

WARSZAWA, 2014

RYNEK PRODUKTÓW, USŁUG I TREŚCI
CYFROWYCH OPARTYCH NA PONOWNYM
WYKORZYSTANIU INFORMACJI SEKTORA
PUBLICZNEGO (ISP) W POLSCE:
STAN OBECNY, PERSPEKTYWY ROZWOJU,
GŁÓWNE BARIERY, REKOMENDACJE
DOTYCZĄCE WSPARCIA Z FUNDUSZY
EUROPEJSKICH
RAPORT KOŃCOWY



WISE

WARSZAWSKI INSTYTUT STUDIÓW EKONOMICZNYCH

ALEJE JEROZOLIMSKIE 99/18, 02-001 WARSZAWA

t.: +48 22 395 50 11 | e.: sekretariat@wise-institute.org.pl

ZAMAWIAJĄCY

Ministerstwo Rozwoju i Infrastruktury

ul. Wspólna 2/4
00-926 Warszawa
tel.: 22 273 70 00
e-mail: kancelaria@mir.gov.pl



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY
I ROZWOJU

www.mir.gov.pl

WYKONAWCY

LIDER KONSORCJUM

Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych (WISE Institute)

Aleje Jerozolimskie 99 lok. 18
02-001 Warszawa
tel.: +48 22 395.50.11
fax: +48 22 350.63.12
e-mail: sekretariat@wise-institute.org.pl



WISE

Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych

www.wise-institute.org.pl

CZŁONEK KONSORCJUM

Centrum Cyfrowe Projekt: Polska

ul. Andersa 29
00-159 Warszawa
e-mail: kontakt@centrumcyfrowe.pl



CENTRUM
CYFROWE

projekt: **polska**[®]

www.centrumcyfrowe.pl

ZESPÓŁ AUTORSKI:

autorzy: Sonia Buchholtz, Jan Strycharz, Aleksander Śniegocki, dr Alek Tarkowski
współpraca: Jędrzej Maśnicki, Łukasz Maźnica, Piotr Szczerba, Rafał Trzeciakowski, Marta Tuz
redakcja: Sonia Buchholtz, dr Alek Tarkowski

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	4
2.	Metodyka badania	5
3.	Wprowadzenie do tematyki informacji sektora publicznego (ISP)	6
3.1	Ponowne wykorzystanie informacji sektora publicznego	6
3.2	Prawne aspekty ponownego wykorzystania ISP	10
4.	ISP w dokumentach strategicznych i programowych.....	19
4.1	Poziom europejski	19
4.2	Poziom krajowy	21
4.3	Polskie dokumenty strategiczne i programowe	23
	ISP w ujęciu makroekonomicznym.....	26
5.	Przegląd polskich zasobów ISP	26
5.1	Ilościowy obraz ISP w Polsce	26
5.2	Praktyka i jakość udostępniania polskich ISP	26
6.	Spółeczno-gospodarczy wpływ ISP.....	40
6.1	Open Data 500: społeczno-gospodarczy potencjał otwartych danych	41
6.2	Aplikacje i usługi cyfrowe tworzone w oparciu o ISP	47
6.3	Docelowe grupy społeczne rozwiązań opartych na ISP.....	54
7.	Rynek ISP w Polsce i wpływ ISP na polską gospodarkę	58
7.1	Modelowane rodzaje wpływu ISP na gospodarkę	58
7.2	Stan obecny rynku ISP w Polsce	60
7.3	Prognoza rozwoju rynku ISP w Polsce	63
8.	Bariery wdrożeniowe projektów związanych z ISP	69
8.1	Bariery organizacyjne, techniczne i legislacyjne	69
8.2	Postawy administracji – bariery kompetencyjne i motywacyjne	71
8.3	Realne zapotrzebowanie	72
	ISP w ujęciu mikroekonomicznym.....	72
9.	Ryzyka związane z realizacją projektów z zakresu ISP.....	72
10.	Ocena kosztów przykładowego projektu	75
	Podsumowanie.....	77
11.	Wnioski i rekomendacje.....	77
	Aneks.....	86
	Bibliografia	86
	Modelowanie ekonomiczne przy wykorzystaniu modelu BOUDICA	86

1. WPROWADZENIE

Niniejszy raport przedstawia wyniki badania *Rynek produktów, usług i treści cyfrowych opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego (ISP) w Polsce: stan obecny, perspektywy rozwoju, główne bariery, rekomendacje dotyczące wsparcia z funduszy europejskich* zrealizowanego przez konsorcjum Warszawskiego Instytutu Studiów Ekonomicznych i Centrum Cyfrowego Projekt: Polska na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju.

Celem badania było uzyskanie podstawy diagnostycznej dla uszczegółowienia i zhierarchizowania kierunków interwencji w ramach PO PC w obszarze poprawy dostępności oraz ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (ISP). Jądro analiz stanowiły zagadnienia związane z cyfrowym udostępnianiem i przetwarzaniem ISP z uwagi na ich oddziaływanie na efektywną podaż ISP ze strony instytucji publicznych oraz popytu ze strony podmiotów wykorzystujących ISP w celach komercyjnych i niekomercyjnych. Analizy ekonomiczne nie abstrahowały przy tym od aspektów informatycznych czy prawnych, kluczowych dla ostatecznej postaci interwencji w ramach PO PC.

Raport ma następującą strukturę:

- metodykę badania opisujemy w rozdziale 2,
- wprowadzenie do tematyki ISP na gruncie naukowym i strategicznym naświetlamy w rozdziałach 3-4,
- ujęcie makroekonomiczne ISP (diagnozę polskich ISP, wpływ na poszczególne wymiary życia społeczno-gospodarczego oraz prognozę rozwoju do 2020 roku) omawiamy w rozdziałach 5-7,
- ujęcie mikroekonomiczne ISP (ryzyka wdrożeniowe projektów, ocena kosztu projektów) analizujemy w rozdziałach 8-10,
- podsumowanie analiz wraz z rekomendacjami dla PO PC prezentujemy w rozdziale 11,
- dodatkowe materiały przedstawiamy w aneksie.

