

Sprawozdanie



z realizacji
Programu otwierania danych
na lata 2021–2027

za 2022 r.

oprac. urząd obsługujący ministra
właściwego do spraw informatyzacji

SPIS TREŚCI	
WSTĘP.....	3
Rozdział 1. Informacje na temat działań wykonywanych na rzecz realizacji Programu	5
1.1. Cel pierwszy - Zwiększenie dostępności danych w portalu dane.gov.pl.	5
1.2. Cel drugi – Poprawa interoperacyjności i jakości danych	10
1.3. Cel trzeci – Wzrost wykorzystywania i wymiany danych	13
1.4. Cel czwarty – Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych	19
1.5. Cel piąty – Współpraca z krajowymi i międzynarodowymi interesariuszami danych...	21
1.6. Cel szósty – Podnoszenie wiedzy i umiejętności pracowników administracji publicznej w zakresie otwierania i zarządzania danymi oraz zwiększanie świadomości społecznej na temat potencjału otwartych danych	24
Rozdział 2. Wskaźniki monitorowania Programu oraz międzynarodowe rankingi dot. otwierania danych	27
2.1. Wskaźniki monitorowania Programu	27
2.2. Międzynarodowe rankingi dot. otwierania danych	29
Podsumowanie, wnioski i rekomendacje.....	33

WSTĘP

Przygotowanie informacji o realizacji Programu otwierania danych na lata 2021–2027 (dalej także Program, POD) wynika z uchwały nr 28 Rady Ministrów z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie Programu otwierania danych na lata 2021-2027 (M.P. poz. 290)¹.

Program, który określa priorytety administracji rządowej w otwieraniu dostępu do danych, jest realizowany przez członków Rady Ministrów oraz Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego. Koordynowanie i monitorowanie realizacji Programu powierzono ministrowi właściwemu do spraw informatyzacji².

Niniejsze sprawozdanie za 2022 r. zostało sporządzone, wg stanu na 31 grudnia 2022 r., na podstawie informacji przedłożonych przez realizatorów Programu.

Celem głównym Programu jest:

- zwiększanie podaży i poprawa jakości danych dostępnych w portalu dane.gov.pl (dalej także portal danych, portal) dla każdego użytkownika w celu ponownego wykorzystywania,
- stworzenie środowiska, w którym korzyści gospodarcze i społeczne wynikające z otwartych danych są dostrzegane i przekładają się na budowę nowych usług, produktów, tworzenie modeli biznesowych i nowych miejsc pracy oraz wspierają podejmowanie decyzji strategicznych,
- wejście do grupy liderów w Europie w zakresie jak najpełniejszego wykorzystania potencjału otwartych danych.

Realizacji celu głównego Programu służy 6 celów szczegółowych:

- Cel pierwszy – Zwiększenie dostępności danych w portalu dane.gov.pl,
- Cel drugi – Poprawa interoperacyjności i jakości danych,
- Cel trzeci – Wzrost wykorzystywania i wymiany danych,
- Cel czwarty – Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych,
- Cel piąty – Współpraca z krajowymi i międzynarodowymi interesariuszami danych,
- Cel szósty – Podnoszenie wiedzy i umiejętności pracowników administracji publicznej w zakresie otwierania i zarządzania danymi oraz zwiększanie świadomości społecznej na temat potencjału otwartych danych.

Cele sformułowane w Programie wynikają z oceny dotychczasowych efektów podejmowanych działań, a także tempa zmian zachodzących w otoczeniu tematyki otwartych danych wynikających z rozwoju technologii cyfrowych oraz postępów

¹ Sprawozdania z realizacji Programu są dostępne pod adresem <https://dane.gov.pl/pl/knowledgebase/useful-materials/sprawozdania-z-realizacji-programu-otwierania-danych-na-lata-2021-2027>

² W okresie objętym niniejszym sprawozdaniem dział informatyzacja obsługiwany był przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów. Od 1 maja 2023 r. dział informatyzacja, w tym zadania związane z koordynacją i monitorowaniem realizacji Programu, obsługiwane są przez Ministerstwo Cyfryzacji.

europejskich portali otwartych danych. Program otwierania danych na lata 2021–2027 jest kontynuacją i rozszerzeniem działań podejmowanych przez administrację rządową w ramach Programu otwierania danych publicznych na lata 2016–2020 r.

Rozdział 1. Informacje na temat działań wykonywanych na rzecz realizacji Programu

Niniejszy rozdział zawiera informacje dotyczące wykonywania działań zaplanowanych do realizacji w Programie. Zadania te zostały wskazane w planie działań, stanowiącym załącznik nr 1 do Programu.

1.1. Cel pierwszy - Zwiększenie dostępności danych w portalu dane.gov.pl.

Dostosowanie otoczenia regulacyjnego do potrzeb rynku ponownego wykorzystywania

8 marca 2022 r. weszły w życie przepisy ustawy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego³, w części dotyczącej zasad udostępniania danych dynamicznych (art. 24 ustawy), dla których przewidziane zostało dłuższe *vacatio legis* (6 miesięcy). Pozostałe przepisy ustawy weszły w życie 8 grudnia 2021 r. Ustawa przede wszystkim implementuje dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1024 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (dalej jako dyrektywa w sprawie otwartych danych)⁴. Ustawa wprowadza ponadto nowe rozwiązania wykraczające poza minimum wyznaczone dyrektywą, które usprawnią ponowne wykorzystywanie danych. Celem zasadniczym regulacji jest zwiększenie podaży otwartych danych, w tym zasobów informacji o istotnej wartości i potencjale do tworzenia nowych usług i produktów, a także stworzenie optymalnego otoczenia regulacyjnego dla efektywnego wykorzystywania informacji sektora publicznego w Polsce. Nowa ustawa zastąpiła ustawę z dnia 25 lutego 2016 r. o ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego⁵.

W ramach niniejszego kierunku interwencji Kancelaria Prezesa Rady Ministrów prowadziła w 2022 r. bieżący monitoring przepisów mających wpływ na udostępnianie danych. W tym okresie trwały również prace związane z wydaniem aktów wykonawczych do ustawy, w tym w szczególności 21 listopada 2022 r. Rada Ministrów przyjęła rozporządzenie w sprawie portalu danych⁶. Rozporządzenie tworzy ramy prawne dla funkcjonowania portalu danych, służącego do udostępniania informacji sektora publicznego (danych) w celu ponownego wykorzystywania. Rozporządzenie określa m.in.:

- sposób udostępniania danych lub metadanych, ich przetwarzanie, aktualizację, usuwanie,
- sposób weryfikacji danych oraz metadanych,
- standardy techniczne prowadzenia portalu, zestaw elementów metadanych wprowadzanych przez dostawcę oraz automatycznie dodawanych przez portal.

³ 7 września 2021 r. ustawa została opublikowana w Dzienniku Ustaw (Dz. U. poz. 1641), jej przepisy weszły w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia, z wyjątkiem art. 24, który wszedł w życie po upływie 6 miesięcy od dnia ogłoszenia.

⁴ Dz. Urz. UE L 172 z 26.06.2019, str. 56.

⁵ Dz. U. z 2019 r. poz. 1446.

⁶ Dz. U. poz. 2415

Zwiększenie dystrybucji danych w portalu dane.gov.pl

W celu zapewnienia zwiększenia dystrybucji danych w portalu danych opracowane zostały harmonogramy udostępniania danych na I i II półroczu 2022 r.⁷ Harmonogramy, utworzone na podstawie przedstawionych przez realizatorów Programu zgłoszeń, zostały pozytywnie zaopiniowane przez Zespół zadaniowy do spraw realizacji „Programu otwierania danych na lata 2021-2027”⁸. Zgodnie z dokumentami zadeklarowano:

- udostępnienie w portalu dane.gov.pl 139 nowych zasobów danych (83 w I półroczu 2022 r. oraz 56 w II półroczu 2022),
- poprawę jakości lub podniesienie stopnia otwartości 55 zasobów danych (31 w I półroczu 2022 r. oraz 24 w II półroczu 2022 r.).

W ramach powyższych zgłoszeń realizatorzy Programu udostępnili w portalu dane.gov.pl w 2022 r. 100 nowych zasobów danych oraz poprawili jakość lub podnieśli stopień otwartości 51 zasobów danych. Szczegółowe informacje przedstawiono w załączonych do niniejszego sprawozdania tabelach nr 1⁹ i 2¹⁰.

Poza działaniami wynikającymi z harmonogramów udostępniania danych realizatorzy Programu udostępniali ponadto w 2022 r. w portalu dane.gov.pl także inne nowe dane (szczegółowe informacje zawiera tabela nr 3 stanowiąca załącznik do niniejszego sprawozdania¹¹). Poza działaniami zaplanowanymi w harmonogramach zrealizowano także dodatkowe czynności polegające na poprawie jakości lub podniesieniu stopnia otwartości danych udostępnianych w portalu dane.gov.pl (szczegółowe informacje zawiera tabela nr 4, stanowiąca załącznik do niniejszego sprawozdania¹²).

Wśród danych opublikowanych w portalu dane.gov.pl poza harmonogramami, należy zwrócić szczególną uwagę na dane związane z Ukrainą. 21 marca 2022 r. Minister Adam Andruskiewicz - Kierownik Zespołu zadaniowego KRMC do spraw realizacji „Programu otwierania danych na lata 2021-2027” zwrócił się do członków Zespołu o zwiększenie ilości danych w portalu dane.gov.pl, które wspierałyby lub dotyczyły mieszkańców Ukrainy w zw. z obecną sytuacją w tym kraju a także prowadzonymi w Polsce działaniami wspierającymi obywateli Ukrainy. Udostępnienie tych zasobów w portalu, stanowiącym centralny i usystematyzowany punkt dostępu do danych publicznych, może tworzyć cenne źródło informacji dla osób przybywających do naszego kraju z terenu objętego działaniami

⁷ <https://dane.gov.pl/pl/knowledgebase/useful-materials/harmonogramy-udostepniania-danych>

⁸ Zespół zadaniowy powołany decyzją nr 1/2021 Przewodniczącego Komitetu Rady Ministrów do spraw Cyfryzacji w sprawie utworzenia Zespołu zadaniowego do spraw realizacji „Programu otwierania danych na lata 2021-2027”

⁹ Załącznik nr 1 - Realizacja harmonogramów OD w 2022 w zakresie udostępniania nowych danych w portalu Dane.gov.pl

¹⁰ Załącznik nr 2 - Realizacja harmonogramów OD w 2022 w zakresie poprawy jakości oraz podnoszenia stopnia otwartości danych w portalu Dane.gov.pl

¹¹ Załącznik nr 3 - Nowe dane udostępnione w portalu Dane.gov.pl w 2022 poza zgłoszeniami do harmonogramów OD

¹² Załącznik nr 4 - Poprawa jakości danych w portalu Dane.gov.pl lub podniesienie ich stopnia otwartości w 2022 poza zgłoszeniami do harmonogramów OD

wojennymi, jak również naszych obywateli i przedsiębiorców do tworzenia aplikacji i usług niosących pomoc obywatelom Ukrainy.

W rezultacie podjętych działań przez członków Zespołu zadaniowego oraz pełnomocników ds. otwartości danych z Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji, Ministerstwa Edukacji i Nauki, Ministerstwa Zdrowia oraz Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, w portalu dane.gov.pl została utworzona nowa kategoria danych dedykowana danym dot. Ukrainy. Udostępniane są w niej m.in. dane dot. wniosków o nadanie statusu cudzoziemca UKR¹³, uczniów - uchodźców z Ukrainy¹⁴, dane statystyczne dotyczące sytuacji na zewnętrznej granicy polsko-ukraińskiej¹⁵, liczba świadczeń oraz wartość refundacji świadczeń osób objętych specustawą¹⁶ a także inne zbiory danych dot. Ukrainy¹⁷.

Powyższe działania są realizacją zapisów Programu, który wskazuje na konieczność zwiększania liczby danych (np. z obszaru zdrowia, opieki, transportu, bezpieczeństwa itp.), które mogłyby zostać udostępniane, a są szczególnie pożądane, np. w czasie stanu epidemicznego czy innego rodzaju zagrożenia wpływającego na społeczeństwo i gospodarkę.

