

OTWIERANIE DANYCH

Otwieranie danych to proces, który nie ma swojego wyraźnego początku ani końca. Wiele zależy od czynników takich jak regulacje prawne, otoczenie instytucjonalne, poziom współpracy między instytucjami publicznymi i sektorem prywatnym, czy ogólne nastawienie urzędników i urzędniczek do jawności życia publicznego. W ostatnim czasie wiele się zmieniło w przepisach prawa, które są podstawą do otwierania i wykorzystywania danych.

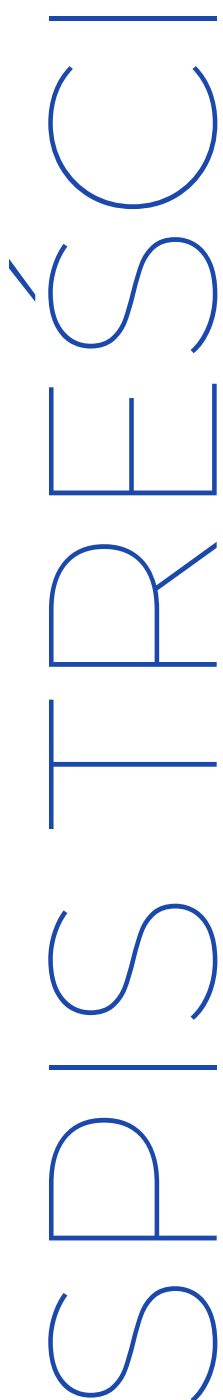
W tym wydaniu podręcznika przedstawiamy najnowsze kategorie danych, możliwe zastosowanie rozwiązań ustawowych w pisaniu polityk otwartości danych oraz gotowe rozwiązania do udostępnienia danych tj. serwisy dane.gov.pl i kronika.gov.pl. Zaktualizowaliśmy podręcznik tak, aby ci, którzy już otwierają dane znaleźli pomysły na usprawnienie podejmowanych działań. Jednocześnie zachowaliśmy poprzednią strukturę podręcznika dla tych, którzy nadal zastanawiają się nad otwieraniem danych – czy to w swoim urzędzie, czy jako podmioty prywatne.

Podręcznik, to nie jedyne źródło wiedzy na temat regulacji, rozwiązań instytucjonalnych czy organizacyjnych ekosystemu otwierania i zarządzania danymi w Polsce. Przez regulacje, obok ustawy z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego, rozumiemy również Program otwierania danych na lata 2021-2027. Do rozwiązań instytucjonalnych zaliczamy przede wszystkim pełnomocników do spraw otwartości danych. Rozwiązania organizacyjne, to wszystkie inne działania, które obejmują w szczególności badania rynku danych, edukację i promocję.

Jeśli szukacie dodatkowych materiałów i danych o tym jak kształtuje się rynek ponownego wykorzystywania danych w kraju, jakie są doświadczenia samorządu w udostępnianiu i wykorzystywaniu danych, jak miasta udostępniają dane przez API, a może szukacie inspirujących przykładów aplikacji lub stron internetowych wykorzystujących dane publiczne, to koniecznie zajrzyjcie na portal dane.gov.pl.



Anna Gos
Dyrektorka Departamentu
Zarządzania Danymi
w Ministerstwie Cyfryzacji



1.

Co to są dane i dlaczego warto je otwierać? - str. 4

2.

Co to znaczy, że dane są otwarte? - str. 7

3.

Otoczenie prawne i sposoby publikacji danych - str. 13

3.1 Ponowne wykorzystywanie informacji sektora publicznego - str. 14

3.2 Ponowne wykorzystywanie informacji sektora publicznego a ochrona danych osobowych - str. 19

4.

W jaki sposób udostępniać dane? - str. 21

4.1 Publiczne portale otwartych danych i zasobów - str. 21

4.2 Rejestracja - str. 24

4.3 Przygotowanie danych - str. 25

4.4 Metadane - str. 26

4.5 Aktualizacja danych - str. 26

5.

Jak zorganizować pracę w urzędzie - str. 27

5.1 Opracowanie i wdrażanie procesu otwierania danych - str. 28

5.2 Powołanie zespołu - str. 31

5.3 Opracowanie polityki otwartości - str. 32

6.

Schemat wdrażania polityki otwartości. Otwieranie zbiorów danych - str. 34

CO TO SĄ DANE I DLACZEGO WARTO JE OTWIERAĆ?

Słowa „dane” używamy zazwyczaj jako synonimu faktów, liczb, czy informacji przetwarzanych przez komputery. Prawne definicje danych znajdziecie w ustawie o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego. [1] Dane, którymi dysponują urzędy, to tzw. informacje sektora publicznego, czyli zgodnie z ustawową definicją „każde treści lub ich części, niezależnie od sposobu utrwalenia, w szczególności w postaci papierowej, elektronicznej, dźwiękowej, wizualnej lub audiowizualnej, które są w posiadaniu instytucji”.

[1] [Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego, Dz.U.2021, poz. 1641.](#)

Trudno jest wymienić wszystkie przykłady danych, którymi urzędy posługują się w swojej codziennej pracy. W poszukiwaniu inspiracji warto odwiedzić publiczny portal danych – dane.gov.pl, gdzie instytucje zamieszczają swoje zasoby. Znajdziecie tam dane pogrupowane w kategorie tematyczne tj.[2]:

- ★ **ludność i społeczeństwo** - [statystyki dotyczące imion nadawanych dzieciom w Polsce](#), [wykaz oddziałów partnerów programu Karty Dużej Rodziny](#);
- ★ **środowisko** - [zestawienia koncesji geologicznych](#), [jakości powietrza w Polsce](#);
- ★ **transport** – [tabor komunikacji miejskiej](#), [liczba zarejestrowanych pojazdów](#);
- ★ **zdrowie** – [statystyki dot. COVID-19](#), [wydanych kart diagnostyki i leczenia onkologicznego](#);
- ★ **regiony i miasta** – [wykaz miejskich parkomatów](#), [numery, granice i siedziby obwodowych komisji wyborczych](#).

Udostępnianie danych to obowiązek instytucji publicznych, w tym samorządowych. Zgodnie z art. 32 [ustawy z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego](#) obowiązkiem tych instytucji jest udostępnianie w portalu dane.gov.pl informacji sektora publicznego o szczególnym znaczeniu dla rozwoju innowacyjności w państwie lub rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Dodatkowe wytyczne skierowane do administracji rządowej (na zasadzie dobrowolności również do jednostek samorządu terytorialnego) zawiera Program otwierania danych na lata 2021-2027.”[3].

[2] Przykładowe zbiory danych portalu dane.gov.pl, dostęp 02.03.2023.

[3] Przyjęty uchwałą nr 28 Rady Ministrów z dnia 18 lutego 2021 r. (M.P. poz. 290).

CO TO ZNACZY, ŻE DANE SĄ OTWARTE?

2

Otwarte dane to dane udostępnione w postaci elektronicznej, które mogą zostać wykorzystane przez każdego, do dowolnego celu, również komercyjnego. Definicję otwartych danych znajdziecie w ustawie o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego.

Zgodnie z art. 2 pkt 11 ustawy otwarte dane to: „informacje sektora publicznego udostępniane lub przekazywane w postaci elektronicznej, bezwarunkowo lub z uwzględnieniem warunków, o których mowa w rozdziale 3[4], kompletne, aktualne, w wersji źródłowej, w otwartym i niezastrzeżonym formacie przeznaczonym do odczytu maszynowego, które są przeznaczone do bezpłatnego ponownego wykorzystywania na tych samych zasadach dla każdego użytkownika, bez konieczności potwierdzania tożsamości przez użytkownika”.

Przez otwarte dane rozumie się także dane spełniające tzw. filary otwartości, czyli wytyczne dotyczące udostępniania danych. Jeżeli macie wątpliwości czy dane, które udostępniacie to dane otwarte, sprawdźcie czy są one:

- ★ **dostępne** – udostępnione bez żadnych ograniczeń szerokiemu gronu użytkowników (obywatelom, firmom, instytucjom) do dowolnych celów (komercyjnych i niekomercyjnych). Tak udostępnione dane można np. pobierać, indeksować, przeszukiwać;
- ★ **upublicznione w wersji źródłowej** – tj. w postaci oryginalnej i niezmienionej, a więc w takiej, w jakiej zostały zgromadzone lub wytworzone. Udostępnianie danych w wersji źródłowej nie wyklucza jednoczesnego publikowania danych przetworzonych, np. do postaci raportów, analiz czy streszczeń. Takie dane można udostępnić wyłącznie jako dokumenty uzupełniające do zasobów zawierających ustrukturyzowane i odczytywalne maszynowo dane;

[4] Rozdział nr 3 ustawy zawiera regulacje dotyczące warunków ponownego wykorzystywania.



Jeśli zaczniecie regularnie udostępniać dane, przekonacie się, że ograniczy to liczbę wysyłanych do Was wniosków o dostęp do informacji publicznej, czy wniosków o ponowne wykorzystywanie informacji sektora publicznego. Dane udostępnione w portalu dane.gov.pl mogą zostać ponownie wykorzystywane bez konieczności składania wniosku. Usprawni to pracę Waszego urzędu i zwiększy przejrzystość działań, a w efekcie uczyni urząd bardziej przyjaznym dla obywateli.

Powodów dla których warto otwierać dane jest wiele. Otwarte dane są wykorzystywane w innowacyjnych usługach, aplikacjach i portalach. Korzystamy z nich na co dzień i wpływają na poprawę jakości naszego życia. Mowa tu np. o aplikacjach dotyczących połączeń transportu publicznego, pokazujących aktualny stan polskich drogowych przejść granicznych, wyszukujących najbliższy wolny termin leczenia, służących do zgłaszania bezdomnych i zagubionych zwierząt, czy zbierających informacje na temat przedszkoli i punktów przedszkolnych. Linki do przykładów bazujących na danych, jak aplikacje, czy strony internetowych znajdziecie w portalu dane.gov.pl.