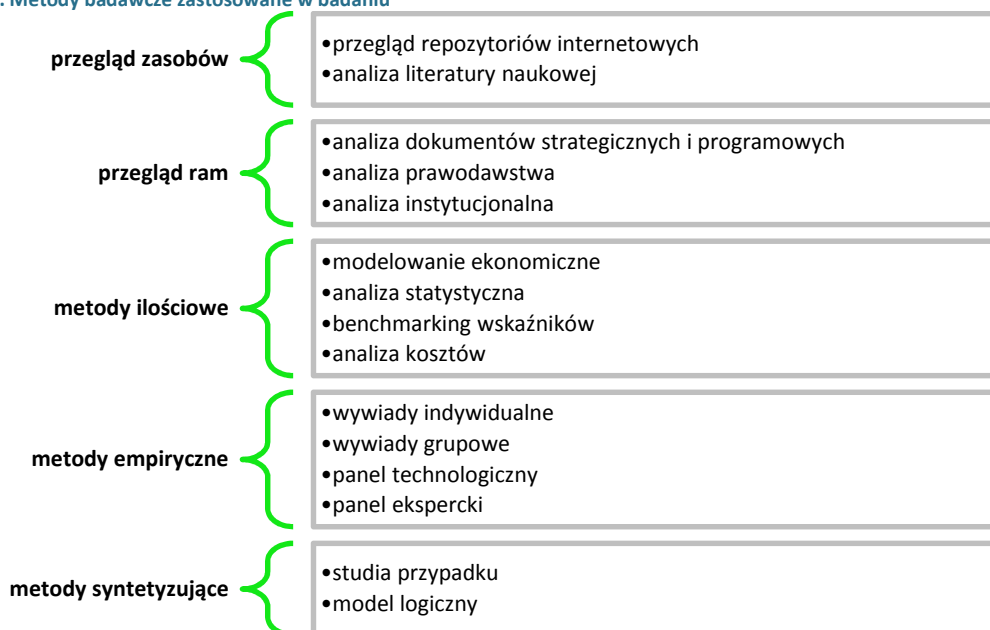
2. METODYKA BADANIA

W badaniu wykorzystano spektrum 15 metod badawczych, które w uproszczeniu można zaklasyfikować do 5 kategorii:

- **przegląd zasobów** objął zebranie, standaryzację i naukową analizę funkcjonujących repozytoriów internetowych ISP. Dzięki zastosowaniu tej metody badawczej dokonano oceny skali i specyfiki ISP, co w przypadku ograniczonej metawiedzy o polskich zasobach ISP wnosi szczególną wartość dodaną. Pomocniczą rolą służyła analiza literatury naukowej, dostarczająca informacji o globalnych trendach w zakresie udostępniania informacji publicznej, zarówno na gruncie technicznym, prawnym, jak i społeczno-gospodarczym.
- **metody ilościowe** dostarczyły statystycznego opisu kluczowych wymiarów ISP i zjawisk kontekstowych. Modelowane ekonomiczne umożliwiło kwantyfikację pojemności polskiego rynku ISP oraz perspektyw jego rozwoju, w oparciu o nieliczne dane statystyczne¹. Szerszego tła ilościowego dostarczyła analiza statystyczna i benchmarking wskaźników, dzięki którym ocenie poddano m.in. dystans rozwojowy Polski do liderów ISP. Metody ilościowe uzupełniła analiza kosztów, dająca rozeznanie w dotychczasowych inwestycjach na rzecz ISP.
- **metody empiryczne** przyczyniły się do pozyskania i systematyzacji wiedzy w obszarach, w których danych definitywnie brakuje – przede wszystkim, różnych aspektów wdrażania technologii ISP (panel technologiczny) oraz społecznego i gospodarczego wykorzystania ISP (wywiady fokusowe z NGO i przedsiębiorcami). Unikatowego spojrzenia na wybrane przedsięwzięcia dostarczyli rozmówcy wywiadów indywidualnych.
- **przegląd ram** posłużył osadzeniu analiz pochodzących z przeglądu zasobów, metod ilościowych i empirycznych w kontekście interwencji publicznej, jakiej dostarczyć może Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 (PO PC). Ramy interwencji zdefiniowano drogą analizy dokumentów strategicznych i programowych, szeroko rozumianego prawodawstwa oraz analizy instytucjonalnej.
- **metody syntetyzujące** umożliwiły przystępne przedstawienie makroperspektywy (model logiczny) oraz mikroperspektywy (studia przypadku) funkcjonowania ISP, akcentując najistotniejsze wnioski z prowadzonych analiz.

Szczegółowy wykaz zastosowanych metod badawczych zawiera poniższy schemat.

Schemat 1. Metody badawcze zastosowane w badaniu



Źródło: opracowanie własne.

¹ Szerszy opis modelowania ekonomicznego znajduje się w aneksie.

3. WPROWADZENIE DO TEMATYKI INFORMACJI SEKTORA PUBLICZNEGO (ISP)

3.1 PONOWNE WYKORZYSTANIE INFORMACJI SEKTORA PUBLICZNEGO

INFORMACJA PUBLICZNA A INFORMACJA SEKTORA PUBLICZNEGO

Wraz z prowadzeniem prac nad wdrożeniem do polskiego systemu prawa Dyrektywy 2003/98/EC w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego, doszło do rozszerzenia koncepcji **informacji publicznej**. Dotychczasowe jej rozumienie, związane z konstytucyjnym prawem do informacji publicznej, skupiało się na kwestii jawności i odpowiedzialności administracji publicznej. W nowym ujęciu równie istotne stała się kwestia ponownego wykorzystania informacji publicznej, traktowanego jako prawo gospodarcze i społeczne. Prawo to zostało zagwarantowane przez wprowadzoną w 2011 roku nowelizację do ustawy o dostępie do informacji publicznej.²

Regulacja unijna – dotycząca wyłącznie kwestii ponownego wykorzystania, z pominięciem kwestii dostępu – zamiast pojęcia informacji publicznej stosuje szersze pojęcie **informacji sektora publicznego (ISP)**. O ile informacja publiczna to „każda informacja o sprawach publicznych”, to informację sektora publicznego stanowi szerszy zbiór, obejmujący jakąkolwiek treść będącą w posiadaniu podmiotów administracji publicznej.³ Informacją sektora publicznego są w szczególności także informacje nie dotyczące spraw publicznych, lecz zbierane i przechowywane przez administrację publiczną.

Informacja sektora publicznego to każda treść będąca w posiadaniu podmiotów administracji publicznej, bez względu na tematykę i postać.

Unia Europejska proponuje bardzo szerokie rozumienie informacji sektora publicznego, oparte na definicji **dokumentu** jako „jakiegokolwiek treści, niezależnie od zastosowanego nośnika”. Informacje sektora publicznego są też nazywane **danymi publicznymi**. Pojęcie to jest stosowane, by położyć nacisk na charakter tych informacji: dostępnych w postaci surowej i nadających się do dalszego przetworzenia i wykorzystania. Mogą one mieć różną postać: danych liczbowych (na przykład dane meteorologiczne czy dane o finansach publicznych), tekstu (np. dane legislacyjne), obrazów (np. dane kartograficzne prezentowane w postaci bitmap generowanych przez serwery mapowe) czy nawet dzieł sztuki (zasoby dziedzictwa objęte zasadami ponownego wykorzystania w ramach nowelizacji Dyrektywy 2003/98/EC w 2013 roku). Osobną kategorię stanowią **metadane** – „dane o danych” – mogące opisywać zarówno całe zbiory danych, jak i pojedyncze dokumenty. Metadane także stanowią informację sektora publicznego i podlegają udostępnianiu.