W celu zwiększenia dystrybucji danych w portalu dane.gov.pl prowadzono ponadto działania:

- zachęcające do udostępniania danych w portalu przez nowych dostawców (szczegóły w [rozdziale nr 1, cel nr 5, część: Otwarcie portalu dane.gov.pl na nowych dostawców danych](#)),
- likwidujące bariery utrudniające dostęp i wymianę danych (szczegóły w [rozdziale nr 1, cel nr 3, część: Likwidacja barier utrudniających dostęp i wymianę danych](#)),
- szkoleniowe skierowane do pracowników administracji (szczegóły w [rozdziale nr 1, cel nr 6, część: Zwiększanie umiejętności pracowników administracji publicznej w celu poprawy jakości polityk publicznych, dostarczania danych zarządczych i wspierania w podejmowaniu decyzji](#)),
- związane z prowadzeniem analiz wyników inwentaryzacji systemów gromadzących dane publiczne prowadzonych w ramach Systemu Inwentaryzacji Systemów Teleinformatycznych (SIST). Analizy prowadzone były pod kątem danych spełniających cechy otwartości w celu ich publikowania w portalu dane.gov.pl. W portalu dane.gov.pl zostały opublikowane ponadto wyniki inwentaryzacji za 2022 r. Podjęto decyzję o kontynuowaniu analizy wyników inwentaryzacji w kolejnych latach realizacji Programu.

¹³ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/2715,zarejestrowane-wnioski-o-nadanie-statusu-ukr>

¹⁴ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/2711,uczniowie-uchodzcy-z-ukrainy>

¹⁵ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/2705,dane-statystyczne-dotyczace-sytuacji-na-granicy-z-Ukraina>

¹⁶ dot. ustawy z dnia 12 marca 2022 r. o pomocy obywatelom Ukrainy w związku z konfliktem zbrojnym na terytorium tego państwa (Dz.U. 2022 poz. 583) <https://dane.gov.pl/pl/dataset/2912,liczba-swiadczen-oraz-wartosci-refundacji-swiadcze>

¹⁷ <https://dane.gov.pl/pl/dataset?categories%5Bid%5D%5Bterms%5D=152>

Udostępnianie danych przez API

Priorytetem POD jest zwiększanie dostępności danych publicznych przez API, w tym danych o wysokiej wartości oraz danych dynamicznych. Uchwalona w sierpniu 2021 r. ustawa o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego, wprowadziła do polskiego porządku prawnego nowe kategorie informacji sektora publicznego:

- dane o wysokiej wartości,
- dane dynamiczne.

Zgodnie z powyższą ustawą te dane zostaną udostępnione przez API.

W okresie sprawozdawczym KPRM wdrożyła w portalu dane.gov.pl nowe metadane dedykowane powyższym kategoriom danych. Wprowadzone zostały także filtry usprawniające proces przeszukiwania danych z ww. obszarów.

Realizatorzy Programu prowadzili również prace zmierzające do identyfikacji potencjalnych zasobów danych o wysokiej wartości wymienionych w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2023/138 z dnia 21 grudnia 2022 r. ustanawiającym wykaz szczególnych zbiorów danych o wysokiej wartości oraz warunki ich publikacji i ponownego wykorzystywania¹⁸ oraz danych dynamicznych.

POD zakłada w perspektywie 7 lat budowę interfejsów programistycznych aplikacji do 40 baz danych/rejestrów będących w dyspozycji resortów oraz jednostek podległych lub nadzorowanych przez właściwych ministrów¹⁹.

Według stanu na 31 grudnia 2022 r. zostało dobudowanych 16 interfejsów programistycznych aplikacji. Wśród zrealizowanych w powyższym zakresie działań w 2022 r. należy wskazać w szczególności otwarcie następujących baz danych przez API:

- Dziedziczne Bazy Wiedzy (GUS)
- Informatyczny System Obsługi Budżetu Państwa – TREZOR (MF).

Budowa API oraz otwarcie ww. baz danych były realizowane w ramach projektu współfinansowanego ze środków Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa (POPC) – w ramach projektu Otwarte Dane Plus.

API do ww. bazy danych udostępnione są również w portalu dane.gov.pl:

<https://dane.gov.pl/pl/dataset/2663,api-do-zmodernizowanych-dziedzinowych-baz-wiedzy>

<https://dane.gov.pl/pl/dataset/2659,dane-z-informatycznego-systemu-obsugi-budzetu-panstwa-trezor-3>.

¹⁸ Dz. Urz. UE L 19 z 20.01.2023, str. 43.

¹⁹ Zgodnie z harmonogramem określonym w załączniku nr 1 do POD - tabela nr 2 „Plan dobudowy API”.

Informacje na temat realizacji dobudowy interfejsów programistycznych aplikacji do baz i rejestrów wskazanych w załączniku nr 1 do POD (tabela nr 2 „Plan dobudowy API”) zostały przedstawione w tabeli nr 5 stanowiącej załącznik do niniejszego sprawozdania²⁰.

Poza wskazanymi w powyższej tabeli zadaniami realizowano także inne prace zw. z udostępnianiem danych przez API. Jako przykład można wskazać integrację rejestru CEIDG i KRS w celu budowy jednej wspólnej wyszukiwarki firm opartej na API²¹. Wyszukiwarka została wdrożona 22.03.2022 r., publikacja produktu wyszukiwarki dla użytkowników miała miejsce 21.11.2022 r.

Realizatorzy Programu prowadzili ponadto analizy dotyczące możliwości zwiększenia częstotliwości aktualizacji danych w portalu. Jako przykład danych, dla których zwiększono w okresie objętym sprawozdaniem częstotliwość aktualizacji, można wskazać wyniki pomiarów stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych. Wyniki te udostępniane są przez Państwową Agencję Atomistyki co dwa tygodnie w zbiorze: „Rozkład mocy dawki promieniowania gamma”²². Podejmowano ponadto działania mające na celu udostępnianie danych dynamicznych. Przykładem są pomiary z sieci czujników projektu Edukacyjna Sieć Antysmogowa, które w 2022 r. zostały udostępnione w portalu dane.gov.pl przez NASK²³.

Zasady tworzenia danych

POD zakłada przygotowanie projektu rekomendacji dla Komitetu Rady Ministrów do spraw Cyfryzacji w sprawie stosowania przez organy administracji centralnej zasady „otwartości w fazie projektowania” oraz zasady „otwartości domyślnej”. Program rekomenduje ponadto podjęcie działań zmierzających do włączenia ww. zasad do fizek projektów informatycznych oraz list kontrolnych osiągnięcia interoperacyjności przedkładanych do zaopiniowania Komitetowi Rady Ministrów do spraw Cyfryzacji. W okresie objętym sprawozdaniem kontynuowane były prace analityczne nad powyższymi przedsięwzięciami. Zasady tworzenia danych były m.in. uwzględnione w ramach prowadzonych w KPRM prac nad rekomendacjami Architektury Informacyjnej Państwa dot. dobrych praktyk architektonicznych i legislacyjnych dot. rejestrów publicznych. Rekomendacje te mają na celu wskazanie dobrych praktyk w zakresie tworzenia i rozwoju rejestrów oraz regulacji dotyczących nowych, a także modyfikowanych rejestrów publicznych (szczegóły w [rozdziale nr 1, cel nr 2, część: Interoperacyjność danych](#)).

Konsultacje z interesariuszami

W Programie zaplanowano przeprowadzanie cyklicznych badań rynku ponownego wykorzystywania danych. Badania mają analizować trendy rynkowe, m.in. dotyczące kategorii danych na które jest największy popyt, a także na jakie branże oraz rozwiązania

²⁰ Załącznik nr 5 - Informacja na temat realizacji dobudowy API do baz i rejestrów wg stanu na 31.12.2022

²¹ <https://www.biznes.gov.pl/pl/wyszukiwarka-firm>

²² <https://dane.gov.pl/pl/dataset/612,rozklad-mocy-dawki-promieniowania-gamma>

²³ <https://dane.gov.pl/pl/dataset/2913,dane-pomiarowe-esa-edukacyjna-siec-antysmogowa>

biznesowe może się to przełożyć w największym stopniu. W okresie objętym sprawozdaniem w KPRM zaplanowano i przeprowadzono badanie ankietowe mające na celu eksperckie wsparcie procesu identyfikacji podmiotów będących w posiadaniu zasobów z obszaru muzealnictwa, mających potencjał ponownego wykorzystywania, które mogłyby zostać udostępnione szerokiemu kręgu odbiorców. Badanie zrealizowano w muzeach wpisanych do Państwowego Rejestru Muzeów.

Celem badania było określenie stopnia zaawansowania procesów digitalizacyjnych realizowanych w muzeach, możliwości technicznych realizacji procesów digitalizacyjnych przez badane jednostki, a także określenie potencjału zasobów muzealnych będących w posiadaniu badanych jednostek w kontekście ponownego ich wykorzystywania i udostępniania on-line. Badanie realizowano w dniach od 1 do 29 lipca 2022 roku a jego wyniki zostały zaprezentowane w raporcie „Stan digitalizacji zbiorów muzealnych będących w posiadaniu jednostek wpisanych do Państwowego Rejestru Muzeów w kontekście możliwości ich udostępnienia do ponownego wykorzystywania”²⁴.

Na bieżąco analizowane były także opinie dotyczące zapotrzebowania na określone kategorie danych przesyłane z wykorzystaniem ankiety udostępnionej użytkownikom portalu dane.gov.pl. W okresie objętym sprawozdaniem KPRM zrealizowała ponadto badanie ilościowe wśród przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego (szczegóły w [rozdziale nr 1, cel nr 5, część: Inicjonowanie i wspieranie przedsięwzięć dotyczących współpracy z interesariuszami](#))

Kolejnym realizowanym działaniem była prowadzona na bieżąco analiza propozycji nowych danych zgłaszanych przez użytkowników portalu dane.gov.pl. Dostępne w portalu narzędzie umożliwia internautom sygnalizowanie o zainteresowaniu zasobami danych, których nie odzyskali w portalu. Przedmiotowe zapotrzebowania użytkowników są publikowane w portalu w zakładce <https://dane.gov.pl/pl/dataset/submissions/accepted>.

1.2. Cel drugi – Poprawa interoperacyjności i jakości danych

Podnoszenie jakości danych

W celu ułatwienia ponownego wykorzystywania, dane i metadane powinny być udostępnione w portalu dane.gov.pl, w formacie przeznaczonym do odczytu maszynowego i w otwartych formatach, w możliwie najwyższej skali otwartości danych²⁵. Wg stanu na 31 grudnia 2022 r. 67% zasobów danych opublikowanych w portalu dane.gov.pl znajdowało się na przynajmniej 3 poziomie otwartości. Oznacza to wzrost o 2 punkty procentowe w stosunku do stanu na koniec 2021 roku. Wzrost liczby danych o wysokim stopniu otwartości w portalu dane.gov.pl możliwy był m.in. dzięki następującym działaniom realizowanym w okresie sprawozdawczym:

- Dostawcy danych prowadzili bieżący przegląd zasobów danych opublikowanych w portalu w celu poprawy ich jakości i zwiększenia ich wykorzystania w usługach

²⁴ Pełny raport jest dostępny w Bazie wiedzy portalu Dane.gov.pl

²⁵ Model otwartych danych pod względem jakości opracował Tim Berners-Lee, twórca sieci WWW i prekursor Linked Data.

i produktach (w okresie sprawozdawczym zostały opracowane harmonogramy udostępniania danych w portalu dane.gov.pl na I oraz na II półrocze 2022 r.). Jako przykład innych działań w tym zakresie można wskazać: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, który w ramach prowadzonego przeglądu danych poprawił jakość opisów zbiorów i zasobów danych oraz dodał ich angielskie wersje; Ministerstwo Finansów, w którym realizowano działania informacyjne związane z walidacją danych. Na podstawie prowadzonego w resorcie przeglądu danych powstała instrukcja - jak radzić sobie z najczęstszymi problemami przy walidacji danych.

- KPRM prowadziła działania informacyjne w ramach sieci pełnomocników do spraw otwartości danych oraz w ramach mediów społecznościowych. Informowano ponadto edytorów portalu o wprowadzeniu nowych metadanych, w tym m.in. dla danych dynamicznych, badawczych oraz o wysokiej wartości. Dla edytorów portalu przygotowano strony informacyjne zawierające wyjaśnienia odnośnie powyższych kategorii danych oraz aktualizowano na bieżąco Przewodnik dla dostawców danych. Dodatkowo pełnomocnik ds. otwartości danych KPRM w listopadzie 2022 r. poinformował pisemnie edytorów portalu o wprowadzonych zmianach, zwracając jednocześnie uwagę na konieczność odpowiedniego uzupełniania metadanych.
- Dostawcy danych prowadzili działania mające na celu dostarczanie właściwie dobranych i kompletnych zestawów metadanych. Poza bieżącymi działaniami w tym zakresie, dostawcy danych prowadzili weryfikację i aktualizację metadanych opublikowanych zasobów po rozbudowie katalogu metadanych w portalu dane.gov.pl.
- Portal dane.gov.pl pobiera automatycznie metadane z lokalnych repozytoriów, które posiadają API (tzw. harvesting), z portalu miasta Gdańsk i Gdynia. Rozpoczęto prace analityczne mające na celu automatyczne pobieranie metadanych do portalu dane.gov.pl z kolejnych miejskich repozytoriów otwartych danych.
- KPRM na bieżąco prowadziła analizy pod kątem zaplanowanej do realizacji ewaluacji Standardu technicznego, stanowiącego załącznik nr 2 do Programu. Działanie ma na celu zapewnienie aktualności zalecanych norm i standardów ujętych w Standardzie.

