),
- na infrastrukturze kolejowej i energetycznej,
- w gęsto zaludnionych miejscach (centra kongresowe, hale koncertowe, stadiony, dworce autobusowe i kolejowe, centra handlowe, fabryki, porty, lotniska...).

Słowacja: ustawa o komunikacji elektronicznej oraz warunki związane z pozwoleniami radiowymi pozwalają na współdzielenie infrastruktury. Szczególnie w rezerwacjach dla pasma 700 MHz jest zaznaczone, że dzielenie się siecią może być wykorzystane do spełnienia kryteriów rozwoju i obowiązków zasięgu. Nowe przepisy z lutego 2022 roku definiują prawa dostępu do istniejącej infrastruktury technicznej oraz proces dzielenia się widmem radiowym. Regulator może określić warunki dzielenia widma w indywidualnych lub ogólnych licencjach. Dzielenie widma jest dozwolone, o ile nie narusza konkurencji.

Węgry: w grudniu 2021 roku, regulator wydał dokument dotyczący praktycznego stosowania zasad zawierania transakcji w obszarze wtórnego obrotu częstotliwościami (zwłaszcza umów dotyczących współdzielenia i wspólnego wykorzystania widma), uwzględniający praktyki międzynarodowe.

W ramach swojego działania, regulator skupił się także na rozwiązaniach sprzyjających efektywnemu wykorzystaniu widma radiowego. Jednym z tych rozwiązań jest współdzielenie.

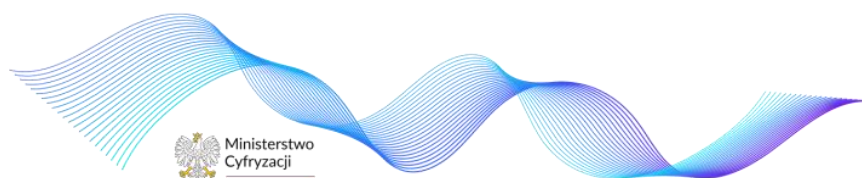
Rekomendacja

Wprowadzenie narzędzi z NP30 nie odbyło się w sposób jednolity w Państwach Członkowskich, tylko nieliczne państwa zdecydowały się na wydane wytycznych. Na szczególną uwagę zasługują inicjatywy legislacyjne, których efektem są przepisy wymuszające bezpośrednio lub pośrednio współdzielenie. W polskim ustawodawstwie brakuje przepisów dotyczących obowiązkowego współdzielenia infrastruktury pasywnej. W tym kontekście warto wzorować się na modelu zaproponowanym w Danii, gdzie właściciel musi udzielić dostępu, właściele wysokich konstrukcji muszą spełniać żądania dotyczące instalacji anten na swoich obiektach, takich jak dachy i kominy.

NP31 Struktura powtarzalnych opłat za widmo w celu zachęcenia do uruchamiania infrastruktury i sieci

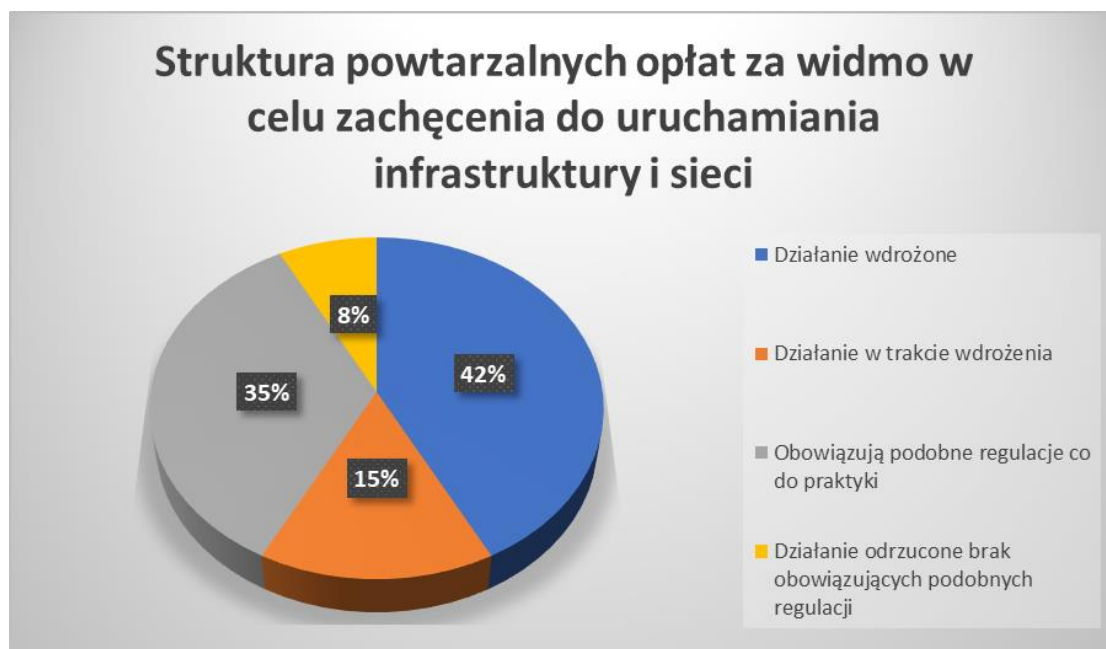
W ramach tej praktyki państwa członkowskie były zachęcane do oceny struktury opłat za widmo pod kątem możliwego utrudniania rozwoju i zagęszczania sieci 5G oraz potencjalnego jej dostosowania w celu wprowadzenia ułatwień.

Możliwym sposobem na obniżenie kosztów rozbudowy sieci jest dostosowanie wysokości opłat, aby nie były przeszkodą w rozwoju i zagęszczaniu sieci. Jest to szczególnie istotne w przypadku standardu 5G, gdzie w perspektywie dłuższego okresu



przewiduje się znaczne zagęszczenie sieci. Ponadto stopniowo malejące opłaty w zamian za zobowiązania do rozbudowy mogą stymulować szybszy rozwój, gdy opłaty są niższe w okresie większych nakładów inwestycyjnych.

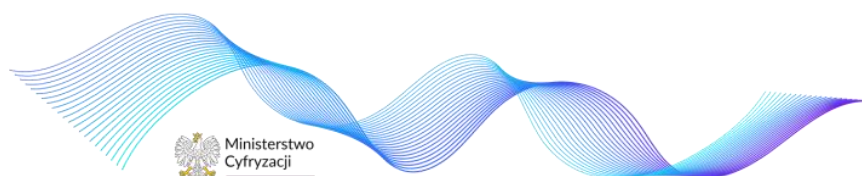
Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 32. Stan wdrożenia praktyki NP31

Austria: rozporządzenie dotyczące opłat telekomunikacyjnych z 1998 roku, poddane późniejszym nowelizacjom, opierało się przede wszystkim na strukturze opłat uwzględniającej liczbę stacji bazowych, ich moc oraz zajęte pasmo, mając na celu zachęcenie do wdrażania i efektywnego wykorzystania widma. Jednak nie zawsze wspiera to efektywność i innowacyjność w sektorze GSM. W związku z tym, propozycja nowej struktury opłat, skupiająca się na harmonizacji widma zakłada:

- Strukturę opłat opartą na zajętej częstotliwości oraz obszarze jej wykorzystania, z uwzględnieniem różnych kategorii usług, takich jak usługi mobilne, stacjonarne, naukowe, satelitarne, radarowe itp.
- Obniżenie opłat za korzystanie z częstotliwości w pasmach przeznaczonych dla sieci mobilnych, aby zachęcić do rozwijania usług opartych na technologiach przyszłości.
- Zmniejszanie opłat za pasma usług stacjonarnych, ze szczególnym naciskiem na korzystanie z pasm do przesyłania sygnałów zwrotnych w ramach systemu sieci komunikacji elektronicznej.
- Wprowadzenie możliwości wymiany danych z urzędami w pełni elektronicznej formie, aby ułatwić procesy administracyjne i zapewnić większą elastyczność oraz efektywność w interakcjach między uczestnikami rynku, a organami regulacyjnymi.



Belgia: opłata roczna za korzystanie z widma radiowego, jest zryczałtowana i niezależna od liczby stacji bazowych w sieci. Oznacza to brak dodatkowych opłat za uruchomienie nowej stacji bazowej/nadajnika radiowego, co przekłada się na szybszy rozwój sieci GSM.

Bułgaria: w celu stymulowania inwestycji, zastosowano środki pomocowe w formie dopłat finansowych. Wprowadzono również istotne zmiany w opłatach za korzystanie z częstotliwości radiowych, co ma na celu zachęcenie do inwestowania w sektorze komunikacji elektronicznej.

W ramach tych zmian, opłata jednorazowa została znacząco obniżona (o 50%), co stanowi istotne ułatwienie dla podmiotów zainteresowanych korzystaniem z pasm częstotliwości radiowych. Ponadto opłata roczna za korzystanie z konkretnych pasm (tj. 800 MHz, 900 MHz, 1,5 GHz, 1800 MHz, 2 GHz, 2,6 GHz i 3,6 GHz) została zmniejszona o 35%.

Należy również zaznaczyć, że zmiany obejmują także pasmo częstotliwości 700 MHz. W tym przypadku, określono zarówno jednorazową opłatę, jak i roczną stawkę za korzystanie z pasma. Działanie ma na celu stworzenie dodatkowych bodźców dla inwestorów, zachęcając ich do efektywnego wykorzystania spektrum w celu dostarczania innowacyjnych usług komunikacyjnych.

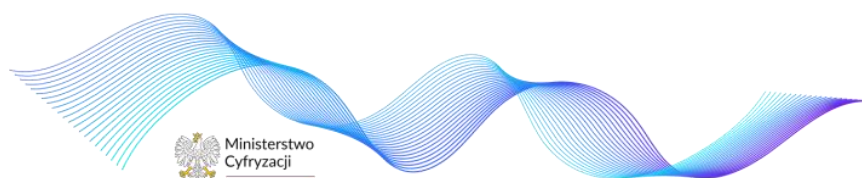
W rezultacie, wykorzystanie pomocy finansowej jako dopłaty dla stymulacji inwestycji ma na celu tworzenie bardziej korzystnych warunków dla rozwoju sektora komunikacji elektronicznej, zachęcanie do innowacyjności oraz wspieranie wzrostu, co przekłada się na korzyści zarówno dla operatorów, inwestorów, jak i użytkowników usług komunikacyjnych.

Cypr: nie pobiera się opłat cyklicznych za korzystanie z częstotliwości radiowych. Operatorzy sieci GSM muszą płacić jedynie cenę uzyskaną w aukcji. Władze Cypru nie planują nowych inicjatyw dotyczących NP31.

Czechy: w celu ułatwienia wdrażania sieci 5G, regulator przeprowadził zmianę rocznych opłat za prawo do dysponowania częstotliwością. Celem tych zmian jest między innymi obniżenie rocznej opłaty za korzystanie z widma przez stacje bazowe sieci 5G pracujące w falach milimetrowych.

Niemcy: w momencie wejścia w życie zmienionej Ustawy telekomunikacyjnej z dnia 1 grudnia 2021 r., NP 31 została w pełni zrealizowana zgodnie z narodowym planem wdrażania. Ustawa ta ustanawia prawidłowy strukturalny model opłat, przyjazny dla inwestycji. Opłaty za przydział częstotliwości są ustalane tak, aby skutecznie wykorzystać dostępne widmo. Nowe rozporządzenie o opłatach obowiązuje od 1 października 2021 r. Opłaty za przydziały częstotliwości nie są już wyliczane na podstawie przydzielonego pasma, a opierają się na faktycznym wykorzystaniu widma.

Regulator rozważa jednak wprowadzenie zmian do rozporządzenia, aby umożliwić płatności ratalne zwrotu części opłaty w przypadku zrzeczenia się praw do



częstotliwości oraz uwzględnienie zobowiązań związanych z pokryciem obszaru siecią 5G.

Dania: struktura opłat za blok licencji na widmo opiera się na stałej stawce (różnicowanej w zależności od pasma częstotliwości objętego licencją) i jest ustalana na podstawie zajętych MHz, niezależnie od liczby stacji bazowych. Oznacza to, że w miarę tworzenia większej liczby stacji bazowych, średni koszt opłat za widmo na jedną stację bazową maleje.

Grecja: aukcje na przyznawanie praw do korzystania z częstotliwości radiowych zakończyły się w grudniu 2020 r. W Grecji nie istnieje żadne powiązanie między przyznanym widmem, a wymaganiami dotyczącymi liczby stacji bazowych.

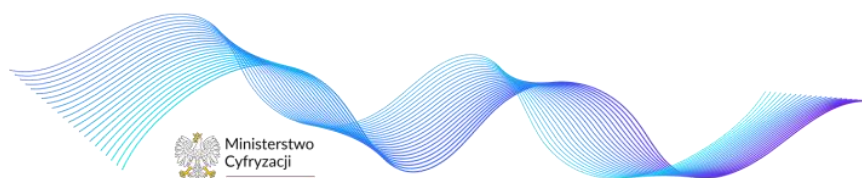
Hiszpania: przepisy dotyczące opłat od rezerwacji częstotliwości składają się z kilku współczynników, które mogą być rocznie modyfikowane, aby uwzględnić różne elementy, techniczne, społeczne i ekonomiczne. W ten sposób struktura opłat za częstotliwości zachęca do wdrażania sieci 5G, gdy jest to potrzebne i uzasadnione.

Finlandia: opłaty administracyjne za przydzielone częstotliwości są regulowane dekretem Ministerstwa Transportu i Komunikacji, który został wydany na podstawie Ustawy o Kryteriach Opłat na rzecz Państwa.

Opłaty, ustalane na podstawie tego dekretu, są corocznie przeglądane i zmieniane w celu zapewnienia równości i adekwatności, uwzględniając wszystkich użytkowników częstotliwości radiowych. Opłaty za pasma częstotliwości dla sieci komunikacji mobilnej są obliczane między innymi na podstawie wykorzystania widma radiowego oraz obszaru geograficznego z prawem do jego wykorzystania. Liczba stacji bazowych nie wpływa na opłaty. Operatorzy telekomunikacyjni mogą w ramach przyznanym im pozwoleń wprowadzać nowe stacje bazowe do użytku bez konieczności nowego pozwolenia radiowego.

Oprócz corocznych opłat za częstotliwości, obowiązuje również opłata rynkowa za określone prawa do korzystania z częstotliwości. Fińska Agencja Transportu i Komunikacji pobiera roczną opłatę rynkową od posiadaczy pozwoleń radiowych, które są przyznawane bezpłatnie w celu świadczenia usług telekomunikacyjnych i telewizyjnych, oraz od 2024 roku dla Sił Zbrojnych.

Francja: opłaty za korzystanie z częstotliwości składają się z części stałej i zmiennej, stanowiącej 1% obrotu operatora, niezależnie od pasma częstotliwości. W 2018 r. opłaty zostały obniżone w zamian za zobowiązania wdrożeniowe w zakresie sieci 4G. Ponadto procedura przydzielania częstotliwości w paśmie 3,6 GHz opierała się na mieszanym mechanizmie, który składał się z części aukcyjnej oraz z bloków częstotliwości 50 MHz oferowanymi w stałej cenie w zamian za opcjonalne zobowiązania. Chociaż ten mechanizm nie obejmował opłat za widmo, pomógł on ograniczyć koszty dla wdrożenia standardu 5G. Z kolei otwarte platformy testowe 5G w paśmie 26 GHz podlegają bardzo niskim opłatom za widmo.



Chorwacja: opłaty za korzystanie z częstotliwości radiowych są regulowane przez dwa rozporządzenia. Pierwsze z nich podlega jurysdykcji regulatora, natomiast drugie jest kompetencją Ministerstwa Morza, Transportu i Infrastruktury. Oba te rozporządzenia są regularnie rewidowane, aby umożliwić dostosowania do zmian na rynku, potrzeb budżetowych państwa oraz ewolucji technologicznej. Opłaty za korzystanie z częstotliwości radiowych były obniżane kilkakrotnie w okresie od 2018 do 2020 r. mając na celu zachęcenie do inwestycji w rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej.

Litwa: corocznie publikowany jest raport z działalności operacyjnej i finansowej za poprzedni rok, uwzględniający opłaty i koszty operatorów sieci mobilnych. Po opublikowaniu takiego raportu, regulator oblicza różnicę między kosztami, a sumą opłat i wprowadza odpowiednie modyfikacje. W związku z tym można uznać, że NP31 na Litwie jest zrealizowane.

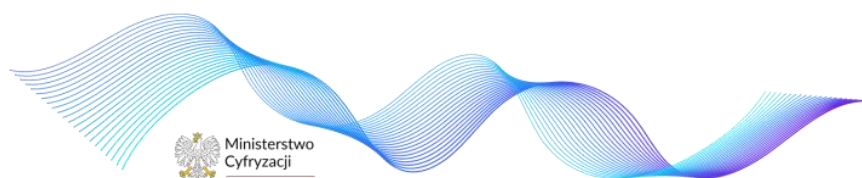
Łotwa: datę wprowadzenia NP31 zmieniono na 1 stycznia 2024. Przedsiębiorcy telekomunikacyjni nie płacą opłaty za korzystanie z pasma częstotliwości. Opłata za korzystanie z pasma 3,6 GHz jest obliczana na podstawie określonej formuły. Płatność była wprowadzana stopniowo, z zastrzeżeniem, że jej pełna wysokość będzie obowiązywała od określonej daty. Rząd łotewski ocenia możliwość zastosowania podobnej formuły do obliczenia opłaty za korzystanie z pasma 26 GHz oraz stopniowego wprowadzenia pełnej opłaty w ciągu trzech lat.

Niderlandy: rzadko spotyka się opłaty za częstotliwości, które są uzależnione od takich czynników jak liczba stacji bazowych w sieci. Tego rodzaju opłaty rzadko są stosowane, ponieważ mogą stanowić przeszkodę dla rozwoju i zagęszczania sieci.

Norwegia: Ministerstwo Samorządu Lokalnego i Nowoczesności w 2019 r. postanowiło przesunąć termin płatności za widmo dla najmniejszego operatora sieci mobilnej. Decyzja o odroczeniu płatności za widmo była podyktowana celem posiadania trzech konkurencyjnych sieci mobilnych w Norwegii.

Polska: w 2017 r. została znowelizowana ustawa Prawo telekomunikacyjne, dzięki której regulator nie pobiera opłat za czasowe używanie radiowego urządzenia nadawczo-odbiorczego do badań, testów lub eksperymentów. Zezwolenia takie wydawane są na okres nieprzekraczający jednego roku, z możliwością przedłużenia o kolejny rok. W zakresie udostępniania widma radiowego w 2019 r. została znowelizowana ustawa Prawo telekomunikacyjne, która wprowadziła nowe narzędzia dla regulatora w zakresie mechanizmów aukcji, chroniące ich przebieg przed nierzetelnymi uczestnikami. Głównym celem tej nowelizacji było zwiększenie efektywności gospodarowania widmem radiowym oraz zapewnienie wzrostu zainteresowania wdrażaniem nowych technologii na rynku telekomunikacyjnym, w tym standardu 5G. Polska nie zadeklarowała jednak wdrożenia NP31.

Rumunia: struktura cyklicznych opłat za częstotliwości w celu zachęcenia do rozbudowy sieci nie opiera się na liczbie stacji bazowych. Opłata - zazwyczaj płacona corocznie - pozostaje taka sama, niezależnie od zmian w liczbie stacji bazowych w sieci.



Regulator będzie utrzymywać takie podejście także w ramach dalszych zmian legislacyjnych, promując efektywne wykorzystanie widma i zachęcając do rozszerzania zasięgu sieci GSM.

Szwecja: struktura opłat za pozwolenia blokowe charakteryzuje się niską, stałą stawką, niezależną od liczby stacji bazowych w danej sieci operatora. To podejście ma na celu zachęcenie operatorów do rozbudowy i rozwoju sieci, niezależnie od skali i zasięgu, co sprzyja konkurencyjności na rynku telekomunikacyjnym. Taka równa stawka opłaty nie faworyzuje większych operatorów, ani nie stanowi bariery dla nowych uczestników rynku, co może przyczynić się do równomiernego i zrównoważonego rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej. Ostatecznie, to podejście może wspierać efektywne inwestycje w sieci i poprawę jakości usług oferowanych konsumentom na poziomie krajowym.

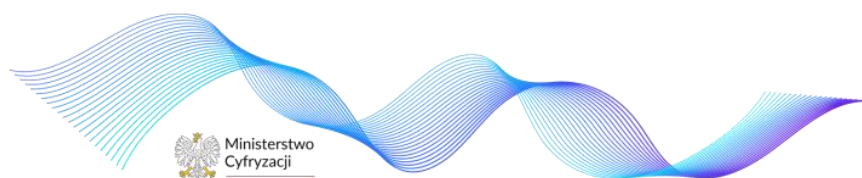
Słowenia: struktura powtarzalnych opłat za korzystanie z częstotliwości została zaprojektowana w celu zachęcenia do wdrożenia NP31. Przy obliczaniu ceny uwzględniane są cztery kryteria, a mianowicie:

- podaż i popyt na częstotliwości,
- rozwój rynku,
- ceny odpowiednich częstotliwości w innych Państwach Członkowskich,
- poziom cen nie powinien hamować rozwoju innowacyjnych usług i konkurencji na rynku.

Roczna opłata za częstotliwość jest regularnie oceniana, czy struktura powtarzalnych opłat za korzystanie z częstotliwości nie mogłaby spowolnić wdrażania i zagęszczania sieci 5G. Ostatnia rewizja struktury opłat za częstotliwości odbyła się w 2019 r., dostosowując opłaty za pasmo częstotliwości 26 GHz oraz pewne inne pasma. W ciągu pierwszych trzech lat wprowadzono rabaty, aby stymulować wdrożenie sieci 5G. W pierwszym roku opłaty roczne za częstotliwość zostały zmniejszone o 70%. W drugim roku opłaty roczne za częstotliwość zostały zmniejszone o 50%, natomiast w trzecim roku opłaty zostały zmniejszone o 30%. Ze względu na opóźnione wyłączenie sygnału telewizji naziemnej w sąsiednich krajach, wprowadzono również rabat dla pasma częstotliwości 700 MHz.

Słowacja: opłaty za korzystanie z częstotliwości są ustalane na podstawie rozporządzenia KOR. Nowe rozporządzenie z lutego 2022 r. określa stawki opłat za widmo radiowe dla usług mobilnych. Struktura opłat jest związana z szerokością pasma i zakresem częstotliwości. Wprowadzona struktura opłat nie ogranicza wdrażania i zagęszczania sieci.