OTWARTE DANE JAKO ELEMENT SZERSZEJ KONCEPCJI

Na udostępnianie informacji sektora publicznego do ponownego wykorzystania można również patrzeć z szerszej perspektywy, uwzględniającej zasoby niepubliczne. W tym ujęciu działania wpisują się w różne koncepcje gospodarki opartej na danych. Zdolność wykorzystania danych i podejmowania decyzji na podstawie ich analizy obejmuje nie tylko informację sektora publicznego, lecz szeroko rozumianą zdolność do przetwarzania bardzo dużych i złożonych zbiorów danych, których rosnąca ilość wynika z cyfryzacji procesów gospodarczych i społecznych („big data”). W rezultacie, wszelkiego rodzaju podmioty mają coraz większą zdolność zbierania, magazynowania i analizowania danych. W literaturze coraz częściej wyróżnia się szereg innych kategorii danych, takich jak „little data” (analitika danych prowadzona przez mniejsze podmioty) czy „my data” (dane ograniczone do informacji wyłącznie o jednym podmiocie lub osobie) (Stone, Wang 2014). Ważną podkategorią wszystkich danych stanowią w tym kontekście dane otwarte („open data”). Wyróżniają się większą dostępnością i możliwością swobodnego wykorzystania – jako dane sfinansowane ze środków publicznych i traktowane (przynajmniej w

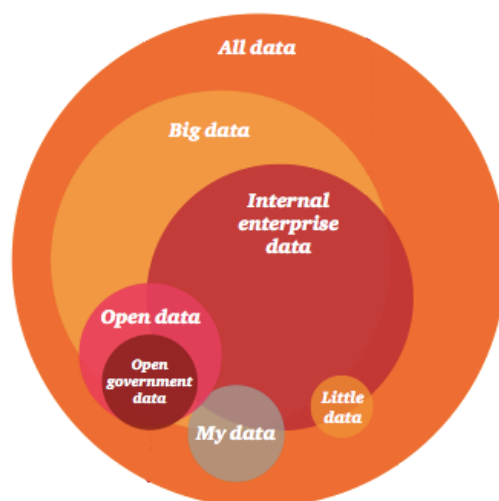
Otwarte dane (Open Data) to jedna z kilku podkategorii danych, którą wyróżnia istotnie większa dostępność i możliwość swobodnego

² Prawny wymiar ISP szerzej omawiamy w Podrozdziale 3.2.

³ Należy pamiętać, że udostępniana do ponownego wykorzystania może zostać jedynie część informacji sektora publicznego, co wynika z określonych przez prawo ograniczeń podmiotowych i przedmiotowych.

pewnym stopniu) jako dobro wspólne. Idea otwartości jest kluczowa dla zrozumienia potencjału ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego - zarówno w ujęciu gospodarczym, jak i społecznym.

Schemat 2. Szerokie kategorie danych



Źródło: PWC 2014 w oparciu o McKinsey 2013

ISTOTA OTWARTYCH DANYCH

Można przy tym wyróżnić szereg aspektów otwartości:

- **aspekt ekonomiczny:** dane publiczne powinny być dostępne za darmo,
- **aspekt techniczny:** dane publiczne powinny być dostępne w formatach i z wykorzystaniem rozwiązań umożliwiających ich odczyt i przetwarzanie „maszynowe” – z wykorzystaniem komputerów,
- **aspekt prawny:** dane publiczne powinny być dostępne bez zbędnych ograniczeń prawnych, związanych przede wszystkim z systemem prawa autorskiego.

W 2008 roku grupa ekspertów zajmujących się otwartym rządem opracowała osiem warunków otwartości danych⁴. Zgodnie z ich rekomendacjami, otwarte dane powinny być:

- kompletne,
- upubliczniane w wersji źródłowej (a więc nie w postaci skrótów, podsumowań czy danych zagregowanych),
- aktualne,
- publikowane w standardowych, otwartych formatach, umożliwiając ich ponowne użycie, niezależnie od wykorzystywanego oprogramowania (np. XML czy CSV),
- przetwarzalne maszynowo, tj. publikowane w formie ustrukturyzowanej, wraz z opisem pól danych (kluczowe jest zarówno zastosowanie odpowiedniego formatu, jak i odpowiedni opis oraz struktura danych),
- udostępnione niedyskryminująco – dostępne bez konieczności rejestracji czy podpisywania specjalnych umów (w szczególności, umów na wyłączność),
- dostępne bez ograniczeń licencyjnych,
- dostępne – opublikowane w Internecie, z troską o dostępność dla osób z upośledzeniami, przy wykorzystaniu standardowych i jawnych formatów danych, w sposób, który nie utrudnia ponownego wykorzystania.

Otwartość to w największym skrócie realizacja 8 wytycznych co do standardu publikowania danych z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych.

⁴ The 8 Principles of Open Government Data (OpenGovData.org)

Warunki stały się punktem wyjścia dla bardziej szczegółowych i rozwiniętych definicji standardów otwartych danych, takich jak brytyjskie Public Data Principles⁵ czy 5-stopniowa skala otwartości danych opracowana przez Tima Bernersa-Lee (5 Star Open Data – opisujemy ją w dalszej części raportu).⁶ Istotne są również rekomendacje unijne zawarte w dokumencie „Wytyczne w sprawie zalecanych licencji standardowych, zbiorów danych i opłat za ponowne wykorzystanie dokumentów”.⁷ Te ostatnie, opublikowane przez Komisję Europejską w lipcu 2014 roku, zakładają, że w celu ułatwienia wykorzystania ISP należy zbiory danych:

- publikować online w oryginalnej i niezmienionej formie, aby zapewnić ich uwolnienie na czas;
- publikować i aktualizować z najwyższym możliwym poziomem szczegółowości w celu zapewnienia kompletności;
- publikować i utrzymywać w stabilnej lokalizacji, najlepiej na najwyższym poziomie organizacyjnym w obrębie administracji, aby zapewnić łatwy dostęp i długoterminową dostępność;
- publikować w formatach przeznaczonych do odczytu komputerowego i otwartych (CSV, JSON, XML, RDF itp.) w celu zwiększenia dostępności;
- udostępniać opisane z użyciem formatów obszernych metadanych i sklasyfikowane według standardowych słowników (DCAT, EUROVOC, ADMS itp.) w celu ułatwienia wyszukiwania i interoperacyjności;
- udostępniać jako zrzuty danych (masowe przepływy danych), a także poprzez interfejsy programowania aplikacji (API) w celu ułatwienia automatycznego przetwarzania;
- łączyć z dokumentami wyjaśniającymi zastosowane standardy metadanych oraz kontrolowanych słowników, w celu promowania interoperacyjności baz danych; oraz
- obejmować wymogiem regularnego przekazywania informacji zwrotnych od użytkowników (poprzez konsultacje publiczne, okno komentarzy, blogi, automatyczne raportowanie itp.) w celu utrzymania jakości w miarę upływu czasu oraz promowania zaangażowania publicznego.