Niezwykle istotne dla podniesienia jakości danych są ponadto działania dotyczące rozbudowy portalu dane.gov.pl o narzędzia związane z jakością danych oraz metadanych.

W tym celu w okresie sprawozdawczym, w KPRM m.in.:

- wdrożono nowe metadane oraz powiązane z nimi filtry (dane badawcze, o wysokiej wartości, dynamiczne, lokalizacja danych oraz język danych) usprawniające proces przeszukiwania danych z ww. obszarów,
- rozbudowano portal o narzędzie weryfikujące zgodność API dostawcy ze standardem API²⁶ (tzw. walidator zgodności API),

²⁶ <https://dane.gov.pl/tools/api-validator/>

- rozbudowano portal o funkcjonalność pozwalającą użytkownikom portalu na pobranie wszystkich elementów zbioru danych, za pomocą jednego przycisku „Pobierz cały zbiór” (zbiorcze pobranie),
- wdrożono funkcjonalność umożliwiającą dostawcy danych udostępnianie danych uzupełniających (materiałów informacyjnych powiązanych ze zbiorami danych lub danymi),
- opracowano krajowe rozszerzenie standardu DCAT-AP²⁷, służące do opisu danych publikowanych w portalu dane.gov.pl,
- rozbudowano portal o mechanizm promocji zbiorów danych, pozwalający na wyróżnienie szczególnie istotnych zasobów pojawiających się w portalu dane.gov.pl,
- zaimplementowano narzędzie do analizy danych (metabase),
- dodano mechanizm automatycznej aktualizacji metadanej „dane na dzień”,
- rozbudowano funkcjonalność prezentującą przykłady ponownego wykorzystania zbiorów danych w aplikacjach, stronach internetowych lub innych produktach (tzw. użyteczność danych).

W okresie objętym sprawozdaniem na profilu otwartych danych na Facebooku przeprowadzono akcję promocyjną „Dane na poziomie”, która miała na celu wzrost jakości danych zamieszczanych w portalu dane.gov.pl oraz podkreślenie roli dostawców w procesie otwierania danych.

Działania wspierające dostęp do danych przez interfejs programowania aplikacji (API)

Program określa w załączniku nr 3 „Standard API” uwarunkowania techniczne interfejsu API. Standard określa minimalne rekomendowane zalecenia dotyczące interfejsu programistycznego aplikacji dostępu do baz danych, które przechowują dane publiczne. Udostępnienie danych zgodnie ze standardem ułatwia ich wykorzystywanie i łączenie z różnych źródeł, a w konsekwencji tworzenie innowacyjnych dóbr, usług i produktów przez przedsiębiorców, organizacje pozarządowe czy programistów. Aby zapewnić aktualność zalecanych norm i standardów ujętych w Standardzie API prowadzone były na bieżąco analizy pod kątem zaplanowanej do realizacji ewaluacji standardu.

Interoperacyjność danych

W 2022 r. kontynuowane były w KPRM prace dotyczące Architektury Informacyjnej Państwa (AIP), w tym architektury danych. Realizowano następujące zadania:

- Konsultacje koncepcji referencyjności danych i rejestrów publicznych z instytucjami.
- Opracowanie koncepcji i wizji realizacji Krajowej platformy udostępniania danych oraz Platformy udostępniania danych referencyjnych Osób Fizycznych i Platformy udostępniania danych referencyjnych Podmiotów, konsultacje koncepcji z gestorami kluczowych rejestrów referencyjnych i klienckich.

²⁷ <https://dane.gov.pl/dcat-ap-pl/>

- Opracowanie rekomendacji AIP dla rejestrów publicznych: Rejestry publiczne – dobre praktyki architektoniczne i legislacyjne (w trakcie konsultacji z Radą Architektury IT przy KRMC, przygotowywane do akceptacji przez KRMC).
- Rekomendowanie zapisów w projektach ustaw i listach kontrolnych osiągnięcia interoperacyjności kierowanych do konsultacji ministra właściwego ds. informatyzacji, zmierzające do poprawy interoperacyjności rejestrów publicznych, korzystania z istniejących danych referencyjnych, niewprowadzania danych po raz kolejny przez obywateli lub przedsiębiorców i ustanawiania rejestrów jako referencyjnych dla innych podmiotów w określonym zakresie danych.
- Modelowanie przepływów danych pomiędzy systemami administracji publicznej: opracowanie modeli kooperacji dla 172 najważniejszych systemów oraz opisanie 878 przepływów danych pomiędzy systemami.

Zapewnienie interoperacyjności wymiany danych między europejskimi, krajowymi i lokalnymi systemami otwartych danych

Standaryzacja i normy są niezbędne w kontekście metadanych, ponieważ zapewniają wspólną strukturę danych, pomagają zapewnić interoperacyjność systemów oraz usprawnić wykrywanie i dostęp do danych. Zgodnie z zadaniami wskazanymi w Programie w marcu 2021 r. wdrożono w portalu dane.gov.pl profil aplikacji DCAT (DCAT-AP) - wspólny standard metadanych do opisywania zbiorów danych sektora publicznego w Europie. W 2022 r. opracowano krajowe rozszerzenie (DCAT-AP), zawierające rozbudowany zestaw metadanych specyficznych dla portalu dane.gov.pl. Pracownicy KPRM prowadzili działania informacyjne dot. wdrażania standardu DCAT, m.in. poprzez upowszechnianie w Portalu Interoperacyjności i Architektury informacji dot. standardu oraz webinarów społeczności SEMIC (ang. Semantic Interoperability Community) poświęconym powyższej tematyce²⁸.

1.3. Cel trzeci – Wzrost wykorzystywania i wymiany danych

Wymiana danych między różnymi dostawcami danych

Polska aktywnie uczestniczy w tworzeniu unijnych aktów prawnych oraz mechanizmów i rozwiązań pozalegislacyjnych dotyczących wymiany danych.

KPRM uczestniczyła w pracach Rady UE nad projektem rozporządzenia w sprawie zharmonizowanych przepisów dotyczących sprawiedliwego dostępu do danych i ich wykorzystywania (akt w sprawie danych – Data Act, dalej jako: „DA”). Działania KPRM koncentrowały się przede wszystkim na takich zmianach przepisów DA, aby doprecyzować jego zakres przedmiotowy i podmiotowy w części dotyczącej dostępu do danych z przedmiotów Internetu rzeczy, uelastyczyć procedury zmiany dostawców usług chmurowych oraz wyjaśnić, jaki jest zakres obowiązków dostawców w przypadku dostępu państw trzecich do danych nieosobowych ich klientów przechowywanych na terenie UE.

²⁸ <https://www.gov.pl/web/ia/zaproszenie-na-kwietniowy-webinar-dcat-ap>

Wiele uwagi poświęcono przepisom dot. udostępniania organom sektora publicznego danych prywatnych w przypadkach wystąpienia zagrożenia publicznego.

KPRM brała ponadto udział w pracach nad rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) 2023/138 z dnia 21 grudnia 2022 r. ustanawiającym wykaz szczególnych zbiorów danych o wysokiej wartości oraz warunki ich publikacji i ponownego wykorzystywania oraz prowadziła w Polsce konsultacje publiczne projektu.

KPRM angażowała interesariuszy publicznych oraz prywatnych w swoje działania na forum UE – przedstawiała rozwiązania projektowane w Rozporządzeniu ws. zarządzania danymi (Data Governance Act, dalej jako „DGA”) i DA na spotkaniach pełnomocników ds. otwartości danych oraz zachęcała do udziału w konsultacjach publicznych dot. DA komunikując informacje o nich na stronach KPRM/Cyfryzacja i w mediach społecznościowych.

KPRM uczestniczyła ponadto w pracach Komitetu ds. otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego, który brał udział w procedurze wydawania aktu wykonawczego w sprawie danych o wysokiej wartości.

Likwidacja barier utrudniających dostęp i wymianę danych

Ustawa o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego wdrożyła tzw. filary otwartości, o których mowa w Standardzie prawnym otwierania danych²⁹. Tym samym zrealizowane zostało zadanie Programu polegające na implementacji filarów otwartości do przepisów ustawowych. Wprowadzenie do ustawy definicji otwartych danych odnoszącej się do powyższych filarów zlikwidowało barierę braku regulacji prawnych w tym zakresie, która znacząco utrudniała dostęp do danych i ich ponowne wykorzystywanie. Poza opisanym powyżej implementowaniem filarów otwartości do przepisów ustawowych, Rada Ministrów włączyła Standard techniczny oraz Standard API jako załączniki do Programu. W konsekwencji powstał obowiązek ich stosowania przez realizatorów Programu.

W okresie objętym sprawozdaniem KPRM zapewniała na bieżąco wsparcie merytoryczne dla dostawców danych już publikujących swoje zasoby w portalu dane.gov.pl, jak i dla przedstawicieli instytucji zainteresowanych rozpoczęciem udostępniania danych. W ramach powyższego wsparcia KPRM monitorowała i obsługiwała skrzynkę kontaktową portalu dane.gov.pl oraz przesyłała za jej pośrednictwem wytyczne i rekomendacje dla dostawców. Kolejną formą wsparcia merytorycznego było aktualizowanie przez KPRM „Przewodnika dla dostawców danych”³⁰, będącego szczegółową instrukcją umieszczania danych w portalu dane.gov.pl.

Szczególną rolę w likwidacji barier utrudniających dostęp i wymianę danych odgrywali pełnomocnicy ds. otwartości danych, którzy podejmowali działania mające na celu podnoszenie świadomości pracowników poszczególnych instytucji w zakresie otwartości

²⁹ <https://dane.gov.pl/media/ckeditor/2020/05/29/standard-prawny.pdf>

³⁰ <https://dane.gov.pl/pl/knowledgebase/useful-materials/nowy-przewodnik-dla-dostawcow-danych>

danych (szczegóły w [rozdziale nr 1, cel nr 6, Podnoszenie wiedzy i umiejętności pracowników administracji publicznej w zakresie otwierania i zarządzania danymi oraz zwiększanie świadomości społecznej na temat potencjału otwartych danych](#)).

W okresie objętym sprawozdaniem odbywały się spotkania indywidualne z pełnomocnikami organów realizujących POD organizowane przez pełnomocnika KPRM do spraw otwartości danych. W trakcie spotkań omawiane były m.in. bieżące kwestie dotyczące realizacji Programu, w tym harmonogramów udostępniania danych, współpracy z jednostkami podległymi i nadzorowanymi resortów oraz poprawy jakości udostępnianych danych.

Odbyły się również 3 spotkania kolegalne sieci pełnomocników, których celem było m.in:

- przedstawienie nowych funkcjonalności portalu dane.gov.pl,
- omówienie obowiązków informacyjnych dostawców danych wynikających z RODO,
- podsumowanie Datathonu #OtwarteDane,
- przedstawienie produktów projektu OD+,
- informacja na temat postępu prac w sprawie Aktu wykonawczego w sprawie danych o wysokiej wartości, Aktu w sprawie danych oraz Rozporządzenia ws. zarządzania danymi,
- podsumowanie roku obowiązywania Ustawy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego,
- omówienie bieżących spraw z zakresu realizacji Programu Otwierania Danych,
- wymiana doświadczeń oraz dobrych praktyk z zakresu otwierania danych.