Węgry: w przypadku przetargów i aukcji, węgierskie przepisy pozwalają na zarządzanie blokami częstotliwości. Zarządzanie to obejmuje planowanie, wdrażanie i działanie sprzętu radiowego oraz systemów radiowych w określonym bloku częstotliwości. Opłata za korzystanie z widma radiowego zależy od zakresu objętego indywidualnym



prawem użytkowania, a nie od liczby urządzeń radiowych. Opłata jest oparta na ilości widma wyrażonej w kHz, zgodnie z pozwoleniem radiowym.

Rekomendacja

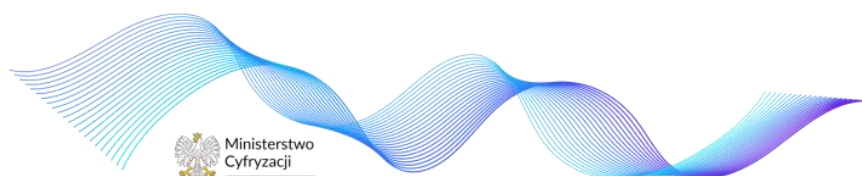
Kwestia cyklicznych opłat rozwiązana jest w sposób niejednolity. Część państw członkowskich znacząco obniża opłaty widząc w tym metodę na rozwój konkurencyjnego rynku. Dodatkowo, rozwiązanie takie stosowane jest w krajach o niskiej gęstości zaludnienia co może okazać się skutecznym wsparciem rozwoju sieci na obszarach słabiej zurbanizowanych. Dokonując oceny zasadności obniżenia opłat należy dążyć do zapewnienia rentowności nowych inwestycji na odpowiednim poziomie.

Funkcjonujące w Polsce rozwiązania zakładające różne stawki opłat w zależności od poziomu zurbanizowania (nie od ilości stacji bazowych) należy ocenić pozytywnie. Jednocześnie można rozważyć wprowadzanie ulg w pierwszych latach wdrożeń nowych standardów sieci, w nowo nabytych zakresach częstotliwości (wzorem Słowenii). Takie rozwiązanie może spowodować zwiększenie środków na inwestycje wśród operatorów sieci.

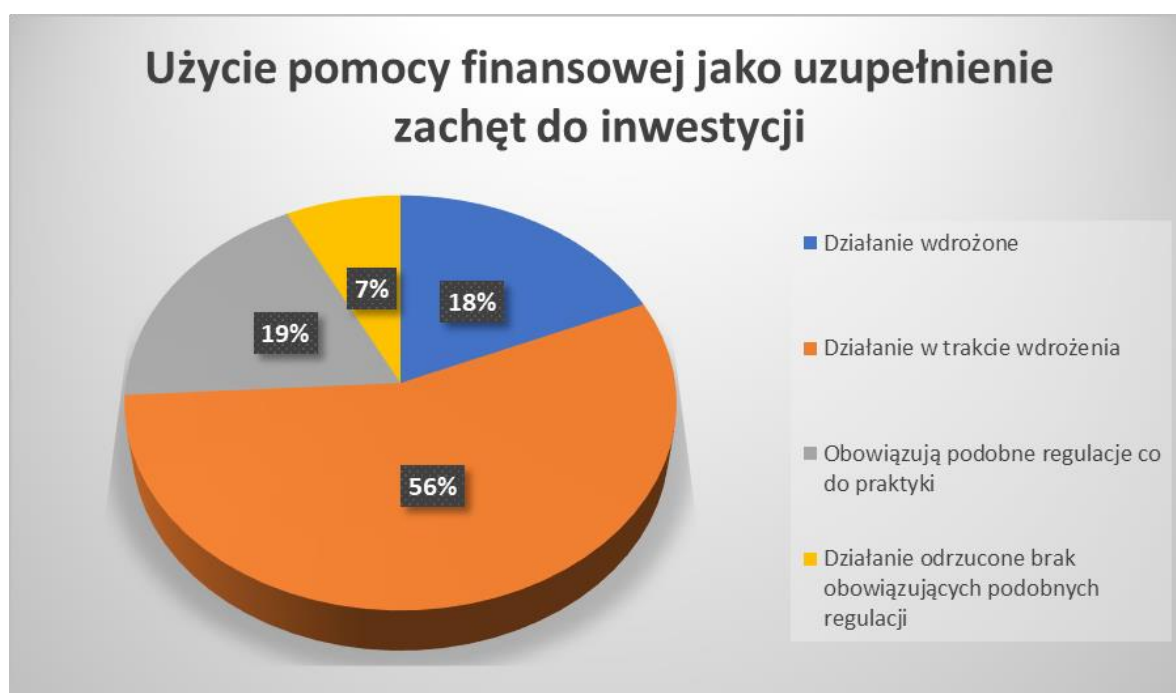
NP32 Użycie pomocy finansowej jako uzupełnienie zachęt do inwestycji

Unia Europejska zachęca do korzystania z pomocy finansowej dla przedsiębiorców działających w zakresie rozwoju komunikacji elektronicznej. Tworzone są programy, które na poziomie UE mają na celu uzupełnienie wdrożenia sieci 5G oraz zachęcenie do znacznych inwestycji we wdrażanie tych sieci.

Docelowo poszczególne europejskie programy inwestycyjne będą wykorzystywane jako środek zachęcający przedsiębiorców nie tylko do znacznych inwestycji w rozwój sieci 5G, ale również staną się środkiem do zapewnienia i pobudzenia inwestycji w infrastrukturę łączności cyfrowej, będącą przedmiotem wspólnego zainteresowania, na potrzeby łączności lokalnej, krajowej i transgranicznej w całej Europie.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 33. Stan wdrożenia praktyki NP32

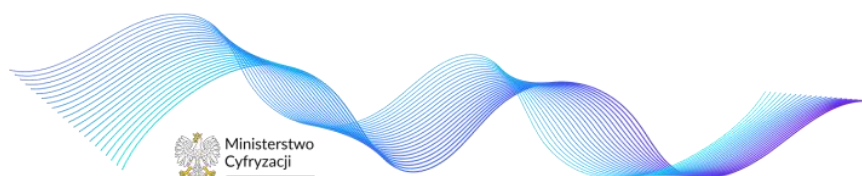
Austria: program pomocy państwa dotyczy wyłącznie wdrażania sieci stacjonarnych. Jednakże podmioty, które nabyły częstotliwości w aukcji wielopasmowej (700 MHz, 1500 MHz i 2100 MHz), która została zakończona we wrześniu 2020 r., otrzymały zniżki za akceptację zobowiązań dotyczących rozszerzonego zasięgu na obszarach o niedostatecznym pokryciu. Zobowiązania obejmują ponad 80% (1 702 obszary) obszarów o niedostatecznym zasięgu, których pokrycie jest trudne ekonomicznie. Ponadto aukcja obejmowała ogólne zobowiązanie do zapewnienia zasięgu sieci 5G dla głównych dróg i linii kolejowych do końca 2023 r., zgodnie z austriacką strategią szerokopasmową. Ponadto Austria wspiera również program CEF2-Digital, w tym wdrożenie sieci 5G na obszarach trudnych ekonomicznie, a także pokrycie wszystkich głównych krajowych i transgranicznych szlaków transportowych.

Belgia: projekt, który już funkcjonuje w Belgii to *Projekt Blueprint*⁵⁰. Jego celem jest zaprojektowanie i zweryfikowanie architektury technicznej, modelu biznesowego oraz zarządzania dla transgranicznego transportu sterowanego zdalnie w oparciu o łączność 5G. Projekt rozpoczął się 1 września 2020 r.

W ramach belgijskich dofinansowanych projektów:

- Rząd Walonii prowadzi projekt o wartości 70 mln EUR mający na celu poprawę wewnętrznej (poprzez Wi-Fi) i zewnętrznej (poprzez światłowód) łączności szkół, ale także 35 parków biznesowych w Walonii.

⁵⁰ <https://5g-ppp.eu/5g-blueprint/>



- Społeczność niemieckojęzyczna buduje sieć światłowodową na całym swoim terytorium z budżetem 20 mln EUR – łączna wartość inwestycji publicznych to 40 mln EUR.
- przewiduje się dotację w wysokości 41 mln EUR dla pokrycia siecią białych plam.
- Państwo federalne zapewnia dotację w wysokości 24 mln EUR na projekty pilotażowe 5G.

Chorwacja: środek częściowo wdrożony w różnych planach i programach krajowych. Przewiduje się wykorzystanie środków dostępnych w ramach funduszy unijnych.

Cypr: finansowane będą lub są m. in. następujące projekty szerokopasmowe:

- Inwestycja 1: Rozbudowa VHCN na obszarach o niedostatecznym zasięgu;
- Inwestycja 2: Ulepszenie okablowania budynków;
- Inwestycja 3: Połączenie kablem podwodnym z Grecją.

Niemcy: na bieżąco badane są możliwości korzystania z dotacji unijnych. W przypadku rozbudowy sieci 5G zainteresowane podmioty mogą skorzystać z unijnego programu finansowania CEF2-Digital. Federalne Ministerstwo Cyfryzacji i Transportu informuje na swojej stronie internetowej o zasadach korzystania z programu dofinansowania.

Ponadto, Krajowy Plan Odbudowy przewiduje przeprowadzenie 25 badań wspierających rozwój sieci 5G, w tym badania dotyczące możliwości działania sieci 5G w górnym paśmie 6 GHz.

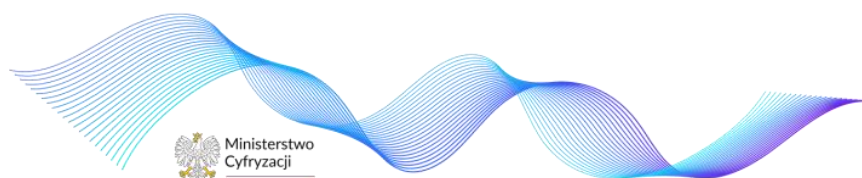
Dania: oczekuje się, że operatorzy mobilni zainwestują w ogólnokrajowe sieci 5G, gdy będzie popyt, podobnie jak miało to miejsce w przypadku 4G. Obowiązki w zakresie odpowiedniego zasięgu sieci 5G są zawarte w pozwoleniach na częstotliwość pasma 3,6GHz. Rynkowe wdrażanie sieci 5G jest na bardzo wczesnym etapie, co utrudnia identyfikację obszarów, w których występuje zapotrzebowanie rynku.

Estonia: wdrożono środki wsparcia pomagające przezwyciężyć ubóstwo cyfrowe na obszarach wiejskich. 24,29 mln EUR przeznaczono na budowę sieci VHCN na obszarach wiejskich, kolejne 45 mln EUR planuje się zainwestować na pozostałych obszarach.

Finlandia: interesariusze są zaangażowani w projekty badawcze, rozwojowe i innowacyjne wykorzystujące sieci 5G, które otrzymują finansowanie z UE, np. *Program Horyzont 2020*⁵¹.

Francja: w przypadku NP32 Francja nie zamierza uruchamiać pomocy państwa na wdrażanie sieci 5G. Wszystkie wdrożenia będą finansowane ze środków prywatnych przez operatorów albo poprzez obowiązki w zakresie zasięgu nałożone poprzez

⁵¹ Program Horyzont 2020 to największy w historii Unii Europejskiej program na rzecz badań i innowacji. Jego łączny, siedmioletni budżet wynosi blisko 80 mld euro. Program stanowi narzędzie wdrażania Unii Innowacji, flagowej inicjatywy strategii wzrostu Europa 2020, mającej na celu zwiększenie konkurencyjności Europy na świecie.



przydział pasma 3,6 GHz, albo w ramach konkurencji (własne wdrożenia poza obowiązkami w zakresie zasięgu).

Hiszpania: w krajowym planie działania na rzecz wdrożenia wspólnego unijnego zestawu narzędzi na rzecz łączności, zobowiązano się do opracowania projektów, które mogłyby skorzystać z programów finansowych UE w celu uzupełnienia wdrożenia sieci 5G i zachęcenia do inwestycji w budowę 5G. W tej kwestii Hiszpania zatwierdziła plan o nazwie *UNICO BROADBAND*, który polega na wdrożeniu infrastruktury niezbędnej do zapewnienia zasięgu sieci szerokopasmowych o bardzo dużej prędkości, zdolnych do świadczenia usług z szybkością co najmniej 300 Mb/s, skalowalnych do 1 Gb/s.

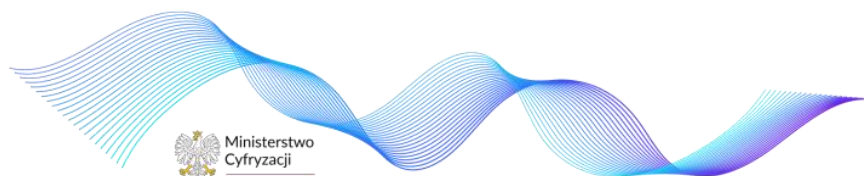
Niderlandy: obecne działające sieci są głównie wynikiem inwestycji prywatnych. Pomoc finansowa z programów unijnych jest przydatna w przypadkach, gdy inwestycje prywatne mogą być nieopłacalne i/lub wymagać koordynacji. Niderlandy wyraziły zainteresowanie współpracą w zakresie wdrażania transgranicznych korytarzy 5G w ramach programu „Łącząc Europę 2”⁵².

Litwa: przewiduje się poszukiwanie funduszy Unii Europejskiej na wdrożenie 5G i powiązanej infrastruktury cyfrowej w ramach instrumentu „Łącząc Europę 2”. Litwa ukończyła już studium wykonalności dotyczące wdrożenia 5G w korytarzach TEN-T (Rail Baltica, Via Baltica). Podpisano międzyrządowe umowy o współpracy z przedstawicielami Polski, Łotwy i Estonii. Prowadzona jest ścisła współpraca międzynarodowa z krajami sąsiednimi i potencjalnymi krajowymi uczestnikami konsorcjum. Litewski plan odbudowy i zwiększania odporności przewiduje środki inwestycyjne na wdrożenia 5G i wprowadzeni na rynek, a także wdrożenie infrastruktury szerokopasmowej - działania te stanowią część litewskiego planu odbudowy jako „Litwa Nowej Generacji”. Inwestycje w części planu „Krok w stronę 5G” mają na celu zwiększenie łączności cyfrowej poprzez stworzenie warunków dla łączności 5G i wspieranie innowacji komunikacyjnych. Celem inwestycji jest zapewnienie pokrycia i penetracji sieci o bardzo dużej przepustowości, odpowiadających potrzebom firm cyfrowych i dostosowanych do sprawnego rozwoju sieci 5G.

Malta: wyspa jest bardzo zurbanizowana, brak odległych obszarów wiejskich oraz jej ograniczone rozmiary, w połączeniu z gotowością przemysłu do ciągłego inwestowania i odnawiania infrastruktury, jest konkretnym dowodem na to, że rynek funkcjonuje sprawnie i że żadna interwencja nie jest na tym etapie konieczna ani uzasadniona.

Norwegia: w listopadzie 2015 r. rząd podjął decyzję o przeznaczeniu pasma 700 MHz (694-790 MHz) na potrzeby mobilnych usług łączności szerokopasmowej. Posiadacz licencji na to pasmo (który wykorzystywał to pasmo dla naziemnej telewizji cyfrowej)

⁵² Instrument „Łącząc Europę” w perspektywie finansowej 2021-2027 jest bezpośrednią kontynuacją działań z okresu 2014-2020 i finansuje strategiczne inwestycje w obszarach infrastruktury transportowej, energetycznej i cyfrowej, promując rozwój gospodarczy, wzrost zatrudnienia i konkurencyjności UE oraz realizację założeń Europejskiego Zielonego Ładu.



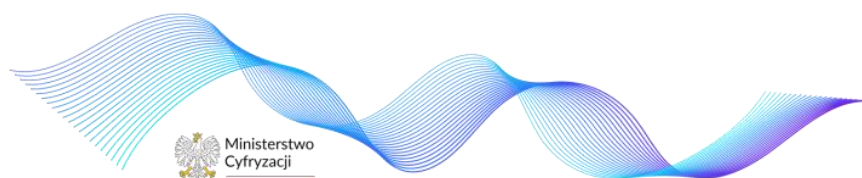
otrzymał rekompensatę w wysokości 150 000 000 koron norweskich od rządu norweskiego za udostępnienie pasma dla usług telefonii komórkowej od dnia 1 listopada 2019 r.

Jak wspomniano w NP27, Ministerstwo Samorządu Terytorialnego i Modernizacji zdecydowało w 2019 r. o dalszym odroczeniu płatności za używane widmo radiowe dla najmniejszego operatora infrastrukturalnego, Ice. Decyzja o odroczeniu płatności była podyktowana dążeniem do posiadania trzech konkurencyjnych sieci komórkowych w Norwegii. Ice stwierdził, że odroczenie ma bardzo pozytywny wpływ na finanse tego operatora i dały jemu możliwość dalszego inwestowania w infrastrukturę mobilną podczas pandemii. W zamian za to, zobowiązał się zainwestować 259 mln koron norweskich w infrastrukturę telekomunikacyjną w latach 2020-2022.

Polska: aby umożliwić przydział częstotliwości dedykowanych na potrzeby sieci 5G, przeprowadzono szereg niezbędnych działań legislacyjnych. W 2017 r. została znowelizowana ustawa Prawo telekomunikacyjne, dzięki której Prezes UKE nie pobiera opłat za czasowe używanie radiowego urządzenia nadawczo-odbiorczego do badań, testów lub eksperymentów. Zezwolenia takie wydawane są na okres nieprzekraczający jednego roku, z możliwością przedłużenia o kolejny rok. W zakresie udostępniania widma radiowego w 2019 r. została znowelizowana ustawa Prawo telekomunikacyjne, która wprowadziła nowe narzędzia dla Prezesa UKE w zakresie mechanizmów aukcji, chroniące ich przebieg przed nierzetelnym zachowaniem uczestników. Głównym celem tej nowelizacji było zwiększenie efektywności gospodarowania widmem radiowym oraz zapewnienie wzrostu zainteresowania wdrażaniem nowych technologii na rynku telekomunikacyjnym, w tym sieci 5G. 11 lipca 2019 r. zostało wydane rozporządzenie Ministra Cyfryzacji w sprawie przetargu, aukcji i konkursu na rezerwację częstotliwości lub zasobów orbitalnych w zakresie dystrybucji częstotliwości 5G. W dniu 23 sierpnia 2019 roku została wydana nowelizacja rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2013 roku w sprawie krajowej tablicy przeznaczeń częstotliwości, która wprowadziła zmiany w przeznaczeniu częstotliwości z zakresu 26,5-27,5 GHz w celu zwiększenia zasobów widma przeznaczonych na świadczenie usług telekomunikacyjnych, w tym zapewnienie wdrożenia sieci 5G w Polsce. W tym kontekście należy zaznaczyć, że 6 marca 2020 r. Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej ogłosił aukcję na częstotliwości umożliwiające rozwój sieci 5G w Polsce, która obejmowała 4 ogólnopolskie rezerwacje częstotliwości z pasma 3,6 GHz.

Dystrybucja częstotliwości 3600-3800 MHz miała nastąpić do 30 czerwca 2020 r.

W związku z odwołaniem aukcji przez Prezesa UKE z powodu COVID-19, i koniecznością dostosowania przepisów rozporządzenia do stanu faktycznego, konieczna była nowelizacja rozporządzenia Ministra Cyfryzacji w sprawie harmonogramu rozdziału niektórych zasobów częstotliwości w którym zastąpiono datę 30 czerwca 2020 r. nową, tj. 27 sierpnia 2021 r.



Aukcja na 4 rezerwacje częstotliwości (po 100 MHz każda) pasma 3,6 GHz, jednego z pasm pionierskich 5G, została ostatecznie rozstrzygnięta 18 października 2023 r. Przewiduje się, że do końca 2023 r. operatorzy powinni móc uruchomić komercyjne sieci w tym paśmie i w ten sposób możliwe stanie się świadczenie nowoczesnych bezprzewodowych usług szerokopasmowych w standardzie 5G.

Jest to pierwszy etap przydzielania tzw. pionierskich pasm na potrzeby wdrażania technologii 5G. W dalszej kolejności mają zostać przydzielone zasoby w ramach pasm 700 MHz oraz 26 GHz (24,25-27,5 GHz).

Portugalia: w celu zagwarantowania całej populacji dostępu do sieci o bardzo dużej przepustowości, uwzględniając również cel Unii Europejskiej na 2030 r. dla wszystkich europejskich gospodarstw domowych, które mają być objęte siecią gigabitową, rząd powierzył regulatorowi następujące zadania:

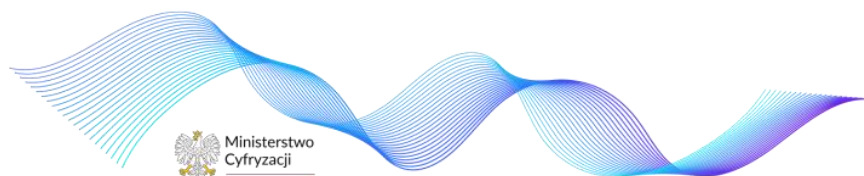
- uzyskiwanie aktualnych informacji o istniejącej infrastrukturze, tj. pokryciu publicznych sieci komunikacji elektronicznej o bardzo dużej przepustowości na terenie kraju, w tym prognozy dotyczącej planowanych rozbudów sieci szerokopasmowych;
- przygotowanie dokumentacji dotyczącej przeprowadzanych przez rząd postępowań przetargowych na instalację, eksploatację i utrzymanie sieci o bardzo dużej przepustowości na wyznaczonych obszarach.

Słowacja: w 2021 r. został zatwierdzony Krajowy plan szerokopasmowy, w którym określono, że istnieje potrzeba inwestycji w polepszenie zasięgu sieci GSM. Operatorzy z sektora telekomunikacyjnego nie są w stanie samodzielnie sprostać nowym inwestycjom w sieci. Dofinansowanie przez państwo będzie miało formę dotacji i powinno pochodzić zarówno z budżetu państwa, jak i środków unijnych. Przed każdym dofinansowaniem będą przeprowadzone konsultacje społeczne, w celu poznania ogólnej kwoty luki inwestycyjnej.

Słowenia: jeżeli chodzi o wykorzystanie pomocy finansowej jako zachęta do inwestycji, to słoweński *plan rozwoju infrastruktury gigabitowej do 2030 r.* przewiduje środki finansowe dla osiągnięcia cyfrowych celów. W tym łączności gigabitowej dla wszystkich gospodarstw domowych na obszarach wiejskich i miejskich oraz dla wszystkich przedsiębiorstw i innych czynników społeczno-gospodarczych, a także 100% zasięgu sieci 5G na zaludnionych obszarach. Do osiągnięcia celów cyfrowych należy wykorzystać połączenie różnych źródeł finansowania, prywatnych i publicznych. Republika Słowenii wykorzysta wszystkie możliwości pomocy finansowej w programach na poziomie Unii Europejskiej, aby współfinansować znaczące inwestycje we wdrażanie stacjonarnej infrastruktury szerokopasmowej i sieci 5G.