Otwartość jest więc wynikiem przyjęcia odpowiednich standardów (w tym regulacji) oraz praktyk instytucjonalnych (w tym wdrożeń technologicznych, związanych ze sposobami przechowywania, organizacji, prezentacji i udostępniania danych z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych).

Równocześnie, traktując standardy i dobre praktyki jako punkt odniesienia, można w usystematyzowany sposób opisywać ograniczenia i bariery dostępności poszczególnych zbiorów informacji sektora publicznego. Otwarte dane, zgodnie z syntetyczną definicją zaproponowaną przez think-tank GovLab, to “publicznie dostępne dane, do których istnieje powszechny i swobodny dostęp i które mogą być bez opłat wykorzystywane i dalej rozpowszechniane. Otwarte dane są udostępniane w sposób, który chroni informacje prywatne, osobiste oraz zastrzeżone. Są też ustrukturyzowane, by zapewnić większą użyteczność i możliwość przetwarzania maszynowego” (Verhulst et al. 2014).

Na potrzeby tego opracowania podzieliliśmy informacje sektora publicznego na 15 kategorii. Kategorie te odpowiadają z grubsza kategoryzacji przyjętej w analizowanych przez nas jako punkt odniesienia portalach otwartych danych (m.in. europejskim portalu PublicData.eu).

Tabela 1. Kategorie ISP

	kategoria ISP	rodzaje informacji
1	informacja przestrzenna	Mapy (w tym tematyczne), geobazy, rejestry nazw, obiektów topograficznych, budynków, gruntów, granic, podziałów terytorialnych, dane o charakterze katastralnym, dane geodezyjne, ortofotomapy.
2	meteorologia	Prognozy pogody, bieżące dane pogodowe, dane klimatyczne, dane dot. wietrzności i nasłonecznienia, długoterminowe projekcje zmian klimatu, dane hydrologiczne, prognozy stanu wody.
3	informacja zdrowotna i medyczna	Statystyka sektorowa, dane o leczeniu pacjentów i finansowaniu ich leczenia, dane o kolejkowaniu w szpitalach, rejestry medyczne (aptek, hurtowni farmaceutycznych, produktów leczniczych, diagnostów, systemów kodowania).
4	energetyka	Bilans energetyczny kraju, wyniki spisu powszechnego (dane dot. ogrzewania mieszkań), wyniki badań ankietowych dot. zużycia energii w gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach, informacje o charakterystyce energetycznej budynków, informacje o efektywności paliwowej pojazdów, dane o rynku energii i systemie energetycznym, dane o mocach wytwórczych (w tym OZE),

⁵ http://data.gov.uk/sites/default/files/Public%20Data%20Principles_For%20Data.Gov%20%281%29.pdf

⁶ <http://5stardata.info/>.

⁷ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/commission-notice-guidelines-recommended-standard-licences-datasets-and-charging-re-use>

		dane dotyczące sieci przesyłowych.
5	środowisko naturalne	Monitoring zanieczyszczeń, dane dot. gospodarki wodnej, stanu gleb, bioróżnorodności, katastrof naturalnych, informacje na temat stosowania przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, zezwolenia zintegrowane, informacje o stanie zanieczyszczenia powietrza, informacje o wykonywaniu obowiązków nałożonych przez prawodawstwo krajowe i unijne.
6	ekonomia i biznes / gospodarka i przemysł	Statystyka gospodarcza, rejestry podmiotów gospodarczych, wskaźniki makroekonomiczne, prognozy koniunktury
7	dane społeczne	Statystyka społeczna (w tym dane o rynku pracy, ubóstwie, wykluczeniu społecznym), informacje dot. realizacji polityki społecznej, informacje dot. ubezpieczeń społecznych.
8	transport	Statystyki dot. przewozów pasażerskich i towarowych, rejestry pojazdów, dane dot. stanu infrastruktury transportowej (w tym informacje o modernizacji dróg), rozkłady jazdy transportu publicznego.
9	turystyka	Statystyka sektorowa, Centralny Wykaz Obiektów Hotelarskich, Centralna Ewidencja Organizatorów Turystyki i Pośredników Turystycznych.
10	rolnictwo	Statystyka sektorowa, Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej, rejestr produktów regionalnych i tradycyjnych, informacje dot. realizacji Wspólnej Polityki Rolnej, stopień wykorzystania funduszy unijnych
11	system prawny	Proces legislacyjny (w tym: przebieg posiedzeń komisji i podkomisji sejmowych, treść druków sejmowych, dane ilościowe dotyczące pracy Sejmu i Senatu, dane dotyczące Kancelarii Sejmu), orzeczenia sądowe, indywidualne interpretacje podatkowe, uchwały organów jednostek samorządu terytorialnego
12	treści naukowe	Artykuły publikowane w czasopismach naukowych, monografie naukowe, doktoraty i prace magisterskie, surowe dane badawcze; system informacyjny Urzędu Patentowego RP, Baza Ekspertów NCBR, Baza Projektów NCBR, Wykaz jednostek doświadczalnych, jednostek hodowlanych i dostawców
13	treści edukacyjne	System Informacji Oświatowej, Świadectwa kwalifikacji, Ewidencja Niepublicznych Szkół Artystycznych, mapa instytucji kultury i szkolnictwa artystycznego, Baza Wiedzy o Nauce Polskiej, System Informacji o Szkolnictwie Wyższym, Zintegrowany System Biblioteczny WEBLIS, placówki opiekuńczo-wychowawcze, ewidencja szkół i placówek niepublicznych.
14	polityka i administracja	Biuletyn Informacji Publicznej (w tym struktura organizacyjna administracji publicznej, dane kontaktowe urzędów), informacje dot. finansów publicznych, dokumenty strategiczne.
15	dziedzictwo i treści kulturalne	Zasoby dziedzictwa (m.in. zbiory biblioteczne, muzealia), zasoby archiwów, Krajowa Ewidencja i Rejestr Zabytków, Państwowy Rejestr Muzeów, Rejestr Instytucji Kultury, baza danych dóbr kultury utraconych w wyniku II wojny światowej, wykaz zabytków skradzionych lub wywiezionych za granicę niezgodnie z prawem.