System zachęt dla stymulowania rozwoju rynku rozwiązań cyfrowych, aplikacji i usług bazujących na danych

W portalu dane.gov.pl rozpowszechniane są informacje o aplikacjach i usługach bazujących na danych stworzonych przez administrację rządową, samorządową, sektor prywatny oraz organizacje pozarządowe. W zakładce „PoCoTo”³¹ portalu publikowane są przykłady wykorzystania danych w aplikacjach, produktach i usługach. Wg stanu na 31 grudnia 2022 r. opublikowano 64 rozwiązania wykorzystujące dane publiczne, w tym w 2022 r. dodano informacje o 20 nowych rozwiązaniach m.in.:

- Dostanesie.pl - portal stworzony z myślą o maturzystach oraz ósmoklasistach, prezentujący m.in. listę szkół wraz z wizualizacją wyników matur uzyskanych w danej placówce,
- SwornApp - aplikacja, której zadaniem jest zwiększenie cyfrowej dostępności i użyteczności sektora publicznego poprzez stworzenie wyszukiwarki na podstawie rejestru tłumaczy przysięgłych Ministerstwa Sprawiedliwości,
- Geoportal Krajowy Na Mapie – serwis oraz mobilna aplikacja zapewniające dostęp do map zawierających podstawowe informacje o okolicy, w której użytkownicy posiadają

³¹ <https://dane.gov.pl/pl/showcase> (w 2021 r. zakładka funkcjonowała pod nazwą „Aplikacje”)

nieruchomość lub planują w nią zainwestować. Rozwiązania stworzone zostały w oparciu o otwarte dane rejestrów państwowych.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez realizatorów Programu w okresie objętym sprawozdaniem powstały także inne rozwiązania bazujące na danych, które nie zostały ujęte w zakładce „PoCoTo”. Chodzi m.in. o następujące produkty:

- Główny Urząd Statystyczny opublikował nowy Portal Geostatystyczny³² - nowoczesne rozwiązanie do prezentacji danych statystycznych w ujęciu przestrzennym. Pełni funkcje gromadzenia, prezentowania oraz udostępniania informacji dla szerokiego grona odbiorców, m.in. administracji publicznej, przedsiębiorców, użytkowników indywidualnych oraz instytucji naukowo-badawczych. Produkt umożliwia m.in. przygotowanie wizualizacji danych użytkownika na mapie oraz przeprowadzenie zaawansowanej analizy na własnych danych lub na danych GUS.
- Państwowa Agencja Atomistyki wprowadziła nową mapę sytuacji radiacyjnej kraju³³, która jest portalem rozwojowym. Sukcesywnie dodawane są nowe wartości, dostępne dla każdego użytkownika.

Tematyka otwierania danych stanowi element szeregu realizowanych projektów informatycznych. Szczególną rolę w koordynacji powyższych działań pełni Komitet Rady Ministrów do spraw Cyfryzacji (KRMĆ). KRMĆ jest organem pomocniczym Rady Ministrów i Prezesa Rady Ministrów powołanym w 2012 r. w celu zapewnienia koordynacji realizacji projektów informatycznych administracji rządowej oraz przygotowania dokumentów rządowych związanych z informatyzacją.

W ramach KRMĆ od 17 maja 2021 r. funkcjonuje Zespół Zadaniowy KRMĆ do spraw realizacji „Programu otwierania danych na lata 2021-2027”, zwany dalej „Zespołem Zadaniowym”. Zespół ten pełni funkcję opiniotwórczo-doradczą KRMĆ i tym samym odgrywa kluczową rolę w ocenie działań służących realizacji założeń Programu. W skład zespołu wchodzi, wyznaczeni przez poszczególnych ministrów, sekretarze lub podsekretarze stanu, Prezes Głównego Urzędu Statystycznego oraz sekretarz stanu z Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Poza realizowaniem zadań dotyczących opiniowania sprawozdań z realizacji Programu oraz harmonogramów otwierania danych w okresie objętym sprawozdaniem Zespół prowadził działania mające na celu zwiększenie podaży danych i co za tym idzie stymulowania rozwoju rynku rozwiązań cyfrowych, aplikacji i usług bazujących na danych (szczegóły w [rozdziale nr 1, cel nr 1, część: Zwiększenie dystrybucji danych w portalu Dane.gov.pl](#)).

³² <https://portal.geo.stat.gov.pl/>, portal został zrealizowany w ramach projektu „Przestrzenne Dane Statystyczne w Systemie Informacyjnym Państwa (PDS)” zgodnie z porozumieniem o dofinansowanie nr POPC.02.01.00-00-0083/18-00 w ramach II Osi priorytetowej POPC – „E-administracja i otwarty rząd” Działanie 2.1. „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych”

³³ <https://monitoring.paa.gov.pl/maps-portal/> więcej informacji na stronie <https://www.gov.pl/web/paa/nowa-mapa-radiacyjna-polski-panstwowej-agencji-atomistyki>

Kolejnym działaniem stymulowania rozwoju rynku rozwiązań cyfrowych były, realizowane w ramach projektu „Otwarte dane plus³⁴”, zadania Laboratorium Otwartych Danych - ośrodka analitycznego świadczącego wsparcie dla dostawców danych w zakresie prawnym, technicznym i bezpieczeństwa otwierania informacji sektora publicznego do ponownego wykorzystywania. Oczekiwanym efektem prac Laboratorium było otwarcie nowych danych oraz poprawa ich jakości. Rekomendacje wypracowane przez zespół ekspercki zawierają propozycje rozwiązań w zakresie problemów zidentyfikowanych przez dysponentów danych i napotykanymi przez nich barierami w procesie udostępniania informacji sektora publicznego - w obszarze regulacji prawnych, analizy rejestrów i zasobów danych, standardów otwartości danych oraz filarów otwartości. Przygotowane raporty stanowią źródło informacji w zakresie udostępniania zasobów publicznych do ponownego wykorzystywania, nie tylko dla instytucji, które zdecydowały się na skorzystanie ze wsparcia Laboratorium, ale i innych podmiotów publicznych, w tym również jednostek samorządu terytorialnego zaangażowanych w proces otwierania danych publicznych w Polsce. W okresie objętym niniejszym sprawozdaniem opublikowane zostały następujące raporty:

- Raport dotyczący realizacji obowiązków informacyjnych art. 13 i 14 RODO przez dostawców danych oraz użytkowników tych danych w portalu danych (dane.gov.pl)³⁵. Raport zawiera analizę prawną obowiązków informacyjnych art. 13 i 14 RODO przez dostawców danych i ich użytkowników w portalu danych (dane.gov.pl) oraz rekomendacje w zakresie ich realizacji.
- Raport z rekomendacjami dotyczącymi przygotowywania i publikowania dostępnych cyfrowo treści do ponownego wykorzystywania w portalu dane.gov.pl.³⁶ Raport ma na celu przedstawienie dostawcom danych rekomendacji w zakresie sposobu przygotowania i publikowania w portalu dane.gov.pl danych w sposób zgodny z wymogami przepisów dot. dostępności cyfrowej.

Rozwojowi rynku rozwiązań cyfrowych sprzyja realizacja hackathonów zachęcających startupy do wykorzystywania danych do realizacji usług czy produktów. Hackathony czyli maratony programowania, to sprawdzone narzędzia, których celem jest wykorzystywanie otwartych danych publicznych do tworzenia prototypów innowacyjnych produktów i aplikacji. W dniach 2-3 kwietnia 2022 r. KPRM zorganizowała Datathon Otwarte dane. Celem wydarzenia było stworzenie prototypu aplikacji (wykorzystującej dane z portalu dane.gov.pl), która pomoże rozwiązać bieżące problemy społeczne lub pomoże uciekającym przed wojną mieszkańcom Ukrainy odnaleźć się w Polsce. Nowatorskie pomysły uczestników

³⁴ Program finansowany w ramach poddziałania 2.3.1. Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014–2020

³⁵ https://cms.dane.gov.pl/documents/91/raport_obowi%C4%85zki_informacyjne.pdf

³⁶

https://cms.dane.gov.pl/documents/92/Raport_dot._przygotowywania_i_publicowania_dost%C4%99pnych_cyfrowo_tre%C5%9Bci_w_portalu Hudf4dT.pdf

to dowód, że dane z administracji są potrzebne i cenne, dlatego warto je otwierać. Hackathony są ponadto okazją do upowszechniania wiedzy związanej z otwartością danych.

W organizację hackathonów byli zaangażowani także inni realizatorzy Programu. Jako przykład można wskazać następujące wydarzenia:

- W dniach 21-23 października 2022 r. odbył się w Warszawie na Stadionie Narodowym pierwszy hackathon organizowany przez Urząd Komisji Nadzoru Finansowego pt. #Supervision_hack³⁷. Partnerem wydarzenia byli eksperci z Działu CERT Polska, którzy dostarczyli dane na potrzeby testowania/uczenia tworzonego przez uczestników rozwiązania. Wykorzystano dane publikowane w portalu dane.gov.pl (Lista ostrzeżeń CERT Polska przed niebezpiecznymi stronami), a także kod stron wyludzących dane.
- Na zakończenie projektu VARIOt³⁸ 18 października 2022 r. został zorganizowany hackathon³⁹, w którym była możliwość wykorzystania zbioru danych "Baza podatności i eksploatów IoT VARIOt". Przedstawiciele NASK brali udział w wydarzeniu, byli też jego współorganizatorem.
- W dniach 19-20 listopada 2022 r. pracownicy Ministerstwa Finansów, Izby Administracji Skarbowej (IAS) w Katowicach, IAS w Krakowie w uczestniczyli w hackathonie HackYeah 2022. Ministerstwo Finansów było jedną z organizacji zgłaszających zadania do wykonania w ramach wydarzenia⁴⁰.

Zgodnie z zadaniem wskazanym w POD, KPRM realizuje projekt Budowy Zintegrowanej Platformy Analitycznej (ZPA)⁴¹, którego głównym celem jest podniesienie skuteczności działań administracji w wybranych obszarach problemów społecznych i gospodarczych, przez wsparcie procesów decyzyjnych za pomocą informacji analitycznej wysokiej jakości. W 2022 r. zostały zakończone prace związane z osiągnięciem gotowości produkcyjnej Platformy stanowiącej rozwiązanie horyzontalne dla całej administracji i umożliwiającej inicjowanie analiz. Platforma przeszła w stan stabilizacji. Jednocześnie została zaplanowana zmiana formalna właściciela rozwiązania organizacyjno-technicznego jakim jest Zintegrowana Platforma Analityczna na podmiot zajmujący się bezpośrednio analizami ekonomiczno-społecznymi (Polski Instytut Ekonomiczny). Zakończono również dodatkowe testy bezpieczeństwa, wydajności i użyteczności pod kątem zespołów analitycznych i użytkowników końcowych. Zakończenie realizacji projektu Zintegrowanej Platformy Analitycznej jest planowane na 2023 rok.

³⁷ <https://supervisionhack.pl>

³⁸ więcej informacji o projekcie na stronie <https://www.nask.pl/pl/dzialalnosc/nauka-i-biznes/projekty-badawcze/3638,Vulnerability-and-Attack-Repository-for-IoT-VARIOt.html>

³⁹ <https://www.variot.eu/2022/10/07/variant-hackathon/>

⁴⁰ <https://www.gov.pl/web/finanse/resort-finansow-na-hackyeah-2022-podejmij-wyzwanie>

⁴¹ Projekt współfinansowany z Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa.

Bezpieczeństwo danych

Trwa realizacja programu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju o nazwie CyberSecIdent, który jest programem badawczo-rozwojowym nakierowanym na podniesienie bezpieczeństwa cyberprzestrzeni RP poprzez zwiększenie dostępności rozwiązań sprzętowych i programistycznych, zainicjowanego przez Ministra Cyfryzacji. W roku 2022 realizowanych było w sumie 16 projektów z dofinansowaniem ze środków programu NCBiR CyberSecIdent.

Kolejnym realizowanym z obszaru cyberbezpieczeństwa zadaniem było rozwijanie bazy wiedzy cyberbezpieczeństwa na portalu gov.pl⁴². W 2022 roku baza wiedzy została rozbudowana o nowe treści dotyczące problematyki cyberbezpieczeństwa. W zakładce "aktualności" oraz "dla każdego - cyberhigiena" opublikowano 109 nowych publikacji o bezpieczeństwie online. W 2022 roku opublikowano również kolejnych 8 Narodowych Standardów Cyberbezpieczeństwa, poradniki i rekomendacje Pełnomocnika Rządu ds. Cyberbezpieczeństwa. Ponadto utworzono nową zakładkę „CyberEdukacja”, gdzie umieszczono materiały dotyczące dwóch projektów edukacyjnych realizowanych przez Ministra Cyfryzacji we współpracy z Państwowym Instytutem Badawczym NASK: "CyberLekcje" oraz "Bezpieczni w sieci".

1.4. Cel czwarty – Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych

Zapewnienie powszechnej dostępności zasobów kultury

W 2022 r. uruchomiono portal kronika.gov.pl⁴³, realizowany w ramach projektu „KRONIK@ - Krajowe Repozytorium Obiektów Nauki i Kultury” dofinansowanego z funduszy europejskich (POPC).