Zwiększenie przejrzystości i skuteczności funkcjonowania organów administracji publicznej (usprawnienie pracy urzędów)

Zwiększenie udziału obywateli w sprawowaniu władzy i w procesie ponownego wykorzystywania danych

Poprawa jakości życia dzięki budowie innowacyjnych usług i aplikacji na podstawie udostępnianych danych

KORZYŚCI Z OTWIERANIA DANYCH

Rozwiązywanie problemów społecznych i gospodarczych

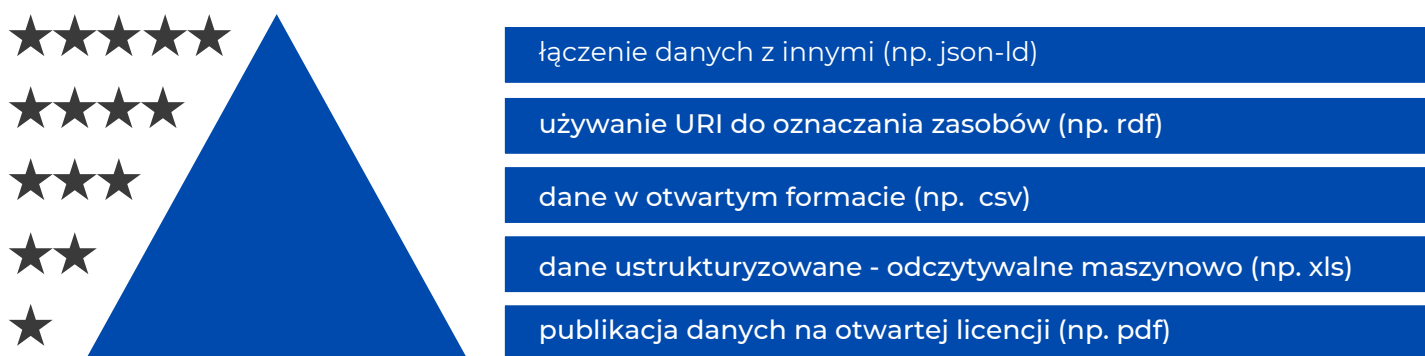
Budowanie środowiska innowacyjnego (wsparcie dla firm i przemysłu kreatywnego)

Poprawa wzrostu gospodarczego oraz powstawanie nowych miejsc pracy w przemyśle kreatywnym

- ★ **kompletne** – udostępnione w całości, bez wyłączenia poszczególnych części danych, chyba że wyłączenie wynika z przepisów prawa np. ochrony danych osobowych;
- ★ **aktualne** – udostępnione niezwłocznie po ich wytworzeniu lub pozyskaniu. Taki sposób publikacji nie powoduje obniżenia ich wartości. Udostępnianie danych najnowszych nie wpływa na możliwość udostępniania danych historycznych, które mogą być wykorzystywane np. w opracowaniach naukowych;
- ★ **odczytywalne maszynowo** – udostępnione w formatach przeznaczonych do odczytu maszynowego. Przykładem takich formatów jest XLSX ,CSV, XML. Korzystanie w sposób zautomatyzowany z danych udostępnianych w formacie PDF czy nieustrukturyzowanego pliku tekstowego jest utrudnione, ponieważ wymaga czasochłonnego przetworzenia;
- ★ **w otwartym formacie (niezastrzeżone)** - udostępnione w formacie powszechnie stosowanym, który nie jest kontrolowany przez żaden podmiot. Umożliwia to wykorzystanie danych bez konieczności posługiwania się komercyjnym oprogramowaniem;
- ★ **udostępnione niedyskryminująco** – dostępne dla każdego bez konieczności rejestracji, weryfikacji tożsamości poprzez podawanie hasła, loginu czy podpisywania jakichkolwiek umów;
- ★ **dostępne bez ograniczeń prawnych** – dane nie są przedmiotem praw autorskich, patentów, znaków towarowych lub tajemnicy handlowej i mogą być wykorzystywane w dowolnych celach bez konieczności ubiegania się o jakąkolwiek zgodę na ich używanie, z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa.



Dane oceniamy na podstawie pięciogwiazdkowego systemu otwartości danych. Jego autorem jest prekursor Internetu, Tim Berners-Lee. Samo zamieszczenie pliku z informacjami w Internecie to jedynie spełnienie pierwszego z pięciu poziomów otwartości („dane z jedną gwiazdką”). Spełnienie dodatkowych warunków np. umożliwienie ich maszynowego odczytu, pozwala uznać je za dane na wyższych poziomach otwartości. Aby ułatwić ponowne wykorzystanie danych warto udostępniać je na co najmniej drugim poziomie otwartości.



Rysunek 2. Pięciogwiazdkowy system otwartości danych. Źródło: opracowanie własne.

Aby łatwiej zrozumieć różnice pomiędzy poszczególnymi poziomami otwartości przyjrzyjmy się konkretnemu przykładowi. Ministerstwo Cyfryzacji publikuje cyklicznie dane statystyczne dot. imion nadawanych dzieciom w Polsce. Oto fragment informacji prasowej dotyczącej imion żeńskich w Polsce w 2022 r.

Księżniczka Zofia powraca

Na podium wraca Zosia. Wyrzedza w rankingu ubiegłoroczną liderkę - Zuzannę. Na miejscu 3. utrzymuje się Hanna. Wzrasta popularność imienia Laura.

Top 10 imion dla córek (dla porównania w nawiasie podajemy pozycję danego imienia w pierwszej połowie 2022 roku):

1. Zofia – 5714 (awans z 2. miejsca)
2. Zuzanna – 5558 (liderka zestawienia z I połowy 2022 r.)
3. Hanna – 5261 (utrzymuje miejsce 3.)
4. Laura – 5095 (awans z 6. miejsca)
5. Maja – 4979 (to samo miejsce również w ubiegłym roku)
6. Julia – 4936 (poprzednio 4. miejsce)
7. Oliwia – 4440 (to samo miejsce również w ubiegłym roku)
8. Alicja – 4261 (to samo miejsce również w ubiegłym roku)
9. Pola – 4087 (miejsce 10. w poprzednim rankingu)
10. Lena – 3811 (poprzednio 9. miejsce)

Rysunek 3. Fragment informacji opublikowanej na stronie <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/tradycyjne-czy-nowoczesne-jakie-imiona-byly-popularne-w-2022-roku>, dostęp 02.03.2023 r.



Dane na pierwszym (*) poziomie otwartości to tzw. nieustrukturyzowane dane (np. w formacie pdf, doc czy jpg). Stanowią one źródło informacji, ale ich bardziej zaawansowana analiza czy wykorzystanie np. do przygotowania wykresu wymaga odpowiedniego przetworzenia, a tym samym dodatkowej pracy.



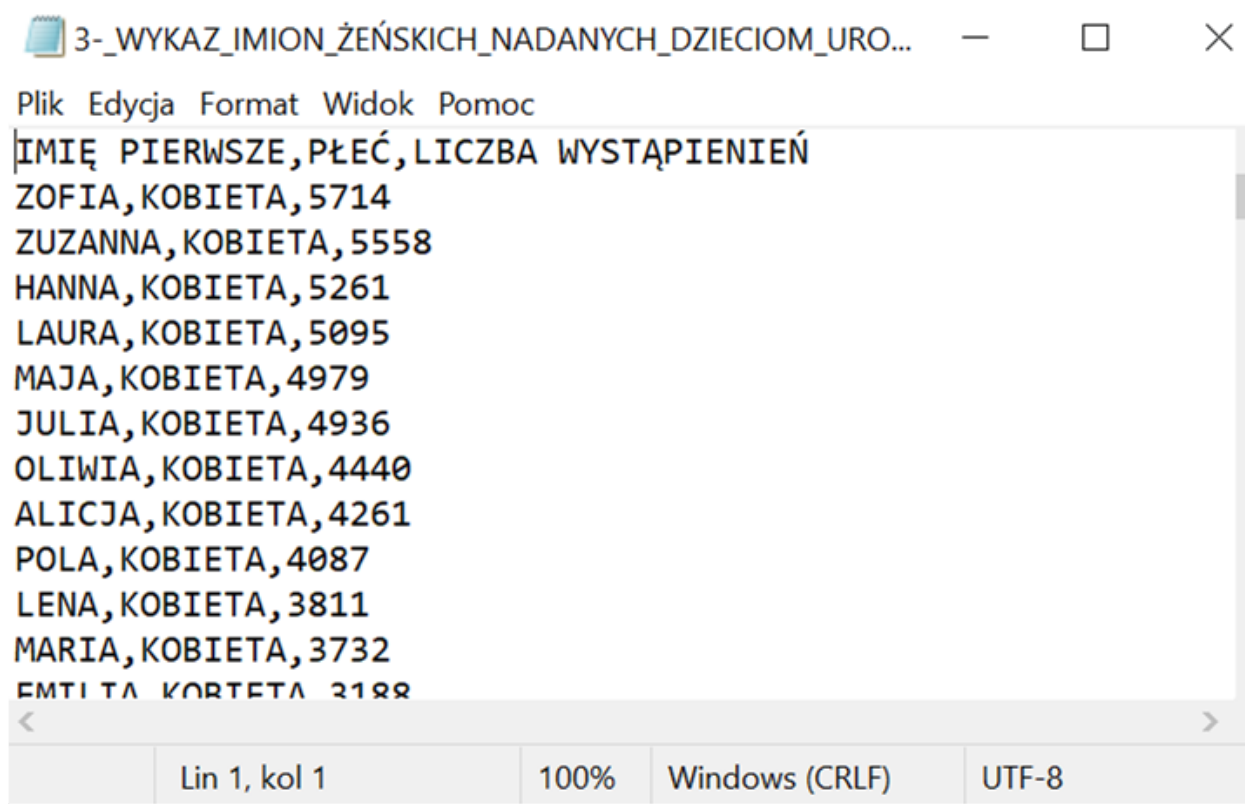
Dane na drugim (**) poziomie otwartości mają już określoną strukturę i można je odczytać maszynowo, np. przez użycie arkusza kalkulacyjnego. Ich wykorzystanie może być jednak utrudnione ze względu na użycie tzw. zastrzeżonych formatów danych. Korzystanie z takich danych może wiązać się z koniecznością zakupu płatnego oprogramowania. Poniższy obrazek przedstawia te same dane dotyczące imion, jednakże zapisane w formacie XLSX – są ustrukturyzowane i można je łatwo przetwarzać.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	IMIĘ PIERWSZE	PLEĆ	LICZBA WYSTĄPIEŃ													
2	ZOFIA	KOBIETA	5714													
3	ZUZANNA	KOBIETA	5558													
4	HANNA	KOBIETA	5261													
5	LAURA	KOBIETA	5095													
6	MAJA	KOBIETA	4979													
7	JULIA	KOBIETA	4936													
8	OLIWIA	KOBIETA	4440													
9	ALICJA	KOBIETA	4261													
10	POLA	KOBIETA	4087													
11	LENA	KOBIETA	3811													
12	MARIA	KOBIETA	3732													
13	EMILIA	KOBIETA	3188													
14	AMELIA	KOBIETA	3143													
15	ANTONINA	KOBIETA	3133													
16	WIKTORIA	KOBIETA	3037													
17	LILIANA	KOBIETA	2860													
18	IGA	KOBIETA	2847													
19	MICHALINA	KOBIETA	2749													
20	MARCELINA	KOBIETA	2720													
21	HELENA	KOBIETA	2680													

Rysunek 4. Zrzut ekranu przykładu danych w formacie XLSX, portal dane.gov.pl, https://dane.gov.pl/pl/dataset/219,imiona-nadawane-dzieciom-w-polsce/resource/44824/table?page=1&per_page=20&q=&sort=, dostęp 02.03.2023 r.



Dane na trzecim (***) poziomie otwartości są dostępne na licencji otwartej, w ustrukturyzowanym i powszechnie stosowanym formacie. Dane publikowane są w niezastrzeżonym formacie, czyli takim, który nie jest związany z konkretnym oprogramowaniem, a jego charakterystyka jest jawna i dobrze opisana (udokumentowana). Poniższy obraz przedstawia te same dane co w powyższym przykładzie XLSX, jednakże w formacie CSV.



Rysunek 5. Zrzut ekranu pokazujący dane w formacie CSV, portal dane.gov.pl, https://dane.gov.pl/pl/dataset/219,imiona-nadawane-dzieciom-w-polsce/resource/44824/table?page=1&per_page=20&q=&sort=,dostęp_02.03.2023_r.