Źródło: Opracowanie własne

CELOWOŚĆ OTWIERANIA DANYCH

Znaczenie otwartych danych wynika z faktu, że są one surowym zasobem, na podstawie którego może być wytwarzana wartość dodana, o charakterze gospodarczym i społecznym. W raporcie na temat rynkowych aspektów wykorzystania ISP Graham Vickery stwierdza, że ekonomiczna wartość ISP wynika wprost z faktu, że w gospodarce opartej na informacji posiadana wiedza jest zawsze źródłem przewagi konkurencyjnej (Vickery 2011). Wartość dodaną należy przy tym rozumieć bardzo szeroko i niewyłącznie jako wartość ekonomiczną. Wykorzystanie otwartych danych może również służyć rozwiązywaniu szeroko pojętych problemów społecznych (poprzez innowacyjne rozwiązania oparte na wykorzystaniu i analizie danych), wzmacnianie pozycji obywateli wobec władzy i partycypacji społecznej, czy wreszcie większej wydajności samej administracji (która w modelu otwartych danych może skuteczniej dzielić się wiedzą), redukując jej „silosowość”.

W Polsce, w nowelizowanej ustawie o dostępie do informacji publicznej, podjęto próbę wyróżnienia informacji sektora publicznego o szczególnej przydatności z punktu widzenia tworzenia „łańcuchów wartości dodanej opartych na otwartych danych” („*open data value chains*”). Informacja taka została określona jako „zasoby informacyjne”, przez które ustawodawca rozumie ISP „o szczególnym znaczeniu dla rozwoju innowacyjności w państwie i rozwoju społeczeństwa informacyjnego, które ze względu na sposób przechowywania i udostępniania pozwalają na ich ponowne wykorzystywanie, w sposób użyteczny i efektywny” (art. 9a). Pomijając trudności związane z precyzyjnym rozróżnieniem tak rozumianych „zasobów informacyjnych” od innych typów ISP, warto podkreślić, że otwarte dane publiczne są traktowane jako zasób służący rozwojowi oraz innowacyjności. W założeniu Centralne Repozytorium Informacji Publicznej ma służyć udostępnianiu tych właśnie danych, w przypadku których szczególnie uzasadnione jest ich proaktywne udostępnianie przez administrację publiczną.

3.2 PRAWNE ASPEKTY PONOWNEGO WYKORZYSTANIA ISP

Prawo do informacji publicznej jest jednym z podstawowych praw obywatelskich. W Polsce gwarantuje je art. 61 Konstytucji RP⁸, art. 10 Konwencji o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności⁹, a na szczeblu europejskim – art. 42 Karty praw podstawowych Unii Europejskiej¹⁰. Uszczegółowienie sposobu wykonywania tego prawa w odniesieniu do polskich władz publicznych zawiera Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej¹¹, a także regulaminy Sejmu i Senatu. Na bazie prawa do informacji publicznej wyewoluowała nowa kategoria prawa – prawo do ponownego wykorzystania informacji publicznej. Jego podstawą są dwie dyrektywy: dyrektywa 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego¹² oraz dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. zmieniająca dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego¹³.

Regulacje będące przedmiotem ekspertyzy zawarto w dyrektywach 2003/98/WE i 2013/37/UE oraz Ustawie o dostępie do informacji publicznej. Poprzez przepisy prawa krajowego zawarte w u.d.i.p. następuje realizacja uprawnień wynikających z przepisów prawa unijnego, które wymagają implementacji.¹⁴

INFORMACJA PUBLICZNA A INFORMACJA SEKTORA PUBLICZNEGO

Terminologię stosowaną przez prawodawcę unijnego (informacja sektora publicznego – ang. *public sector information*) a nomenklaturą stosowaną przez krajowego prawodawcę (informacja publiczna) cechują pewne rozbieżności. Wprawdzie w świetle obowiązującego stanu prawnego pojęcia „informacja sektora publicznego” oraz „informacja publiczna” są interpretowane jako niosące tożsamą wartość normatywną (tzn. jako opisujące tą samą instytucję prawną), jednak implementacja dyrektywy 2013/37/UE może wnieść do polskiego prawa odrębność znaczeniową pojęć.

Różnica między prawem do informacji publicznej a prawem do ponownego wykorzystania informacji publicznej nie jest oczywista¹⁵. W przypadku informacji publicznej prawodawca krajowy nie określił celu wykorzystania informacji, w przypadku prawa do ponownego wykorzystania informacji publicznej cel ten obejmuje inne wykorzystanie informacji niż pierwotne przeznaczenie (art. 2 pkt 4 dyrektywy 2003/98/WE). W praktyce taki sam cel przyświecał zainteresowanym skorzystaniem z prawa dostępu do informacji publicznej podmiotom¹⁶.

Porównanie przepisów dotyczących ponownego prawa do wykorzystania informacji publicznej z regulacjami odnoszącymi się do informacji publicznej pozwala na zastanowienie się nad różnicami w sposobie wykonywania obu tych praw, do tych różnic należą:

⁸ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. nr 78 poz. 483.

⁹ Konwencja o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności sporządzona w Rzymie dnia 4 listopada 1950 r., Dz.U. 1993 nr 61 poz. 284.

¹⁰ Karta praw podstawowych Unii Europejskiej, Dz.U. C 326 z 26.10.2012, str. 391-407.

¹¹ dalej jako: „u.d.i.p” – Dz. U. Nr 112, poz. 1198.

¹² Dz. U. L 345 z 31.12.2003, str. 90-96.

¹³ Dz. U. L 175 z 27.06.2013, str. 1-8. Termin implementacji tej dyrektywy upływa 18 lipca 2015 r.

¹⁴ Do krajowych środków wykonawczych dla dyrektywy 2003/98/WE należą: Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. Nr 112, poz. 1198) (dalej jako: „u.d.i.p”), Ustawa z dnia 16 września 2011 r. o zmianie ustawy o dostępie do informacji publicznej oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 204, poz. 1195), Ustawa z dnia 8 listopada 2013 r. o zmianie ustawy o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. poz. 1474), Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (Dz. U. poz. 361), Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie wzoru wniosku o ponowne wykorzystywanie informacji publicznej (Dz. U. poz. 94), Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (Dz. U. poz. 361), Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 26 marca 2014 r. w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w Centralnym Repozytorium Informacji Publicznej (Dz. U. poz. 491

¹⁵ Wywołało to poważne wątpliwości interpretacyjne na etapie transpozycji przepisów dyrektywy 2003/98/WE, rozstrzygnięte ostatecznie w orzecznictwie TSUE, który uznał, że prawo do ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego nie można uznać za ekwiwalentne z prawem dostępu do informacji publicznej. Por. Wyrok Trybunału z dnia 27 września 2007 r. Komisja Wspólnot Europejskich przeciwko Królestwu Hiszpanii, sygn. C-465/06, Wyrok Trybunału z dnia 27 października 2011 r. Komisja Europejska przeciwko Rzeczypospolitej Polskiej, sygn. C-362/10.