W portalu kronika.gov.pl udostępniono cyfrowe obiekty wraz z opisującymi je metadanymi obejmujące m.in.: archiwalia, książki, prasę, afisze, druki ulotne, fotografie, grafiki, rysunki, eksponaty muzealne, a także dane będące efektem prowadzonych badań naukowych. Co istotne portal wprowadza jednolite standardy zarządzania cyfrowymi zasobami. Dzięki zastosowanym mechanizmom semantyki i ontologii a także sztucznej inteligencji wyszukiwanie treści przez użytkowników jest intuicyjne a prezentacja wyników przejrzysta. To efekt m.in. zastosowania walidatora a także centralnego koncentratora metadanych unifikującego opisy obiektów cyfrowych do jednego, uniwersalnego formatu.

Kronika.gov.pl to także repozytorium zapasowe, zabezpieczające cyfrowe kopie polskiego dziedzictwa kulturowego i naukowego. Oferowana przestrzeń do archiwizacji zasobów jest bezpłatna dla wszystkich. Zdeponowane w repozytorium zasoby są długookresowo przechowywane w sposób bezpieczny z zapewnieniem wszystkich niezbędnych procedur cyberbezpieczeństwa. Ta funkcjonalność jest szczególnie ważna dla tych instytucji, które nie

⁴² <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/aktualnosci>

⁴³ <https://kronika.gov.pl/>

posiadają własnych portali prezentacyjnych lub mają problemy z utrzymaniem i rozwojem własnej infrastruktury IT. Tym samym KRONIK@ przyczynia się do zwiększenia racjonalności wydatkowania środków publicznych na cyfryzację.

Portal kronika.gov.pl został zintegrowany z wyszukiwarką SPARQL portalu dane.gov.pl. Integracja nastąpiła także w ramach repozytorium szukajwarchiach.pl – w wyszukiwarce portalu kronika.gov.pl można wyszukiwać zasoby Archiwów Państwowych.

Na koniec 2022 r. w portalu było udostępnionych ponad 15 mln obiektów pogrupowanych w ramach 64 kategorii tematycznych. Głównymi dostawcami danych są m.in.: Biblioteka Narodowa (portal polona.pl), Muzeum Narodowe w Krakowie (portal mnk.pl), Archiwa Państwowe (portal szukajwarchiwach.gov.pl), Uniwersytet Wrocławski (m.in. portal bibliotekacyfrowa.pl). W kolejnym roku planowane jest dołączanie nowych instytucji mające na celu zwiększenie zasobów repozytorium i dostępu do nich.

Zwiększenie dostępności zasobów nauki

Zespół ds. otwartych danych naukowych przy MEiN opracował założenia do Polityki otwartego dostępu do danych badawczych finansowanych ze środków publicznych. MEiN w oparciu o ten dokument przygotowało zarys Polityki, nad którym obecnie prowadzone są dalsze prace. Zespół ds. otwartych danych naukowych przy MEiN wskazał również potrzebę przeprowadzenia przekrojowego, wielopoziomowego badania otwartej nauki w Polsce. Założono, że zostanie ono wykonane przez podmiot komercyjny. Z uwagi na przedłużające się postępowanie realizacja zadania została przesunięta w czasie. Ostatecznie przeprowadzenie badania zlecono Ośrodkowi Przetwarzania Informacji - Państwowemu Instytutowi Badawczemu (OPI-PIB) - jest ono w toku. Wyniki zostaną wykorzystane przy dalszej aktualizacji Polityki. Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego wskazuje 18-miesięczny termin od dnia wejścia jej w życie na opracowanie przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki Polityki otwartego dostępu do danych badawczych. Kolejnym realizowanym w trybie ciągłym zadaniem z obszaru zwiększenia dostępności zasobów nauki jest udział Polski w European Open Science Cloud. Stowarzyszenie to gromadzi głównych interesariuszy z obszaru otwartych danych w celu:

1. Zapewnienia jednego głosu i reprezentacji szerszej społeczności interesariuszy EOSC.
2. Promowania zbieżności polityki i priorytetów badawczych Unii Europejskiej z działaniami koordynowanymi przez Stowarzyszenie EOSC.
3. Umożliwienia bezproblemowego dostępu do danych poprzez interoperacyjne usługi, które dotyczą całego cyklu życia danych badawczych, od odkrycia po przechowywanie, zarządzanie, analizę i ponowne wykorzystanie.

Udział Polski w partnerstwie EOSC jest koordynowany na zlecenie MEiN przez Narodowe Centrum Nauki. W 2022 roku przeprowadzono szereg szkoleń w jednostkach naukowych, w których udział wzięło w sumie ok. 500 osób. Jesienią 2022 r. została zorganizowana konferencja EOSC Tripartite Event w Krakowie, której tematem przewodnim była Otwarta Nauka dla lepszej nauki. Rozpoczęto prace nad stroną internetową poświęconą

problematyce EOSC ułatwiającą podnoszenie wiedzy z zakresu otwartej nauki i zachęcanie badaczy do zainteresowania się tą problematyką. Przedstawiciele Polski (MEiN i NCN) biorą ciągły udział w pracach EOSC Steering Board, w tym w corocznych pracach nad nowymi edycjami badania środków przeznaczanych przez państwa członkowskie UE na działania związane z EOSC, jak również zbierają i przekazują odpowiednie dane w ramach tych badań. W 2022 roku przedstawiciele krajowi przekazywali EOSC kwestionariusze zawierające odpowiedzi na pytania m.in. o liczbę badaczy w kraju, liczbę repozytoriów danych, krajowe i instytucjonalne polityki w ramach różnych aspektów otwartej nauki czy krajowe systemy zachęt i nagród związanych z otwartą nauką.

1.5. Cel piąty – Współpraca z krajowymi i międzynarodowymi interesariuszami danych

Inicjonowanie i wspieranie przedsięwzięć dotyczących współpracy z interesariuszami

POD zakłada poszerzenie na zasadzie fakultatywności sieci pełnomocników do spraw otwartości danych powołanych w innych instytucjach niż podmioty zobowiązane. Według Programu potrzeba poszerzenia sieci pełnomocników na wielu poziomach instytucjonalnych pojawiła się na bazie doświadczeń z wdrażania Programu otwierania danych publicznych na lata 2016-2020 i wymaga ustawowego umocowania. Rozwiązanie to zostało wprowadzone ustawą z 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego. Ponadto, na gruncie ww. ustawy wprowadzono do porządku prawnego instytucję pełnomocnika ds. otwartości danych.

Zgodnie z regulacjami ustawy, pełnomocnik do spraw otwartości danych jest powoływany w urzędzie obsługującym ministra kierującego działem administracji rządowej, w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów oraz w Głównym Urzędzie Statystycznym. Jednocześnie, na zasadzie dobrowolności ustawodawca umożliwił powołanie pełnomocników w innych instytucjach niż podmioty zobowiązane. Zmiana ta pozwoli na ujednolicenie działań w zakresie wdrażania polityki otwartości na różnych szczeblach instytucjonalnych państwa oraz przyczyni się do zwiększenia w Polsce stopnia otwartych danych możliwych do ponownego wykorzystywania oraz poprawy ich jakości.

Ustawodawca opisał również katalog obowiązków pełnomocników, do których należy m.in.: pozyskiwanie informacji sektora publicznego możliwych do udostępniania na portalu, wspieranie realizatora Programu w wykonywaniu zadań związanych z realizacją Programu, monitorowanie jakości i aktualności informacji sektora publicznego oraz metadanych, ocena informacji sektora publicznego pod względem ich jakości oraz użyteczności, do ich ponownego wykorzystywania.

W sprawozdaniu z realizacji POD za 2021 rok⁴⁴ zidentyfikowano potrzebę dalszego wzmacniania współpracy z interesariuszami danych. 27 lipca 2022 r. Kierownik Zespołu zadaniowego KRMC do spraw realizacji „Programu otwierania danych na lata 2021-2027”

44

https://cms.dane.gov.pl/documents/106/SPRAWOZDANIE_Z_REALIZACJI_PROGRAMU_OTWIERANIA_DANYCH_NA_LATA_2021-2027_ZA_ROK_2021.pdf

podjął decyzję o utworzeniu Grupy roboczej do spraw strategicznych kierunków zarządzania danymi. Celem działań Grupy jest wymiana wiedzy, dobrych praktyk oraz poznanie potrzeb różnych grup interesariuszy w zakresie zarządzania danymi. Do zadań Grupy należy formułowanie opinii lub rekomendacji dla Zespołu zadaniowego do spraw realizacji „Programu otwierania danych na lata 2021-2027” w obszarze: wymiany i zarządzania danymi, udostępniania nowych kategorii danych, badań rynku danych w Polsce, otwartości danych oraz ochrony danych osobowych. W skład grupy wchodzi przedstawiciele administracji publicznej, organizacji pozarządowych, przedsiębiorców i środowiska naukowego. Prace Grupy prowadzone są w trzech podgrupach, które zajmują się problematyką związaną z wybranymi obszarami tematycznymi. W trakcie okresu objętego sprawozdaniem odbyły się 4 posiedzenia Grupy w formie zdalnej.

Zgodnie z zadaniami wskazanymi w Programie kontynuowano współpracę z administracją samorządową w celu zachęcenia jej do udostępniania danych w portalu dane.gov.pl. Prowadzone w tym zakresie działania wpisują się w realizację „Dekalogu wyzwań cyfrowych na lata 2020–2023”. W ramach realizacji tego zadania przeprowadzono m.in. 4 pilotażowe warsztaty on-line z zakresu otwierania danych dla przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego. (szczegóły w [rozdziale nr 1, cel nr 6, część: Zwiększanie umiejętności pracowników administracji publicznej w celu poprawy jakości polityk publicznych, dostarczania danych zarządczych i wspierania w podejmowaniu decyzji](#)).

W 2022 r. utworzono w portalu dane.gov.pl 13 nowych profili dostawców danych dla podmiotów samorządowych. KPRM zapewniała ponadto bieżące wsparcie techniczne i merytoryczne dla pracowników administracji samorządowej.

W ostatnim kwartale 2022 r. KPRM zrealizowała badanie ilościowe wśród przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego. Respondentami byli przedstawiciele starostw powiatowych oraz sejmików wojewódzkich, którzy dzielili się swoimi doświadczeniami w zakresie udostępniania i wykorzystywania danych.

Badanie było realizacją zapisów POD, zgodnie z którym należy minimum raz w roku przeprowadzić badanie ankietowe w jednostkach samorządu terytorialnego w celu identyfikacji zasobów danych, na które jest zapotrzebowanie. Na podstawie analizy wyników badania powstał raport „Doświadczenia JST w udostępnianiu i wykorzystywaniu danych”⁴⁵, w którym zarekomendowano podjęcie następujących działań:

- 1) kontynuacja w 2023 r. warsztatów z zakresu otwierania danych dla pracowników jednostek samorządu terytorialnego;
- 2) opracowanie broszury/ wytycznych dla jednostek samorządu terytorialnego dot. otwartości danych (syntetyczna informacja opisująca podstawowe ramy prawne,

⁴⁵ Pełny raport w Bazie wiedzy portalu Dane.gov.pl.
https://cms.dane.gov.pl/documents/117/JST_2022_Raport_z_badania_final.docx

organizacyjne i techniczne tego procesu oraz praktyczne scenariusze otwierania danych w urzędach).

Otwarcie portalu Dane.gov.pl na nowych dostawców danych

W związku z uchwaleniem 11 sierpnia 2021 ustawy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego, rozszerzony został zakres podmiotów zobowiązanych do udostępniania posiadanych informacji sektora publicznego w portalu danych. Katalog podmiotów, które są zobligowane do udostępniania w portalu informacji sektora publicznego (lub metadanych) jest w zasadniczej części tożsamy z katalogiem podmiotów zobligowanych do udostępniania lub przekazywania informacji sektora publicznego w celu ich ponownego wykorzystywania. Dane będące w posiadaniu ww. podmiotów mają ogromną wartość informacyjną i mogą stanowić cenne źródło informacji, na bazie których powstaje coraz więcej nowoczesnych produktów. Dane są udostępniane bez potrzeby składania wniosków do urzędów, bez zbędnych ograniczeń terytorialnych i licencyjnych. W związku z powyższym, zmiana przepisów zapewniła większy dostęp do danych, będących jednym z fundamentów innowacji, zapewniając jednocześnie możliwość wykorzystania ich pełnego potencjału w usługach, aplikacjach, modelach biznesowych i nowych technologiach.

Portal dane.gov.pl stał się również przestrzenią do udostępniania danych prywatnych. Wg stanu na 31 grudnia 2022 r. 43 instytucje prywatne posiadały w portalu danych swój profil dostawcy. Oznacza to, że w 2022 r. założono 38 nowych profili dostawców danych prywatnych. Pracownicy KPRM przekazywali podmiotom prywatnym informacje na temat standardów przygotowania danych do publikacji w portalu oraz udzielali wsparcia w zakresie jego obsługi.