Dane na czwartym (****) poziomie otwartości pozwalają jednoznacznie określić znaczenie udostępnianych danych. Oznacza to, że nie tylko są przez maszyny odczytywane, ale także zawierają metadane, które pozwalają na ich zrozumienie. Poziom ten można osiągnąć używając identyfikatorów URI[5] do oznaczania zasobów, aby możliwe było ich wyszukiwanie. Dane udostępniane są w niezastrzeżonym formacie. Poniższy obraz przedstawia te same dane co w powyższym przykładzie CSV, jednakże w formacie JSON-LD.

```
},
  "csvw:rownum": 1,
  "csvw:url": {
    "@id": "https://api.dane.gov.pl/media/resources/20230203/3-_WYKAZ_IMION_%C5%BBE
%C5%83SKICH_NADANYCH_DZIECIOM_URODZONYM_W_2022_R._WG_POLA_IMI%C4%98_PIERWSZE__STATYSTYKA_OG%C3%93LNA_DLA_CA
%C5%81EJ_POLSKI.xlsx#row=2"
  }
},
{
  "@id": "_:Nb25a35b385294347946d5bb45594f103",
  "https://api.dane.gov.pl/media/resources/20230203/3-_WYKAZ_IMION_%C5%BBE
%C5%83SKICH_NADANYCH_DZIECIOM_URODZONYM_W_2022_R._WG_POLA_IMI%C4%98_PIERWSZE__STATYSTYKA_OG%C3%93LNA_DLA_CA
%C5%81EJ_POLSKI.xlsx#IMI%C4%98%20PIERWSZE": "ZOFIA",
  "https://api.dane.gov.pl/media/resources/20230203/3-_WYKAZ_IMION_%C5%BBE
%C5%83SKICH_NADANYCH_DZIECIOM_URODZONYM_W_2022_R._WG_POLA_IMI%C4%98_PIERWSZE__STATYSTYKA_OG%C3%93LNA_DLA_CA
%C5%81EJ_POLSKI.xlsx#LICZBA%20WYST%C4%84PIENIE%C5%83": "5714",
  "https://api.dane.gov.pl/media/resources/20230203/3-_WYKAZ_IMION_%C5%BBE
%C5%83SKICH_NADANYCH_DZIECIOM_URODZONYM_W_2022_R._WG_POLA_IMI%C4%98_PIERWSZE__STATYSTYKA_OG%C3%93LNA_DLA_CA
%C5%81EJ_POLSKI.xlsx#P%C5%81E%C4%86": "KOBIEȘA"
},
},
```

Rysunek 6. Zrzut ekranu pokazujący dane w formacie JSON-LD, portal dane.gov.pl, [https://dane.gov.pl/pl/dataset/219,imiona-nadawane-dzieciom-wpolsce/resource/44824/table?page=1&per_page=20&q=&sort=&do%5B%5D=&do%5E%5E=&do%5F%5F=&do%60%60=&do%61%61=&do%62%62=&do%63%63=&do%64%64=&do%65%65=&do%66%66=&do%67%67=&do%68%68=&do%69%69=&do%6A%6A=&do%6B%6B=&do%6C%6C=&do%6D%6D=&do%6E%6E=&do%6F%6F=&do%70%70=&do%71%71=&do%72%72=&do%73%73=&do%74%74=&do%75%75=&do%76%76=&do%77%77=&do%78%78=&do%79%79=&do%7A%7A=&do%7B%7B=&do%7C%7C=&do%7D%7D=&do%7E%7E=&do%7F%7F=&do%80%80=&do%81%81=&do%82%82=&do%83%83=&do%84%84=&do%85%85=&do%86%86=&do%87%87=&do%88%88=&do%89%89=&do%8A%8A=&do%8B%8B=&do%8C%8C=&do%8D%8D=&do%8E%8E=&do%8F%8F=&do%90%90=&do%91%91=&do%92%92=&do%93%93=&do%94%94=&do%95%95=&do%96%96=&do%97%97=&do%98%98=&do%99%99=&do%9A%9A=&do%9B%9B=&do%9C%9C=&do%9D%9D=&do%9E%9E=&do%9F%9F=&do%A0%A0=&do%A1%A1=&do%A2%A2=&do%A3%A3=&do%A4%A4=&do%A5%A5=&do%A6%A6=&do%A7%A7=&do%A8%A8=&do%A9%A9=&do%AA%AA=&do%AB%AB=&do%AC%AC=&do%AD%AD=&do%AE%AE=&do%AF%AF=&do%B0%B0=&do%B1%B1=&do%B2%B2=&do%B3%B3=&do%B4%B4=&do%B5%B5=&do%B6%B6=&do%B7%B7=&do%B8%B8=&do%B9%B9=&do%BA%BA=&do%BB%BB=&do%BC%BC=&do%BD%BD=&do%BE%BE=&do%BF%BF=&do%C0%C0=&do%C1%C1=&do%C2%C2=&do%C3%C3=&do%C4%C4=&do%C5%C5=&do%C6%C6=&do%C7%C7=&do%C8%C8=&do%C9%C9=&do%CA%CA=&do%CB%CB=&do%CC%CC=&do%CD%CD=&do%CE%CE=&do%CF%CF=&do%D0%D0=&do%D1%D1=&do%D2%D2=&do%D3%D3=&do%D4%D4=&do%D5%D5=&do%D6%D6=&do%D7%D7=&do%D8%D8=&do%D9%D9=&do%DA%DA=&do%DB%DB=&do%DC%DC=&do%DD%DD=&do%DE%DE=&do%DF%DF=&do%E0%E0=&do%E1%E1=&do%E2%E2=&do%E3%E3=&do%E4%E4=&do%E5%E5=&do%E6%E6=&do%E7%E7=&do%E8%E8=&do%E9%E9=&do%EA%EA=&do%EB%EB=&do%EC%EC=&do%ED%ED=&do%EE%EE=&do%EF%EF=&do%F0%F0=&do%F1%F1=&do%F2%F2=&do%F3%F3=&do%F4%F4=&do%F5%F5=&do%F6%F6=&do%F7%F7=&do%F8%F8=&do%F9%F9=&do%FA%FA=&do%FB%FB=&do%FC%FC=&do%FD%FD=&do%FE%FE=&do%FF%FF">02.03.2023 r.](https://dane.gov.pl/pl/dataset/219,imiona-nadawane-dzieciom-wpolsce/resource/44824/table?page=1&per_page=20&q=&sort=&do%5B%5D=&do%5E%5E=&do%5F%5F=&do%60%60=&do%61%61=&do%62%62=&do%63%63=&do%64%64=&do%65%65=&do%66%66=&do%67%67=&do%68%68=&do%69%69=&do%6A%6A=&do%6B%6B=&do%6C%6C=&do%6D%6D=&do%6E%6E=&do%6F%6F=&do%70%70=&do%71%71=&do%72%72=&do%73%73=&do%74%74=&do%75%75=&do%76%76=&do%77%77=&do%78%78=&do%79%79=&do%7A%7A=&do%7B%7B=&do%7C%7C=&do%7D%7D=&do%7E%7E=&do%7F%7F=&do%80%80=&do%81%81=&do%82%82=&do%83%83=&do%84%84=&do%85%85=&do%86%86=&do%87%87=&do%88%88=&do%89%89=&do%8A%8A=&do%8B%8B=&do%8C%8C=&do%8D%8D=&do%8E%8E=&do%8F%8F=&do%90%90=&do%91%91=&do%92%92=&do%93%93=&do%94%94=&do%95%95=&do%96%96=&do%97%97=&do%98%98=&do%99%99=&do%9A%9A=&do%9B%9B=&do%9C%9C=&do%9D%9D=&do%9E%9E=&do%9F%9F=&do%A0%A0=&do%A1%A1=&do%A2%A2=&do%A3%A3=&do%A4%A4=&do%A5%A5=&do%A6%A6=&do%A7%A7=&do%A8%A8=&do%A9%A9=&do%AA%AA=&do%AB%AB=&do%AC%AC=&do%AD%AD=&do%AE%AE=&do%AF%AF=&do%B0%B0=&do%B1%B1=&do%B2%B2=&do%B3%B3=&do%B4%B4=&do%B5%B5=&do%B6%B6=&do%B7%B7=&do%B8%B8=&do%B9%B9=&do%BA%BA=&do%BB%BB=&do%BC%BC=&do%BD%BD=&do%BE%BE=&do%BF%BF=&do%C0%C0=&do%C1%C1=&do%C2%C2=&do%C3%C3=&do%C4%C4=&do%C5%C5=&do%C6%C6=&do%C7%C7=&do%C8%C8=&do%C9%C9=&do%CA%CA=&do%CB%CB=&do%CC%CC=&do%CD%CD=&do%CE%CE=&do%CF%CF=&do%D0%D0=&do%D1%D1=&do%D2%D2=&do%D3%D3=&do%D4%D4=&do%D5%D5=&do%D6%D6=&do%D7%D7=&do%D8%D8=&do%D9%D9=&do%DA%DA=&do%DB%DB=&do%DC%DC=&do%DD%DD=&do%DE%DE=&do%DF%DF=&do%E0%E0=&do%E1%E1=&do%E2%E2=&do%E3%E3=&do%E4%E4=&do%E5%E5=&do%E6%E6=&do%E7%E7=&do%E8%E8=&do%E9%E9=&do%EA%EA=&do%EB%EB=&do%EC%EC=&do%ED%ED=&do%EE%EE=&do%EF%EF=&do%F0%F0=&do%F1%F1=&do%F2%F2=&do%F3%F3=&do%F4%F4=&do%F5%F5=&do%F6%F6=&do%F7%F7=&do%F8%F8=&do%F9%F9=&do%FA%FA=&do%FB%FB=&do%FC%FC=&do%FD%FD=&do%FE%FE=&do%FF%FF)



Piąty (*****) poziom otwartości to etap, na którym dane są powiązane z innymi danymi w celu zapewnienia kontekstu. Dane są wzbogacane przez dodawanie odnośników URI do innych źródeł. Dzięki temu możliwe jest odnajdywanie połączeń między różnymi zbiorami danych.

[5] URI (z ang. Uniform Resource Identifier) jest unikalnym identyfikatorem zasobów, <https://www.ietf.org/rfc/rfc3986.txt>

OTOCZENIE PRAWNE I SPOSOBY PUBLIKACJI DANYCH

Udostępnianie danych publicznych często budzi wątpliwości. Dlatego urzędy i inne podmioty publiczne, w obawie przed popełnieniem błędu, czasem wolą ich nie rozpowszechniać. Poniżej postaramy się rozwiązać najczęstsze wątpliwości. Odpowiedzi na pozostałe pytania odnajdziecie w standardach: bezpieczeństwa oraz prawnym w portalu dane.gov.pl.

Dane, a w szczególności dane otwarte uznajemy za dobro wspólne, które może służyć do wielokrotnego użytku przez każdego zainteresowanego. Podstawowym instrumentem prawnym umożliwiającym otwieranie danych publicznych i ich dystrybuowanie do dalszego wykorzystywania są przepisy o ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego. Należy je odróżnić od prawa do dostępu do informacji od lat gwarantowanego przepisami Konstytucji RP, jak i ustawy o dostępie do informacji publicznej.