¹⁶ B. Dziłiński, Prawo do ponownego wykorzystania informacji publicznej. Uwagi na tle transpozycji dyrektywy 2003/98/WE z 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego, „Zeszyty Prawnicze”, nr 4(36) 2012, s. 37 in.

- precyzyjnie określona lista podmiotów zobowiązanych do udostępniania informacji publicznej w celu jej ponownego wykorzystania (art. 23a ust. 2 u.d.i.p.), oraz brak takiego katalogu w odniesieniu do podmiotów zobowiązanych do udostępniania informacji publicznej (art. 4 ust. 1 u.d.i.p.),
- w odniesieniu do dostępu do informacji publicznej organ, który jej udziela nie może określić sposobu jej późniejszego wykorzystania, w przypadku skorzystania z reżimu przepisów regulujących ponowne wykorzystanie informacji publicznej organ zobowiązany może przedstawić warunki ponownego wykorzystywania informacji publicznej (art. 23g ust. 7 u.d.i.p.),
- Ww przypadku skorzystania informacji publicznej, do której można uzyskać dostęp w trybie prawa do informacji publicznej jest to zarówno informacja prosta (np. kserokopia dokumentu) lub przetworzona (np. zestawienie informacji wynikających z dokumentów). W przypadku skorzystania z prawa do ponownego wykorzystania informacji publicznej, podmiot zobowiązany może odmówić udostępnienia informacji przetworzonej powołując się na konieczność podjęcia nieproporcjonalnych działań przekraczających proste czynności (art. 23f ust.2 u.d.i.p.),
- tryb wykorzystania prawa do ponownego wykorzystania informacji publicznej jest sformalizowany poprzez obowiązek skorzystania ze specjalnego formularza, którego wzór został określony w Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 17 stycznia 2012 r. w sprawie wzoru wniosku o ponowne wykorzystywanie informacji publicznej¹⁷, w przypadku wniosku o udostępnienie informacji publicznej brak jest takiego wymogu proceduralnego,
- różnie zostały określone instrukcyjne terminy rozpatrywania wniosku o udostępnienie informacji publicznej celem jej ponownego wykorzystania (20 dni zgodnie z art. 23g ust. 5 u.d.i.p.) oraz w przypadku rozpatrywania wniosku o udostępnienie informacji publicznej (14 dni zgodnie z art. 13 ust. 1 u.d.i.p.).

Różnice między odmiennymi prawami dostępu do informacji publicznej a prawami do ponownego wykorzystania informacji publicznej na podstawie krajowych przepisów implementujących obrazuje Tabela 2.

DYREKTYWY I ICH TRANSPOZYCJA DO PRAWA POLSKIEGO

Celem dyrektywy 2003/98/WE jest harmonizacja zasad ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego, która ma doprowadzić do osiągnięcia „pełnego potencjału ekonomicznego kluczowych zasobów dokumentacyjnych” (motyw 6 preambuły). Tym samym, akcentowany jest różny od prawa do informacji publicznej (kontrola władzy i zagwarantowanie praw obywatelskich) cel prawa do ponownego wykorzystania informacji publicznej. Dyrektywa jest przy tym instrumentem harmonizacji minimalnej, tzn. państwom członkowskim jest pozostawiona swoboda co do tego, czy cel regulacji zrealizować w większym stopniu (np. nałożyć szerszy zakres obowiązków informacyjnych na władze publiczne).

W świetle zapisów dyrektywy, ponowne wykorzystanie informacji publicznej to „wykorzystywanie przez osoby fizyczne lub prawne dokumentów będących w posiadaniu organów sektora publicznego, do celów komercyjnych lub niekomercyjnych innych niż ich pierwotne przeznaczenie w ramach zadań publicznych, dla których te dokumenty zostały wyprodukowane. Ponownym wykorzystywaniem nie jest wymiana dokumentów między organami sektora publicznego wyłącznie w wykonaniu ich zadań publicznych” (art. 2 pkt 4 dyrektywy 2003/98/WE). Istotną cechą ponownego wykorzystania informacji publicznej jest cel, który musi być odmienny niż ten, dla którego dana informacja została wytworzona¹⁸. Zawiera ona jednak szereg wyłączeń dotyczących prawa do ponownego wykorzystywania informacji publicznej. Wyjątki te dotyczyły w pierwotnym brzmieniu dyrektywy (sprzed nowelizacji wprowadzonej dyrektywą 2013/37/UE):

- dokumentów, których dostarczanie jest działalnością leżącą poza zakresem zadań publicznych,
- dokumentów, do których prawa własności intelektualnej należą do osób trzecich,
- dokumentów wyłączonych z dostępu na podstawie systemów dostępu Państw Członkowskich,
- dokumentów będących w posiadaniu publicznych nadawców radiowych i telewizyjnych oraz ich filii,
- dokumentów będących w posiadaniu instytucji edukacyjnych i badawczych,

¹⁷ Dz. U. poz. 94.

¹⁸ W prawie krajowym wyrazem powyższego założenia jest art. 23a ust. 1 u.d.i.p., w którym prawodawca krajowy określa przeznaczenie ponownego wykorzystania informacji publicznej jako cel komercyjny lub niekomercyjny, inny niż pierwotny publiczny cel wykorzystywania, dla którego informacja została wytworzona.