Szwecja: w 2021 r. na rozwój łączności szerokopasmowych przeznaczono ok. 1,5 mld koron szwedzkich. W 2022 r. przeznaczono na to kwotę ok. 1,3 mld koron szwedzkich.

Węgry: rząd ogłosił programy rozwoju infrastruktury szerokopasmowej, które są zgodne z programami unijnymi. Węgierski regulator rynku bada możliwość



zastosowania zachęt dla operatorów na okoliczność wszystkich możliwych przypadków. Jest on jednak zdania, że nowy program pomocy publicznej może spowolnić i tak już długi proces przyznawania dotacji. Regulator zbada wykonalność programu „Skorzystania z pomocy finansowej” przed kolejnymi procedurami jej przyznawania, tak aby nie zagrażało to terminowej dostępności zharmonizowanych pasm.

Rekomendacja

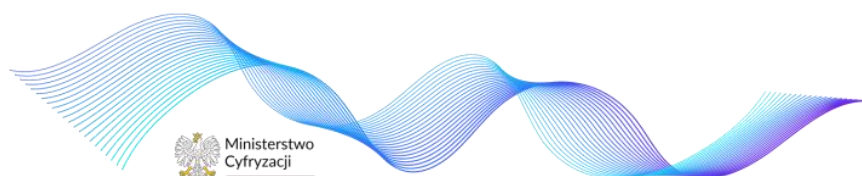
Większość państw członkowskich jest na etapie wdrażania praktyki użycia pomocy finansowej jako uzupełnienia zachęt do inwestycji. Jedynie pięć państw zadeklarowało wdrożenie tej praktyki, a cztery jej nie wdrożyły. Dania i Francja odrzuciły praktykę użycia pomocy finansowej jako zachęty do inwestycji. Kraje te nie przewidują obecnie finansowania lub współfinansowania wdrażania sieci 5G, ponieważ w sektorze telekomunikacyjnym obowiązują zasady rynkowe. Oczekuje się, że w Danii operatorzy mobilni zainwestują w ogólnokrajowe sieci 5G, gdy popyt dojrzeje, podobnie jak miało to miejsce w przypadku 4G. We Francji zaś inwestycje będą finansowane ze środków prywatnych przez operatorów albo poprzez obowiązki w zakresie zasięgu nałożone w drodze przydziału pasma 3,6 GHz.

Poszczególne państwa członkowskie korzystają głównie z programów pomocowych Unii Europejskiej, w tym realizowanego programu CEF2 Digital, który wspiera inwestycje w bezpieczną i zrównoważoną infrastrukturę telekomunikacyjną o wysokiej wydajności i uwzględnia obszary, na których znajdują się czynniki społeczno-ekonomiczne utrudniające rozwój sieci. Przykładem jest Cypr, Estonia oraz Austria, w której program wsparcia obejmuje pomoc finansową dla podmiotów oferujących dostęp do szerokopasmowych sieci stacjonarnych. W związku z aukcją na pasma 700 MHz, 1500 MHz i 2100 MHz wprowadzono w Austrii zniżki dla podmiotów wyłonionych w aukcji, które zaakceptowały zobowiązania dotyczące rozszerzenia zasięgu budowanych sieci na obszary, na których zasięg ten jest wciąż niedostateczny. Zobowiązania te objęły ponad 80% obszarów o niedostatecznym zasięgu, których pokrycie infrastrukturą telekomunikacyjną jest nieopłacalne ekonomicznie.

Należy wskazać, że są kraje, w których podmioty zainteresowane wsparciem finansowym realizują projekty badawcze, rozwojowe i innowacyjne wykorzystujące sieci 5G - przykładem takiego kraju jest Finlandia. Podobne rozwiązanie zastosowano w Polsce, gdzie krajowy organ regulacyjny nie pobiera opłat za czasowe używanie radiowego urządzenia nadawczo-odbiorczego do badań, testów lub eksperymentów.

Wiele działań pomocowych o charakterze finansowym polega na wspieraniu rozwoju sieci 5G (Grecja, Hiszpania), jednakże niektóre rozwiązania mają umożliwić rozwój sieci 5G poza programami wsparcia, np. w Czechach programy dotacyjne nie są stosowane na obszarach, które powinny zostać objęte kryteriami rozwoju określonymi w aukcji 5G.

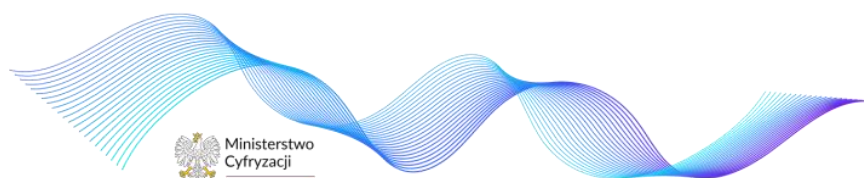
Na uwagę zasługuje forma pomocy państwa polegająca na odroczeniu płatności za przyznanie widma radiowego. Takie rozwiązanie przyjęto w Norwegii, gdzie operatorowi komórkowemu odroczone zostało płacone za widmo, co umożliwiło mu dalsze inwestowanie



w infrastrukturę mobilną. Ponadto, operator ten zobowiązał się zainwestować 259 mln koron norweskich w infrastrukturę telekomunikacyjną w latach 2020-2022.

Należy wskazać, że forma i intensywność pomocy w poszczególnych państwach zależy również od ich charakteru i ukształtowania. Na przykład na Malcie przeważają sieci bezprzewodowe. Ograniczone rozmiary tego kraju w połączeniu z gotowością przemysłu do ciągłego inwestowania i odnawiania infrastruktury powodują, że rynek telekomunikacyjny na Malcie funkcjonuje sprawnie. Nie jest więc uzasadniona ani konieczna żadna interwencja o charakterze pomocy finansowej. Inaczej sytuacja wygląda w krajach o zróżnicowanym ukształtowaniu terenu. Np. operatorzy z sektora telekomunikacyjnego Słowacji nie są w stanie samodzielnie sprostać nowym inwestycjom ze względu na istnienie nieatrakcyjnych komercyjnie i wymagających geograficznie obszarów, które można pokryć jedynie zwiększonymi kosztami.

Reasumując, należy stwierdzić, że na przyjęcie określonego modelu pomocy finansowej jako zachęty do inwestycji w dziedzinie telekomunikacji wpływa wiele czynników, które wpływają na formy pomocy realizowane przez poszczególne kraje członkowskie Unii Europejskiej.



VIII. Lepsza koordynacja na szczeblu unijnym w zakresie przydzielania widma do transgranicznego użytku przemysłowego

NP33 Stosowanie spójnej praktyki w zakresie przyznawania praw użytkowania widma radiowego na podstawie Europejskiego Kodeksu Łączności Elektronicznej

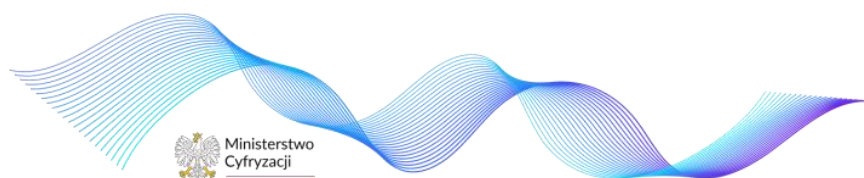
Państwa członkowskie powinny stosować spójną praktykę przyznawania praw użytkowania widma radiowego.

Ramy prawne przyznawania praw użytkowania widma radiowego określa dyrektywa ustanawiająca EKŁE. Należy stosować spójną praktykę przyznawania operatorom praw użytkowania widma radiowego w celu wdrażania infrastruktury bezprzewodowej nowej generacji (w tym 5G) do transgranicznego użytku przemysłowego.

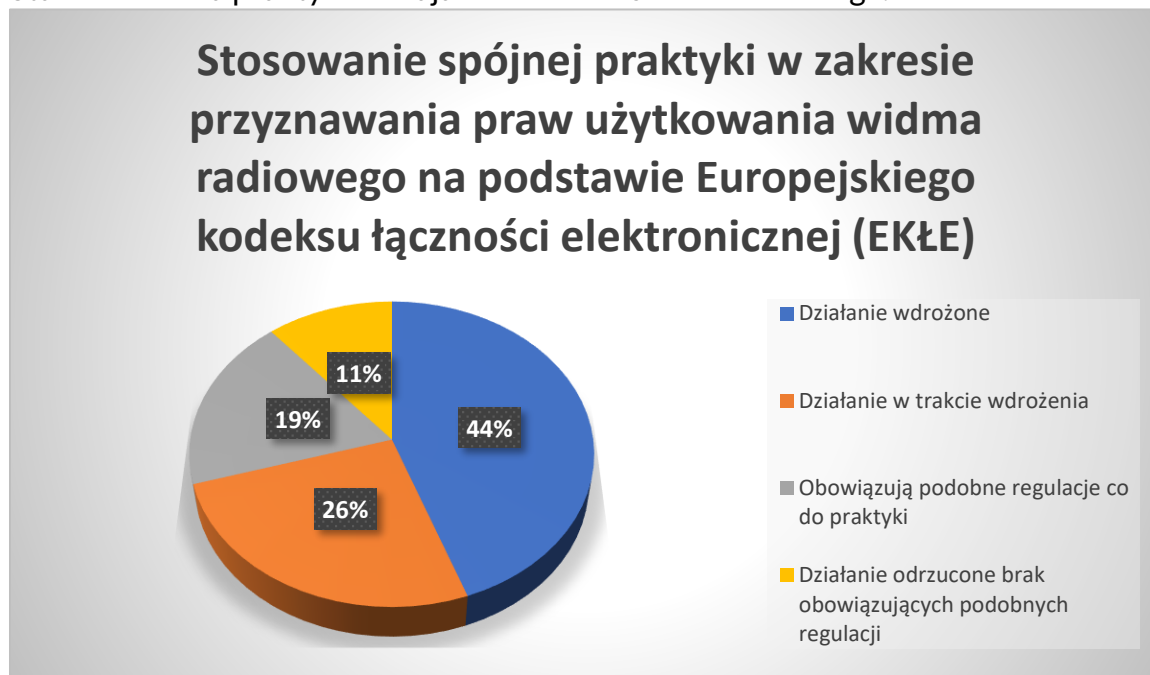
Prawa użytkowania w każdym przypadku zastosowania przemysłowego o wymiarze transgranicznym, w szczególności w transporcie drogowym, kolejowym i produkcji przemysłowej, zgodnie z priorytetami Unii Europejskiej w zakresie 5G, przyznawane są na podstawie transponowanych przepisów EKŁE. Opcjonalny proces wzajemnej oceny może zostać uwzględniony, jeśli zostanie to uznane za przydatne.

W celu realizacji transgranicznych przypadków użycia widma, państwa członkowskie powinny stosować umowy, takie jak: umowa o zharmonizowanej metodzie obliczania, transgraniczne umowy koordynacyjne, umowy roamingowe lub protokoły ustaleń.

Żadne z państw członkowskich nie zgłosiło braku odpowiedzi na wnioski o przyznanie praw użytkowania w przypadkach zastosowań przemysłowych o wymiarze transgranicznym. W związku z tym należy wskazać, że właściwa implementacja przepisów EKŁE stanowi wystarczający punkt wyjścia do prowadzenia spójnej polityki w zakresie przyznawania praw użytkowania widma radiowego.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 34. Stan wdrożenia praktyki NP33

Austria: krajowe wdrażanie EKŁE, a tym samym nowelizacja ustawy Prawo telekomunikacyjne zostało zakończone i opublikowane 28 października 2021 r.

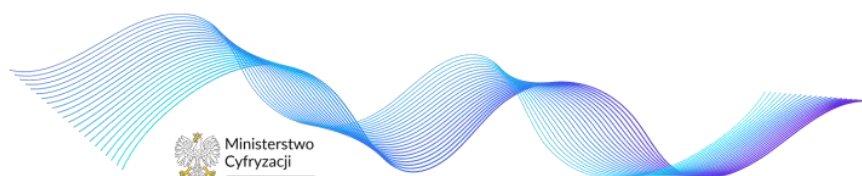
Belgia: stosuje się spójną praktykę przyznawania praw użytkowania widma radiowego, zgodnie z ramami prawnymi przyznawania praw użytkowania widma radiowego określonymi przez EKŁE.

W belgijskim planie wdrażania uznano, że ta najlepsza praktyka zostanie wdrożona po wdrożeniu EKŁE do prawa krajowego.

Bułgaria: jak dotąd nie było zainteresowania, zarówno ze strony dysponentów częstotliwości radiowych na terytorium Bułgarii, jak i ze strony krajów sąsiadujących z Bułgarią wspólnymi zastosowaniami przemysłowymi o wymiarze transgranicznym.

Wobec braku wniosków z branży dla wertykalnych przypadków użycia o wymiarze transgranicznym, nie zastosowano jeszcze spójnej praktyki. Przeprowadzony przetarg na prawa do użytkowania pasm, z dnia 6 kwietnia 2021 r., rozpoczął się przed wejściem w życie nowelizacji ustawy Prawo o komunikacji elektronicznej, wprowadzającej przepisy Kodeksu.

Czechy: prawa do użytkowania pasma 700 MHz i zakresu częstotliwości 3,4–3,6 GHz (poza istniejącym zakresem częstotliwości 3,6–3,8 GHz, przyznanym już operatorom dla 4G/5G) zostały przyznane w wyniku aukcji widma przeprowadzonych w 2020 r. Wychodząc naprzeciw potrzebom przemysłu wprowadzono warunki korzystania z widma radiowego w oparciu o ofertę hurtową i współdzielenie widma. Projekt aukcji,



warunki wykorzystania widma radiowego, kryteria zasięgu nałożone na koncesjonariuszy oraz inne warunki są zgodne z postanowieniami EKŁE.

W związku z wdrażaniem 5G i współistnieniem transgranicznych nadajników radiowych stosowane są procedury koordynacyjne oparte na już istniejących umowach.

Ponadto, aby ułatwić krajową koordynację wykorzystania widma międzyoperatorskiego w zakresie częstotliwości 3,4–3,8 GHz, w lutym 2022 r. przyjęto rozwiązania uwzględniające współistnienie sieci 4G i 5G, prywatnych i publicznych.

Grecja: nie otrzymano jeszcze żadnego wniosku wymagającego transgranicznych przydziałów częstotliwości dla zastosowań wertykalnych. Ilekroć wniosek o koordynację transgraniczną wpłynie, Grecja dokona niezbędnych uzgodnień za pośrednictwem swoich właściwych organów (Ministerstwa Zarządzania Cyfrowego i regulatora) z podobnymi organizacjami w krajach sąsiadujących.

Ponadto Grecja aktywnie uczestniczy w procesie wzajemnej oceny za pośrednictwem RSPG i BEREC, wymieniając się doświadczeniami i najlepszymi praktykami z państwami członkowskimi w zakresie zezwoleń i licencji.

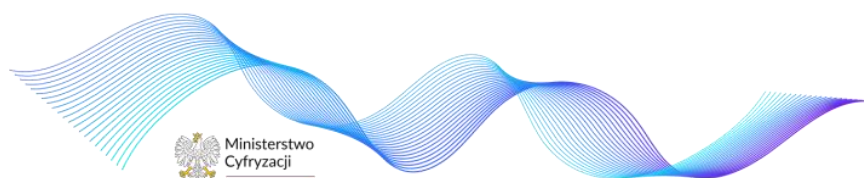
Hiszpania: kraj wspiera prace w Grupie ds. Polityki Widma Radiowego (RSPG) i Komitecie ds. Widma Radiowego (RSC), a także w innych organach związanych z radiokomunikacją, takich jak ETSI i CEPT, w celu lepszej identyfikacji odpowiednich i spójnych sposobów wykorzystania widma w sposób skuteczny i wydajny, w tym w przypadkach ich transgranicznego użycia.

Hiszpania uznaje potrzebę i skuteczność stosowania zharmonizowanych warunków i norm technicznych. Decyzje i zalecenia CEPT/ECC oraz związane z nimi decyzje UE dotyczące widma radiowego są stosowane w Hiszpanii za pośrednictwem krajowej tablicy przeznaczeń częstotliwości, która jest okresowo aktualizowana.

Hiszpańska administracja opracowała nową ustawę telekomunikacyjną, która zawiera instrumenty EKŁE służące poprawie procedury przyznawania praw użytkowania widma. Przy obecnym stanie prawnym i transpozycji kodeksu przydział częstotliwości nie powinien napotykać większych przeszkód. Organizowane są spotkania koordynacyjne z krajami sąsiadującymi w celu uzgodnienia wykorzystania widma radiowego na granicach i zajęcia się potencjalnymi zakłóceniami. W razie potrzeby na tych spotkaniach koordynowane są też inne aspekty, takie jak np. modele zezwoleń.

Aspekty transgraniczne związane z korytarzami są omawiane na dwustronnych spotkaniach koordynacyjnych z właściwym krajem sąsiadującym. Np. w grudniu 2021 r. Hiszpania i Portugalia podpisały protokół ustaleń dotyczący korytarza między obydwojoma krajami.

Łotwa: w celu transpozycji EKŁE do porządku krajowego opracowano nowe Prawo Komunikacji elektronicznej, które reguluje przydział i użytkowanie częstotliwości radiowych.



Niemcy: wraz z wejściem w życie znowelizowanego Prawa Telekomunikacyjnego w dniu 1 grudnia 2021 r. wymagania EKŁE zostały wdrożone.

Polska: rozwiązania zawarte w dobrych praktykach zostały przyjęte i w pozostałym zakresie wykraczają poza działania krajowe. Krajowy organ regulacyjny podejmuje wszelkie niezbędne kroki, aby zachować zgodność ze wszystkimi regulacjami prawnymi, takimi jak EKŁE, a także decyzjami UE oraz decyzjami i zaleceniami CEPT/ECC jak np. udostępnienie (z zastrzeżeniami) zakresu częstotliwości 3,8-4,2 GHz na potrzeby lokalne i przemysłowe. Przyznając prawo użytkowania zharmonizowanych zasobów widma radiowego należy mieć na uwadze, że wszystkie wymagane aktualne dokumenty prawne są zawarte w ostatecznej decyzji organu regulacyjnego i stanowią podstawę do wykorzystania określonego zakresu częstotliwości.

Słowacja: realizowana jest spójna praktyka przyznawania praw użytkowania widma radiowego w oparciu o EKŁE oraz NP34 poprzez ułatwianie interoperacyjności w drodze rozwoju i stosowania norm. Republika Słowacka stosuje spójną praktykę przyznawania praw użytkowania widma radiowego, zgodnie z EKŁE. Organ regulacyjny, przyznając prawa do korzystania z widma, bierze pod uwagę obowiązujące normy.

Krajowe wdrożenie EKŁE, a tym samym nowa ustawa o komunikacji elektronicznej Republiki Słowackiej, została zatwierdzona w listopadzie 2022 r. i weszła w życie w lutym 2023 r.

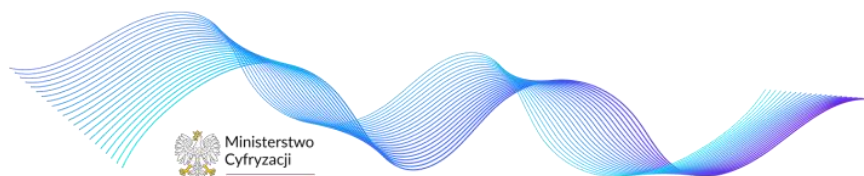
Artykuł 124 EKŁE dotyczący przyznawania praw użytkowania widma radiowego oraz artykuł 39 EKŁE dotyczący m.in. standardów interoperacyjności zostały transponowane do prawa krajowego.

Słowenia: zgodnie z zaleceniem dotyczącym wzmocnienia koordynacji na poziomie UE w zakresie przydziału widma do transgranicznego użytku przemysłowego, ustawa implementująca EKŁE uprościła procedurę wewnętrzną w celu wspierania wielokrajowych i/lub paneuropejskich pionów oraz określiła procedurę wspólnej selekcji. Kiedy KOR otrzyma inicjatywę przydziału częstotliwości radiowych w ramach wspólnej procedury przydziału, z jednym lub kilkoma innymi państwami członkowskimi UE, wszczyna procedurę przydziału częstotliwości radiowych zgodnie z przepisami ustawy. Do czasu przeprowadzenia wspólnej procedury selekcji krajowy organ regulacyjny musi zezwolić innym państwom członkowskim UE na przystąpienie do procedury.

W przypadku gdy KOR nie przeprowadza procedury wspólnego zatwierdzania, informuje wnioskodawcę o przyczynach podjęcia takiej decyzji.

Rekomendacja

Większość państw członkowskich wdrożyła spójną praktykę w zakresie przyznawania praw użytkowania widma radiowego na podstawie EKŁE (m.in. Estonia, Finlandia, Francja, Litwa, Łotwa, Malta, Niderlandy, Irlandia). Przyjęcie tej praktyki wiąże się bezpośrednio z kwestią implementacji EKŁE do porządków prawa krajowego poszczególnych państw. Implementacja



ta powinna obejmować całość postanowień Kodeksu. Jednakże w przypadku spójnej praktyki w zakresie przyznawania praw użytkowania widma radiowego, może dotyczyć tych części kodeksu, które dotyczą tej praktyki.

W niektórych państwach członkowskich proces wdrażania nie został jeszcze zakończony, a trzy spośród nich odrzuciły tę praktykę – Rumunia, Dania i Cypr, który argumentuje, że nie ma zainteresowania rynku transgranicznym użyciem widma radiowego.

Należy mieć na uwadze, że część państw wdraża podstawy prawne dla spójnej praktyki w zakresie przyznawania praw użytkowania widma radiowego, pomimo że nie odnotowano zainteresowania ze strony użytkowników widma częstotliwości na transgraniczne jego użytkowanie. Większość z państw nie odnotowała jeszcze zainteresowania podmiotów z krajów sąsiadujących transgranicznym użyciem widma radiowego i zamierza podejmować stosowne kroki w sytuacji, gdy pojawi się zainteresowanie transgranicznym użyciem widma radiowego (np. Dania, Cypr)

Niektóre kraje jak np. Bułgaria w sytuacji braku zainteresowania podmiotów rynkowych nie wprowadzają przedmiotowej praktyki.