O ile prawo dostępu do informacji publicznej skupia się na dostępności informacji i możliwości zapoznania się z nią, o tyle celem prawa do ponownego wykorzystywania jest uczynienie z tej informacji wymiernego użytku, np. poprzez łączenie danych z różnych źródeł do budowy aplikacji czy usług (w celach komercyjnych, jak i niekomercyjnych), prowadzenie analiz, badań. Prawo do ponownego wykorzystywania koncentruje się na gospodarczym i społecznym potencjale informacji sektora publicznego. Celem zaś dostępu do informacji publicznej jest sama jawność informacji służąca transparentności realizacji sprawowania władzy, wykonywania zadań i wydatkowania środków publicznych.

PONOWNE WYKORZYSTYWANIE INFORMACJI SEKTORA PUBLICZNEGO

3.1

Ramy prawne ponownego wykorzystywania wyznacza ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego[6]

Ustawa ta wdrożyła do krajowego porządku prawnego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1024 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego. Jednym z jej najważniejszych rozwiązań jest wprowadzenie definicji otwartych danych i **wyodrębnienie spośród informacji sektora publicznego nowych kategorii danych: danych dynamicznych, danych o wysokiej wartości oraz danych badawczych** oraz ustalenie szczególnych zasad udostępniania tego rodzaju zasobów do ponownego wykorzystywania.

Informacja sektora publicznego to każda treść (w całości lub jej część), którą posiada instytucja publiczna i niektóre spółki z udziałem mienia publicznego. Nie ma znaczenia sposób jej utrwalenia, np. może być zapisana w postaci papierowej, elektronicznej, dźwiękowej, wizualnej lub audiowizualnej. Wśród informacji sektora publicznego można wyróżnić otwarte dane. W niektórych przypadkach - z obiektywnych przyczyn - nie wszystkie informacje sektora publicznego mogą być udostępniane jako dane otwarte (np. ze względu na ochronę poufności danych). Należy jednak podjąć wyzwanie, aby jak najwięcej informacji dystrybuowanych do ponownego wykorzystywania spełniało kryteria otwartości. Otwarte dane muszą mieć postać elektroniczną, być wykorzystywane bezwarunkowo lub z uwzględnieniem ściśle określonych warunków, być kompletne, aktualne, w wersji źródłowej, w otwartym i niezastrzeżonym formacie przeznaczonym do odczytu maszynowego oraz być przeznaczone do bezpłatnego ponownego wykorzystywania na tych samych zasadach dla każdego użytkownika, bez konieczności potwierdzania przez niego tożsamości.

[6] Zastąpiła dotychczasową ustawę z dnia 25 lutego 2016 r. o ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego.

Bardzo ważną kategorią informacji sektora publicznego są **dane dynamiczne**, czyli takie, które są utrwalone w postaci elektronicznej, podlegają częstym aktualizacjom lub aktualizacjom w czasie rzeczywistym, ze względu na ich zmienność lub szybką dezaktualizację (w szczególności dane wygenerowane przez czujniki), np. **dane środowiskowe, dane o ruchu, dane satelitarne, dane meteorologiczne**.

Potencjał danych dynamicznych zależy od natychmiastowej dostępności informacji i regularnego ich aktualizowania. Dlatego dane dynamiczne należy udostępniać w celu ponownego wykorzystywania:

- ★ niezwłocznie po ich zgromadzeniu,
- ★ za pośrednictwem API[7],
- ★ jeżeli będzie to możliwe do zbiorczego pobrania.

Pamiętajcie, że udostępnianie danych dynamicznych za pośrednictwem API umożliwi użytkownikom pełne wykorzystanie ich potencjału. Taki sposób dystrybucji informacji ma szczególne znaczenie dla użytkowników profesjonalnych (np. programistów, firm z branży IT), wykorzystujących dane np. w celu budowy aplikacji internetowych i mobilnych. Więcej danych będzie mogło również zostać wykorzystanych do prowadzenia analiz, badań lub na potrzeby rozwiązań sztucznej inteligencji.

Jeżeli udostępnianie danych dynamicznych niezwłocznie po ich zgromadzeniu oraz za pośrednictwem API przekracza Wasze możliwości finansowe lub techniczne, dane takie możecie udostępnić w terminie późniejszym. Warunek jest taki, że nie wpłynie to na możliwości wykorzystania ich potencjału gospodarczego i społecznego.

Dla przykładu już obecnie wiele podmiotów (np. miasta) udostępnia dane dynamiczne za pośrednictwem API. Są to m.in. dane z obszaru komunikacji miejskiej (rozkłady jazdy w czasie rzeczywistym, informacje o opóźnieniach), jakości powietrza, systemu parkowania (liczby wolnych/zajętych miejsc parkingowych), czy dane meteorologiczne (ze stacji pogodowych)[8].

[7] API, czyli interfejs programistyczny aplikacji to zbiór technicznych funkcji umożliwiających połączenie i wzajemną wymianę danych lub metadanych między programami komputerowymi lub systemami teleinformatycznymi.

[8] Informacje zebrane na podstawie [badania przeprowadzonego przez Departament Zarządzania Danymi KPRM \(dziś Ministerstwo Cyfryzacji\)](#).

Na szczególną uwagę zasługują również dane o wysokiej wartości. Są to takie dane, których ponowne wykorzystywanie wiąże się z istotnymi korzyściami dla społeczeństwa, środowiska i gospodarki, w szczególności ze względu na ich przydatność do tworzenia produktów, usług i zastosowań opartych na wykorzystywaniu tych danych.

Z uwagi na potencjał społeczno-gospodarczy dane o wysokiej wartości są udostępniane na szczególnych zasadach:

- ★ bezpłatnie,
- ★ w formacie nadającym się do odczytu maszynowego,
- ★ za pośrednictwem API,
- ★ jeżeli to możliwe – do zbiorczego pobrania.

Uwaga! Obowiązkowi udostępniania na szczególnych zasadach podlegają wyłącznie dane o wysokiej wartości obejmujące następujące kategorie tematyczne:

- ★ dane geoprzestrzenne,
- ★ dane dotyczące obserwacji Ziemi i środowiska,
- ★ dane meteorologiczne,
- ★ dane statystyczne,
- ★ dane dotyczące przedsiębiorstw i ich własności,
- ★ dane dotyczące mobilności [9].

Z kolei **dane badawcze** to informacje sektora publicznego, które zostały utrwalone w postaci elektronicznej i powstały w ramach działalności naukowej (np. badań naukowych, prac rozwojowych) oraz są wykorzystywane jako dowody w procesie badawczym lub służą do weryfikacji poprawności wyników badań. Co istotne, nie są to publikacje naukowe.

Przykładem takich danych są **dane statystyczne, wyniki eksperymentów, pomiarów, obserwacji prowadzonych w terenie, wyniki ankiet, nagrania wywiadów i zdjęcia, a także metadane, specyfikacje i inne obiekty cyfrowe.**

[9] Doprecyzowane w wykazie ustanowionym w [rozporządzeniu wykonawczym Komisji Europejskiej 2023/138](#), które określa szczegółowe zbiory danych o wysokiej wartości podlegające udostępnianiu na szczególnych zasadach.

Ponowne wykorzystywanie to wykorzystywanie przez użytkowników informacji sektora publicznego w jakimkolwiek celu, z wyjątkiem wymiany informacji sektora publicznego między podmiotami publicznymi wyłącznie w celu realizacji zadań publicznych.

Efekty ponownego wykorzystywania wyraźnie widać w rozwiązaniach smart city. Coraz częściej spotykamy aplikacje, wykorzystujące dane z różnych baz, które pokazują aktualne komunikaty o utrudnieniach na drogach i awariach, ostrzeżenia meteorologiczne czy raporty smogowe. Dodatkowo pozwalają też szybko zgłosić dowolny problem służbom miejskim lub zaproponować nową inicjatywę kulturalną. Ponownie wykorzystywane mogą być każde dane zgromadzone lub wytworzone w sektorze publicznym (w JST, administracji rządowej, niektórych spółkach skarbu państwa itd.). Waszym zadaniem jest odpowiednie przygotowanie i udostępnianie danych, resztą (czyli znalezieniem zastosowań dla danych) zajmą się użytkownicy. Inne przykłady ponownego wykorzystania danych znajdziecie w zakładce PoCoTo w portalu dane.gov.pl.

REKOMENDACJE

Zadbajcie o to, żeby dane były dobrej jakości i aktualne. Bez spełnienia tych warunków żaden serwis, usługa czy analiza lub badanie się nie uda.



W przypadku udostępniania lub przekazywania danych do ponownego wykorzystywania:

- ★ **przy użyciu systemów teleinformatycznych** (udostępnianie danych online) pamiętajcie o obowiązku stosowania właściwych formatów danych [10]. Stosujcie w miarę możliwości otwarte formaty przeznaczone do odczytu maszynowego wraz z metadanymi. Formaty do danych zawierających dokumenty tekstowe, tekstowo-graficzne lub multimedialne: TXT, RTF, PDF, XPS, ODT, ODS, ODP, DOC, XLS, PPT, DOCX, XLSX, PPTX, CSV. Do definiowania układu informacji polegającego na określeniu elementów informacyjnych oraz powiązań między nimi stosuje się m.in. XML.
- ★ **przez interfejs programistyczny aplikacji (API)** – pamiętajcie, żeby przy jego budowie, a następnie użytkowaniu były zachowane jednolite standardy API [11]. Poza tym API musi być dostępne dla odbiorców, stabilne, łatwe w użytkowaniu oraz bezpieczne.

Więcej na temat ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego, w tym m.in. dopuszczalnych warunków ponownego wykorzystywania, procedur udostępniania informacji na wniosek, kwestii naliczania opłat, a także stosowania ewentualnych licencji dowiedcie się z materiałów i publikacji w bazie wiedzy w portalu dane.gov.pl.

[10] Określonych w ustawie dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne

[11] Niezbędne informacje o standardzie API znajdziesz w bazie wiedzy w portalu dane.gov.pl.