Wzmocnienie współpracy z europejskimi interesariuszami danych oraz prowadzenie aktywnej polityki otwartych danych na arenie międzynarodowej

W ramach zadania prowadzone były działania w zakresie promowania polskich rozwiązań na arenie międzynarodowej oraz wymiany doświadczeń i wiedzy z europejskimi interesariuszami danych. KPRM uczestniczyła w badaniu OECD dot. otwartych danych rządowych (OECD Survey on Open Government Data) oraz badaniu Komisji Europejskiej dotyczącym otwartych danych (2022 Open Data Maturity Landscaping), gdzie zaprezentowała polskie rozwiązania prawne i pozaprawne oraz działania związane z planowaniem i wdrażaniem krajowej polityki otwartości danych⁴⁶. Przedstawiciel KPRM uczestniczył też w posiedzeniu grupy roboczej ds. otwartych danych rządowych (OECD Working Party on Open Government Data). Ponadto przedstawiciel KPRM brał udział w posiedzeniu Public Sector Information Group przy Komisji Europejskiej. Na posiedzeniu poinformowano o planowanej ewaluacji ustawy o otwartych danych oraz kolejnej edycji konferencji międzynarodowej organizowanej przez KPRM „The future is data”.

⁴⁶ W najnowszym rankingu za 2022 r. Polska zajęła 3 miejsce i tym samym awansowała o jedno miejsce w grupie państw-liderów otwartości danych.

KPRM popularyzowała polskie rozwiązania dotyczące badania wpływu otwartych danych na rozmaite aspekty życia gospodarczego i społecznego w trakcie webinarium organizowanego przez europejski portal OD we wrześniu 2022 r.⁴⁷

1.6. Cel szósty – Podnoszenie wiedzy i umiejętności pracowników administracji publicznej w zakresie otwierania i zarządzania danymi oraz zwiększanie świadomości społecznej na temat potencjału otwartych danych

Zwiększanie umiejętności pracowników administracji publicznej w celu poprawy jakości polityk publicznych, dostarczania danych zarządczych i wspierania w podejmowaniu decyzji. W okresie objętym sprawozdaniem przeprowadzono 4 pilotażowe warsztaty on-line z zakresu otwierania danych dla przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego, które posiadały profil w portalu dane.gov.pl. Wzięło w nich udział 79 uczestników. Każdy z warsztatów trwał 10 godzin szkoleniowych w ciągu 2 dni. Program warsztatów obejmował w szczególności takie zagadnienia jak: wyjaśnienie podstawowych pojęć z zakresu otwartości danych, omówienie ustawy z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego i wynikających z niej obowiązków dla samorządów, pierwsze kroki otwierania danych w urzędzie: m.in. inwentaryzację zasobów posiadanych przez daną jednostkę, analizę możliwości prawnych i technicznych oraz korzyści z otwierania danych. Uczestnicy ćwiczyli także przygotowanie danych do udostępnienia w portalu dane.gov.pl oraz proces ich publikacji.

Działania nakierowane na zwiększenie umiejętności pracowników administracji publicznej w zakresie otwartych danych prowadzone były także przez innych realizatorów Programu. Jako przykład można wskazać następujące działania:

- Aktualizowano i tworzone zakładki intranetowe w resortach poświęcone tematyce otwartości danych (w tym KPRM, Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Edukacji i Nauki oraz Ministerstwo Finansów).
- Ministerstwo Finansów zorganizowało wewnętrzne spotkanie informacyjne z redaktorami danych, wyznaczyło technicznego administratora, który wspiera w szczególności nowych redaktorów w technicznych aspektach procesu otwierania danych oraz na podstawie prowadzonego w resorcie przeglądu danych przygotowało instrukcję - jak radzić sobie z najczęstszymi problemami przy walidacji danych.
- Ministerstwo Klimatu i Środowiska zorganizowało i przeprowadziło zdalne szkolenie, skierowane do pracowników zarówno ministerstwa, jak i wybranych jednostek podległych i nadzorowanych, z zakresu ustawy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego. Szkolenie zostało przeprowadzone w dwóch grupach w dniach 5 i 6 grudnia 2022 r.

⁴⁷ <https://data.europa.eu/en/measuring-open-data-impact-europe>

Upowszechnianie informacji nt. otwierania i ponownego wykorzystywania danych publicznych oraz podnoszenie świadomości społecznej w zakresie korzyści płynących z otwartych danych

W okresie sprawozdawczym KPRM prowadziła kampanię internetową promującą otwarte dane z portalu dane.gov.pl: „Przygarnij API z dane.gov.pl”. Kampania miała na celu wywołanie potrzeby korzystania z otwartych danych publicznych, udostępnionych w portalu dane.gov.pl oraz podniesienie świadomości społecznej w zakresie otwartych danych. Działania zaprojektowano z myślą o przedsiębiorcach i osobach zainteresowanych wykorzystywaniem danych, skłonnych tworzyć nowe modele biznesowe, nowe produkty, usługi i zastosowania w oparciu o otwarte dane z portalu publicznego.

Na profilu Otwarte dane na Facebooku oraz portalu dane.gov.pl i w newsletterze portalu regularnie zamieszczane były komunikaty promujące i informujące o bieżących działaniach w zakresie otwierania danych. W 2022 r. została ponadto utworzona w bazie wiedzy portalu dane.gov.pl nowa zakładka, w której publikowane są informacje dotyczące nadchodzących wydarzeń związanych bezpośrednio lub pośrednio z tematyką otwartych danych⁴⁸.

Wydarzenia przybliżające tematykę otwartych danych organizowane były także przez innych realizatorów Programu. Jako przykład można wskazać następujące działania:

- Spotkania informacyjne organizowane przez Główny Urząd Statystyczny (4 marca 2022 r. dot. Dziedzinowych Baz Wiedzy, 9 marca 2022 r. dot. API do SDG, 25 marca 2022 r. dot. API do Strateg, 25 marca 2022 r. spotkanie dot. Systemu Monitorowania Usług Publicznych (SMUP), 26 kwietnia 2022 r. dot. nowości w Banku Danych Lokalnych, w zakresie danych i metadanych).
- 5 marca 2022 r. w związku z obchodami międzynarodowego Dnia Otwartych Danych, GUS przygotował użytkownikom wewnętrznym grafikę informacyjną, która w telegraficznym skrócie przedstawiła wybrane działania GUS związane z poprawianiem dostępności danych statystycznych; przygotowano zestaw grafik promujących Dzień Otwartych Danych w mediach społecznościowych.
- 17 maja 2022 r. KPRM zorganizowała konferencję podsumowującą realizację projektu KRONIK@- Krajowego Repozytorium Nauki i Kultury. Podczas konferencji nastąpiło oficjalne uruchomienie portalu kronika.gov.pl oraz zostały zaprezentowane m.in. jego funkcjonalności.
- 15 lipca 2022 r. odbyła się ogólnoeuropejska konferencja EuroScience Open Forum 2022 Katowice Regional Site - podczas wydarzenia Narodowe Centrum Nauki, wspólnie z Uniwersytetem Śląskim, zorganizowało panel Be Open – Be Scientist! The global transformation of science, który dotyczył otwartej nauki. Eksperti, decydenci oraz praktycy przedstawili sytuację otwartej nauki w perspektywie europejskiej i krajowej, oraz codzienną rzeczywistość akademicką. Rozmawiali również o rozwiązaniach systemowych wspierających open science oraz pomysłach, jak przekształcić środowisko akademickie we wspólnotę opartą na otwartości i kulturze dzielenia się osiągnięciami naukowymi.

⁴⁸ <https://dane.gov.pl/pl/knowledgebase/useful-materials/kalendarium>

- 22 lipca 2022 r. zorganizowano w Ministerstwie Infrastruktury spotkanie z przedstawicielami jednostek podległych i nadzorowanych przez MI, poświęcone tematyce otwartych danych. Udział w spotkaniu brali ponadto przedstawiciele KPRM.
- 26 lipca 2022 r. KPRM zorganizowała webinar dla instytutów naukowych PAN poświęcony tematyce otwartości danych. W trakcie webinaru przedstawiciele KPRM omawiali m.in. zakres regulacyjny ustawy o otwartych danych, zasady ponownego wykorzystywania danych badawczych oraz prezentowali proces udostępniania danych w portalu dane.gov.pl. Biorący udział w webinarze przedstawiciel Ministerstwa Edukacji i Nauki omówił ponadto stan prac nad Polityką otwartego dostępu do danych badawczych finansowanych ze środków publicznych.
- 20 października 2022 r. Centrum Projektów Polska Cyfrowa zorganizowało Konferencję MED.DATA: Podczas Konferencji odbyły się prelekcje oraz panele dyskusyjne będące swoistym podsumowaniem realizacji projektów digitalizacyjnych z zakresu danych medycznych w otwartym dostępie, które dofinansowane były w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020. Wydarzenie miało na celu wymianę opinii i doświadczeń w zakresie otwartych danych, sztucznej inteligencji oraz podkreślenia, jak ważne jest otwieranie danych.
- W dniach 14-15 grudnia Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy zorganizował 5. Forum Państwowej Służby Geologicznej (PSG) oraz Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH) pt. "Kartografia Geologiczna - po co i dla kogo?".

Pełnomocnicy ds. otwartości danych oraz przedstawiciele realizatorów Programu brali także udział w krajowych i zagranicznych wydarzeniach poświęconych tematyce danych, w tym m.in.:

- 11 lutego 2022 r., miało miejsce wirtualne wydarzenie towarzyszące 53. Sesji Komisji Statystycznej ONZ „The power of open data moving from concept to action”. Panelistą w trakcie wydarzenia był m.in. prezes GUS, Dominik Rozkrut, który zaprezentował temat: "Open Data by Default: Implementing Stewardship into Statistical Practice" i przedstawił doświadczenia i sukcesy GUS w promowaniu i wdrażaniu otwartych danych. Sesja była okazją do przedstawienia raportu z dotychczasowych prac Grupy Roboczej ds. Otwartych Danych, skupiając się w szczególności na wymianie najlepszych praktyk na poziomie krajowym w zakresie domyślnego wdrażania otwartych danych oraz rozpowszechniania otwartych danych na poziomie lokalnym przy jednoczesnym zachowaniu poufności i prywatności.
- 20 października 2022 r. pełnomocnik ds. otwartości danych KPRM uczestniczył jako prelegent w panelu: "Gospodarka oparta na danych: jakie przynosi korzyści dla konsumentów i rozwoju społeczno-gospodarczego?" podczas IGF Polska 2022.
- 23 listopada 2022 r. pełnomocnik ds. otwartości danych KPRM był prelegentem konferencji "Smooth Navigation Through the online World of Public Administration" w Pradze. Podczas panelu: "Government Data: from better quality to better re-use" pełnomocnik mówił o tym w jaki sposób lepsza jakość danych sektora publicznego

proceeds to their reuse. He also presented the Polish ecosystem of data opening, consisting of three pillars: legal, technical and organizational-institutional.

Rozdział 2. Wskaźniki monitorowania Programu oraz międzynarodowe rankingi dot. otwierania danych

2.1. Wskaźniki monitorowania Programu

The Program of data opening for the years 2021-2027 contains a set of indicators, which are assigned to specific goals of the document. Indicators are used for monitoring the degree of achievement of the Program's results. In the POD, specific indicators were determined for the start of the Program's implementation and target values at the end of the strategy's implementation in Poland.

Analysis of the POD indicators shows an upward trend. This indicates that tasks implemented within the specific goals of the Program lead to positive effects of the Program's implementation.

Beneficially, the indicator showing the growth of accessible data resources in the dane.gov.pl portal for reuse (value as of 31.12.2022 – 29509). This indicates a growth of over 5 thousand data resources within the year covered by the report. Maintaining the current dynamics of data growth will enable the implementation of the target indicator planned in the Program (55000 data resources by 2027). The main factor influencing the current growth of data in the portal is the harmonogram of opening public data being developed twice a year by the Program's implementers. In the year covered by the report, the data portal was also enriched with m.in. data from Ukraine. In addition to the actions described above, achieving the planned target at the end of the Program's implementation will require the continuation of actions promoting the portal and encouraging public and private entities to publish data in it.

Other indicators defined in the Program are the number of dynamic data and of high-value data made available in the dane.gov.pl portal. In 2022, KPRM introduced functional adaptations to the portal for higher-value data. Introduced functionalities enabled data providers to specify this type of data with additional metadata. In connection with the issuance of the Commission's decision on the list of specific data collections of high value and the conditions for their publication and reuse, only in December of the year covered by the report will the number of higher-value data in the portal require further verification. As of the end of 2022, data providers designated 1500 data as high-value data (target value at the end of the POD implementation is 8000) and 1028 as dynamic data (target value at the end of the POD implementation is 3700). Increasing the dynamics of growth of dynamic data and of high-value data will require further

zaangażowania realizatorów Programu w identyfikację potencjalnych zasobów danych tych kategorii oraz kontynuacji prac w dobudowie API .