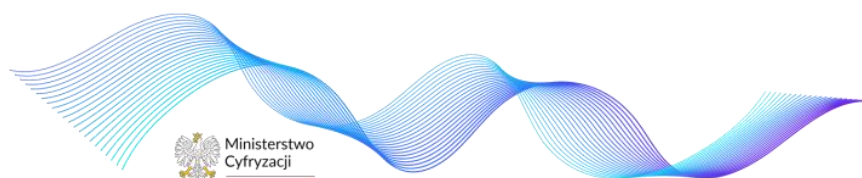
Niezależnie od kwestii implementacji postanowień EKŁE państwa podkreślają znaczenie aktywnego uczestniczenia w procesie wzajemnej oceny za pośrednictwem RSPG i BEREC. Jest to bowiem platforma wymiany doświadczeń i najlepszych praktyk w zakresie zezwoleń na użytkowanie widma radiowego.

Należy zwrócić uwagę, że państwa, które nie wdrożyły jeszcze EKŁE (np. Polska) podejmują niezbędne kroki, aby zachować zgodność ze wszystkimi regulacjami prawnymi, takimi jak EKŁE, a także decyzjami UE oraz decyzjami i zaleceniami CEPT/ECC. Przyznając prawo użytkowania zharmonizowanych zasobów widma polski organ regulacyjny bierze pod uwagę wszystkie wymagane aktualne dokumenty prawne. Stanowią one podstawę do ustanowienia zasad korzystania z określonego zakresu częstotliwości. Zaś wszelkie możliwe kwestie transgraniczne są rozwiązywane z wyprzedzeniem poprzez umowy i porozumienia z państwami sąsiednimi, zarówno członkami UE, jak i spoza UE.

Reasumując należy również wskazać, że na spójną praktykę w zakresie przyznawania praw użytkowania widma radiowego na podstawie EKŁE składa się również praktyka i doświadczenie wynikające z uczestnictwa poszczególnych państw członkowskich w grupach eksperckich Komisji Europejskiej - RSPG i RSC, a także w innych organach związanych z radiokomunikacją, takich jak ETSI i CEPT/ECC, których decyzje i zalecenia stosują państwa członkowskie.

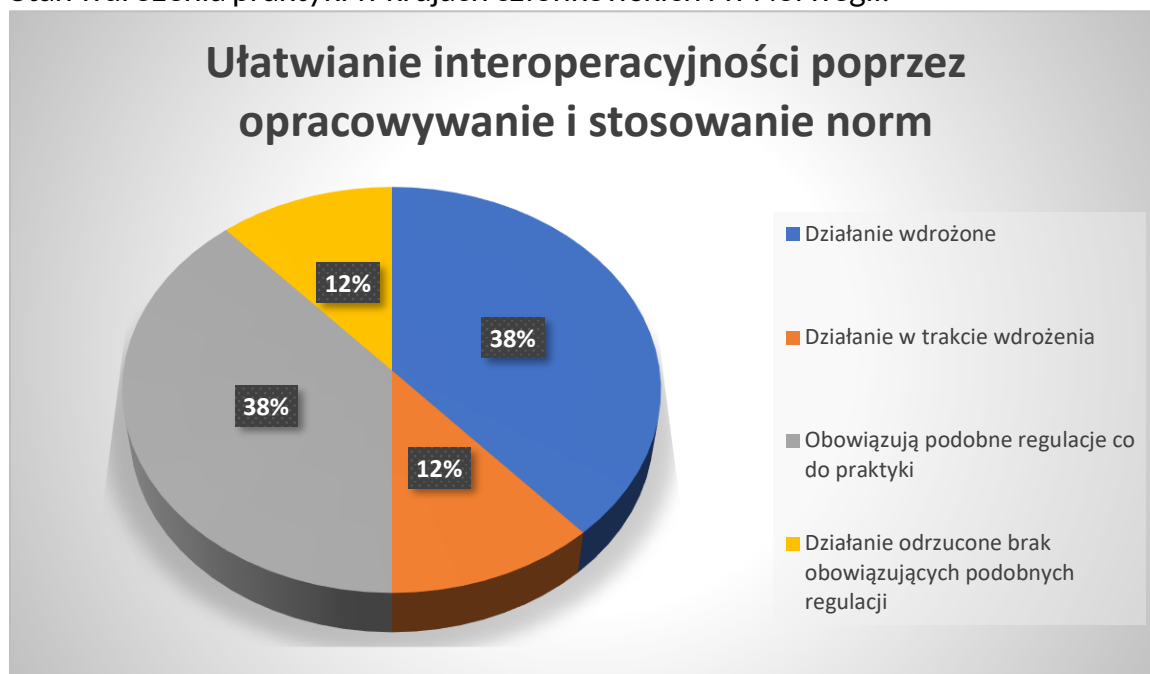
NP34 Ułatwianie interoperacyjności poprzez opracowywanie i stosowanie norm

Jeżeli jest to konieczne do zapewnienia transgranicznej ciągłości usług, w tym między innymi jakości usług i bezpieczeństwa sieci, państwa członkowskie powinny ułatwiać interoperacyjność poprzez opracowywanie i stosowanie norm.



Jeżeli jest to konieczne do zapewnienia transgranicznej ciągłości usług, w tym między innymi jakości usług i bezpieczeństwa sieci, zaleca się, aby państwa członkowskie ułatwiały korzystanie z interoperacyjności poprzez rozwój i stosowanie norm. Normy interoperacyjności objęte są postanowieniami art. 39 EKŁE.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 35. Stan wdrożenia praktyki NP34

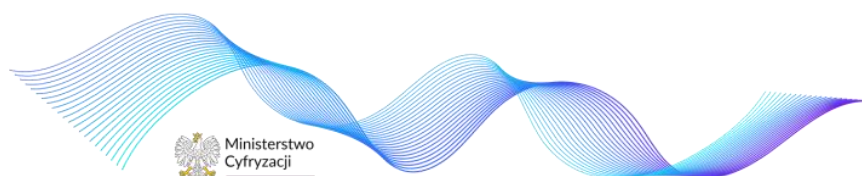
Austria: wszystkie wydane prawa do użytkowania częstotliwości obejmują odpowiednie normy, jak również postanowienia dotyczące działań w obszarach przygranicznych. Opracowanie norm oraz ich stosowanie jest niezbędne w celu realizacji zadań przewidzianych w ustawie - Prawo telekomunikacyjne. Dlatego, w ramach możliwości, kraj aktywnie uczestniczy w pracach odpowiednich organizacji normalizacyjnych, takich jak ETSI.

Belgia: wdrażane są standardy 3GPP⁵³. W związku z tym uważa się, że obecna metoda pracy jest zgodna z tą najlepszą praktyką.

Bułgaria: interoperacyjność poprzez opracowanie i stosowanie standardów została wprowadzona w nowelizacji ustawy o komunikacji elektronicznej.

Cypr: nie ma zainteresowania rynku tego rodzaju zastosowaniami. Jeśli w przyszłości zajdzie taka potrzeba, podjęte zostaną odpowiednie działania.

⁵³ 3GPP - Generation Partnership Project – międzynarodowa organizacja normalizacyjna mająca na celu rozwój systemów telefonii komórkowej. 3GPP powstała jako wspólny projekt siedmiu regionalnych organizacji standaryzacyjnych w roku 1998 w celu opracowania norm dla systemów telefonii komórkowej trzeciej generacji (3G), a obecnie rozwija rozwiązania dla przyszłych generacji sieci telekomunikacyjnych (m.in. 5G).



Czechy: legislacja krajowa z zakresu telekomunikacji jest oparta na zharmonizowanym podejściu, mającym na celu usprawnienie interoperacyjności usług i kompatybilności działania sieci. Nie zidentyfikowano żadnych przeszkód związanych ze stosowaniem art. 39 EKŁE. Tworzenie standardów interoperacyjności powinno być wspólnym zadaniem na poziomie UE.

Dania: kraj nie uczestniczy bezpośrednio w opracowywaniu norm, jednakże w stosownych przypadkach rozważone zostanie zastosowanie norm.

Francja: kraj jako członek ETSI, uczestniczy w prawidłowym opracowywaniu norm zharmonizowanych. Francuski KOR uruchomił nowe okno eksperymentalne w zakresie częstotliwości 3,8-4 GHz na potrzeby lokalnego zasięgu przemysłowej sieci 5G, przewidując przyszłą harmonizację tego zakresu częstotliwości na poziomie europejskim do tego zastosowania (na podstawie mandatu KE dla CEPT). Francja również aktywnie uczestniczy w pracach nad harmonizacją pasma 42 GHz oraz wdraża zalecenia CEPT dotyczące koordynacji transgranicznej, a KOR wdrożył jedną z dwóch struktur ramowych w paśmie 3,6 GHz zharmonizowanych przez CEPT. Trwają badania dotyczące eksperymentalnego projektu transgranicznego korytarza kolejowego z Niemcami w paśmie 3,6 GHz oraz zakresie częstotliwości 1900-1910 MHz.

Hiszpania: kraj wspiera prace w RSPG i RSC, a także w innych organach związanych z radiokomunikacją, takich jak ETSI i CEPT, w celu lepszej identyfikacji odpowiednich i spójnych sposobów wykorzystania widma w sposób skuteczny i wydajny, w tym w transgranicznych przypadkach użycia.

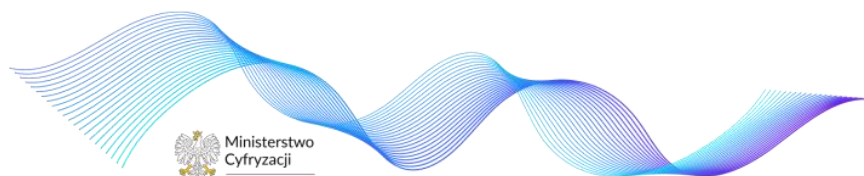
Gdy pojawi się potrzeba uwzględnienia aspektów transgranicznych dla określonego pasma lub przypadku użycia, Hiszpania zobowiązuje się do skoordynowania tej kwestii z krajami sąsiadującymi, jak również do wdrożenia najodpowiedniejszego sposobu przyznawania praw użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W związku z korytarzami transgranicznymi Hiszpania wystawiła listy poparcia dla czterech inicjatyw infrastrukturalnych i jednego opracowania do naborów w ramach programu CEF2-Digital.

Hiszpania przewiduje również rozszerzenie korytarzy na szczeblu krajowym w ramach KPO.

Niderlandy: opracowanie i stosowanie norm jest uważane za użyteczną i ważną praktykę w osiąganiu interoperacyjności między państwami członkowskimi. Niderlandy ułatwiają interoperacyjność sieci poprzez aktywny udział w organach normalizacyjnych. Wdrożono odpowiednie elementy artykułu 39 EKŁE.

Polska: ułatwianie interoperacyjności poprzez opracowywanie i stosowanie norm (standardów) jest realizowane przez Polskę przez rozwiązania legislacyjne zgodne z normami interoperacyjności określonymi w prawie europejskim. Implementację art. 39 EKŁE stanowi obecnie art. 3 ust. 3 ustawy Prawo telekomunikacyjne, zaś w nowej ustawie - Prawo komunikacji elektronicznej wdrożenie art. 39 EKŁE nastąpi w art. 3.



Słowenia: interoperacyjność poprzez rozwój i stosowanie standardów została wdrożona do ustawy o komunikacji elektronicznej wraz z *Planem Wykorzystania Częstotliwości*.

Węgry: normy interoperacyjności są objęte postanowieniami art. 39 EKŁE. Węgierski KOR uczestniczy w opracowywaniu standaryzacji zadań komunikacji elektronicznej w porozumieniu z podmiotami standaryzującymi w celu zapewnienia zgodności norm z regulacjami prawnymi. KOR zapewnia również, że dzięki skutecznemu i wydajnemu zarządzaniu widmem radiowym każdy rodzaj technologii może być używany w obowiązujących ramach prawnych.

Rekomendacja

Ułatwianie interoperacyjności poprzez opracowywanie i stosowanie norm (standardów) – praktyka ta jest wdrożona w 10 państwach, w 3 jest na etapie wdrażania, 11 państw jej nie wdrożyło, a 3 odrzuciły tę praktykę.

W celu stosowania najwyższych standardów i najnowszych technologii państwa członkowskie aktywnie włączają się w prace organizacji normalizacyjnych, co umożliwia im wpływanie na kierunek rozwoju łączności elektronicznej. Przykładem takiego państwa jest Francja, która jako członek ETSI bierze udział w opracowywaniu norm zharmonizowanych, a także aktywnie uczestniczy w pracach nad harmonizacją pasma 42 GHz. Ponadto Francja wdraża zalecenia CEPT dotyczące koordynacji widma radiowego.

Z kolei Hiszpania aktywnie wspiera prace RSPG i RSC, a także innych organów związanych z radiokomunikacją, takich jak ETSI i CEPT. Działania te mają na celu lepszą identyfikację odpowiednich sposobów wykorzystania widma w sposób skuteczny i wydajny, w tym również w przypadkach transgranicznego wykorzystania widma.

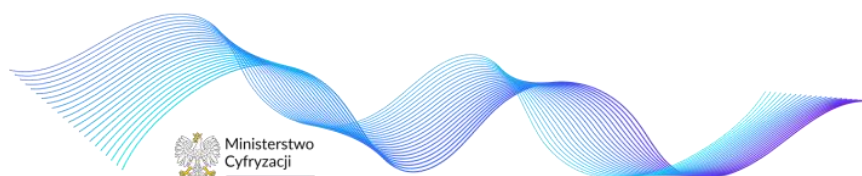
Hiszpania zauważa potrzebę i skuteczność stosowania zharmonizowanych warunków i norm technicznych. Decyzje i zalecenia CEPT/ECC oraz związane z nimi decyzje UE dotyczące widma radiowego są stosowane w Hiszpanii za pośrednictwem krajowej tablicy przeznaczeń częstotliwości, która jest okresowo aktualizowana.

Istotnym elementem uzyskiwania wpływu na prace organów standaryzujących jest delegowanie przedstawicieli krajowych administracji do ich struktur, co uczyniła m.in. Niderlandy, posiadające wiceprzewodniczącego ECC oraz Polska, której przedstawiciel pokieruje pracami RSPG w kolejnej dwuletniej kadencji.

Ponadto, niektóre z państw, jak np. Belgia, dodatkowo przyjmują standardy 3GPP,

Większość państw członkowskich aktywnie uczestniczy w procesie wzajemnej oceny za pośrednictwem RSPG i BEREC, wymieniając się doświadczeniami i najlepszymi praktykami w zakresie zezwoleń na korzystanie z widma radiowego.

Jednym ze sposobów na wdrożenie praktyki dotyczącej ułatwiania interoperacyjności poprzez opracowywanie i stosowanie norm (standardów) stała się implementacja art. 39 EKŁE. W taki sposób normy te zostały wdrożone do m. in. estońskiego, holenderskiego,



słoweńskiego, słowackiego czy szwedzkiego porządku prawnego. Taki sposób implementacji przewidziano również w polskim i węgierskim projekcie ustawy – Prawo komunikacji elektronicznej.

Reasumując należy wskazać, że państwa członkowskie są zgodne co do tego, że tworzenie standardów interoperacyjności powinno być wspólnym zadaniem na poziomie UE.

Dodatkowo państwa członkowskie powinny regularnie dokonywać przeglądu i aktualizacji krajowych tablic przeznaczeń częstotliwości oraz planów wykorzystania częstotliwości w celu zachowania najwyższych standardów interoperacyjności.

NP35 Użycie zharmonizowanych warunków technicznych opracowanych przez Europejską Konferencję Administracji Poczty i Telekomunikacji (CEPT) / Komitet Łączności Elektronicznej (ECC), jeśli wspólne dedykowane zakresy częstotliwości zostaną uznane za niezbędne

Jeżeli określony zakres częstotliwości zostanie uznany za konieczny, najlepszym sposobem zapewnienia wykorzystania takiego wspólnego dedykowanego zakresu częstotliwości jest zastosowanie zharmonizowanych warunków technicznych opracowanych przez CEPT/ECC. Sprzyja to ponadto łączności w transgranicznych przypadkach użycia między krajami UE i spoza UE, ponieważ te ostatnie są członkami CEPT/ECC⁵⁴.

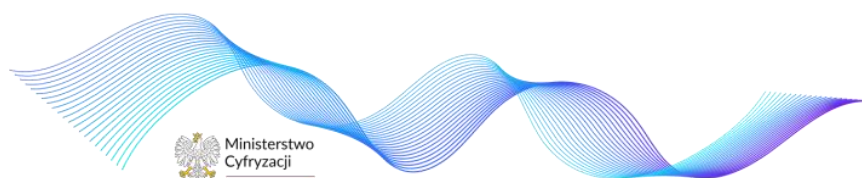
W ramach procesu opracowywania tego zestawu narzędzi państwa członkowskie nie osiągnęły konsensusu co do tego, czy do zastosowań przemysłowych („pionowych”) potrzebne są dedykowane zakresy częstotliwości mające wymiar transgraniczny. W związku z tym wszelkie zalecenia muszą uwzględniać różnorodność możliwych przypadków wykorzystania i ich szeroki zakres potencjalnych wymagań.

W sytuacji braku możliwości zidentyfikowania dedykowanych zakresów częstotliwości, konieczne jest ujednolicenie technicznych warunków wykorzystania częstotliwości.

RSPG - doradza Komisji w strategicznych kwestiach związanych z widmem radiowym, w tym w zakresie wspólnych zakresów częstotliwości dla określonych usług lub zastosowań bezprzewodowych. RSPG przyjęła trzy opinie w sprawie strategicznego planu działania na rzecz 5G dla Europy, ze szczególnym uwzględnieniem widma radiowego.

CEPT - jest organem koordynującym europejskie administracje telekomunikacyjne i pocztowe, natomiast ECC, stanowiący część CEPT, odpowiada za sprawy radiokomunikacji i telekomunikacji. Wszystkie państwa członkowskie UE są państwami członkowskimi CEPT/ECC. ECC opracowuje wspólne europejskie polityki i przepisy dotyczące komunikacji elektronicznej i związanych z nią aplikacji, a także stanowi centralny punkt informacji o wykorzystaniu widma radiowego. Jego głównym celem

⁵⁴ Aktualnie Federacja Rosyjska i Białoruś są zawieszane w prawach członka CEPT/ECC.

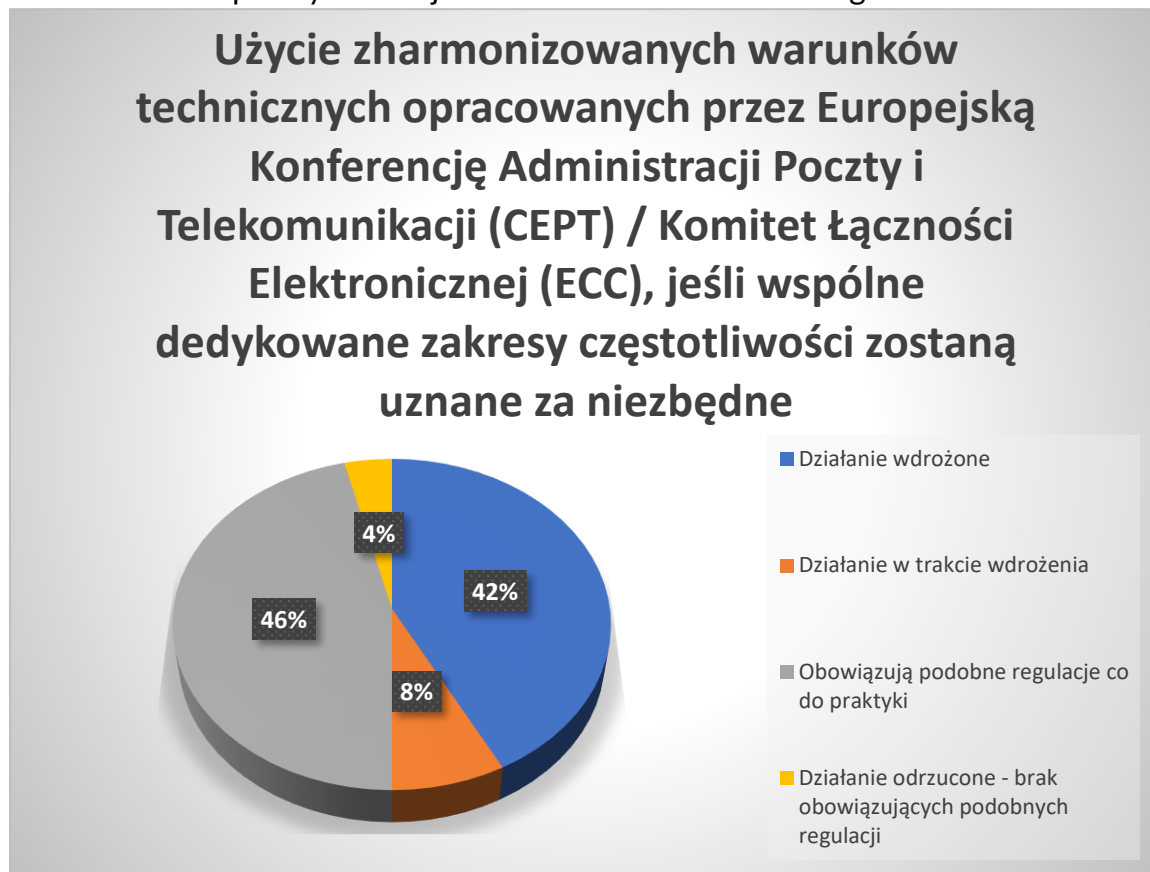


jest harmonizacja efektywnego wykorzystania widma radiowego, orbit satelitów i zasobów numeracyjnych w całej Europie.

RSC - jest właściwym organem na poziomie UE odpowiedzialnym za opracowywanie decyzji wykonawczych harmonizujących warunki techniczne w całej Unii. Decyzje wykonawcze mają charakter prawnie wiążący.

Zharmonizowane warunki techniczne opracowane przez CEPT/ECC sprzyjają łączności w transgranicznych przypadkach użycia między krajami UE i spoza UE, ponieważ również te ostatnie są członkami CEPT/ECC.

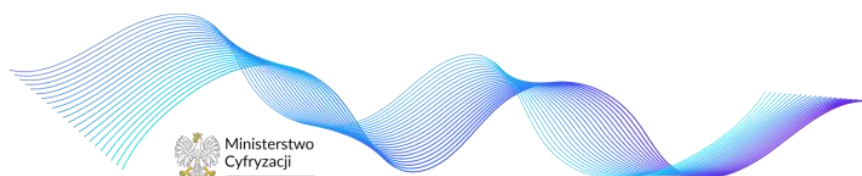
Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 36. Stan wdrożenia praktyki NP35

Austria: zharmonizowane warunki techniczne opracowane przez CEPT na podstawie mandatu Komisji Europejskiej stanowią kluczową część procedury aukcyjnej i licencyjnej.

Rozwój, wdrażanie i aktualizacja umów transgranicznych mają również ogromne znaczenie dla zapewnienia transgranicznej ciągłości usług. Bieżące dyskusje z sąsiednimi państwami członkowskimi UE/EFTA obejmują wszystkie pasma istotne dla 5G i nie tylko.