Tabela 2. Prawo dostępu do informacji publicznej a prawo do ponownego wykorzystania informacji publicznej

Rodzaj prawa	Prawo do informacji publicznej	Prawo do ponownego wykorzystania informacji publicznej
Definicja legalna	Art. 3. 1. Prawo do informacji publicznej obejmuje uprawnienia do: 1) uzyskania informacji publicznej, w tym uzyskania informacji przetworzonej w takim zakresie, w jakim jest to szczególnie istotne dla interesu publicznego; 2) wglądu do dokumentów urzędowych; 3) dostępu do posiedzeń kolegialnych organów władzy publicznej pochodzących z powszechnych wyborów. 2. Prawo do informacji publicznej obejmuje uprawnienie do niezwłocznego uzyskania informacji publicznej zawierającej aktualną wiedzę o sprawach publicznych. (art. 3 u.d.i.p.)	Art. 23a. 1. Wykorzystywanie przez osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej informacji publicznej lub każdej jej części, będącej w posiadaniu podmiotów, o których mowa w ust. 2 i 3, niezależnie od sposobu jej utrwalenia (w postaci papierowej, elektronicznej, dźwiękowej, wizualnej lub audiowizualnej), w celach komercyjnych lub niekomercyjnych, innych niż jej pierwotny publiczny cel wykorzystywania, dla którego informacja została wytworzona, stanowi ponowne wykorzystywanie informacji publicznej (art. 23a ust. 1 u.d.i.p.)
Zakres udostępnianej informacji (dokumentu)	Każda informacja o sprawach publicznych stanowi informację publiczną w rozumieniu ustawy (art. 1 ust. 1 u.d.i.p.)	Każda informacja o sprawach publicznych stanowi informację publiczną w rozumieniu ustawy (art. 1 ust. 1 u.d.i.p.)
Główny cel prawa o charakterze nienormatywnym	Zagwarantowanie praw obywatelskich, kontrola władzy publicznej	Rozwijanie potencjału ekonomicznego
Podmiot uprawniony do żądania udzielenia informacji	każdy (art. 2 ust. 1 u.d.i.p.)	każdy (art. 2a ust. 1 u.d.i.p.), osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej (art. 23a ust. 1 u.d.i.p.)
Podmiot zobowiązany do udzielania informacji	Obowiązane do udostępniania informacji publicznej są władze publiczne oraz inne podmioty wykonujące zadania publiczne (katalog otwarty) (art. 4 ust. 1 u.d.i.p.)	Obowiązani do udostępniania informacji publicznej w celu ponownego wykorzystywania na zasadach i w trybie określonych w ustawie są: 1) Prezes Rady Ministrów, 2) jednostki sektora finansów publicznych w rozumieniu przepisów o finansach publicznych, 3) inne niż określone w pkt 2 państwowe jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, 4) inne niż określone w pkt 2 osoby prawne, utworzone w celu zaspokajania potrzeb o charakterze powszechnym, niemających charakteru przemysłowego ani handlowego, jeżeli samodzielnie albo wspólnie z podmiotami, o których mowa w pkt 2 i 3, bezpośrednio albo pośrednio: a) finansują je w ponad 50% lub b) posiadają ponad połowę udziałów albo akcji, lub c) sprawują nadzór nad organem zarządzającym, lub d) mają prawo do powoływania ponad połowy składu organu nadzorczego lub zarządzającego, 5) związki podmiotów, o których mowa w pkt 2-4 - zwani dalej "podmiotami zobowiązanymi". (katalog zamknięty) (art. 23a ust. 2 u.d.i.p.)
Tryb udzielenia	1. Informacja publiczna, która nie została udostępniona w Biuletynie Informacji Publicznej lub centralnym repozytorium, jest udostępniana na wniosek. 2. Informacja publiczna, która może być niezwłocznie udostępniona, jest udostępniana w formie ustnej lub pisemnej bez pisemnego wniosku. (art. 10 u.d.i.p.)	2. Przekazanie informacji publicznej w celu jej ponownego wykorzystywania następuje na wniosek, w przypadkach gdy: 1) informacja publiczna nie została udostępniona w Biuletynie Informacji Publicznej lub w centralnym repozytorium, chyba że została udostępniona w inny sposób i zostały określone warunki jej ponownego wykorzystywania, albo 2) wnioskodawca zamierza wykorzystywać informację publiczną na warunkach innych niż zostały dla tej informacji określone. 4. W przypadku niespełnienia warunków formalnych wniosku wzywa się wnioskodawcę do uzupełnienia braków, wraz z pouczeniem, że ich nieusunięcie w terminie 7 dni od dnia otrzymania wezwania spowoduje pozostawienie wniosku bez rozpoznania. (art. 23g ust. 2 i 4 u.d.i.p.)
Termin udzielenia informacji	Art. 13. 1. Udostępnianie informacji publicznej na wniosek następuje bez zbędnej zwłoki, nie później jednak niż w terminie 14 dni od dnia złożenia wniosku, z	5. Wniosek rozpatruje się bez zbędnej zwłoki, nie później jednak niż w terminie 20 dni od dnia otrzymania wniosku. W sprawach szczególnie skomplikowanych

	zastrzeżeniem ust. 2 i art. 15 ust. 2. 2. Jeżeli informacja publiczna nie może być udostępniona w terminie określonym w ust. 1, podmiot obowiązany do jej udostępnienia powiadamia w tym terminie o powodach opóźnienia oraz o terminie, w jakim udostępni informację, nie dłuższym jednak niż 2 miesiące od dnia złożenia wniosku.	podmiot zobowiązany może przedłużyć załatwienie sprawy o kolejne 20 dni, po zawiadomieniu wnioskodawcy w terminie 20 dni od dnia otrzymania wniosku. (art. 23g ust. 5 u.d.i.p.)
Sposób późniejszego wykorzystania informacji	-	Podmiot zobowiązany: 1) przekazuje informacje publiczne w celu ponownego wykorzystywania bez ograniczenia warunkami, a w przypadku posiadania informacji publicznych przez wnioskodawcę zawiadamia o braku ograniczenia warunkami ponownego wykorzystywania informacji publicznej; 2) przedstawia wnioskodawcy ofertę zawierającą warunki ponownego wykorzystywania informacji publicznej, a także wysokość opłat za ponowne wykorzystywanie informacji publicznej w przypadku, o którym mowa w art. 23c ust. 1; (art. 23g ust. 7 u.d.i.p.)

Źródło: opracowanie własne

- dokumentów będących w posiadaniu instytucji, takich jak muzea, biblioteki, archiwa, orkiestry, opery, balety i teatry (art. 1 ust. 2 lit. a-f dyrektywy 2003/98/WE w brzmieniu sprzed 17 lipca 2013 r.).

Do czasu upływu terminu transpozycji dyrektywy 2013/37/UE nieaktualne zapisy dyrektywy 2003/98/WE wyznaczają zakres obowiązków transpozycyjnych ciążyących na polskim ustawodawcy¹⁹.

Po kilku latach obowiązywania dyrektywy 2003/98/WE, Komisja Europejska uznała, że istnieje konieczność jej nowelizacji, której efektem było wydanie dyrektywy 2013/37/UE²⁰. Nowa dyrektywa została uchwalona 26 czerwca 2013 r., a termin transpozycji dyrektywy 2013/37/UE upływa 18 lipca 2015 r.²¹. Jej postanowienia nie zostały jeszcze włączone do prawa polskiego, ale w niedalekiej przyszłości wymusi odpowiednie zmiany przepisów dotychczas transponujących postanowienia dyrektywy 2003/98/WE.