PONOWNE WYKORZYSTYWANIE INFORMACJI SEKTORA PUBLICZNEGO A OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

3.2

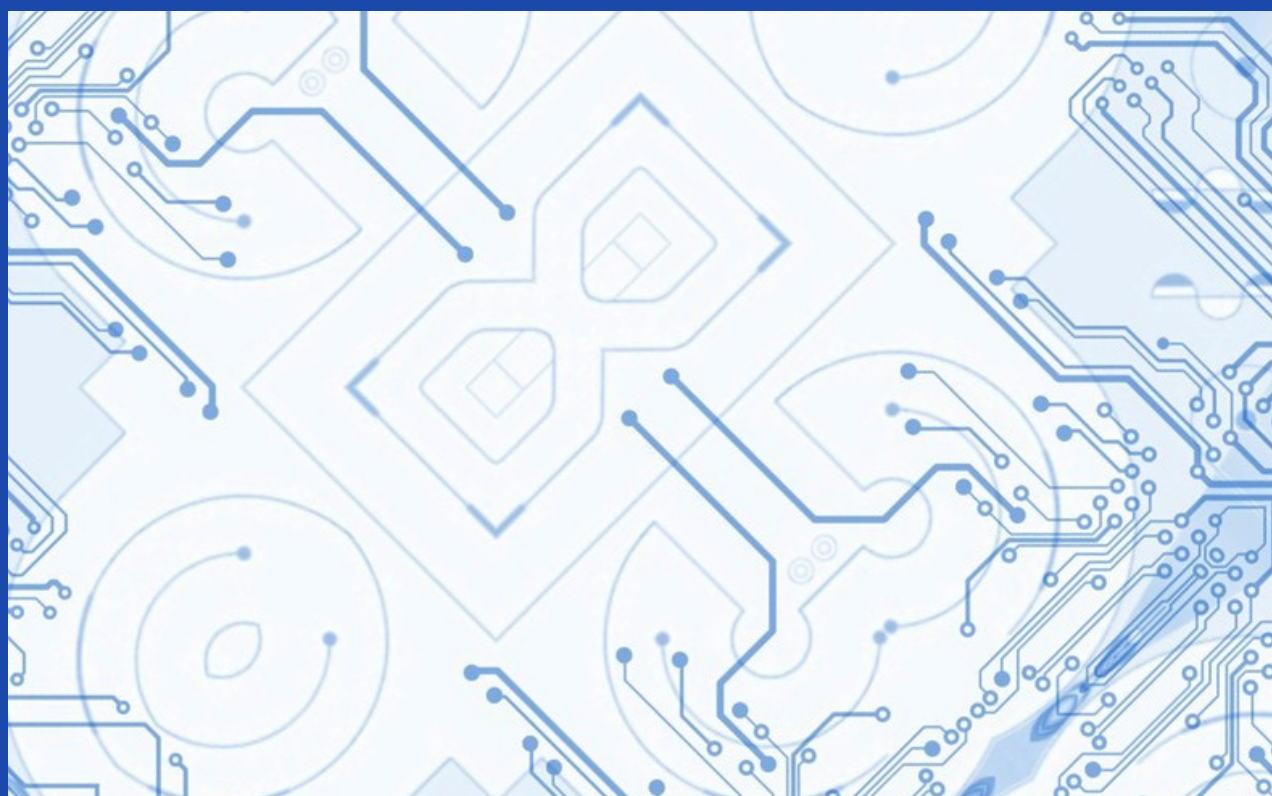
Informacje sektora publicznego, które są przekazywane każdemu zainteresowanemu do ponownego wykorzystywania, mogą zawierać dane osobowe. Wówczas ponowne wykorzystywanie tego rodzaju informacji lub ich części będzie wykluczone lub ograniczone. Zawsze jednak, gdy zagrożona jest ochrona prywatności i ochrona danych osobowych, stosujcie zrównoważone podejście, mając na uwadze, że przepisy o ochronie danych osobowych oraz o ponownym wykorzystywaniu są równorzędne. RODO kontynuuje w tym zakresie opinię Grupy Roboczej art. 29 (niezależnego zespołu przedstawicieli organów nadzorujących ochronę danych osobowych w państwach członkowskich UE), w której stwierdzono m.in., że: Dalsze wykorzystanie dla większej przejrzystości już ujawnionych danych osobowych (na przykład ponowna publikacja danych przez prasę lub dalsze rozpowszechnienie pierwotnie opublikowanego zbioru w bardziej innowacyjny oraz przyjazny użytkownikowi, czy użytkowniczcze sposób przez organizacje pozarządowe) może także być pożądane. To, czy taka ponowna publikacja oraz ponowne wykorzystanie są możliwe, będzie także zależać od rezultatu testu równowagi, przy którym powinno się brać pod uwagę, między innymi, charakter informacji oraz skutek ponownej publikacji oraz ponownego wykorzystania dla osób.

W związku z tym RODO nie wprowadza, co do zasady, ograniczenia ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego, w kontekście danych osobowych, które nie dotyczą wyłącznie sfery życia prywatnego.

Należy jednak:

- ★ dochować wszelkich starań, aby ocenić, czy w danym przypadku dopuszczalna jest zmiana celu, dla którego dane były pobierane;
- ★ przeanalizować w szczególności spełnienie zasady proporcjonalności i minimalizacji danych RODO;
- ★ przeprowadzić ocenę skutków w zakresie ochrony danych, przed udostępnieniem informacji zawierającej dane osobowe do ponownego wykorzystania;
- ★ zapewnić realizację wobec podmiotów danych, których dane osobowe będą ponownie wykorzystywane, obowiązków informacyjnych określonych w RODO.

Jeśli pojawią się wątpliwości, skonsultujcie je z osobą odpowiedzialną za politykę ochrony danych osobowych w Waszym urzędzie, aby odpowiednio wyważyć stosowną realizację równoległych praw - prawa do prywatności i prawa do informacji.



W JAKI SPOSÓB UDOSTĘPNIAC DANE?

PUBLICZNE PORTALE DANYCH I ZASOBÓW

4.1

Zanim zaczniecie tworzyć własne repozytoria danych, zastanówcie się nad publikacją swoich zasobów w publicznym portalu danych – dane.gov.pl. Serwis ten umożliwia publikację danych zarówno przez instytucje publiczne jak i sektor prywatny. Pamiętajcie, że część instytucji, w tym m.in. jednostki sektora finansów publicznych mają obowiązek publikowania danych w tym portalu. Listę tzw. „podmiotów zobowiązanych” oraz inne regulacje prawne dot. dane.gov.pl znajdziecie w ustawie z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego oraz w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie portalu danych[12].

[12] (Dz. U. poz. 2415).

Publikacja danych w portalu dostarcza wielu korzyści zarówno dla jego użytkowników jak i instytucji udostępniających dane w tym m.in.:

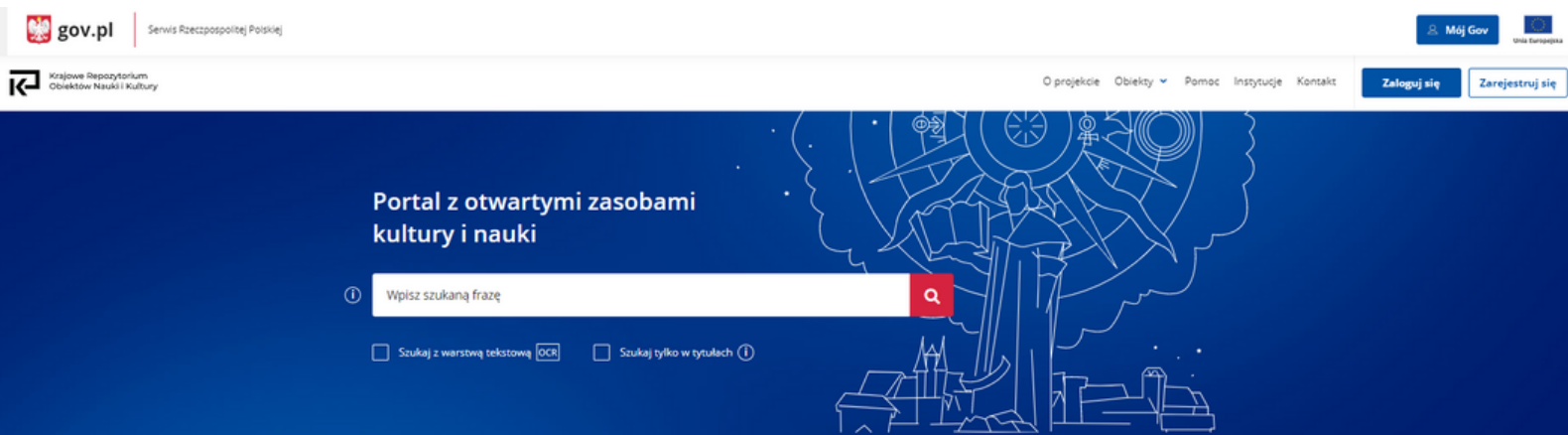
- ★ zmniejszenie liczby wniosków o dostęp do informacji publicznej - zainteresowane tymi informacjami osoby mogą uzyskiwać interesujące ich dane bezpośrednio z portalu dane.gov.pl;
- ★ ograniczenie kosztów - udostępnianie danych w portalu jest bezpłatne, co może być szczególnie istotne dla instytucji lub firm, które nie mogą sobie pozwolić na samodzielną budowę i utrzymanie kosztownych systemów informatycznych;
- ★ ułatwienie zarządzania danymi oraz podnoszenia ich jakości - funkcjonujące w portalu walidatory jakości sygnalizują dostawcom konieczność poprawy danych oraz uzupełnienia metadanych. Portal informuje ponadto w sposób automatyczny o konieczności aktualizacji zbiorów danych oraz przekazuje ich dostawcom uwagi zgłaszane przez użytkowników portalu. Udostępniane w portalu dane są także automatycznie konwertowane do formatów na wyższych poziomach otwartości tj. csv oraz json-ld;
- ★ umożliwienie śledzenia popularności danych oraz lepszego rozumienia zapotrzebowania na nie, w tym poprzez możliwość zapoznania się z przykładami aplikacji, stron internetowych oraz innych rozwiązań wykorzystujących dane,
- ★ możliwość wykorzystania danych na potrzeby analiz oraz decyzji strategicznych - zawansowana wyszukiwarka portalu oraz rozbudowana warstwa informacyjna zapewnia łatwe wyszukiwanie danych. Prowadzenie analiz wspomagają funkcjonalności portalu umożliwiające podgląd oraz wizualizację danych na mapach i wykresach.

Poza samymi danymi do ponownego wykorzystania można znaleźć w portalu dane.gov.pl także liczne materiały informacyjne oraz szkoleniowe związane z otwartością danych. Warto podkreślić, że portal danych jest bardzo wysoko oceniany w międzynarodowych rankingach dot. otwartości danych „Open Data Maturity” publikowanych przez Komisję Europejską. W rankingach za rok 2021 oraz 2022 polski portal danych sklasyfikowany został na drugim miejscu wśród europejskich portali danych.

Jeśli Wasza instytucja dysponuje cyfrowymi dziełami nauki, czy kultury, możecie je udostępnić w Krajowym Repozytorium Obiektów Nauki i Kultury – KRONIK@.

Kronika.gov.pl zabezpiecza 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 bezpieczeństwa. Ta funkcjonalność jest szczególnie ważna dla instytucji, które nie posiadają portali prezentacyjnych lub mają problemy z utrzymaniem i rozwojem własnej infrastruktury IT.

W portalu kronika.gov.pl znajdziecie w jednym miejscu różnorodne zasoby polskich muzeów, archiwów, bibliotek czy ośrodków naukowych, w tym: archiwalia, książki, prasę, afisze, druki ulotne, fotografie, grafiki, rysunki, eksponaty muzealne, a także dane będące efektem prowadzonych badań naukowych.



Portal pełni rolę huba informacyjnego. Dzięki zastosowanym mechanizmom semantyki i ontologii a także sztucznej inteligencji wyszukiwanie treści przez użytkowników jest intuicyjne, a prezentacja wyników przejrzysta.