Belgia: warunki techniczne CEPT są przestrzegane. W związku z tym uważa się, że obecna metoda pracy jest zgodna z tą najlepszą praktyką.

W belgijskim planie wdrażania uznano, że ta najlepsza praktyka została już wdrożona i nie planuje się żadnych innych środków.

Bułgaria: jednym z głównych celów KOR jest zapewnienie warunków dla skoordynowanego i zharmonizowanego wykorzystania widma przeznaczonego na potrzeby cywilne zgodnie z polityką komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej.

KOR regularnie wprowadza do prawa wtórnego zharmonizowane warunki techniczne związane z wykorzystaniem widma radiowego, opracowane przez CEPT/ECC, z uwzględnieniem specyfiki krajowej.

Czechy: KOR prowadzi stronę internetową z bieżącymi informacjami o warunkach wykorzystania widma radiowego w Czechach: <http://spektrum.ctu.cz/>

Finlandia: jako członek CEPT/ECC Finlandia uczestniczy i ma wpływ na proces przygotowania i podejmowania decyzji związanych z potrzebami częstotliwościowymi. Większość użytkowników pionowych potrzebuje w szczególności krajowych sieci komórkowych i pasm częstotliwości przyznanych dla sieci lokalnych.

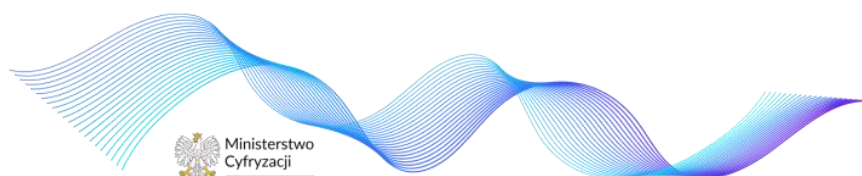
Hiszpania: kraj wspiera prace RSPG i RSC, a także innych organów związanych z radiokomunikacją, takich jak ETSI i CEPT, w celu lepszego identyfikowania odpowiednich i spójnych metod wykorzystania widma w sposób skuteczny i wydajny, w tym transgraniczne przypadki wykorzystania widma.

W związku z korzyściami transgranicznymi wystawiono listy poparcia dla czterech inicjatyw infrastrukturalnych i jednego opracowania do naborów w ramach programu CEF2-Digital.

Niderlandy: w miarę możliwości wdrażane są zharmonizowane warunki techniczne opracowane przez CEPT. Wszystkie zharmonizowane pasma CEPT są uwzględniane, jeśli to możliwe, w regularnych corocznych aktualizacjach tablicy przeznaczeń częstotliwości. System licencji w Niderlandach został skonstruowany w taki sposób, że w sytuacji, gdy warunki użytkowania widma zostały zharmonizowane na poziomie CEPT, to stają się one automatycznie częścią udzielonego wcześniej zezwolenia w kraju.

Polska: pomimo, że Polska nie przydzieliła zharmonizowanych pasm częstotliwości, to jednak Krajowy Urząd Regulacji podejmuje na bieżąco wszelkie niezbędne kroki, aby zachować zgodność ze wszystkimi regulacjami prawnymi, takimi jak Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej, a także decyzjami UE oraz decyzjami i zaleceniami CEPT/ECC.

Słowacja: zharmonizowane warunki techniczne opracowane przez CEPT/ECC stanowiły podstawę dla *Planu Wykorzystania Częstotliwości*. Każdego roku aktualizowana jest krajowa tablica przeznaczeń częstotliwości. Z uwagi na fakt, że



Słowacja jest państwem śródlądowym, graniczącym z państwami UE oraz Ukrainą, zharmonizowane warunki transgranicznego wykorzystania widma radiowego służą opracowywaniu porozumień transgranicznych.

Słowenia: zharmonizowane standardy techniczne, opracowane przez CEPT/ECC są stosowane oraz regularnie wdrażane w krajowym planie wykorzystania widma radiowego. Kraj jest aktywnym członkiem prac w ramach CEPT/ECC. Republika Słowenii zwraca szczególną uwagę na specyfikę widma wynikającą z wymiaru transgranicznego i regularnie uczestniczy we wzajemnych ocenach z innymi państwami członkowskimi w celu zacieśnienia współpracy oraz wymiany doświadczeń i najlepszych praktyk. Reżimy licencyjne związane z określonymi lokalizacjami są stosowane, gdy wymagają tego usługi operatora zasiedziałego w sąsiednich krajach. Systemy bezlicencyjne są stosowane wyłącznie zgodnie z decyzjami KE/ECC.

Rekomendacja

Państwa członkowskie w większości przyznają, że sposobem zapewnienia wykorzystania wspólnego dedykowanego zakresu częstotliwości jest zastosowanie zharmonizowanych warunków technicznych opracowanych przez CEPT/ECC. Jednakże konieczne jest wypracowanie zaleceń, które uwzględniają różnorodność możliwych przypadków użycia widma radiowego i szeroki zakres warunków wykorzystania częstotliwości.

Zharmonizowane warunki techniczne opracowane przez CEPT na podstawie mandatu Komisji Europejskiej stanowią kluczową część m.in. austriackiej, holenderskiej, hiszpańskiej, belgijskiej, bułgarskiej, chorwackiej, czeskiej oraz duńskiej procedury aukcyjnej i licencyjnej, w tym prawa użytkowania widma radiowego.

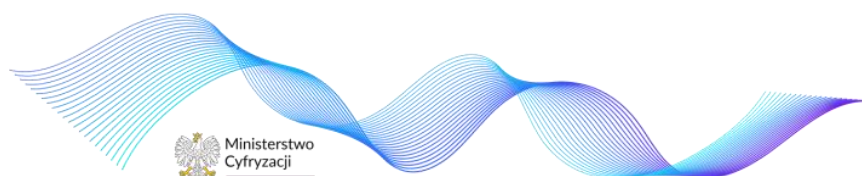
Część państw członkowskich wykazuje udział w pracach CEPT/ECC, jednakże nie wskazuje na szczegóły wdrażania zaleceń i decyzji, inne zaś deklaruje wolę wdrożenia w przypadku, gdy dokumenty dotyczą koordynacji transgranicznej lub określają zharmonizowane warunki techniczne związane z sieciami 5G.

Niektóre z państw, np. Estonia wdrożyły praktykę użycia zharmonizowanych warunków technicznych poprzez implementację EKŁE do prawa krajowego.

Na uwagę zasługuje rozwiązanie wprowadzone w Niderlandach, gdzie w przypadku, gdy w decyzji harmonizacyjnej stosowane są zharmonizowane warunki techniczne CEPT, Niderlandy wprowadzają je poprzez system licencji, w ramach którego te warunki techniczne stają się częścią licencji. W ten sposób licencje krajowe są automatycznie dostosowywane i aktualizowane, jeśli na przykład ulegną zmianie decyzje dotyczące harmonizacji.

Ciekawe rozwiązanie wdrożyły Czechy, które na specjalnej stronie internetowej udostępniają w formie interaktywnej krajową tablicę przeznaczeń częstotliwości wraz z warunkami ich wykorzystania.

W Polsce, gdzie 18 października 2023 r. przydzielono pierwsze ze zharmonizowanych pasm częstotliwości dedykowanych dla 5G – Pasma C, to KOR podejmuje wszelkie niezbędne kroki,



aby zachować zgodność ze wszystkimi regulacjami prawnymi, takimi jak EKŁE, a także decyzjami UE oraz decyzjami i zaleceniami CEPT/ECC.

Reasumując, należy wskazać wolę większości państw do działań mających na celu stosowanie zharmonizowanych warunków technicznych opracowanych przez CEPT/ECC, jednakże pomimo deklaracji, tylko połowa państw zadeklarowała wdrożenie tej praktyki.

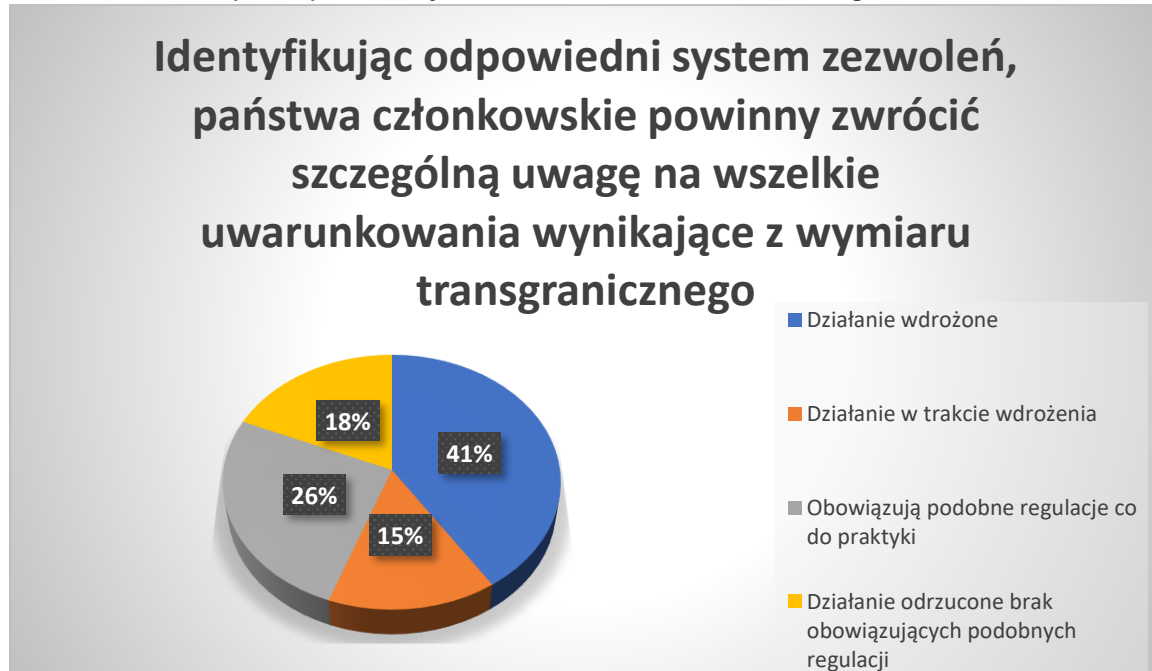
NP36 Identyfikując odpowiedni system zezwoleń, państwa członkowskie powinny zwrócić szczególną uwagę na wszelkie uwarunkowania wynikające z wymiaru transgranicznego

Biorąc pod uwagę krajową odpowiedzialność za ustanowienie systemów zezwoleń, jak również związanych z nimi warunków, zaleca się, aby państwa członkowskie, określając odpowiednie systemy zezwoleń, zwróciły szczególną uwagę na wszelkie specyfiki wynikające z wymiaru transgranicznego.

Pionowe przypadki użycia widma radiowego, szczególnie związane z mobilnością, mogą w przyszłości w coraz większym stopniu polegać na koordynacji transgranicznej.

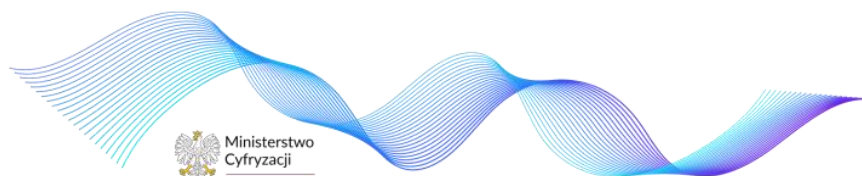
RSPG zapewnia platformę wzajemnej oceny, dobrze ugruntowaną i umożliwiającą ściślejszą współpracę i dzielenie się wiedzą między państwami członkowskimi. Artykuł 35 EKŁE daje właściwym organom krajowym i RSPG możliwość dalszej wymiany doświadczeń i najlepszych praktyk w zakresie zezwoleń i ich udzielania.

Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 37. Stan wdrożenia praktyki NP36

Austria: identyfikacja odpowiedniego systemu zezwoleń na wykorzystanie częstotliwości jest niezbędna i ustalana z dużym wyprzedzeniem w oparciu



o postanowienia *Planu Wykorzystania Częstotliwości*. System zezwoleń ma wpływ na rozwój umów transgranicznych i w przypadku rozwoju wertykalnych przypadków wykorzystania częstotliwości będzie zyskiwać na znaczeniu (m.in. w kontekście obecnych działań w zakresie transgranicznych korzyści 5G).

Rozwój, wdrażanie i aktualizacja umów transgranicznych mają również ogromne znaczenie dla zapewnienia transgranicznej ciągłości usług. Bieżące dyskusje z sąsiednimi państwami członkowskimi UE/EFTA obejmują wszystkie pasma istotne dla 5G i nie tylko.

Jeżeli pasma 5G są oferowane w ramach aukcji na szczeblu regionalnym z uwagi na wymogi ułatwiające wdrożenia wertykalne lub przemysłowe (jednak nie ograniczające się wyłącznie do nich), to należy mieć na uwadze, że obszary wykorzystania pasma nie są ograniczone do granic państwowych, a warunki określone w zezwoleniach mają również zastosowanie do obszarów między tymi regionami i w obrębie kraju.

Bułgaria: w marcu 2021 roku weszła w życie nowelizacja ustawy o komunikacji elektronicznej, wprowadzająca przepisy EKŁE. Przy określaniu warunków technicznych wykorzystania pasm częstotliwości, a także technik dostępu do widma i ograniczania zakłóceń, przestrzega się zharmonizowanych warunków technicznych opracowanych na poziomie UE, z uwzględnieniem specyfiki krajowej. W przypadku spraw transgranicznych uwzględnione zostaną wszelkie specyfiki.

Czechy: Ministerstwo Przemysłu i Handlu we współpracy z KOR utworzyło grupę roboczą identyfikującą potrzeby poszczególnych sektorów gospodarki na widmo radiowe, w skład której wchodzi użytkownicy widma, Ministerstwo, KOR oraz pozostali interesariusze.

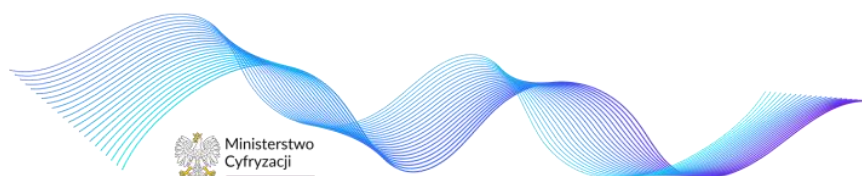
KOR stosuje najlepsze praktyki lub rozwiązania ułatwiające wymiar transgraniczny, w tym transgraniczną koordynację wykorzystania częstotliwości, ograniczanie ryzyka zakłóceń oraz przyjmowanie technik ułatwiających współistnienie wielu operatorów.

Aby zidentyfikować odpowiedni system zezwoleń w paśmie 26 GHz, KOR i Ministerstwo Przemysłu prowadzą prace nad uruchomieniem krajowego projektu dotyczącego badań warunków w paśmie 26 GHz. Celem jest podjęcie decyzji w sprawie systemu zezwoleń, w tym narzędzi do planowania łączności radiowej i/lub odpowiedniej platformy programowej.

Hiszpania: kraj wspiera prace RSPG i RSC, a także innych organów związanych z radiokomunikacją, takich jak ETSI i CEPT, w celu lepszej identyfikacji odpowiednich i spójnych metod wykorzystania widma w sposób skuteczny i wydajny, w tym transgraniczne przypadki użycia.

W związku z tym wdrażane są odpowiednie normy, zalecenia i decyzje regulujące aspekty transgraniczne gospodarowania widmem.

W grudniu 2021 r. Hiszpania i Portugalia zawarły *Memorandum of Understanding* w celu utworzenia korzyści między tymi dwoma państwami.



Niderlandy: specyfika wymiaru transgranicznego jest w Niderlandach poddawana szczególnej uwadze. Wszelkie związane z tym aspekty są na bieżąco omawiane z państwami sąsiadującymi (Belgia, Niemcy), również w ramach platformy RSPG *Peer Review*.

Niemcy: Federalne Ministerstwo Cyfryzacji i Transportu oraz Federalna Agencja ds. Sieci reprezentują Niemcy w pracach na forum RSPG, m.in. w zakresie procesów wzajemnej oceny, zgodnie z art. 35 EKŁE. W przypadku przyznania praw użytkowania widma radiowego operatorom w celu wdrożenia infrastruktury bezprzewodowej nowej generacji (w tym 5G) do transgranicznego użytku przemysłowego Federalna Agencja ds. Sieci zwraca szczególną uwagę na wymiar transgraniczny.

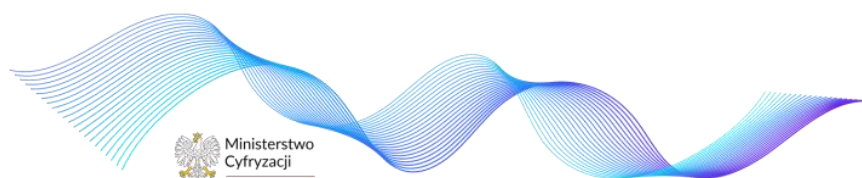
Norwegia: podczas przyznawania widma podstawą warunków technicznych w licencjach są zarówno decyzje CEPT, jak i UE w sprawie harmonizacji częstotliwości. Norwegia utrzymuje dobrą współpracę z sąsiadami i zawarła z nimi umowy koordynacyjne. W sumie Norwegia wdrożyła lub wdraża prawie wszystkie najlepsze praktyki przedstawione w zestawie narzędzi.

Polska: pomimo, że Polska nie przydzieliła zharmonizowanych pasm częstotliwości dedykowanych, to jednak KOR podejmuje na bieżąco wszelkie niezbędne kroki, aby zachować zgodność ze wszystkimi regulacjami prawnymi, w tym z EKŁE, a także decyzjami UE oraz decyzjami i zaleceniami CEPT/ECC. Tak więc podczas przyznawania prawa użytkowania zharmonizowanych zasobów widma uwzględniane są wszystkie wymagane aktualne dokumenty prawne i brane są pod uwagę w ostatecznej decyzji KOR stanowiąc podstawę do wykorzystania określonego zakresu częstotliwości. Wszelkie zaś możliwe kwestie transgraniczne są rozwiązywane z wyprzedzeniem.

Słowacja: do chwili obecnej nie otrzymano żadnych wniosków o przyznanie dedykowanego widma do zastosowań przemysłowych („pionowych”) o wymiarze transgranicznym. Zgodnie z prawem krajowym możliwe jest zastosowanie forum RSPG *Peer Review* w procesie przydziału praw do użytkowania widma, o którym mowa w najlepszych praktykach.

Do koordynacji usług wykorzystywane są głównie umowy transgraniczne w obszarach przygranicznych oraz rozmowy ze wszystkimi sąsiednimi administracjami. Zgodnie z umowami transgranicznymi możliwe są również działania synchronizacyjne pomiędzy różnymi operatorami w obszarach przygranicznych w paśmie 3,6 GHz. W celu uzgodnień transgranicznych możliwe jest wykorzystanie art. 37 EKŁE.

Węgry: jednym z celów ustawy z 2003 r. o komunikacji elektronicznej jest promowanie efektywnego wykorzystania widma radiowego w oparciu o najnowocześniejsze technologie i rozwiązania, wolne od szkodliwych zakłóceń. Możliwość bezzakłóceńowego użytkowania widma jest zapewniona poprzez międzynarodową koordynację zgodnie z węgierską strategią widma radiowego na lata 2021-2025. W wyniku wdrożenia EKŁE do ustawy o komunikacji elektronicznej dodano nowy rozdział zatytułowany Koordynacja widma radiowego. W koordynacji wykorzystania



widma radiowego KOR współpracuje z zainteresowanymi państwami członkowskimi oraz RSPG. KOR dokłada wszelkich starań, aby współpracować z sąsiednimi państwami członkowskimi w celu zapewnienia, aby korzystanie ze zharmonizowanego widma radiowego było zgodne z prawem unijnym i dozwolone w sąsiadujących państwach członkowskich.

Rekomendacja

W związku z tym, że korzystanie z zezwoleń w coraz większym stopniu polegać będzie na koordynacji transgranicznej, państwa członkowskie powinny tworzyć takie systemy zezwoleń/licencji, które uwzględniają transgraniczny charakter widma radiowego. Zezwolenia takie mogą obejmować między innymi techniczne warunki użytkowania częstotliwości, jak również określać techniczne aspekty dostępu do widma radiowego, a ponadto powinny dotyczyć kwestii łagodzenia zakłóceń.

Identyfikacja odpowiedniego systemu zezwoleń w niektórych państwach jest ustalana z dużym wyprzedzeniem w oparciu o postanowienia planu wykorzystania częstotliwości (np. Austria). System zezwoleń może być kształtowany również przez umowy transgraniczne z sąsiednimi państwami członkowskimi UE/EFTA, które dotyczą zazwyczaj pasm pionierskich 5G.

Wprowadzenie systemu zezwoleń, uwzględniającego uwarunkowania wynikające z wymiaru transgranicznego, część państw członkowskich uzależnia od zainteresowania transgranicznymi zastosowaniami wykorzystania widma (np. Chorwacja).

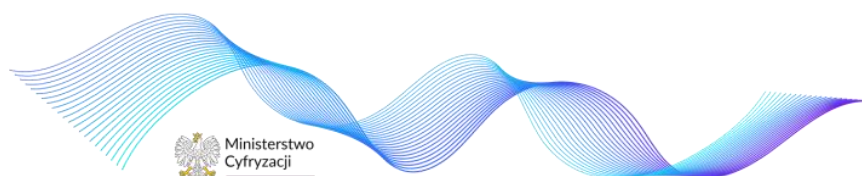
W celu utworzenia odpowiedniego systemu zezwoleń krajowe organy regulacyjne stosują najlepsze praktyki i rozwiązania ułatwiające gospodarowanie widmem w wymiarze transgranicznym, w tym transgraniczną koordynację wykorzystania częstotliwości, ograniczanie ryzyka zakłóceń oraz przyjmowanie rozwiązań ułatwiających współistnienie wielu operatorów (np. Czechy, Polska).

Estonia, Łotwa i Finlandia wdrożyły odpowiednie systemy zezwoleń, uwzględniające uwarunkowania wynikające z wymiaru transgranicznego, poprzez implementację EKŁE do krajowego porządku prawnego.

Niektóre państwa zamierzają podjąć kroki w kierunku realizacji przedmiotowej praktyki po otrzymaniu wniosków wymagających transgranicznych przydziałów częstotliwości (np. Grecja, Hiszpania). W przypadku potrzeby uwzględnienia aspektów transgranicznych dla określonego pasma lub w przypadku użycia częstotliwości kraje te dokonają koordynacji widma z krajami sąsiadującymi, jak również wdrożą najodpowiedniejsze sposoby przyznawania praw użytkowania częstotliwości.