Program wskazuje także wskaźniki określające poprawę interoperacyjności i jakości danych jako czynników kluczowych dla pełnego wykorzystania ich potencjału. Pierwszym z nich jest liczba zasobów danych o zwiększonym stopniu otwartości lub poprawionej jakości zasobów danych dostępnych w portalu dane.gov.pl. Według stanu na 31.12.2022 r. było to 19954 zasobów danych a więc o 3824 więcej w stosunku do roku poprzedniego. Utrzymanie obecnego tempa przyrostu danych o zwiększonym stopniu wartości lub poprawionej jakości umożliwi osiągnięcie docelowego wskaźnika w tym zakresie już w przyszłym roku (22000 na koniec realizacji POD). Przyczyną tak dużego wzrostu dobrze ustrukturyzowanych danych jest m.in. automatyczna konwersja danych dokonywana przez oprogramowanie systemowe portalu dane.gov.pl. Narzędzie to pozwala na automatyczną konwersję publikowanych w portalu plików w formatach xls, xlsx do formatu csv oraz json-ld. Ważne w tym zakresie są ponadto działania szkoleniowe oraz bieżące wsparcie merytoryczne zapewniane przez KPRM dla dostawców danych.

Systematycznie wzrasta liczba zasobów udostępnianych przez API. Na koniec 2022 r. wynosiła ona 461 a więc o 34 więcej niż w roku ubiegłym. W celu osiągnięcia zaplanowanej w Programie docelowej wartości wskaźnika – 1000 zasobów, konieczne jest jednak znaczące przyspieszenie dynamiki tego wzrostu. Kluczowa w tym zakresie może być intensyfikacja procesu udostępniania danych dynamicznych i danych o wysokiej wartości, dla których to ustawodawca określił obowiązek udostępniania za pośrednictwem API.

POD wskazuje na konieczność zwiększenia intensywności wykorzystania i wymiany danych na potrzeby nowych technologii. W tym celu zakłada na cały okres jego realizacji (2021-2027) przeprowadzenie 35 działań prowadzących do usuwania lub ograniczenia barier w wymianie danych. W trakcie 2022 r. zostało zrealizowanych w tym zakresie 10 działań m.in.: przeprowadzenie pilotażowych warsztatów dla JST oraz powołanie Grupy roboczej ds. strategicznych kierunków zarządzania danymi działającej przy Zespole zadaniowym KRMC ds. realizacji „Programu otwierania danych na lata 2021-2027”.

W okresie objętym sprawozdaniem zrealizowany został wskaźnik liczby dokumentów w formie cyfrowej udostępnianych w portalu dane.gov.pl z obszaru nauki i kultury. Według stanu na dzień 31.12.2022 było to 220 zasobów danych a więc o 100 więcej niż założono do realizacji w całym okresie obowiązywania Programu.

W 2022 r. wzrosła o 81 liczba dostawców danych portalu dane.gov.pl (251 wg stanu na 31.12.2022). Biorąc pod uwagę zaplanowaną docelową wartość wskaźnika na koniec realizacji Programu (1000 podmiotów) należy uznać ten wzrost za niewystarczający. Konieczne jest zintensyfikowanie działań w tym zakresie przez realizatorów Programu. Szczególnie istotne w tym kontekście wydaje się podjęcie współpracy z jednostkami podległymi i nadzorowanymi realizatorów Programu, które nie rozpoczęły jeszcze udostępniania danych w portalu dane.gov.pl. Niezbędne jest także kontynuowanie działań informacyjnych skierowanych do samorządu terytorialnego oraz podmiotów prywatnych.

W celu podnoszenia wiedzy i umiejętności pracowników urzędów administracji publicznej w zakresie otwierania i zarządzania danymi oraz zwiększania świadomości społecznej na temat potencjału otwartych danych prowadzone są systematycznie szkolenia. W 2022 r. objęto nimi podobnie jak w roku ubiegłym 79 osób (zaplanowana wartość docelowa do osiągnięcia w 2027 r. to 400 osób).

Znaczącą wartość osiągnięto w zakresie realizacji wskaźnika liczby odbiorców działań informacyjno-promocyjnych (typu konferencje, maratony programowania, kampania w mediach) – wartość docelowa wskaźnika to 1 500 000 odbiorców. Został on zrealizowany już w pierwszym roku realizacji Programu. W okresie objętym sprawozdaniem osiągnięto wartość kolejnych 4 543 038 odbiorców. Tak znaczące przekroczenie planów spowodowane było intensywnymi działaniami promocyjnymi, w tym kampanii internetowej: „Przygarnij API z dane.gov.pl”, Datathonu #OtwarteDane oraz promocją towarzyszącą inauguracji portalu kronika.gov.pl.

2.2. Międzynarodowe rankingi dot. otwierania danych

Skuteczność realizacji Programu znajduje odzwierciedlenie w międzynarodowych rankingach dot. otwartości danych. W badaniu Open Data Maturity 2022⁴⁹ Polska awansowała z 4 na 3 miejsce, zajmując miejsce na podium tuż za Francją i Ukrainą. Jest to kolejny rok umocnienia się Polski w grupie państw-liderów otwartości danych. Prowadzony przez Komisję Europejską ranking ocenia postępy oraz poziom dojrzałości krajów europejskich w zakresie otwierania danych publicznych. Analizując wyniki powyższego rankingu warto wskazać przede wszystkim na wysoką ocenę portalu dane.gov.pl, który po raz drugi z rzędu uplasowany został na drugim miejscu wśród europejskich portali otwartych danych. Bardzo dobry wynik Polska odnotowała także w kategorii „policy” – 3 miejsce, ex aequo z Hiszpanią i Irlandią. Doceniona została tym samym prowadzona przez Polskę polityka otwierania danych.

⁴⁹ https://data.europa.eu/sites/default/files/data.europa.eu_landscaping_insight_report_n8_2022_1_1.pdf

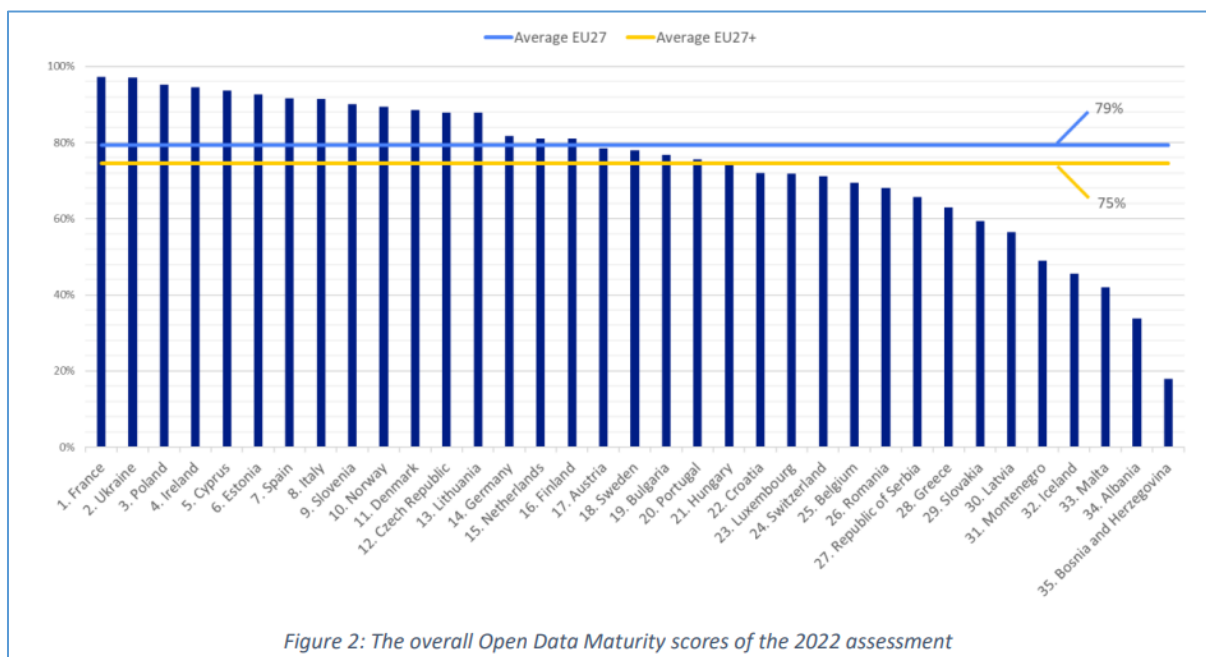
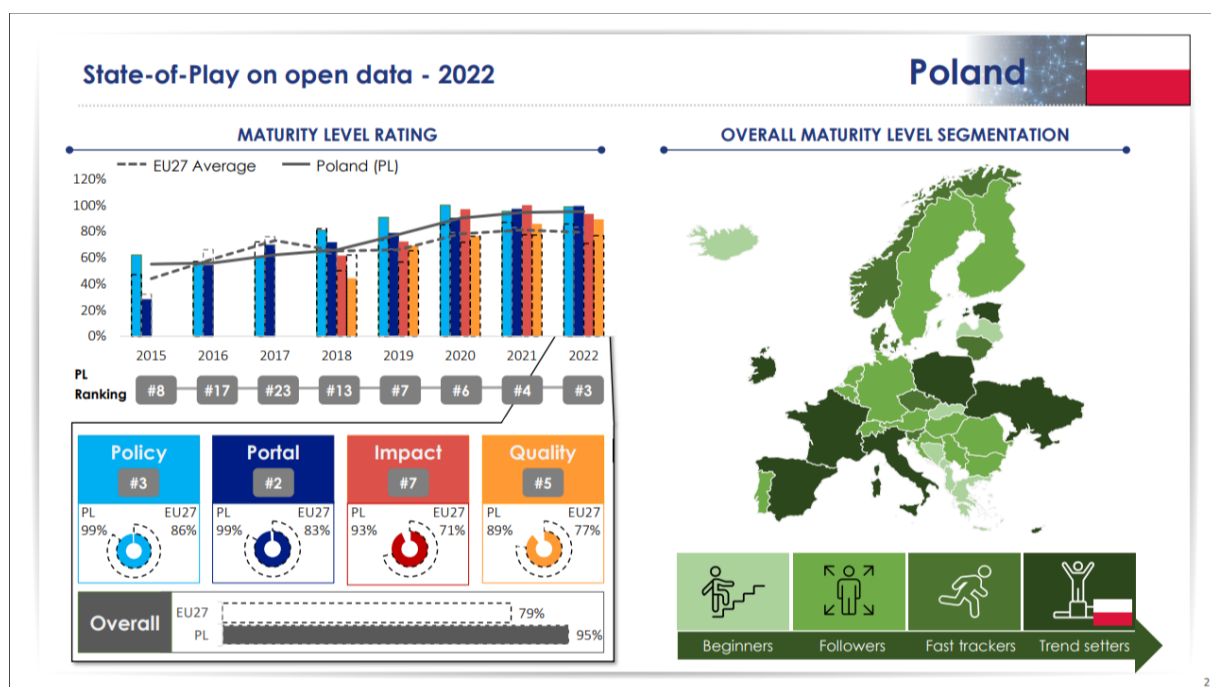
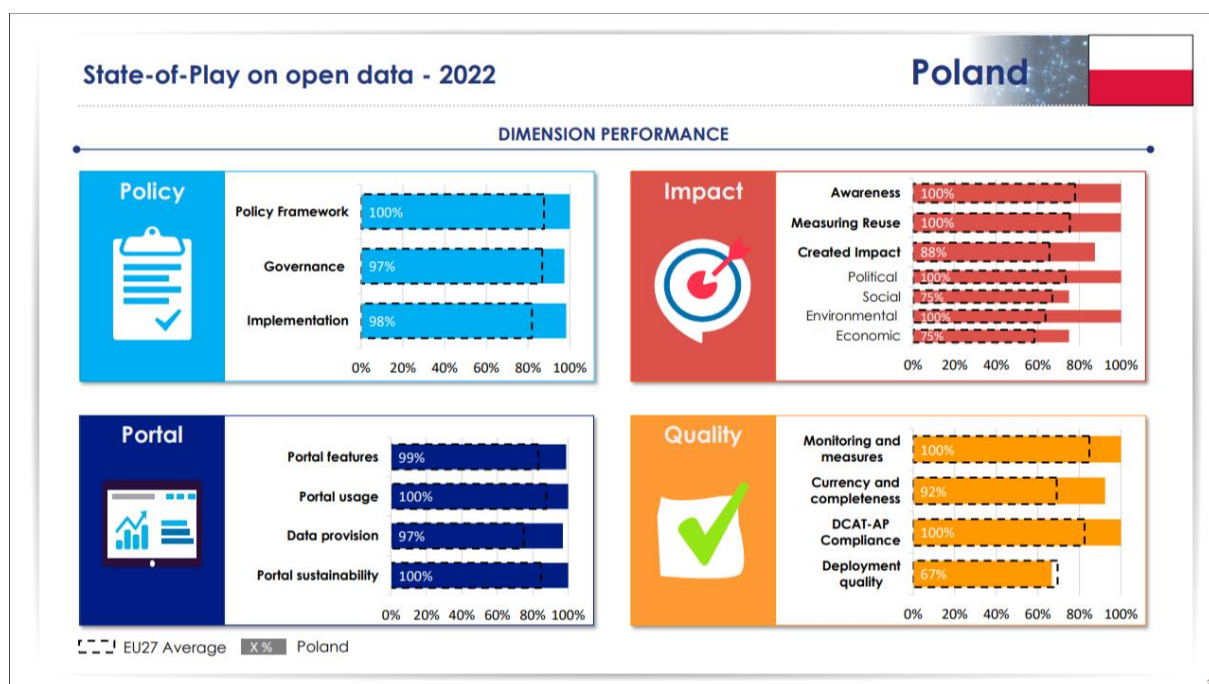


Figure 2: The overall Open Data Maturity scores of the 2022 assessment

Wykres przedstawiający wyniki rankingu Open Data Maturity 2022. Źródło Raport Open Data Maturity 2022 r.