REJESTRACJA W PORTALU DANE.GOV.PL

4.2

Pierwszym krokiem jest założenie konta w portalu. W tym celu wybierzcie na stronie głównej opcję „[zarejestruj się](#)”. Po założeniu konta prześlijcie na adres kontakt@dane.gov.pl prośbę o nadanie uprawnień edytora (jest to osoba, która może publikować w portalu dane). Jeżeli Wasza organizacja nie udostępniała wcześniej danych w portalu potrzebne będą informacje niezbędne do założenia tzw. profilu dostawcy (nazwa instytucji, dane adresowe, numer REGON, numer telefonu, adres poczty elektronicznej, elektronicznej skrzynki podawczej).

Po otrzymaniu uprawnień edytora możecie już publikować dane w portalu. Zachęcamy do zapoznania się z dostępnymi na stronie [szkoleniami multimedialnymi](#) oraz innymi przydatnymi materiałami w [bazie wiedzy portalu](#), w tym z [Przewodnikiem dla dostawców](#), który zawiera szczegółową instrukcję publikacji danych.

The screenshot shows the top navigation bar of the dane.gov.pl website. On the left, there is the gov.pl logo and the text 'Serwis Rzeczypospolitej Polskiej'. In the center, there is a yellow banner with the text '#PomagamUkrainie' and accessibility icons. On the right, there is a 'Mój Gov' button and the European Union flag. Below the banner, there is a navigation menu with links for 'Strona główna', 'Dane', 'Dostawcy', 'PoCoTo', 'Aktualności', and 'Dziś'. A hand cursor icon is pointing at the 'Zaloguj się' link. The main content area features the 'OTWARTE DANE' logo and the text 'Portal danych' and 'Korzystaj z danych bezpłatnie, również do celów komercyjnych'. A search bar with the placeholder text 'Wyszukaj dane...' is visible.

PRZYGOTOWANIE DANYCH

4.3

Dane, które publikujemy w portalu powinny być zgodne ze standardem technicznym. Jeśli zdecydujecie się udostępnić dane przez API powinny być one zgodne ze standardem API. Standardy znajdziecie w [Programie Otwierania Danych na lata 2021-2027](#) (są to załączniki nr 2 i 3 do dokumentu). Zwróćcie szczególną uwagę na rekomendacje dotyczące przygotowania arkusza ustrukturyzowanych danych.

Pamiętajcie, aby publikować dane co najmniej od drugiego poziomu otwartości, czyli np. pliki xlsx. Unikajcie skanów dokumentów czy plików tekstowych, zawierających nieustrukturyzowane dane (np. pliki pdf czy jpg). Takie dane można udostępnić wyłącznie jako dokumenty uzupełniające do zasobów zawierających ustrukturyzowane i odczytywalne maszynowo dane. Przygotowujemy i udostępniamy dane wg jednolitego standardu. Dzięki temu osoby korzystające z naszych danych nie będą musiały wykonywać dodatkowej pracy przy ich przetwarzaniu. Ułatwi to też obieg danych w ramach własnej organizacji.

Przed publikacją danych upewnijcie się, czy istnieją przepisy prawa ograniczające ich udostępnianie. Sprawdźcie, czy nie są one przedmiotem praw autorskich, patentów, znaków towarowych lub tajemnicy handlowej oraz czy zawierają dane osobowe. Więcej informacji na ten temat znajdziecie w standardach otwartości – [prawnym](#) oraz [bezpieczeństwa](#).

METADANE

4.4

Bardzo istotnym elementem towarzyszącym udostępnianiu danych są tzw. metadane, czyli opis publikowanych informacji. Część z nich, np. data udostępnienia danych, jest dodawana automatycznie przez oprogramowanie portalu. Pozostałe jak tytuł danych, kategoria, czy ich opis uzupełniane są przez osoby publikujące dane. Rolą edytorów portalu jest więc przygotowanie metadanych w taki sposób, aby stanowiły one rzetelne i wyczerpujące źródło informacji o publikowanych danych. Rekomendujemy posługiwanie się zrozumiałym językiem przy opisywaniu danych oraz nazywanie ich w sposób umożliwiający identyfikację. Zaplanujcie także, w miarę możliwości, jednolity sposób nazewnictwa danych zawartych w zbiorze.

AKTUALIZACJA DANYCH

4.5

Określcie częstotliwość aktualizacji zbiorów danych, która powinna wynikać ze zmienności samych danych oraz możliwości instytucji w zakresie ich publikacji. Pamiętajcie, aby aktualizować dane zgodnie z przyjętą częstotliwością. Może w tym pomóc funkcja generowanych przez portal automatycznych powiadomień o zbliżającym się terminie aktualizacji.

JAK ZORGANIZOWAĆ PRACĘ W URZĘDZIE?

Sukces w otwieraniu danych publicznych jest możliwy wyłącznie dzięki kompleksowemu podejściu. Dlatego warto tworzyć strategię, polityki otwierania danych na poziomie każdego z urzędów, czerpiąc ze sprawdzonych wzorców z innych instytucji.

REKOMENDACJE

Zaprojektujcie proces otwierania danych w swoim urzędzie w taki sposób, żeby w pełni wykorzystać jego potencjał.

Silosowość polskiej administracji dotyka też obszaru danych publicznych. Brak współpracy między wydziałami, nakładanie dodatkowych obowiązków, czy niewystarczająca wiedza i utrudniona komunikacja wewnątrz urzędu powodują, że w miejsce spójnej polityki otwierania danych publicznych pojawiają się rozwiązania wyspowe i incydentalne, które nie realizują w efekcie celów otwierania danych publicznych.

Główne problemy w procesie otwierania danych publicznych:

- ★ brak spójnej polityki otwierania danych na poziomie całego urzędu, sztywna, hierarchiczna struktura urzędu;
- ★ brak wiedzy nt. regulacji prawnych, zarówno dot. obszaru legislacyjnego, jak i zapisów umownych;
- ★ brak wiedzy i zrozumienia wśród urzędników na temat wagi, roli otwierania danych;
- ★ brak osoby koordynującej i inspirującej proces otwierania danych;
- ★ brak interdyscyplinarnego zespołu zajmującego się procesem otwierania danych.

OPRACOWANIE I WDRAŻANIE PROCESU OTWIERANIA DANYCH

5.1

Odpowiedzią na przywołane wyżej problemy jest wdrożenie wewnętrznych polityk otwartości powołujących jednocześnie horyzontalne struktury zarządzania procesem otwierania danych publicznych. To rola osoby kierującej urzędem i pełnomocnika/pełnomocniczki ds. otwartości danych. Przykłady takich rozwiązań możemy odnaleźć w niektórych polskich miastach. Polityki otwartości zostały wprowadzone m.in. w Gdańsku, Słupsku, Łodzi, Starachowicach, Poznaniu, Szczecinie.

5 kroków skutecznej realizacji polityki otwartości

1. Decyzja na szczeblu politycznym inicjująca proces otwierania danych.
2. Wybór pełnomocnika/pełnomocniczki ds. otwartości danych i określenie jego/jej zadań.
3. Powołanie zespołu oraz zobowiązanie innych pracowników do współpracy.
4. Opracowanie polityki otwartości (określenie katalogów danych, harmonogramu udostępniania, standardów, osób odpowiedzialnych za realizację).
5. Wdrażanie i ewaluacja polityki otwartości.

Niezbędnym elementem wprowadzenia polityki otwartości w urzędzie jest zdobycie poparcia wśród ścisłego grona decydentów na czele z osobą kierującą daną jednostką. Każdy zespół potrzebuje lidera/liderki. W urzędach centralnych rolę tę pełnią pełnomocnicy/pełnomocniczki ds. otwartości danych. Liderem koordynującym prace zespołu ds. otwierania danych, powinna być osoba pracująca w jednostce koordynującej pracę całej instytucji, zainteresowana tematyką otwierania danych, rozumiejąca potrzeby mieszkańców, organizacji pozarządowych i biznesu.

Osoba, od której zależy powodzenie procesu otwierania danych w urzędzie, wdraża politykę w urzędzie i koordynuje pracę zespołu. Jej zaangażowanie i umiejętność mobilizacji zespołu warunkuje powodzenie procesu. Przedstawiamy kilka wskazówek, które mogą w tym pomóc.

1. Pokażcie swoją wizję, z jasnymi przykładami korzyści, jakie przyniosą otwarte dane. Przedstawcie problem i jak na jego rozwiązanie mogą wpłynąć otwarte dane – nie tylko z jednego zbioru danych, ale na skutek łączenia danych znajdujących się w różnych wydziałach lub instytucjach. Pomoże to innym osobom pracującym w urzędzie identyfikować się z procesem otwierania danych.
2. Zbudujcie zrozumienie dla otwierania danych wśród osób kierujących departamentami i wydziałami. To nie one będą bezpośrednio odpowiadać za proces, ale ich akceptacja jest kluczowa dla motywacji pracowników i pracowniczek. Namówcie ich na krótkie szkolenie, zaprezentujcie potencjalne korzyści dla ich jednostki i całego urzędu.
3. Zidentyfikujcie osoby, które podzielają wizję otwierania danych publicznych. O ile poparcie kierownictwa jest istotne dla zapewnienia stabilności procesu, to wciągnięcie „reformatorów” pozwoli na innowacyjność i ciągły rozwój.
4. Ustalcie kanały komunikacji poświęcone zbieraniu uwag i opinii od osób, które nie będą na co dzień zaangażowane w proces otwierania danych, ale biorą udział w ich wytwarzaniu, opracowywaniu, czy korzystają z nich w zakresie swoich obowiązków. Dzięki temu zbudujecie poparcie dla polityki otwartości wśród większej grupy.

5.

Pokażcie, że możliwe są też małe sukcesy. Ustalcie, że otworzycie na początek małe zestawy danych albo przeprowadzicie pilotaż, w jaki sposób można je wykorzystać z pożytkiem dla urzędu. Pamiętajcie jednak, że muszą wpisywać się w całościową i długoterminową politykę otwartości. Łączenie szybkich zwycięstw z długoterminowymi celami może pomóc utrzymać dynamikę zmian.

6.

Bądźcie elastyczni. Reagujcie na pomysły i potrzeby różnych działów i innych zespołów. Wyraźcie swoją długoterminową wizję otwartych danych, ale uważajcie, aby od samego początku nie zostać zablokowanym jedynym planem wdrożenia polityki otwartych danych. Bycie elastycznym pomaga w dostosowywaniu się do zmieniających się narzędzi technologicznych, potrzeb społeczeństwa i zmian w funkcjonowaniu administracji.

7.

Upewnijcie się, że w ramach Zespołu ds. otwartych danych są osoby odpowiedzialne za zarządzanie zmianą – nie tylko na poziomie konkretnych działań, takich jak zbudowanie portalu, publikacji zbiorów danych i animacji ich ponownego wykorzystywania. Osoby wchodzące w skład zespołu powinny szukać synergii i uwzględniać w zarządzaniu zmianą również inne czynniki, pozornie niezwiązane z otwieraniem danych.

8.

Zdobywajcie zewnętrzne wsparcie dla swoich działań w środowisku biznesowym, pozarządowym czy akademickim, aby napędzać stały popyt na otwarte dane. Wsparcie zewnętrzne może pomóc w utrzymaniu politycznej woli dla procesu otwierania danych i być źródłem ciągłego uczenia się oraz dialogu.