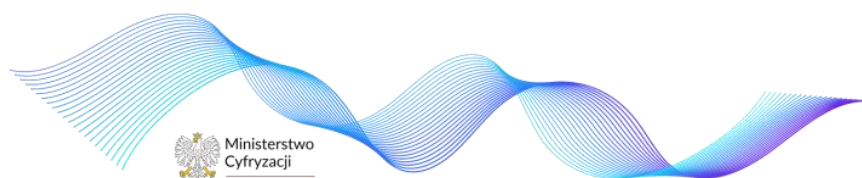
Z uwagi na położenie geograficzne jedynym krajem, którego nie dotyczy kwestia uwzględnienia szczególnej specyfiki wynikającej z wymiaru transgranicznego widma radiowego jest Irlandia.

W krajach Beneluksu stosuje się zharmonizowaną strukturę ramową zezwoleń.



Na uwagę zasługuje podejście państw, które w procedurze przyznawania widma za podstawę warunków technicznych w licencjach uznają decyzje CEPT, jak i decyzje UE w sprawie harmonizacji częstotliwości. Ponadto, istotne znaczenie ma dla nich działanie na forum RSPG Peer Review oraz współpraca z krajami sąsiednimi i umowy koordynacyjne.

Reasumując, należy wskazać, że promowanie efektywnego wykorzystania widma radiowego w oparciu o najnowocześniejsze technologie i rozwiązania wolne od szkodliwych zakłóceń jest możliwe dzięki międzynarodowej koordynacji i wspólnym działaniu w ramach UE i w ramach organizacji normalizacyjnych. Ma to szczególne znaczenie w przypadku państw członkowskich sąsiadujących z państwami spoza Unii Europejskiej.

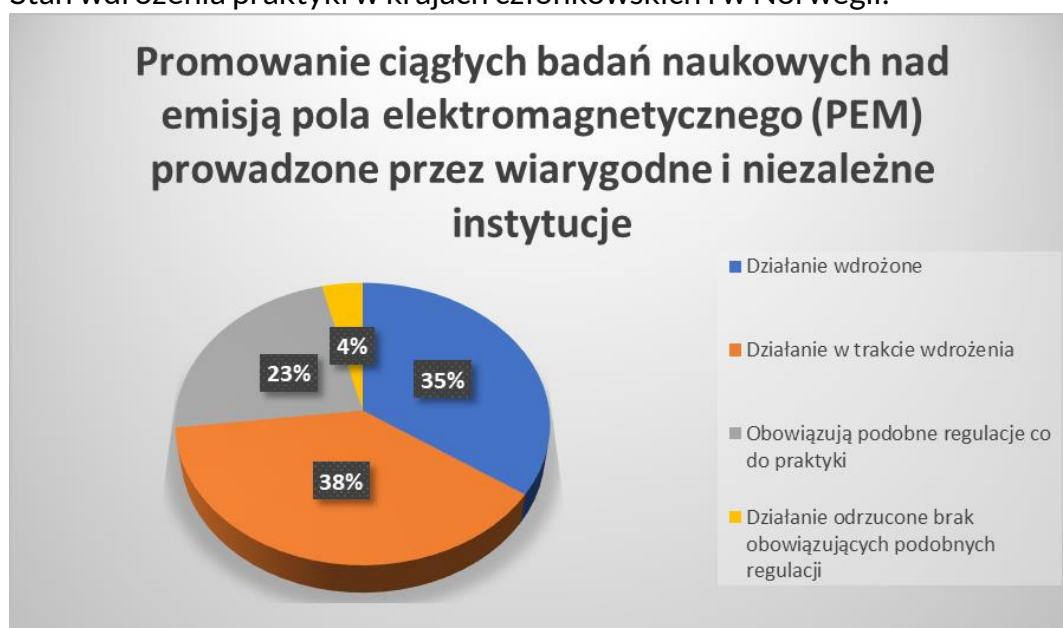


IX. Aspekty związane z polami elektromagnetycznymi i zdrowiem publicznym

NP37 Promowanie ciągłych badań naukowych nad emisją pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzone przez wiarygodne i niezależne instytucje

Z uwagi na obserwowany opór społeczny wobec technologii 5G, konieczne jest wspieranie badań naukowych nad polem elektromagnetycznym (zwanym dalej „PEM”) i jego wpływem na zdrowie ludzi. Należy stale monitorować nowe odkrycia i oceniać ich przydatność. Działania powinny podejmować wyspecjalizowane instytucje (w tym podmioty naukowe), przy czym należy dążyć do ich niezależności od interesów operatorów telefonii komórkowej.

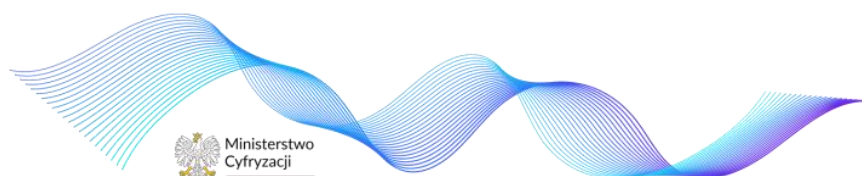
Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 38. Stan wdrożenia praktyki NP37

Austria: poinformowano o utworzeniu niezależnej i wiarygodnej naukowej rady doradczej skupiającej się na kwestiach zdrowotnych związanych z komunikacją mobilną. W skład komitetu wchodzi uznani austriaccy naukowcy z różnych dziedzin technicznych i medycznych. Co roku analizowanych jest ponad 150 opracowań naukowych z całego świata, a wyniki są publikowane.

Belgia: wskazano wprowadzone już wcześniej, działania: na szczeblu federalnym istnieje strona internetowa opierająca się na ponad 100-letniej wiedzy naukowej byłego Centrum Badań Weterynaryjnych i Agrochemicznych oraz byłego Naukowego Instytutu Zdrowia Publicznego. Jedna z podstron dotyczy kontroli faktów w zakresie technologii 5G. Flandria gromadzi badania naukowe dot. promieniowania i zdrowia i publikuje je na portalu badawczym rządu flamandzkiego. Są na nim również

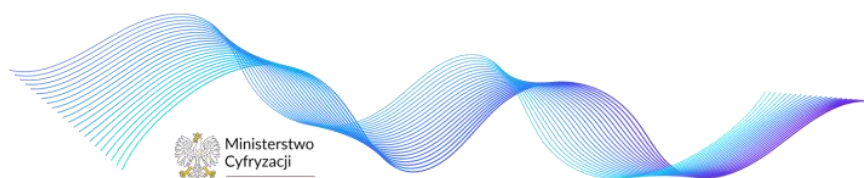


publikowane badania pomiarowe i symulacyjne. W regionie Walonii powołano grupę ekspertów ds. 5G.

Chorwacja: poinformowano, że krajowy regulator opublikował na swojej stronie internetowej specjalną sekcję poświęconą wyłącznie 5G, w tym PEM, na której wyjaśniane są przepisy oraz rola regulatora w odniesieniu do PEM. Regulator współpracuje również z Ministerstwem Zdrowia i Instytutem Badań Medycznych w zakresie promocji naukowego podejścia do zagadnień PEM. Ponadto Chorwacja poinformowała, że „umowa o współpracy na rzecz rozwoju technologicznego i konkurencyjności została podpisana pomiędzy właściwymi władzami krajowymi (Chorwacki Związek Pracodawców, Ministerstwo Morza, Transportu i Infrastruktury, Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Planowania Przestrzennego, Budownictwa i Aktywów Państwowych) – obejmująca tematy związane z wdrażaniem 5G, podnoszeniem świadomości społecznej na temat korzyści płynących z technologii 5G oraz informowaniem obywateli o ochronie przed narażeniem na działanie pól elektromagnetycznych”.

Cypr: zadeklarowano priorytetowe traktowanie zdrowia publicznego, wskazując, że wszystkie odkrycia naukowe związane z PEM i zdrowiem, w tym ICNIRP (Międzynarodowa Komisja ds. Ochrony przed Promieniowaniem Niejonizującym) i WHO (Światowa Organizacja Zdrowia), są monitorowane, a limity PEM są ustalane przez Ministerstwo Zdrowia zgodnie z Zaleceniem 1999/519/WE. Wyniki badań naukowych są publikowane na stronie internetowej DEC/DMRID (Departament Komunikacji Elektronicznej/Zastępca Ministerstwa Badań, Innowacji i Polityki Cyfrowej).

Czechy: przedstawiono informację, w której znalazł się też polski wątek: „Od końca lat 90. Republika Czeska uczestniczy w kilku międzynarodowych działaniach badawczych i dyskusjach na temat pola elektromagnetycznego i jego wpływu na zdrowie. Odpowiednie organy są stale zaangażowane we współpracę w kwestiach związanych z polami elektromagnetycznymi. Republika Czeska uznaje badania naukowe i ustalenia dokonane przez odpowiednie organy oraz wspiera wyjaśnienia i dalszy proces naukowy oparty na zaangażowaniu odpowiednich, wiarygodnych i niezależnych instytucji. Ministerstwo Przemysłu i Handlu opublikowało na swojej stronie internetowej artykuł „Zagrożenia związane z narażeniem człowieka na pole elektromagnetyczne nadajników sieci 5G”. Ponadto na stronie internetowej 5G Alliance opublikowano czeskie tłumaczenie polskiej publikacji „Pole elektromagnetyczne a człowiek”, w której przejrzyście przedstawiono najważniejsze tematy związane z polem elektromagnetycznym w obszarze częstotliwości radiowych.” Jeśli chodzi o wspomnianą inicjatywę 5G Alliance, to Czechy nie wyjaśniły, czym ona jest, natomiast na stronie internetowej tejże inicjatywy znajduje się następująca informacja: „to wspólna platforma wsparcia sieci komórkowych i usług 5. generacji w oparciu o zatwierdzoną strategię rządową „Wdrożenie i rozwój sieci 5G w Republice Czeskiej – droga do gospodarki cyfrowej”. Ze

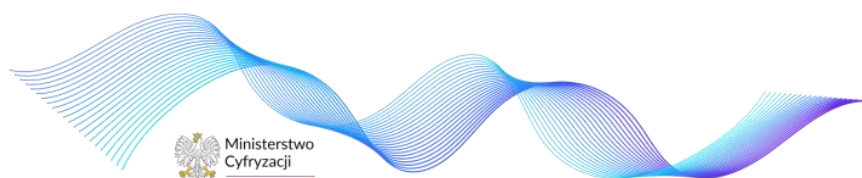


względem na charakter i złożoność wdrażania i rozwoju sieci 5G, w jej skład wchodzi przedstawiciele sfery prywatnej, publicznej i akademickiej.”

Dania: stan realizacji określono jako IMPL/ON-GOING. Z uwagi na konieczność wybrania tylko jednej opcji na potrzeby końcowego zestawienia tabelarycznego, przyjęto status „ON-GOING” w oparciu o część opisową Danii, która brzmi następująco: „jak wspomniano w planie działania, wraz ze wzrostem uwagi na pola elektromagnetyczne, Duńska Agencja Energii zintensyfikowała współpracę z innymi organami i skupiła się na komunikacji publicznej, a także zintensyfikowaniu monitorowania operatorów telefonii komórkowej. Duński Urząd ds. Zdrowia nie prowadzi własnych badań, pomiarów ani badań nad promieniowaniem niejonizującym, takim jak fale radiowe czy mikrofa. Dania stosuje się zatem do wyników międzynarodowych badań oraz zaleceń WHO i UE. Duński Urząd ds. Zdrowia ściśle współpracuje również z organami ds. ochrony przed promieniowaniem w krajach nordyckich. Duńska Agencja Energii współpracuje z podmiotami prywatnymi i publicznymi, aby zapewnić szeroki dostęp do prawidłowych i uzasadnionych informacji na naszych stronach internetowych. W ramach ostatnich inicjatyw DEA bada możliwość realizacji projektu badawczego w terenie dotyczącego poziomów pola elektromagnetycznego w różnych lokalizacjach w Danii. Jeśli zostanie zakończona, wyniki będą gotowe w 2023 r.”.

Finlandia: poinformowano, że Urząd ds. Promieniowania i Bezpieczeństwa Jądrowego (STUK) monitoruje rozwój badań związanych z potencjalnym wpływem PEM na zdrowie. Współpracuje on również z fińskimi uniwersytetami prowadzącymi badania nad wpływem PEM na zdrowie. STUK uczestniczy także w międzynarodowym projekcie EMF WHO, który udostępnia informacje na temat narażenia na PEM i skutków zdrowotnych (<https://www.who.int/peh-emf/project/en/>).

Francja: przedstawiono następującą relację: „francuskie inicjatywy dotyczące narażenia na fale radiowe i zdrowia publicznego zostały opisane w punkcie 8 krajowego planu działania. Dla każdego z nich rozpoczęto działania przed publikacją dobrych praktyk. Jeśli chodzi o badania naukowe (NP37), rząd francuski polega na wiedzy specjalistycznej francuskiej Narodowej Agencji ds. Bezpieczeństwa Zdrowia, Żywności, Środowiska i Pracy (ANSES). Na początku 2019 r. rząd oficjalnie zwrócił się do ANSES o przeprowadzenie badania oceniającego zagrożenia dla zdrowia związane z narażeniem na technologie związane z wdrażaniem 5G. Jego celem jest opisanie charakterystyki i charakteru emitowanych sygnałów, ocena poziomu narażenia osób związanych z komunikacją mobilną technologii 5G oraz przedstawienie przeglądu istniejącej wiedzy na temat skutków zdrowotnych związanych z narażeniem na pola elektromagnetyczne w pasmach 3,5 GHz i 26 GHz. Wstępna opinia i ekspertyza została sporządzona przez ANSES w kwietniu 2021 r. Ostateczne wnioski zostały opublikowane 17 lutego 2022 r., z których wynika, że zdaniem ANSES jest mało prawdopodobne, aby wdrożenie 5G doprowadziło do nowych zagrożeń dla zdrowia w porównaniu z poprzednimi generacjami telefonii komórkowej. Zwraca jednak uwagę

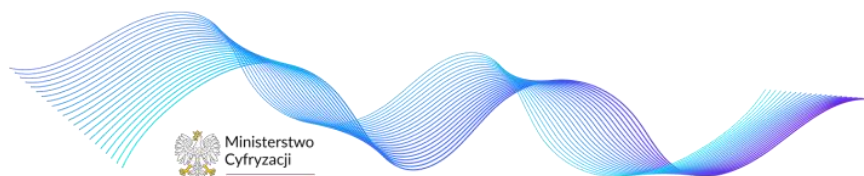


na brak danych dotyczących narażenia na częstotliwości w paśmie 26 GHz (znanym jako pasmo milimetrowe), które zostaną przydzielone operatorom w celu wdrożenia 5G i zachęca do dalszych badań na ten temat.”

Grecja: kraj przedstawił dość obszerne wyjaśnienia, jednak wydaje się, że błędnie zrozumiano praktykę nr 37, która dotyczyć miała badań naukowych nad PEM i jego wpływem na zdrowie. Tymczasem Grecja wskazała organ właściwy w sprawie PEM, krajowe limity poziomów pola, zasady prowadzenia pomiarów i ich publikacji. Opisano też ankietę telefoniczną, którą w 2018 r. przeprowadzono w celu zbadania opinii publicznej na tematy związane z promieniowaniem. Podany stan realizacji opiera się więc na twierdzeniu Grecji, z zastrzeżeniem, że może być on błędny.

Hiszpania: jeśli chodzi o stan realizacji, to określono go jako IMPL/ON-GOING. Z uwagi na konieczność wybrania tylko jednej opcji na potrzeby końcowego zestawienia tabelarycznego, przyjęto status „ON-GOING” w oparciu o część opisową sprawozdania hiszpańskiego. W ww. części opisowej Hiszpania nie wyodrębniła sekcji dedykowanej praktyce nr 37, lecz zbiorczo odniosła się do praktyk nr 37-39. Fragment, który można uznać za odnoszący się do praktyki nr 37 to: „Projekt nowej ustawy ogólnej Prawo telekomunikacyjne przewidywał powołanie Międzyresortowej Komisji ds. Częstotliwości Radiowych i Zdrowia, której zadaniem jest doradzanie i informowanie obywateli, administracji publicznej oraz przedstawicieli przemysłu w tym zakresie. Ponadto Komisja powinna przeprowadzać i rozpowszechniać badania (...) dotyczące emisji radiowych i ich skutków. Komisja będzie również informowała o tym, w jaki sposób ograniczenia emisji, środki ochrony zdrowia i ustanowione kontrole chronią zdrowie ludzkie oraz przedstawiać propozycje i proponować kierunki ich poprawy. Utworzenie tej Komisji miałoby nastąpić po uchwaleniu nowej ustawy Prawo telekomunikacyjne.”

Irlandia: poinformowano, że praktyka nr 37 jest w realizacji, zwłaszcza przez „zaangażowanie EPA (przypuszczalnie chodzi o *Environmental Protection Agency* – przyp. autora) w projekt WHO EMF, a także wsparcie ICNIRP, którego wytyczne Irlandia przyjęła zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej. Krajowy regulator (ComReg) nie odgrywa żadnej roli w promowaniu ciągłych badań naukowych nad emisjami pola elektromagnetycznego (EMF). Od 2019 r. EPA przekazuje 20 000 EUR rocznie na projekt WHO EMF, którego celem jest poprawa wiedzy na temat wpływu pól elektromagnetycznych na zdrowie poprzez badania. W tej chwili WHO koncentruje się na przeglądzie najbardziej aktualnych dowodów na potencjalne skutki zdrowotne pola elektromagnetycznego o częstotliwości radiowej. Ta praca obejmuje kilka systematycznych przeglądów literatury, które są przeprowadzane przez doświadczone grupy badawcze na całym świecie, wybrane przez WHO. Wyniki tych przeglądów literatury posłużą do opracowania zaktualizowanych Środowiskowych Kryteriów Zdrowia (EHC) WHO dotyczących RF EMF. Obecny EHC na RF pochodzi z 1993 roku. W 2021 r. EPA ogłosiła zaproszenie do składania wniosków badawczych w celu lepszego zrozumienia zagrożeń związanych z polami elektromagnetycznymi



związanymi z dużą infrastrukturą elektryczną w Irlandii. Wniosek złożony przez zespół naukowców z UCD i kilku międzynarodowych uniwersytetów (University of Bristol i Swiss TPH) wygrał ten grant badawczy w wysokości 100 000 euro. Projekt ma trwać rok, począwszy od kwietnia 2022 r. (...) Pracownicy EPA regularnie współpracują z różnymi międzynarodowymi projektami badawczymi EMF, wspierając doktorantów i przeprowadzają recenzje manuskryptów EMF przesyłanych do czasopism naukowych do publikacji.”

Malta: zwrócono uwagę, że dane zebrane podczas ogólnokrajowej kampanii pomiarowej zostały opublikowane jako otwarte dane, co umożliwi wykorzystanie ich w swoich badaniach oraz że „właściwy organ odpowiedzialny za monitorowanie poziomów narażenia na pola elektromagnetyczne niedawno podjął rozmowy z luksemburskim Instytutem Technologicznym w celu zbadania jego wkładu w badania prowadzone przez ten instytut w dziedzinie pól elektromagnetycznych. Obecnie zawierane są protokoły ustaleń regulujące działania w zakresie współpracy.”

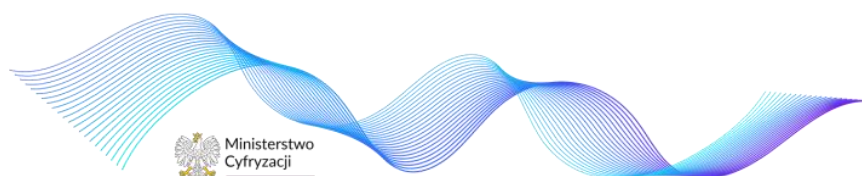
Polska: wskazała na publikowanie badań naukowych dot. PEM na stronie rządowej poświęconej 5G oraz obszernie opisała wątek organizowanych od roku 2016 przez Instytut Łączności we współpracy z Ministerstwem Cyfryzacji corocznych konferencji dot. PEM.

Portugalia: krajowy regulator (ANACOM) współpracuje i będzie nadal współpracować z uniwersytetami i ośrodkami badawczymi, aby na bieżąco informować obywateli o wnioskach wiarygodnych organów dotyczących tego, jak sieci 5G mogą (lub nie) wpływać na nasze zdrowie. Ponadto ANACOM stale monitoruje pola elektromagnetyczne i publikuje odpowiednie informacje.

Słowacja: Ministerstwo Transportu i Budownictwa Republiki Słowackiej powołało w lipcu 2020 r. grupę roboczą ds. współpracy przy rozwoju sieci 5G. Ta grupa robocza m.in. monitoruje nowe badania naukowe dotyczące pola elektromagnetycznego i jego wpływu na zdrowie oraz współpracuje z Departamentem Zdrowia Publicznego w Ministerstwie Zdrowia Republiki Słowackiej. W razie potrzeby grupa robocza ds. 5G jest gotowa zaproponować rozwiązania w celu zastosowania w praktyce wyników badań we współpracy z Ministerstwem Zdrowia Republiki Słowackiej, Urzędem ds. Zdrowia Publicznego Republiki Słowackiej i głównym higienistą Ministerstwa Rozwoju Regionalnego Republiki Słowackiej.

Węgry: Węgierska Akademia Nauk powołała komitet roboczy ad hoc 5G w celu sformułowania opinii na temat skutków zdrowotnych technologii mobilnej 5G. Streszczenie opinii zostało wydane w marcu 2021 r.⁵⁵ Węgierski rząd planuje wspierać dalsze badania naukowe nad polami elektromagnetycznymi, opierając się na ekspertyzie Narodowego Instytutu Badawczego Radiobiologii i Radiohigieny oraz węgierskich uniwersytetów. Schemat finansowania jest obecnie rozważany.”

⁵⁵ https://mta.hu/data/dokumentumok/english/2021/5G_final_EN.pdf

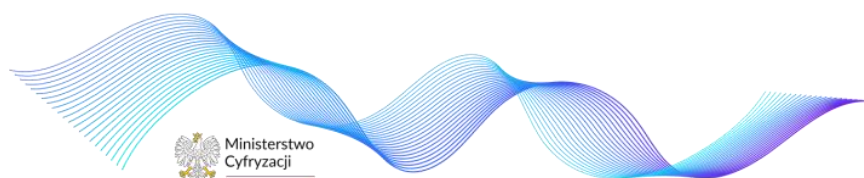


Rekomendacja

W sprawozdaniach poszczególnych państw raportowano zarówno prowadzenie własnych badań, finansowanych przez państwo, jak i poleganie na wiedzy eksperckiej z innych państw. To, co jest powodem do dumy dla Polski, to fakt, że Czechy postanowiły przetłumaczyć na język swojego kraju polską publikację „Pole elektromagnetyczne a człowiek”. Może takie działanie jest też pewną wskazówką dla Polski: w razie ograniczonych środków na prowadzenie nowych badań, można skupić się na tłumaczeniu i upublicznianiu wyników badań już istniejących. Przeciwnicy 5G podają niekiedy cytaty z wyników badań, które mają świadczyć o szkodliwości 5G. Ich weryfikacja bywa trudna, jeśli nie ma się dostępu do danego badania. Gdy dostęp jest, można niekiedy wykazać, że cytowany przez przeciwnika 5G fragment jest zmanipulowany, wyrwany z kontekstu lub że w ogóle nie istnieje. Można też rozważyć stworzenie rejestru badań, które zostały uznane za nierzetelne.