Szczegółowe wyniki Polski w rankingu Open Data Maturity 2022. Źródło Raport Open Data Maturity 2022 r.



Szczegółowe wyniki Polski w rankingu Open Data Maturity 2022 (ciąg dalszy) Źródło Raport Open Data Maturity 2022 r.

Otwarte dane są także elementem badanym w publikowanym corocznie przez Komisję Europejską rankingu indeksu gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego DESI. W rankingu DESI 2022⁵⁰ Polska uzyskała bardzo dobry wynik, jeżeli chodzi o otwarte dane (95% w porównaniu z 81% dla UE).

⁵⁰ <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/80563>

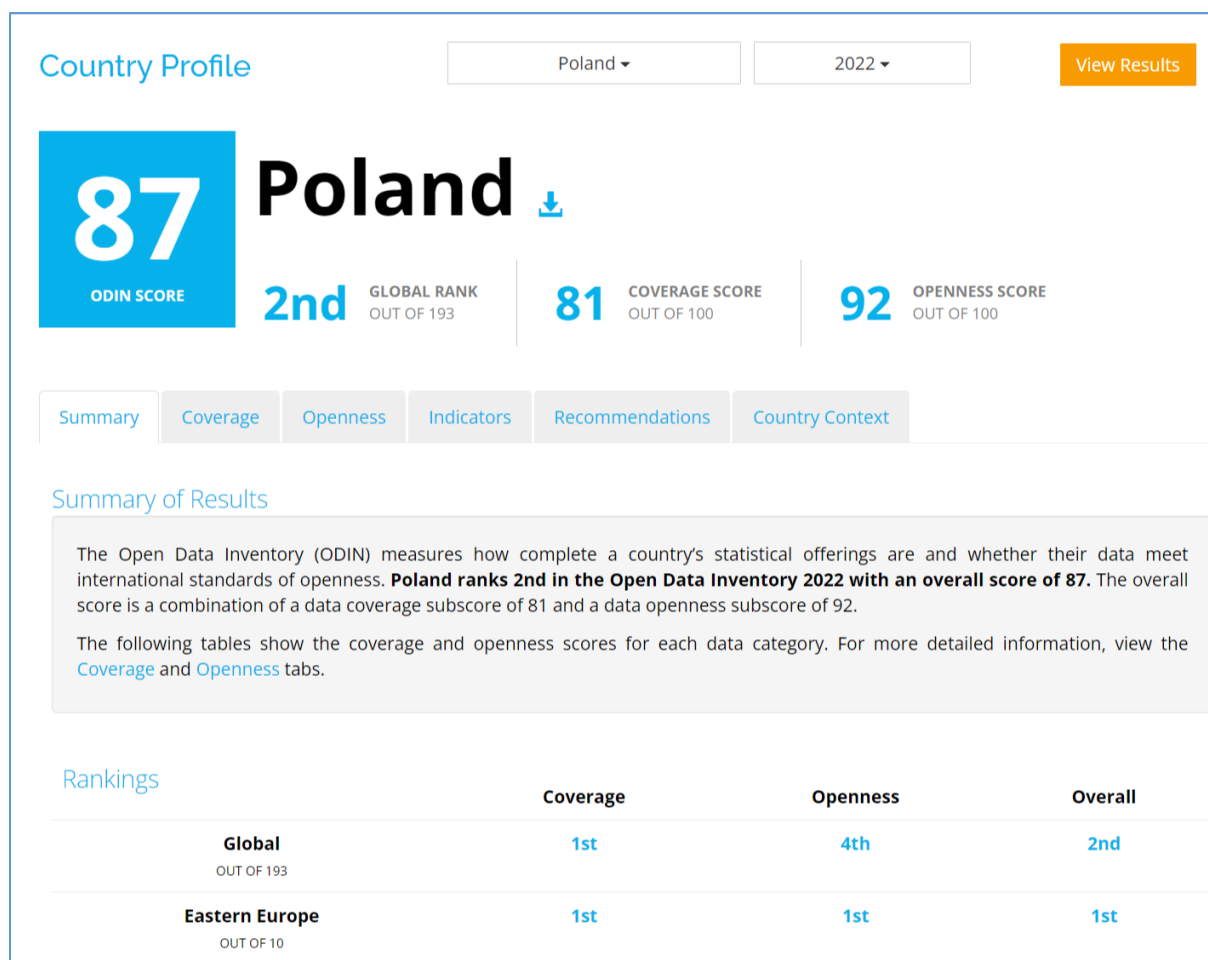
4 Cyfrowe usługi publiczne

4 Cyfrowe usługi publiczne ⁷	Polska	UE
	miejsce	wynik
DESI na 2022 r.	22	67,3

	DESI na 2020 r.	Polska DESI na 2021 r.	DESI na 2022 r.	UE DESI na 2022 r.
4a1 Użytkownicy usług administracji elektronicznej % użytkowników Internetu	49% 2019	49% 2020	55% 2021	65% 2021
4a2 Wstępnie wypełnione formularze Wynik (0–100)	brak danych	brak danych	74 2021	64 2021
4a3 Cyfrowe usługi publiczne dla obywateli Wynik (0–100)	brak danych	brak danych	57 2021	75 2021
4a4 Cyfrowe usługi publiczne dla przedsiębiorstw Wynik (0–100)	brak danych	brak danych	70 2021	82 2021
4a5 Otwarte dane % maksymalnego wyniku	brak danych	brak danych	95% 2021	81% 2021

Wskaźnik „Otwarte dane” osiągnięty przez Polskę w rankingu DESI 2022 w ramach kategorii cyfrowych usług publicznych
Źródło Raport DESI 2022 r. (DESI country profile: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88756>)

Działania Polski w zakresie otwierania danych znalazły uznanie także w rankingach prowadzonych przez podmioty sektora prywatnego. Jako przykład można wskazać Raport ODIN (Open Data Inventory) 2022/2023 - przygotowany przez Open Data Watch, instytucję non-profit skoncentrowaną na zwiększaniu stopnia dostępności i otwartości danych pochodzących z systemów statystyki publicznej. Dane statystyczne udostępniane przez polski Główny Urząd Statystyczny ponownie zajęły 2. miejsce wśród 192 krajów na świecie. Na tak dobry wynik (wskaźnik ogółem wyniósł 87 pkt i był lepszy od uzyskanego przez GUS w 2020 r. o 2 punkty)łożyły się następujące wyniki cząstkowe: za dostępność zakresu tematycznego publikowanych danych Polska otrzymała 81 pkt (1. miejsce na świecie), natomiast za poziom otwartości danych - 92 pkt. (awans z 8 na 4 pozycję i poprawa w stosunku do poprzedniego rankingu o 3 punkty).



Wyniki Polski w raporcie ODIN 2022/2023, Źródło Raport ODIN 2022/2023
<https://odin.opendatawatch.com/Report/countryProfileUpdated/POL?year=2022>

Podsumowanie, wnioski i rekomendacje

Drugi rok realizacji POD był okresem intensywnych prac realizatorów Programu, w tym ministra właściwego do spraw informatyzacji, który koordynował jego wdrażanie. Sprawozdane w niniejszym dokumencie działania, które były realizowane w 2022 roku, umożliwiły wzrost wartości kluczowych wskaźników określonych dla Programu oraz pozycji Polski w międzynarodowych rankingach dotyczących otwartości danych.

Analiza osiągniętych wskaźników wskazuje jednocześnie na konieczność zintensyfikowania działań mających na celu zwiększenie podaży danych, w tym w szczególności danych dynamicznych i danych o wysokiej wartości. Ważne w tym zakresie będzie prowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych, w tym skierowanych do instytucji, które dotychczas nie zaangażowały się aktywnie w proces otwierania danych.

Pozytywny wpływ na wykonanie celów wskazanych w Programie miało zaangażowanie KPRM i jego partnerów w realizację projektu Otwarte Dane Plus, który prowadzony był w latach 2019-2022. Projekt został zakończony osiągnięciem wszystkich kamieni milowych oraz zaplanowanych wskaźników. Zgodnie z zaplanowanymi celami projektu udało się w szczególności:

- **Zwiększyć ilość danych o wysokim potencjale dla ponownego wykorzystywania, dostępnych przez API.** Zgodnie z założeniem, otwarto dane z baz i rejestrów o dużym zapotrzebowaniu ze względu na potencjał ich ponownego wykorzystywania, najbardziej istotne z punktu widzenia odbiorców: obywateli, przedsiębiorców, naukowców, organizacji pozarządowych. Zapewniony został otwarty, bezkosztowy i automatyczny dostęp dla każdego zainteresowanego do aktualnych danych z 5 baz danych prowadzonych przez administrację publiczną. Udostępnienie danych przez API umożliwiło ich dowolne wykorzystywanie w analizach, produktach, aplikacjach czy usługach i przełożyło się na zwiększenie dostępności danych publicznych i skalę ich wtórnego wykorzystywania.
- **Zwiększyć ilość i poprawić jakość danych udostępnianych przez instytucje, objęte działaniami pełnomocników ds. otwartości danych.** Rozbudowano do tego celu funkcjonalności portalu dane.gov.pl usprawniające zarządzanie i monitorowanie procesu otwierania danych, ich jakości i wykorzystywania. Działania te wpłynęły na zwiększenie ilości otwartych danych udostępnianych na dane.gov.pl przez dysponentów, poprawę ich jakości i użyteczności, a także szybsze reagowanie na potrzeby odbiorców danych – użytkowników portalu.
- **Poprawić kompetencje pracowników instytucji korzystających z produktów projektu, zaangażowanych w udostępnianie danych.** Szkolenia spotkały się z bardzo dużym zainteresowaniem i w efekcie przeszkolono 221 pracowników urzędów centralnych w zakresie otwierania i wykorzystywania danych publicznych. Działania edukacyjno-warsztatowe miały na celu podniesienie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników dysponentów danych.
- **Promować ponowne wykorzystywanie danych i zwiększenie wykorzystywania danych udostępnionych w dane.gov.pl.** Zgodnie z założeniami zrealizowano inicjatywy informacyjno-promocyjne pozwalające na uświadomienie dysponentom danych znaczenia otwieranych w projekcie danych i portalu dane.gov.pl dla gospodarki i społeczeństwa. Przygotowano i przeprowadzono kampanię w Internecie, zorganizowano dwie konferencje międzynarodowe oraz Datathon otwartych danych.

Zrealizowane w ramach projektu Otwarte Dane Plus cele były tożsame z celami przewidzianymi do realizacji w ramach Programu. Dzięki uzyskanemu dla projektu finansowaniu z Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014–2020 znacząca część kosztów ogólnych realizacji POD pokryta została ze źródeł zagranicznych. Biorąc pod uwagę korzyści osiągnięte dzięki zakończonemu w 2022 r. projektowi Otwarte Dane Plus rozpoczęto w KPRM działania mające na celu rozpoczęcie realizacji kolejnego projektu współfinansowanego ze środków UE w IV kwartale 2023 r.