9.

Postarajcie się, aby urzędnicy i urzędniczki mieli możliwość edukacji. Może to być udział w szkoleniach, konferencjach, czy nawet chwilowe oddelegowanie do pracy z analitykiem/analityczką danych lub osobą zajmującą się technologiami. Pomoże to w dalszym ulepszaniu polityki otwartych danych.

Wdrażane polityki otwartości powinny wprowadzać horyzontalną strukturę zarządzania procesem otwierania danych. Do tego niezbędne jest powołanie zespołu osób, których umiejętności i wiedza pozwolą na pełną realizację potencjału otwierania danych. Przy powoływaniu zespołu pamiętajcie, aby zaprosić do niego osoby odpowiadające za:

- ★ rozwój strategii opartych na zbieraniu i wykorzystywaniu danych (np. strategii rozwiązywania problemów społecznych);
- ★ wdrażanie narzędzi technologicznych;
- ★ ochronę danych osobowych i kwestie prawne;
- ★ obróbkę dużej ilości danych (np. w zakresie rachunkowości).

W Gdańsku w skład zespołu wchodzi m.in.: Administrator Bezpieczeństwa Informacji, pracownik Wydziału Promocji i Komunikacji Społecznej, Dyrektor Biura Informatyki i koordynator z ramienia Kancelarii Prezydenta. [13]

Zespół powinien realizować co najmniej następujące zadania:

- ★ przygotowanie, koordynowanie, monitorowanie i ewaluacja strategii otwierania danych;
- ★ wypracowanie standardów otwierania danych (lub wybór gotowych standardów np. Ministerstwa Cyfryzacji) oraz ich wdrożenie w urzędzie;
- ★ inwentaryzacja i analiza posiadanych danych publicznych; przygotowanie i testowanie środowiska informatycznego, które będzie służyło do wykorzystywania danych (np. API); opracowywanie harmonogramów udostępniania danych publicznych;
- ★ współpraca z organizacjami pozarządowymi, przedstawicielami sektora biznesowego oraz innymi instytucjami, zainteresowanymi otwieraniem i wykorzystywaniem danych. Niezwykle istotnym elementem pracy zespołu powinno być regularne (nie rzadziej niż raz do roku) sporządzanie stanu dostępności danych publicznych za ubiegły okres. Raport powinien zawierać również plan działań na kolejny okres mający na celu ulepszenie dostępu do danych publicznych online.

Kluczem do efektywnego procesu otwierania danych publicznych jest wdrożenie pracowników do planowanych zmian, biorąc pod uwagę ich doświadczenie w codziennej pracy z danymi i to, że będą mieli najprawdopodobniej więcej obowiązków związanych z realizacją celów polityki.

OPRACOWANIE POLITYKI OTWARTOŚCI

5.3

Podobnie jak i w przypadku innych dokumentów opracowywanych przez instytucje publiczne zalecamy, aby polityka otwartości została przyjęta po możliwie szerokich konsultacjach zarówno z osobami pracującymi w urzędzie, jak i mieszkańcami. Polityka otwartych danych nie jest adresowana wyłącznie do osób, które bezpośrednio odpowiadają za jej wdrożenie. Z uwagi na jej kompleksowy charakter, adresatami polityki są również pozostałe osoby pracujące w urzędzie oraz osoby i instytucje, które mogą potencjalnie korzystać z danych publicznych. Polityka otwartości ma także charakter edukacyjny.

W związku z tym powinna zawierać następujące elementy:

- ★ definicja otwartych danych i cele otwierania danych wraz z uzasadnieniem, dlaczego są ważne dla urzędu i jakie powody stoją za potrzebą wdrażania polityki;
- ★ ogólna deklaracja zasad, które powinny przyświecać publikowaniu i ponownemu wykorzystaniu otwartych danych (m.in. określenie zasady publikowania danych online);
- ★ powołanie pełnomocnika/pełnomocniczki ds. otwartości danych;
- ★ zakres kategorii danych gromadzonych przez urząd i to, czy można je udostępnić w celu swobodnego ich ponownego wykorzystywania;
- ★ odniesienie do wszelkich stosownych aktów prawnych, polityk lub innych wytycznych, które mają również zastosowanie w relacjach z obywatelami i innymi podmiotami zainteresowanymi wykorzystywaniem danych, w tym dotyczących kwestii ochrony prywatności. Istotnym elementem gwarantującym harmonizację procesu otwierania danych oprócz powołania zespołu jest zobowiązanie osób kierujących wszystkimi wydziałami danej instytucji do współpracy z zespołem i wzięcia aktywnego udziału w procesie. Kluczowe jest ponadto zgromadzenie wiedzy na temat danych, które znajdują się w urzędzie.

Pamiętajcie, by sposób prezentacji informacji odnoszących się do katalogów danych był czytelny. Warto podzielić je na kategorie (np. zdrowie, finanse, demografia), oznaczyć słowami kluczowymi, jak również wskazać, które z nich mogą być pobierane przez API. Dobra polityka otwartości powinna również zawierać harmonogram jej wdrażania i wskazywać wyraźnie obowiązki sprawozdawcze z jej wykonania.

Przy tworzeniu harmonogramu otwierania danych weźcie pod uwagę następujące zasady:

1. Określcie priorytety.

Zacznijcie od otwierania danych mających dalekosiężne znaczenie dla obywateli i instytucji: dane potrzebne do opracowania aktu prawnego, strategii, polityk czy ułatwiających wdrożenie nowych regulacji w urzędzie. Następnie otwórzcie te dane, które cieszą się dużym zainteresowaniem obywateli, organizacji i biznesu. Nie ograniczajcie się wyłącznie do tego, co chcą osoby wchodzące w interakcję z urzędem. We współpracy z pozostałymi osobami pracującymi w urzędzie ustalcie, jakie dane pozwolą na poprawę funkcjonowania instytucji, czy poprawę jakości życia mieszkańców.

2. Zwróćcie uwagę na koszty.

Czasami koszt otwierania danych jest wysoki z uwagi na ich skomplikowaną strukturę. Pamiętajcie o tym, tworząc harmonogram. Być może trzeba będzie pozyskać dodatkowe fundusze, co oznacza, że warto odłożyć otwieranie tych danych w czasie, by później osiągnąć lepszy efekt. Dlatego warto zacząć od tych danych, które już są publikowane i ich dostosowanie do standardów otwartości nie jest skomplikowane.

Polityka musi zawierać precyzyjne określenie, kto i w jaki sposób będzie dokonywał przeglądu udostępnionych danych. Taki obowiązek powinien należeć do zespołu, który we współpracy z osobami kierującymi wydziałami i innymi jednostkami ustali szczegółowe terminy sprawdzenia poprawności (aktualności i zgodności ze standardami) danych, biorąc również pod uwagę częstotliwość ich pobierania, sposoby wykorzystywania, zmieniające się otoczenie technologiczne, czy informacje zwrotne od użytkowników/użytkowniczek. Rolą lidera/liderki jest bieżące monitorowanie wdrażania polityki otwartości i przestrzegania realizacji harmonogramu. Dobrą praktyką jest, aby polityka zawierała również określenie standardów danych. Zarówno odnoszących się do etapu ich tworzenia, dalszego opracowywania, jak i publikowania. Warto dążyć do tego, aby standardy były również spójne w ramach wielu urzędów, jeśli dotyczą tych samych danych. W zagwarantowaniu spójności danych pomogą rekomendacje zawarte w standardzie technicznym, który znajdziecie w [publicznym portalu danych](#).

SCHEMAT WDRAŻANIA POLITYKI OTWARTOŚCI. OTWIERANIE ZBIORÓW DANYCH

Przedstawiliśmy dotąd informacje dotyczące tworzenia otoczenia instytucjonalnego i strategicznego dla procesu otwierania danych. Poniżej prezentujemy schemat otwierania konkretnych zbiorów danych.

1. ZIDENTYFIKUCIE ZASOBY DANYCH

Naprawdę nie ma potrzeby udostępniania wszystkich publicznych danych na raz. Zaczynajcie od tego, co jest najłatwiejsze do udostępnienia, czyli od danych, które spełniają pewne standardy lub łatwo je będzie dostosować (patrz rozdział 2. Co to znaczy, że dane są otwarte). W tym momencie warto zorganizować szkolenie dla osób pracujących w urzędzie, aby uspójnić pojęcia, zdiagnozować wewnętrzne potrzeby samych urzędników i urzędniczek oraz upewnić się, jakie dane mogą być udostępniane. Skorzystajcie również z Bazy wiedzy dostępnej w portalu dane.gov.pl. Proponujemy taktyki działania, które można traktować jako następujące po sobie elementy procesu lub jak oddzielne działania.

1. Zinwentaryzujcie bazy danych we wszystkich jednostkach

Są różne style prowadzenia baz danych, związane z codzienną pracą urzędu. Trzeba zrobić wśród nich kwerendę, aby dowiedzieć się, jakie informacje są zgromadzone. Często same wydziały czy departamenty nie wiedzą, jakie bazy danych posiadają inne jednostki. Dobrym przykładem jest inwentaryzacja przeprowadzona w ramach projektu Otwarte Dane Górnośląsko Zagłębiowskiej Metropolii. Miał on na celu stworzenie wspólnej platformy otwartych danych o Metropolii i udostępnienie użytkownikom, danych gromadzonych na obszarze związku metropolitalnego w otwartych formatach do ponownego wykorzystywania.



Etapy projektu:

I. Inwentaryzacja zbiorów danych w urzędach gmin zaczęła się od pilotażu w wybranych trzech gminach. Zidentyfikowano zbiory danych, które posiadały gminy i opracowano Kartę inwentaryzacyjną wraz z instrukcją jej wypełnienia. Kartę i doświadczenia z pilotażu wykorzystano do przeprowadzenia inwentaryzacji w pozostałych 25 gminach. Łącznie zidentyfikowano około 1 500 zbiorów w formie cyfrowej w 28 gminach. Wyniki analizy posłużyły do wyboru około 300 zbiorów, które podlegały dalszej analizie i badaniu. Ich wybór opierał się na ocenie wartości poszczególnych zbiorów oraz możliwości ich integracji.

II. Przygotowanie rekomendacji dla 300 wybranych zbiorów danych. Ich realizacja umożliwiła opublikowanie zbiorów na 5. poziomie otwartości.

III. Udostępnienie na piątym poziomie otwartości ok. 200 zbiorów danych na platformie otwartych danych GZM i przygotowanie wizualizacji dla 119 zbiorów oraz mechanizmu automatycznej aktualizacji zbiorów danych.