NP38 Skoordynowana i ukierunkowana komunikacja mająca na celu informowanie i edukowanie na temat wdrażania 5G

Państwa członkowskie powinny stosować komunikację wykorzystującą zarówno nowoczesne kanały (strony internetowe i media społecznościowe), jak i tradycyjne (telewizja, radio, ulotki i billboardy). Można również organizować konferencje naukowe. Informacje techniczne i naukowe wymagają przełożenia na język potoczny. Informacje powinny trafiać do opinii publicznej i konkretnych liderów opinii, np. polityków, dziennikarzy, nauczycieli, lekarzy. Wskazana jest współpraca władz i innych interesariuszy (np. operatorów sieci) zarówno na poziomie międzynarodowym (Komisja Europejska, WHO), krajowym (rząd, władze odpowiedzialne za telekomunikację, zdrowie), jak i regionalnym i lokalnym (samorządy). Ci ostatni są identyfikowani jako strategiczna grupa docelowa, ponieważ na poziomie lokalnym pojawia się wiele pytań ze strony obywateli. W związku z tym wsparcie władz lokalnych jest uważane za niezbędne dla organów krajowych, jak również operatorów telefonii komórkowej. Silnym środkiem towarzyszącym jest wzmocniona współpraca i koordynacja między właściwymi organami ds. zdrowia i właściwymi organami monitorującymi poziom PEM.



Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:

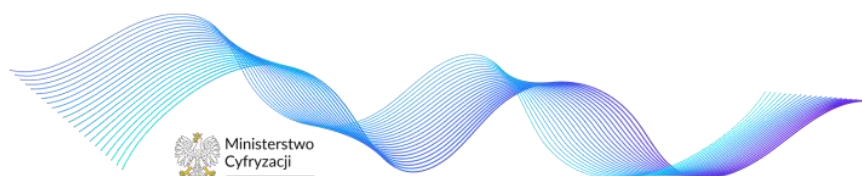


Rysunek 39. Stan wdrożenia praktyki NP38

Austria: tutejszy organ regulacyjny ds. radiofonii i telewizji wraz z Federalnym Ministerstwem Rolnictwa, Regionów i Turystyki utworzył platformę internetową oferującą różne informacje na temat technologii 5G, w tym dotyczące kwestii prawnych i zdrowotnych. Na stronie internetowej są publikowane wyniki corocznego przeglądu ponad 150 badań naukowych z całego świata, którego to przeglądu dokonuje Naukowa Rada Doradcza ds. Łączności Radiowej. Forum Komunikacji Mobilnej to dobrowolna reprezentacja interesów austriackiej branży telefonii komórkowej prowadząca własną stronę internetową, która w dużej mierze dotyczy tematów naukowych, zdrowia i środowiska. Ponadto Forum prowadzi stronę „5G Info”, która „dostarcza informacji na temat nowej generacji komunikacji mobilnej 5G i zaprasza zainteresowanych czytelników do zadawania pytań. Główne tematy to technologia 5G, nauka, rozbudowa sieci, ochrona osobista, prawo, fake newsy i aplikacje. Szczegółowa funkcja Q&A z aktualnymi pytaniami i odpowiedziami na temat 5G jest dostępna dla wszystkich zainteresowanych. Istnieje również strona internetowa, na której można odnaleźć na mapie wszystkie stacje bazowe i uzyskać o nich informacje. Operatorzy sieci udostępniają wiadomości na temat komunikacji mobilnej i zdrowia na swoich stronach internetowych i w broszurach.

Belgia: w maju 2021 r. uruchomiono portal (<https://parlons5g.be/>) poświęcony tematowi 5G, na którym znaleźć można również informacje dot. kwestii zdrowotnych.

Bułgaria: właściwe organy prowadzą kampanie informacyjne, seminaria internetowe i fora. Informacje są regularnie publikowane na stronach internetowych Ministerstwa Transportu i Komunikacji oraz krajowych organów regulacyjnych. Na potrzeby Narodowego Centrum Zdrowia Publicznego i Analiz przy Ministrze Zdrowia



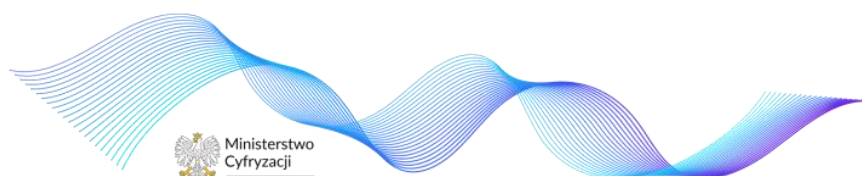
utworzono stronę internetową informującą społeczeństwo o ochronie zdrowia, w tym o 5G i zdrowiu publicznym, ponadto prowadzony jest System Informacji o źródłach pól elektromagnetycznych.

Chorwacja: krajowy regulator stale pracuje nad skoordynowaną i ukierunkowaną komunikacją mającą na celu informowanie i edukowanie na temat wdrażania 5G. W ramach grupy eksperckiej pod przewodnictwem regulatora skupiającej ekspertów akademickich, ekspertów technicznych od dostawców i operatorów oraz ekspertów z Instytutu Badań Medycznych i Ministerstwa Zdrowia ukończony został w 2021 roku dokument dotyczący obliczeń i pomiarów pól elektromagnetycznych dla aktywnych systemów antenowych pt. *Wytyczne dotyczące oceny narażenia na pola elektromagnetyczne stacji bazowych z adaptacyjnymi systemami antenowymi w sieciach komunikacji mobilnej w zakresie częstotliwości do 6 GHz*. Dokument jest publicznie dostępny na stronie internetowej regulatora.

Czechy: w celu wyjaśnienia kwestii związanych z polami elektromagnetycznymi i 5G podjęto następujące działania: Ministerstwo Przemysłu i Handlu oraz Parlament zorganizowały kilka spotkań ze społeczeństwem. W celu informowania opinii publicznej Ministerstwo Przemysłu i Handlu utworzyło specjalną stronę internetową poświęconą zagadnieniom pól elektromagnetycznych. Ministerstwo opublikowało, np. artykuł dotyczący kwestii PEM i 5G w oparciu o metaanalizę ICNIRP oraz dalsze istotne i recenzowane badania. Aby sprawdzić poziomy pól elektromagnetycznych w nadajnikach 5G, eksperci akademicki z Czeskiego Uniwersytetu Technicznego opublikowali wyniki i wyjaśnienia dotyczące pomiarów pola elektromagnetycznego/5G. Ponadto krajowy organ regulacyjny utworzył specjalną stronę internetową poświęconą zagadnieniom PEM, zawierającą odniesienia do innych organów krajowych i źródeł informacji. W 2020 r. Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Przemysłu i Handlu oraz krajowy regulator odpowiedziały na kilkaset telefonów, e-maili i skarg dotyczących kwestii związanych z PEM i 5G. Czechy stwierdziły, że kwestia PEM i 5G nie wymaga dalszych konkretnych działań ani zainteresowania, poza już ustalonymi zakresami uprawnień odpowiednich organów. Edukacja gmin i ogółu społeczeństwa w zakresie telefonii komórkowej 5G jest jednym z bieżących zadań projektu Biura Kompetencji Szerokopasmowych w Republice Czeskiej.

Dania: Duńska Agencja Energetyczna wydała cyfrową broszurę na temat pól elektromagnetycznych, a także prowadzi ciągły dialog z zainteresowanymi obywatelami. Ponadto prowadzi bazę danych (www.mastedatabasen.dk), w której każdy może dowiedzieć się, gdzie w Danii znajdują się anteny 5G.

Finlandia: Urząd ds. Promieniowania i Bezpieczeństwa Jądrowego (STUK) utworzył stronę internetową poświęconą bezpieczeństwu radiacyjnemu sieci 5G. STUK odpowiada na pytania obywateli dotyczące bezpieczeństwa pól elektromagnetycznych, udziela informacji decydentom, w tym władzom gmin, a także mediom. Ponadto urząd doradza operatorom sieci komórkowych, jak instalować anteny stacji bazowych, aby nie przekraczać dopuszczalnych wartości promieniowania.



Francja: utworzono Komitet Dialogu, który uczestniczy w informowaniu wszystkich zainteresowanych stron (stowarzyszeń, operatorów i producentów, władz lokalnych i przedstawicieli administracji), na temat poziomów PEM. Komitet jest miejscem konsultacji i konstruktywnej wymiany informacji.

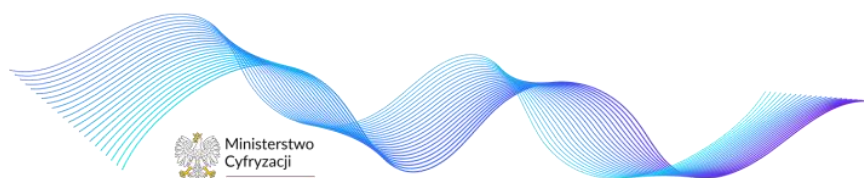
Grecja: Grecka Komisja Energii Atomowej zaprezentowała w listopadzie 2020 r. nową aplikację mobilną, która prezentuje pomiary PEM prowadzone od 2008 r., w aplikacji tej są również informacje ogólne o PEM. W styczniu 2020 r. ww. Komisja opublikowała broszurę informacyjną dla społeczeństwa pt: *Pytania i odpowiedzi dotyczące stacji bazowych i telefonów komórkowych*. Ponadto, w Grecji broszury informacyjne WHO na temat pól elektromagnetycznych i zdrowia publicznego zostały przetłumaczone na język grecki i zamieszczone na stronie internetowej Komisji Energii Atomowej. Inne działania są związane z organizacją warsztatów w różnych miastach Grecji. Rozpowszechnianie informacji jest priorytetem strategii informowania o ryzyku w Grecji. Kolejnymi krokami rozważanymi przez ww. Komisję są pilotażowe akcje informacyjne w szkołach.

Niderlandy: poinformowano o istnieniu finansowanej przez rząd platformie wiedzy o PEM i zdrowiu, która odgrywa ważną rolę w informowaniu opinii publicznej. Podstawowe informacje o PEM, zdrowiu i limitach ekspozycji są dostępne również na wielu innych stronach internetowych, w tym rządowych. Aby wesprzeć samorządy, Biuro Antenowe (część Holenderskiej Agencji Radiokomunikacyjnej) rozszerzyło swoje sposoby informowania samorządów, np. organizując spotkania online. Badania zlecone przez Biuro Antenowe wykazały, że m.in. samorządy domagają się aktywnego wsparcia w takich tematach jak anteny telefonii komórkowej i 5G. W przypadku pytań związanych ze zdrowiem obywatele i władze lokalne mogą kontaktować się z Komunalnymi Służbami Zdrowia Publicznego.

Norwegia: wskazano, że wydawane są broszury informacyjne oraz umieszcza się znaki ostrzegawcze na wyjściach na dachy, na których zamontowane są stacje bazowe.

Polska: poinformowano o prowadzeniu kampanii informacyjno-edukacyjnej w ramach projektu „Sprawna telekomunikacja mobilna jako klucz do rozwoju i bezpieczeństwa”. Główne założenia projektu to edukacja w zakresie sieci mobilnych, w tym 5G, skierowana do jednostek samorządowych, dziennikarzy i obywateli, edukacja w zakresie prawnych aspektów budowy sieci mobilnych oraz edukacja na temat aspektów zdrowotnych związanych z PEM. Projekt przewiduje realizację szkoleń online, podcast popularnonaukowy, podręcznik ze scenariuszami lekcji do fizyki dla szkół podstawowych i średnich, stronę internetową GOV.PL/5G oraz zakrojoną na szeroką skalę kampanię w mediach.

Portugalia: krajowy organ regulacyjny przygotował przewodnik pt. „Sieci mobilne i zdrowie”, którego pierwsza wersja została wydana 18 czerwca 2020 r., następnie przewodnik został poprawiony i zaktualizowany, dodano nowe pytania i omówiono także pojawiające się tematy związane z bezpieczeństwem sieci telekomunikacyjnej i



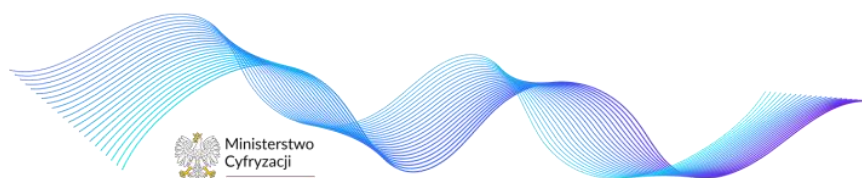
zrównoważonym rozwojem środowiska. Ponadto krajowy organ regulacyjny stale rozwija działania informacyjne organizując, np. webinaria mające na celu dostarczenie społeczeństwu rzetelnych informacji na temat wpływu 5G, a także publikuje te informacje na swojej stronie internetowej oraz na Portalu 5G.

Rumunia: w lutym 2021 r. rumuński regulator zorganizował warsztaty internetowe poświęcone PEM i sieci 5G, zaś w listopadzie 2021 r. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego zorganizował ogólnokrajową konferencję na temat zdrowia i środowiska. Aby poznać opinie obywateli i stopień ich wiedzy na temat nowych technologii i PEM przeprowadzono ankietę. Dla wszystkich zainteresowanych dokładnymi, obiektywnymi i zweryfikowanymi informacjami organ regulacyjny utworzył sekcję „Krótko o 5G”, w której znajdują się różne informacje na temat wdrażania technologii komunikacji mobilnej piątej generacji.

Słowacja: Ministerstwo Transportu i Budownictwa Republiki Słowackiej, członkowie grupy roboczej ds. 5G oraz organu regulacyjnego ds. komunikacji elektronicznej i usług pocztowych aktywnie komunikują się w sieciach społecznościowych ze społeczeństwem w odniesieniu do pola elektromagnetycznego i jego wpływu na zdrowie. W przeszłości członkowie grupy roboczej ds. 5G brali udział w komisjach Rady Narodowej Republiki Słowackiej oraz w spotkaniach z obywatelami. Grupa robocza ds. 5G przygotowała dokument FAQ, będący podstawą komunikacji i współpracy pomiędzy instytucjami. Członkowie grupy roboczej i operatorzy komórkowi aktywnie komunikują się i uczestniczą w konferencjach i warsztatach.

Słowenia: w 2019 r. uruchomiono oficjalną stronę internetową krajowego organu regulacyjnego poświęconą 5G - specjalny portal internetowy MIPI, którego celem jest informowanie ogółu społeczeństwa o nowych technologiach, bezpieczeństwie w internecie, umiejętności korzystania z mediów i informacji, dzieciach w mediach, itp. Portal internetowy MIPI dostarcza informacji opartych na dowodach określonym grupom i edukuje szerszą opinię publiczną na temat 5G, wzmacniając w ten sposób zaufanie społeczne do technologii 5G i instytucji publicznych realizujących działania związane z 5G.

Węgry: powołano platformę strategicznej i profesjonalnej współpracy w zakresie wdrażania 5G, zwaną 5G Coalition (5GC), której celem jest umożliwienie Węgrom zostanie jednym z hubów rozwoju 5G w Europie. Koalicja 5G obejmuje obecnie 86 organizacji członkowskich, w skład których wchodzi przedstawiciele przemysłu, środowiska akademickiego i rządu. Jednym z celów 5GC jest jasne komunikowanie na temat rozwoju 5G na Węgrzech, aby zrównoważyć rozprzestrzenianie się dezinformacji w tym obszarze. 5GC stworzyło portal informacyjny, na którym dostępne są proste, łatwe do zrozumienia, bezstronne i aktualne informacje na temat wdrożeń 5G, skutków zdrowotnych, itp.



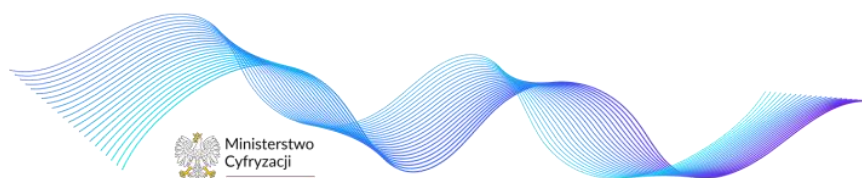
Rekomendacja

Najczęstszą formą realizacji niniejszej praktyki wydaje się prowadzenie stron internetowych poświęconych 5G i zdrowiu. Ponadto państwa wskazywały m.in. na wydawanie broszur, organizowanie spotkań ze społeczeństwem, odpowiadanie na pytania obywateli. Jak już wspomniano, w Polsce była prowadzona kampania informacyjno-edukacyjna w ramach projektu „Sprawna telekomunikacja mobilna jako klucz do rozwoju i bezpieczeństwa”. Projekt ten niestety dobiega końca z dniem 31 grudnia 2023 r., wobec czego rekomenduje się podjęcie działań mających na celu zapewnienie finansowania dalszych inicjatyw w zakresie kontynuowania najlepszej praktyki nr 38.

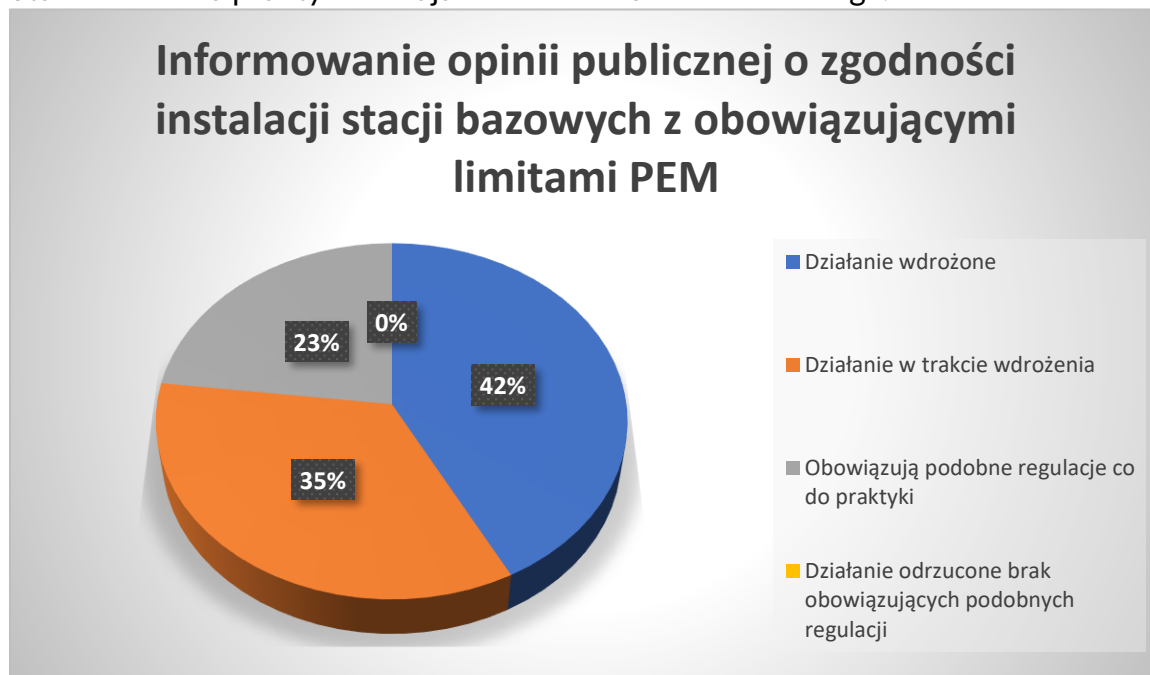
Interesującą i pożyteczną inicjatywę przedstawiła Norwegia, jakkolwiek wydaje się ona nie w pełni przystawać do charakteru praktyki nr 38. Mianowicie przy wyjściach na dachy, na których zlokalizowano anteny, umieszczane są znaki ostrzegawcze. W ocenie autora niniejszego opracowania to bardzo pożyteczne (a jednocześnie proste i niekosztowne) działanie. O ile bowiem serwisanci instalacji radiokomunikacyjnych są świadomi zagrożenia związanego z przebywaniem w bardzo bliskiej odległości od włączonej anteny (stąd powinny one być dezaktywowane na czas prac serwisowych), o tyle inne osoby mogące przebywać na dachu (np. robotnicy naprawiający pokrycia dachowe, serwisanci układów klimatyzacyjnych) mogą sobie z tego nie zdawać sprawy. Jednocześnie, jakkolwiek PEM jest bezpieczne dla zdrowia osób znajdujących się w tzw. miejscach dostępnych dla ludności, to zbliżanie się do dużej instalacji radiowej na odległość rzędu kilku metrów może już wywołać efekt termiczny. Niektóre osoby wykonujące prace na dachu mogą nawet nie zauważyć, że jest tam zamontowana instalacja radiokomunikacyjna (lub mylnie uznać, że są to innego rodzaju urządzenia, np. anteny satelitarne), stąd umieszczanie znaków ostrzegawczych wydaje się konieczne. Autor niniejszego opracowania nie posiada informacji, czy takie działanie jest praktykowane w Polsce, a jeśli tak, czy jest ono obowiązkowe – jeśli nie jest, to autor rekomenduje je do wdrożenia jako obowiązek o charakterze prawnym. Można również rozważyć działania edukacyjne skierowane do zawodów wykonujących prace na dachach (np. serwisantów układów klimatyzacyjnych) na temat potrzeby zachowania środków ostrożności przy pracach w bezpośrednim pobliżu instalacji radiokomunikacyjnych.

NP39 Informowanie opinii publicznej o zgodności instalacji stacji bazowych z obowiązującymi limitami PEM

Niniejsza praktyka polega na informowaniu społeczeństwa o wynikach pomiarów PEM, jak również o stosowanych systemach monitorowania i pomiarów.