Ważnym elementem projektu były szkolenia przedstawicieli gmin z zakresu przygotowania zbiorów danych. Realizacja projektu jest pierwszym krokiem w kierunku otwierania zbiorów danych gromadzonych na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. [14]

2. Przeanalizujcie wnioski i zapytania o dostęp do informacji publicznej i ponowne wykorzystywanie informacji sektora publicznego

Do waszego urzędu na pewno wpływają wnioski obywateli o udostępnienie informacji. Szczególnie tryb dostępu do informacji publicznej stał się dość popularny i pozwala obywatelom otrzymać informacje publiczne, które nie są dostępne w przyjaznych dla nich formatach. Powtarzające się pytania obywateli sygnalizują, jakie informacje warto udostępnić w bardziej przyjaznej formie. Można także przeanalizować inne kanały, którymi obywatele zgłaszają prośby o dane, informacje, pliki czy usługi. Na podstawie powyższej analizy, wybierzcie kilka najważniejszych baz, do otwarcia w pierwszej kolejności.

3. Sprawdźcie uwarunkowania prawne

Sprawdźcie przepisy prawa, regulujące rejestry z danymi, które zidentyfikowaliście. Jeśli nabywacie lub udostępniacie utwór pamiętajcie o odpowiednim zabezpieczeniu praw autorskich. Dobrą praktyką jest jego udostępnianie na wolnej licencji. Więcej informacji o zagadnieniach prawnych znajdziecie w standardzie prawnym.

2. ZAPYTAJCIE OTOCZENIE O POTRZEBY

1. Zidentyfikujcie ważnych interesariuszy

Można przeznaczyć spore nakłady finansowe i czasowe na udostępnienie pewnych baz danych, na które brak jest społecznego zapotrzebowania. Może to powodować opór i wątpliwości wewnątrz urzędu przed udostępnianiem innych danych. Dlatego warto stworzyć sobie okazję do poznania potrzeb otoczenia urzędu i poszukać sprzymierzeńców projektu. Kto najczęściej prosi o dane czy informacje? Zaczniście od partnerów urzędu, którzy najczęściej wnioskuje o informacje lub z którymi wasz urząd już współpracuje np. w formie zlecania zadań. Także takie grupy jak biznes, organizacje społeczne czy naukowcy posługują się w swojej pracy danymi, dlatego doskonale wiedzą, jakich danych potrzebują i jakich im brakuje. Warto być obecnym na spotkaniach branżowych, aby obserwować, w jakich sprawach jest aktualnie zapotrzebowanie na informacje, analizy czy zbiory danych.

Dla przykładu: nasz zespół otwartych danych w Ministerstwie Cyfryzacji na bieżąco kontaktuje się z interesariuszami, wykorzystując w tym celu grupę roboczą ds. strategicznych kierunków zarządzania danymi, cykliczne spotkania z pełnomocnikami ds. otwartości danych, ankiety i badania, współpracę z edytorami portalu dane.gov.pl.

2. Przeprowadźcie wywiady indywidualne z najważniejszymi interesariuszami

Przeprowadzenie indywidualnych rozmów z najważniejszymi podmiotami, które są zainteresowane danymi, pozwoli uzyskać szczegółowe informacje na temat ich potrzeb w zakresie otwartych danych oraz potencjalnych skutków i korzyści związanych z zaspokojeniem tych potrzeb. Jeśli przeprowadzicie wywiady tylko ze specyficzną grupą, dostaniecie niepełny obraz. Warto zdywersyfikować badaną grupę, aby w danym temacie poznać różnorodne potrzeby. Wykorzystajcie tę wiedzę do wygenerowania jednego lub więcej przypadków użycia otwartych danych.

3. Wybierzcie szczegółowy temat

Na podstawie poprzednich kroków wybierzcie jeden przypadek potrzeby użycia danych ze specyficznej sfery np. na podstawie zidentyfikowanych potrzeb jednego z ważnych partnerów urzędu. Weźcie pod uwagę własne zasoby i możliwości oraz potrzeby otoczenia. Na początek warto wybrać coś prostszego, aby zniwelować ryzyka i przeciwiczyć sam cykl otwierania zbiorów. Kluczowe jest skupienie i ograniczenie się do jednego przypadku, jednej potrzeby na raz. Warto utrzymać bliski kontakt z daną organizacją czy podmiotem, którego potrzeby wybrało się do realizacji. Ich uwagi i informacje zwrotne są niezbędne do otwarcia, odpowiadającego na potrzeby, zbioru danych.

Ministerstwo Cyfryzacji we współpracy z Ministerstwem Sportu i Turystyki udostępnia API do Rejestrów publicznych w turystyce. Rejestry obejmują informacje o usługach działających w Polsce obiektów turystycznych, w tym: pensjonatów, kempingów, domków, schronisk, moteli i hoteli, usługach pilotów wycieczek i przewodników turystycznych oraz uprawnieniach nadanych przewodnikom górskim i obiektom hotelarskim.

3. PRZYGOTUJJCIE DANE

Przygotujcie dane według jednolitych standardów, o których pisaliśmy w rozdziale 4.3.

4. PODAJCIE KONTEKST - METADANE

Pamiętajcie o metadanych, czyli o opisie publikowanych informacji. Pisaliśmy o nich w rozdziale 4.4.

5. OPUBLIKUJCIE DANE

Wybierzcie miejsce, gdzie opublikujecie dane. Może być to portal dane.gov.pl lub portal otwartych danych waszej instytucji.

6. POINFORMUJCIE ŚWIAT

Dane mają znaczenie, jeśli są używane. Wasze otoczenie, to bliższe jak i dalsze, powinno dowiedzieć się o nowych zbiorach danych. Jeśli na podstawie wcześniejszych kroków nawiązaliście relacje z najbardziej zainteresowanymi podmiotami, to właśnie one są „tubą”, która powie światu, o nowych ciekawych zbiorach danych.

Warto skontaktować się z blogerami technologicznymi, uczelniami, kołami naukowymi i organizacjami pozarządowymi. Poinformujcie, że macie dane i że mogą ich używać. Takie szerokie podejście, może zapewnić dodatkową informację zwrotną. Wsłuchanie się w te głosy może skutkować propozycjami ciekawych rozwiązań, które zwiększą użyteczność danych. Jeśli chcecie dodatkowo wypromować otwarte dane lub zidentyfikowaliście ciekawe potrzeby z otoczenia urzędu, do których zaspokojenia nie wystarczy samo utworzenie zbioru danych, możecie zorganizować wydarzenie typu hackathon, czy datathon.

Jest to rodzaj maratonu programistycznego lub analitycznego, gdzie pasjonaci i pasjonatki o różnych specjalizacjach starają się wypracować innowacyjne sposoby rozwiązania jakiegoś problemu. Dzięki temu mogą dostarczyć wiele ciekawych rozwiązań bazujących na danych publicznych z różnych źródeł oraz na oprogramowaniu open source. Takie oprogramowanie daje możliwość bezpłatnego dostosowania narzędzia technologicznego wytworzonego już przez kogoś innego (np. <https://www.opentreeemap.org/>). Ważnym elementem hackathonu/datathonu jest zdefiniowanie zadań/wyzwań, które nie mogą być zbyt ogólne. W tym miejscu bardzo przydadzą się szczegółowe potrzeby, które zostały zebrane z otoczenia na początkowym etapie procesu otwierania waszych baz.

Zadaniem uczestników ostatniej edycji zorganizowanego przez Cyfryzację KPRM (dziś Ministerstwo Cyfryzacji) Datathonu #OtwarteDane było stworzenie prototypu aplikacji, która pomoże rozwiązać bieżące problemy społeczne lub pomoże uciekającym przed wojną mieszkańcom Ukrainy odnaleźć się w Polsce. Warunkiem było wykorzystanie w pracy konkursowej otwartych danych, w tym przynajmniej jednego API z portalu dane.gov.pl. Prace konkursowe były inspiracją do wdrażanych rozwiązań. Wybrany zespół dostał szansę zatrudnienia i realizacji swoich pomysłów.

Aby zbudować świadomość społeczną w obszarze danych, Ministerstwo Cyfryzacji realizuje cykliczne działania informacyjno-promocyjne. Przykładem może być tu coroczna konferencja międzynarodowa: „The future is data. Przyszłość to dane”, która porusza bieżące zagadnienia w zakresie otwierania i wykorzystywania danych. Kampanie internetowe, jak: „Przygarnij API z dane.gov.pl”, zachęcająca do ponownego wykorzystywania danych w programach i aplikacjach, czy „A jednak się kręci” promująca portal kronika.gov.pl, pozwalają systematycznie budować świadomość społeczną w zakresie danych. Aby dowiedzieć się więcej o bieżących działaniach w zakresie danych odwiedzajcie profil Otwarte dane na Facebooku.

7. AKTUALIZUJCIE DANE

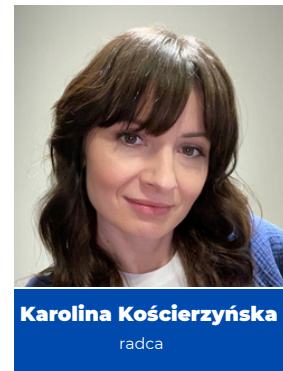
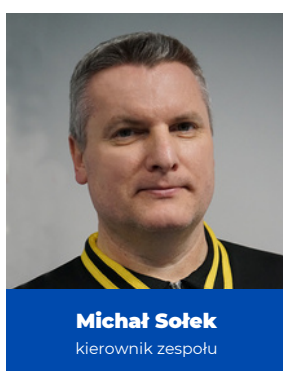
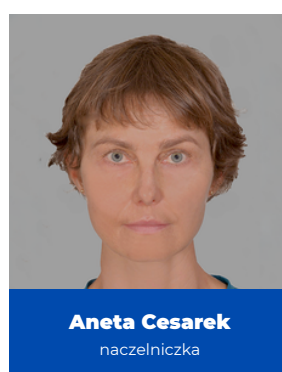
Dane otwarte wymagają aktualizacji, która umożliwi ich ponowne wykorzystywanie. Ustalcie częstotliwość aktualizacji, poinformujcie dokładnie o tym i trzymajcie się planu.

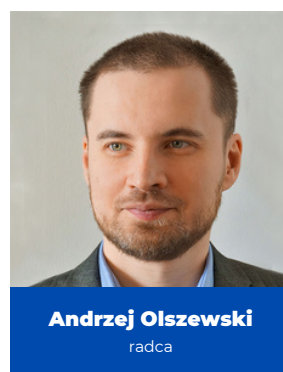
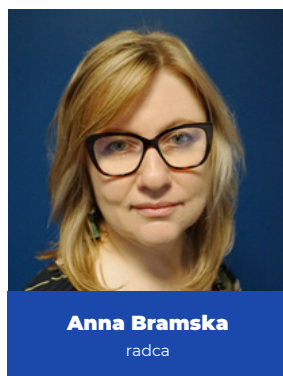


AUTORZY

Podręcznik zawiera fragmenty materiału opracowanego w 2018 r. we współpracy pracowników Departamentu Otwartych Danych i Rozwoju Kompetencji w ówczesnym Ministerstwie Cyfryzacji z Fundacją ePaństwo po warsztacie z udziałem przedstawicieli Miasta Gdańsk i Gdynia.

II edycja podręcznika została opracowana w Departamencie Zarządzania Danymi Ministerstwa Cyfryzacji przez zespół w składzie:





Jeśli skorzystaliście z porad zawartych w podręczniku, potrzebujecie dodatkowych informacji lub jeśli chcecie podzielić się swoją opinią na jego temat, napiszcie do nas na adres:

otwartedane@cyfra.gov.pl.