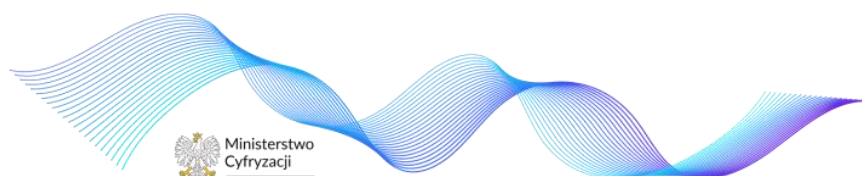
Stan wdrożenia praktyki w krajach członkowskich i w Norwegii:



Rysunek 40. Stan wdrożenia praktyki NP39

Austria: operatorzy sieci są zobowiązani do przestrzegania obowiązujących wartości granicznych pól elektromagnetycznych podczas konfiguracji swoich mobilnych stacji radiowych. W trakcie budowy operatorzy sieci komórkowych regularnie przeprowadzają pomiary i późniejsze obliczenia. W latach 2007-2012 wyspecjalizowane przedsiębiorstwo zmierzyło natężenie pola w 450 punktach pomiarowych w bezpośrednim sąsiedztwie radiostacji mobilnych i miejsc publicznie dostępnych w 200 gminach. Wartości emisji (dla GSM i UMTS) zostały następnie opublikowane na stronie internetowej „Senderkataster.at”. W roku 2017/2018 mierzono emisję LTE w 71 austriackich miastach powiatowych. Wyniki po-przednich kampanii pomiarowych udostępniono dla 37 z 71 punktów pomiarowych (2007, 2009, 2012). W tych punktach można porównać aktualne wyniki z wynikami poprzednich pomiarów. Wyniki można przeglądać (...) lub można je wyświetlić graficznie dla lokalizacji wybranego nadajnika. Z zastrzeżeniem dostępności ekipy pomiarowej austriackie władze telekomunikacyjne oferują gminom usługi w zakresie wykonywania pomiarów w przypadku podejrzenia przekroczenia wartości dopuszczalnych lub gdy inne usługi mogą zostać zakłócone ze względu na emisję radiową. Jednakże nie wszystkie aspekty ujęte w tym punkcie zostały jeszcze wdrożone. Austriacki urząd ds. telekomunikacji określi w przyszłości punkty pomiarowe w całym kraju, które będą mierzone w regularnych odstępach czasu. Wyniki pomiarów mogłyby być także publikowane w formie danych otwartych, a następnie udostępniane na FMK (Forum Komunikacji Mobilnej) w celu publikacji na stronie senderkataster.at.

Chorwacja: krajowy regulator publikuje informacje na temat pomiarów PEM na swojej stronie internetowej. Obecnie strona zawiera informacje wyłącznie o pomiarach



przeprowadzonych przez regulatora. Autoryzowane firmy wykonują również pomiary dla operatorów. Na 2022 r. planowana była aktualizacja portalu w celu uwzględnienia również tych pomiarów.

Cypr: operatorzy sieci są zobowiązani do prowadzenia ciągłych pomiarów przez akredytowane laboratoria dla wszystkich posiadanych anten z uwzględnieniem najgorszego scenariusza, a wyniki są publikowane na stronie internetowej.

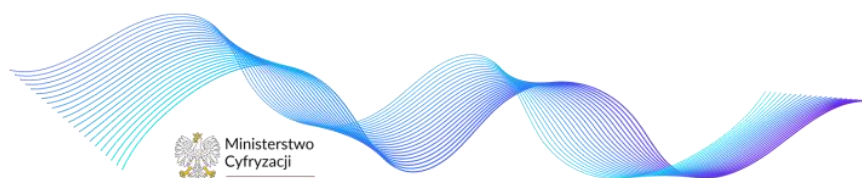
Czechy: powiadomiono, że w przeszłości publikowano zbiorcze wyniki pomiarów w Roczniku Statystycznym, jednak ze względu na małe zainteresowanie opinii publicznej tymi danymi wyniki są obecnie udostępniane indywidualnie.

Finlandia: Urząd ds. Promieniowania i Bezpieczeństwa Jądrowego (STUK) monitoruje narażenie obywateli na pola elektromagnetyczne stacji bazowych, przeprowadzając pomiary. Pomiary skupiają się m.in. na nowych technologiach czy niektórych typach instalacji antenowych. Stacje bazowe 5G będą mierzone, gdy dostępny będzie odpowiedni system pomiarowy. Główne wyniki pomiarów stacji bazowych publikowane są na stronie internetowej STUK. STUK przeprowadza również obliczenia analityczne w celu oceny narażenia obywateli na pola elektromagnetyczne.

Francja: ANFR (Krajowa Agencja Częstotliwości) stworzył stronę internetową *Cartoradio*, która przedstawia lokalizację anten i umożliwia poznanie wykonanych pomiarów ekspozycji. Należy zauważyć, że w grudniu 2021 r. ANFR opublikował analizę ponad 3000 pomiarów określających stopień narażenia społeczeństwa na fale, przeprowadzonych w latach 2020 i 2021. Połowa z tych pomiarów została wykonana w pobliżu miejsc, w których znajdowały się anteny 5G, przed ich uruchomieniem. Drugą połowę pomiarów przeprowadzono w tych samych lokalizacjach, po uruchomieniu sieci 5G, co pozwoliło na dokładne określenie ewolucji zagrożenia związanego z tą nową siecią. Badano wszystkie pasma częstotliwości wykorzystywane obecnie w 5G. Wyniki pokazują, że zagrożenie jest porównywalne z okresu przed i kilka miesięcy po wprowadzeniu 5G. ANFR regularnie publikuje na swojej instytucjonalnej stronie internetowej wyniki i analizy przeprowadzonych kampanii pomiarowych.

Litwa: zgodnie z Opiszem Procedury Koordynowania Radiotechnicznej Części Projektu Radiotechnicznego Instalacji oraz Planu Monitoringu Promieniowania Elektromagnetycznego, operator projektujący radiotechniczną instalację o efektywnej mocy promieniowania powyżej 25 W, musi przygotować część radiotechniczną projektu instalacji i planu monitorowania promieniowania elektromagnetycznego oraz skoordynować je z NPHC (Narodowe Centrum Zdrowia Publicznego podlegające Ministerstwu Zdrowia). NPHC publikuje informacje o skoordynowanych planach oraz roczne sprawozdania z koordynacji części radiotechnicznej projektów instalacji, plany monitoringu promieniowania elektromagnetycznego oraz wyniki pomiarów monitoringu promieniowania elektromagnetycznego instalacji radiotechnicznych.

Niderlandy: każdego roku Agencja Radiokomunikacyjna przeprowadza wiele pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie całych Niderlandów. Wyniki



pomiarów publikowane są przez Biuro Antenowe (część Holenderskiej Agencji Radiokomunikacyjnej) oraz w krajowym rejestrze antenowym. Biuro Antenowe udostępnia również informacje na temat różnych metod pomiarów pola elektromagnetycznego przeprowadzanych przez Holenderską Agencję Radiokomunikacyjną, w tym film (w języku niderlandzkim) wyjaśniający, w jaki sposób przeprowadzane są te pomiary. Informacje na temat limitów natężenia promieniowania są również dostępne na stronach internetowych [Rijksoverheid.nl](https://rijksoverheid.nl), [Overalsnelinternet.nl](https://overalsnelinternet.nl) oraz na stronie internetowej holenderskiej platformy wiedzy o polach elektromagnetycznych i zdrowiu, ken-nisplatform.nl.

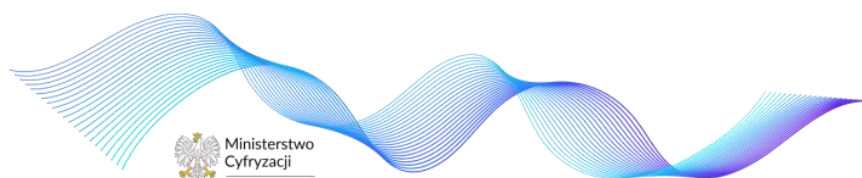
Niemcy: opisano procedury pomiarowe (w tym plany na przyszłość) i poinformowano, że wyniki są publikowane online. W listopadzie 2021 r. zorganizowano warsztaty na temat monitorowania PEM, przedstawiając różne koncepcje monitorowania z wielu krajów europejskich.

Norwegia: KOR stale monitoruje poziomy PEM, wyniki są publikowane na jego stronie, opublikowano też 235 raportów pomiarowych. Poinformowano również o prowadzonych od 2013 r. pomiarach (4 razy w roku) w tych samych miejscach jednego z norweskich miast, aby sprawdzić przyrost PEM w czasie – dotychczas wyniki opublikowano w dwóch raportach (z 2016 i 2020 r.). Opublikowano również kalkulator PEM, aby ludzie mogli sprawdzić teoretyczną ekspozycję.

Polska: opisała szczegółowo system SI2PEM, zapowiedziała zmianę rozporządzenia w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz poinformowała o planie budowy stacjonarnego monitoringu PEM.

Rumunia: rumuński KOR zakończył pomiary poziomów PEM w skali kraju (kwiecień 2021 r.) i obecnie pomiary te są dostępne online, na mapie dostępnej na jego stronie. Strona internetowa *MONITOR PEM* to interaktywna mapa opracowana i udostępniona społeczeństwu przez KOR. Strona prezentuje zmierzone w kraju poziomy pola elektromagnetycznego i porównuje je z poziomami referencyjnymi narzuconymi przez obowiązujące przepisy krajowe. Wartości poziomów pola opublikowane na mapie uzyskano dwiema metodami pomiarowymi: pomiarami sprzętem przenośnym oraz pomiarami za pomocą 150 czujników stacjonarnych na terenie Bukaresztu i 103 innych miejscowości w kraju, zlokalizowanych w sąsiedztwie placówek oświatowych, szpitali, instytucji publicznych, obszarów zatłoczonych (np. dworzec, rynek itp.) lub terenów publicznych, w pobliżu których występuje natłok źródeł pola elektromagnetycznego.

Słowenia: informowanie opinii publicznej o zgodności instalacji radiowych stacji bazowych z obowiązującymi bezpiecznymi limitami pola elektromagnetycznego zostało przeprowadzone przez Administrację ds. Ochrony przed Promieniowaniem. Ta ostatnia posiada kompetencje w zakresie pomiaru i monitorowania pól elektromagnetycznych oraz środki publikowania wyników pomiarów.



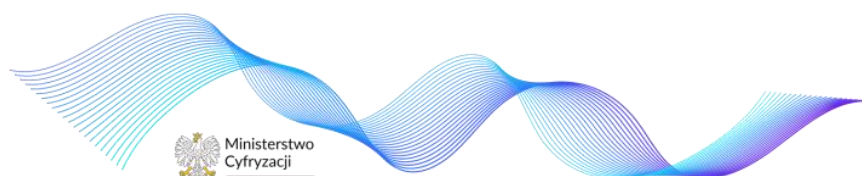
Węgry: eksperci NMHH (Narodowy Urząd ds. Mediów i Informacji) na bieżąco dokonują pomiarów promieniowania elektromagnetycznego, zwanego także na Węgrzech elektrosmogiem (przyp. autorów – w Polsce to pojęcie nie jest prawnie usankcjonowane, ale z racji negatywnego wydźwięku /smog=szkodliwość/ wykorzystywany jest przez przeciwników nowych technologii, przede wszystkim stacji bazowych telefonii komórkowej). Każdy mieszkaniec może poprosić o celowany pomiar PEM we własnym domu za pośrednictwem strony internetowej:

<http://nmhh.hu/tart/index/358/Elektroszog>. Monitoring promieniowania elektromagnetycznego odbywa się za pomocą 38 stacjonarnych stacji monitorujących i 20 przenośnych sond, które można zainstalować nawet w budynkach mieszkalnych i mieszkaniach. W ciągu ostatnich siedmiu lat specjaliści metrologzy wykonali ponad 2800 pomiarów w pobliżu budynków mieszkalnych, szkół i wież telekomunikacyjnych. Żaden z pomiarów nie dał wyników powyżej dopuszczalnej wartości emisji szkodliwej dla zdrowia i nie spowodował dalszych działań regulacyjnych. Opis układu pomiarowego oraz wyniki pomiarów na podkładzie mapowym dostępne są na stronie <http://emirpub-prod.nmhh.hu/pubrendszer-web/eszmog/merorendszer.jhtml>.

NMHH przygotowało także krótki film prezentowany w kanale Youtube. Ponadto opracowuje model symulacyjny, w którym, między innymi, będą dostępne online obliczenia/symulacje dla PEM z sieci 5G na interaktywnej mapie. Utworzy to profesjonalne źródło informacji, z którego obywatele będą mogli dowiedzieć się o poziomach pól elektromagnetycznych na swoim terenie.

Rekomendacja

Znaczna liczba państw zadeklarowała, że wyniki pomiarów PEM są publikowane, w tym na mapach internetowych. Niekiedy wyniki pomiarów są uzupełniane symulacjami. Są to więc rozwiązania analogiczne z polskim systemem SI2PEM. Niektóre państwa prowadzą stały pomiar PEM w wybranych lokalizacjach. Takie rozwiązanie może zmniejszyć podejrzenia o to, że pomiary są dokonywane po uprzedzeniu operatorów (aby mogli zmniejszyć moc na czas pomiarów), choć zdawać sobie trzeba sprawę, że z przyczyn finansowych nie jest możliwe objęcie nim wszystkich rejonów stacji bazowych. Stąd konieczne są dalsze pomiary wrywkowe prowadzone bez uprzedzenia. Interesujące jest rozwiązanie węgierskie, polegające na tym, że każdy może (za pośrednictwem strony internetowej) złożyć zamówienie na pomiar PEM we własnym domu. W ocenie autorów niniejszego opracowania rozwiązanie to warto byłoby wprowadzić w Polsce, przy czym w celu ograniczenia jego nadużywania należałoby ustanowić opłaty za przeprowadzenie pomiarów. Ewentualnie, opłata mogłaby podlegać zwrotowi, gdyby pomiar potwierdził przekroczenie dopuszczalnego limitu PEM.

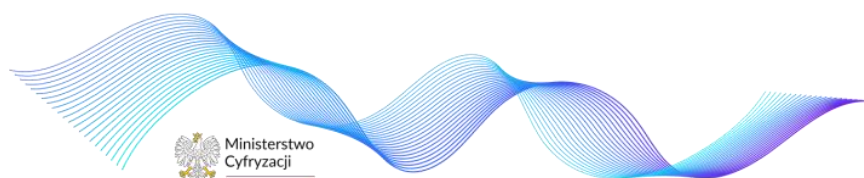


Podsumowanie

Z powyższej analizy wynika, że rekomendacje wskazane w *Connectivity Toolbox* miały charakter zbyt mało uniwersalny, by mógł być w sposób jednolity zastosowany w państwach członkowskich o różnych ustrojach terytorialnych. Zróżnicowanie państw jest wielopłaszczyznowe, albowiem nie wszystkie państwa mają charakter unitarny, ponadto państwa funkcjonują w różnych tradycjach i reżimach prawnych w zakresie realizacji inwestycji budowlanych.

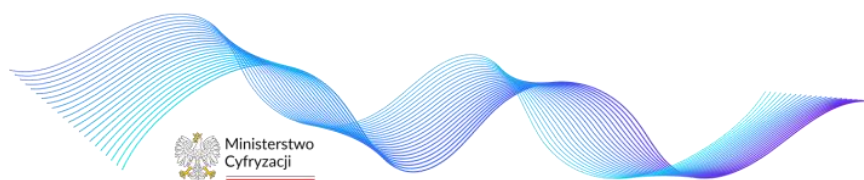
Na tle powyższego zauważyć trzeba także niejednolity sposób w jaki państwa opisały wdrożenie rekomendacji – od wskazywania, na konkretne przepisy poszczególnych aktów prawnych, poprzez opisy koncepcyjne, po stwierdzenia ogólne. Odrębną kwestią jest także niejednolite interpretowanie charakteru rekomendacji najlepszych praktyk zawartych w zestawie *Connectivity Toolbox*, a także stan wdrożenia tych rekomendacji.

Na tym tle trudno jest dokonać porównania stanu wdrożenia rekomendacji w państwach członkowskich i w Polsce. Niemniej jednak wartościowym było przyjrzenie się praktykom występującym w niektórych państwach, na koniec analizy każdej z praktyk zostały opisane rekomendacje do ewentualnego uwzględnienia w przyszłości.



Załącznik

- Tabela wdrożenia rekomendacji we wszystkich państwach członkowskich



Wykaz skrótów

BCO – Broadband Competence Office (Biuro Kompetencji Szerokopasmowych)

BCRD – dyrektywa kosztowa (zob. “dyrektywa kosztowa” w niniejszym wykazie)

BEREC – Body of European Regulators for Electronic Communications (Organ Europejskich Regulatorów Łączności Elektronicznej)

CEPT - Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (Europejska Konferencja Administracji Poczty i Telekomunikacji)

dyrektywa kosztowa - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/61/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie środków mających na celu zmniejszenie kosztów realizacji szybkich sieci łączności elektronicznej

ECC - Electronic Communications Committee (Komitet Łączności Elektronicznej)

EECC – European Electronic Communications Code (zob. “EKŁE” w niniejszym wykazie)

EIRP – Effective Isotropic Radiated Power (równoważna moc wypromieniowana izotropowo)

EKŁE - Europejski Kodeks Łączności Elektronicznej

ETSI - European Telecommunications Standards Institute (Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych)

FTTH – fiber to the home (technologia światłowód do domu, odmiana FTTX GIA – Gigabit Infrastructure Act (Akt o Infrastrukturze Gigabitowej)

GIS - geographic information system (system informacji geograficznej)

ICT - information and communication technologies (technologie informacyjne i komunikacyjne)

ICNIRP - International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (Międzynarodowa Komisja ds. Ochrony Przed Promieniowaniem Niejonizującym)

KOR – Krajowy Organ Regulacyjny

KPO – Krajowy Plan Odbudowy

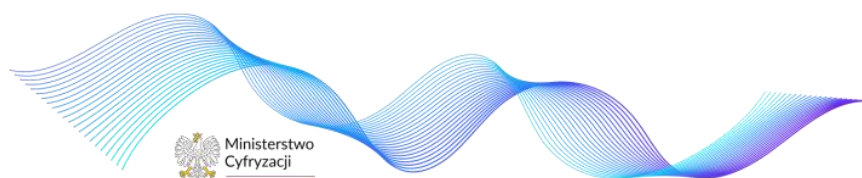
megaustawa – ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych

MNO – mobile network operator (operator sieci komórkowej)

MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

NP – najlepsza praktyka

PEM – pole elektromagnetyczne



PIT – Punkt Informacyjny ds. Telekomunikacji

POPC – Program Operacyjny Polska Cyfrowa

RSPG - Radio Spectrum Policy Group (Grupa ds. Polityki Spektrum Radiowego)

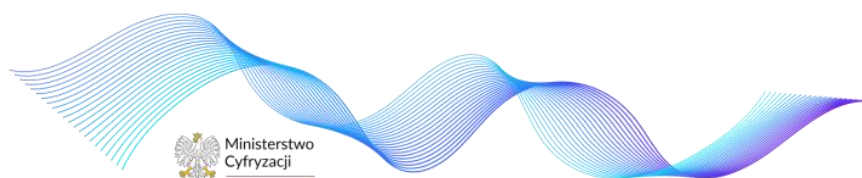
RSC – Radio Spectrum Committee (Komitet ds. Widma Radiowego)

SIP – Single Information Point (Pojedynczy Punkt Informacyjny)

UKE - Urząd Komunikacji Elektronicznej

VHCN – very high capacity networks (sieci o bardzo dużej przepustowości)

WHO – World Health Organization (Światowa Organizacja Zdrowia)

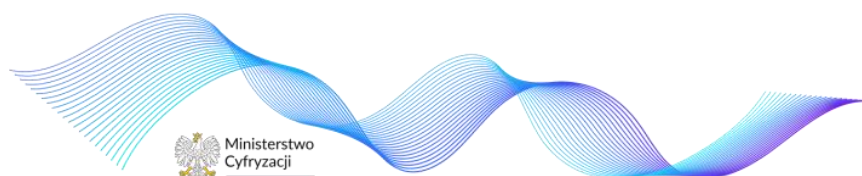


Spis tabel

Tab. 1. Chronologia wydarzeń	6
Tab. 2. Kategorie i rekomendacje.....	8
Tab. 3. Statusy wdrożeń najlepszych praktyk.....	11

Spis ilustracji

Rysunek 1. Statusy implementacji.....	12
Rysunek 2. Stan wdrożenia praktyki NP1	14
Rysunek 3. Stan wdrożenia praktyki NP2	24
Rysunek 4. Stan wdrożenia praktyki NP3	30
Rysunek 5. Stan wdrożenia praktyki NP4	38
Rysunek 6. Stan wdrożenia praktyki NP5	44
Rysunek 7. Stan wdrożenia praktyki NP6	50
Rysunek 8. Stan wdrożenia praktyki NP7	55
Rysunek 9. Stan wdrożenia praktyki NP8	60
Rysunek 10. Stan wdrożenia praktyki NP9	64
Rysunek 11. Stan wdrożenia praktyki NP10	69
Rysunek 12. Stan wdrożenia praktyki NP11	73
Rysunek 13. Stan wdrożenia praktyki NP12	82
Rysunek 14. Stan wdrożenia praktyki NP13	86
Rysunek 15. Stan wdrożenia praktyki NP14	90
Rysunek 16. Stan wdrożenia praktyki NP15	94
Rysunek 17. Stan wdrożenia praktyki NP16	96
Rysunek 18. Stan wdrożenia praktyki NP17	101
Rysunek 19. Stan wdrożenia praktyki NP18	105
Rysunek 20. Stan wdrożenia praktyki NP19	109
Rysunek 21. Stan wdrożenia praktyki NP20	114
Rysunek 22. Stan wdrożenia praktyki NP21	118
Rysunek 23. Stan wdrożenia praktyki NP22	121
Rysunek 24. Stan wdrożenia praktyki NP23	127
Rysunek 25. Stan wdrożenia praktyki NP24	130
Rysunek 26. Stan wdrożenia praktyki NP25	136
Rysunek 27. Stan wdrożenia praktyki NP26	140
Rysunek 28. Stan wdrożenia praktyki NP27	143
Rysunek 29. Stan wdrożenia praktyki NP28	147
Rysunek 30. Stan wdrożenia praktyki NP29	151
Rysunek 31. Stan wdrożenia praktyki NP30	155
Rysunek 32. Stan wdrożenia praktyki NP31	161
Rysunek 33. Stan wdrożenia praktyki NP32	167
Rysunek 34. Stan wdrożenia praktyki NP33	175
Rysunek 35. Stan wdrożenia praktyki NP34	179
Rysunek 36. Stan wdrożenia praktyki NP35	183
Rysunek 37. Stan wdrożenia praktyki NP36	186



Rysunek 38. Stan wdrożenia praktyki NP37	191
Rysunek 39. Stan wdrożenia praktyki NP38	197
Rysunek 40. Stan wdrożenia praktyki NP39	202