Do kluczowych zmian wprowadzonych dyrektywą 2013/37/UE należą:

- wprowadzenie obowiązku udostępnienia celem ponownego wykorzystania tych zasobów, które zostały udostępnione jako informacja publiczna (nowe brzmienie art. 3 dyrektywy 2003/98/WE),
- zmiana zasad naliczania opłat z tytułu udostępnienia informacji sektora publicznego celem ponownego wykorzystania (nowe brzmienie art. 6 i 7 dyrektywy 2003/98/WE),
- ułatwienie wyszukiwania dokumentów dostępnych do ponownego wykorzystywania (nowe brzmienie art. 9 dyrektywy 2003/98/WE),
- wprowadzenie bardziej dogodnych czytelnych automatycznie formatów zapisu danych (nowe brzmienie art. 5 dyrektywy 2003/98/WE),
- rozszerzenie zakresu zastosowania prawa do ponownego wykorzystania informacji publicznej przez włączenie w zakres podmiotów zobowiązanych: archiwów, bibliotek oraz muzeów (nowe brzmienie art. 1 dyrektywy 2003/98/WE),
- ustanowienie wymogów dotyczących ewaluacji wykonania dyrektywy przez państwa członkowskie (nowe brzmienie art. 13 dyrektywy 2003/98/WE).

Najistotniejsze zmiany wynikające z transpozycji dyrektywy z 2013 roku obejmują: obowiązek udostępniania danych, formaty udostępniania i wyszukiwania oraz naliczanie opłat z tytułu udostępnienia.

Zakres wybranych zmian wprowadzony poprzez dyrektywę 2013/37/UE obrazuje Tabela 3.

W świetle propozycji opracowanej przez Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, ponowne wykorzystanie informacji publicznej zostanie uregulowane w osobnej ustawie, która ma wprowadzić do polskiego porządku prawnego pojęcie informacji sektora publicznego. Po ewentualnym przyjęciu projektu, pojęcie będzie obejmować swym zakresem nie tylko informację publiczną w rozumieniu u.d.i.p., ale ponadto: materiały biblioteczne, wizerunki muzealiów, materiały archiwalne. Obecnie te trzy ostatnie kategorie (za wyjątkiem pewnej części materiałów archiwalnych) są wyłączone z zakresu zastosowania pojęcia informacja publiczna, gdyż przyjmuje się, że nie są nośnikami aktualnej wiedzy o sprawach publicznych²².

Pojęcie informacji sektora publicznego zostanie wprowadzone do polskiego porządku prawnego odrębną ustawą, nad którą obecnie trwają prace.

Pierwszy element opracowywania rządowego projektu ustawy mającego służyć implementacji dyrektywy 2013/37/UE stanowi *Projekt założeń projektu ustawy o ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego*²³. Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji wychodzi z założenia, że koniecznym jest utworzenie nowej różnej od u.d.i.p. ustawy, w której znalazłyby się regulacje poświęcone ponownemu wykorzystaniu

¹⁹ Co nie znaczy, że ustawodawca krajowy nie jest uprawniony do wcześniejszego wdrożenia dyrektywy 2013/37/UE niż w podanym przez ustawodawcę unijnego terminie.

²⁰ Proces zmiany dyrektywy 2003/98/WE został rozpoczęty 12 grudnia 2011 r. poprzez Wniosek Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniający dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (KOM/2011/877) wersja ostateczna - 2011/0430 (COD), dostępny na stronach: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011PC0877&qid=1414054959600&from=PL>.

²¹ Należy jednak zaznaczyć, że regulacje dyrektywy 2013/37/UE mogą zostać transponowane do prawa krajowego wcześniej, o czym świadczy rozpoczęcie już konsultacji społecznych nad projektem założeń do tej ustawy. Źródło: <https://mac.gov.pl/aktualnosci/wykorzystywanie-informacji-sektora-publicznego-zaczynamy-konsultacje-zalozen-do-ustawy-o->

²² Interpretację taką przedstawia m.in. dokument: Projekt założeń projektu ustawy o ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego. Projekt z dnia 14 maja 2014 r., s. 4. Źródło: https://mac.gov.pl/files/zalozenia_do_ustawy.pdf.

²³ Dostępne pod adresem: <http://konsultacje.gov.pl/node/3501>.

informacji sektora publicznego. W zgodnej opinii przedstawicieli środowiska prawniczego, takie rozgraniczenie obu uprawnień (do wnioskowania o udostępnienie informacji publicznej oraz do wnioskowania o ponowne wykorzystanie informacji sektora publicznego) jest słusznym zabiegiem legislacyjnym, który będzie sprzyjać szerszemu wykorzystaniu ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego²⁴. Dotychczasowy kierunek prac MAiC nad regulacjami dotyczącymi ponownego wykorzystania informacji publicznej (w obecnym stadium zaawansowania) nie likwiduje możliwości odmowy wydania informacji w celu jej ponownego wykorzystania, jeśli zachodzi konieczność jej przetworzenia ani też nie skraca czasu na rozpatrywanie wniosku (20 dni). Oznacza to ograniczenie zmian w funkcjonowaniu instytucji ponownego wykorzystania tylko do tych, wymaganych dyrektywą 2013/37/UE.

Rozgraniczenie zakresu zastosowania prawa dostępu do informacji publicznej oraz prawa do ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego będzie jednak wymagającym zadaniem. W świetle obecnie określonych konstytucyjnie ram prawa dostępu do informacji publicznej, każdy zainteresowany podmiot, ma prawo wnioskować o uzyskanie dostępu do informacji publicznej, a po jej otrzymaniu, wykorzystać informację wedle własnych preferencji. Oznacza to, że podmioty gospodarcze zainteresowane ponownym wykorzystaniem informacji publicznej nie są zmuszone do korzystania z przepisów o ponownym wykorzystaniu informacji publicznej zawartych w u.d.i.p. i mogą złożyć wniosek o dostęp do informacji publicznej. Nałożenie obowiązku na wszystkie podmioty zainteresowane ekonomicznym wykorzystaniem informacji publicznej, aby korzystały z przepisów dotyczących prawa do ponownego wykorzystania a nie z przepisów dostępu do informacji publicznej jak się wydaje, stałoby w sprzeczności z orzecznictwem dotyczącym prawa dostępu do informacji publicznej²⁵.

Jednakże, w utworzeniu na gruncie polskiego prawa nowej instytucji: prawa do ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego, której zakres zastosowania będzie szerszy niż prawo dostępu do informacji publicznej należy upatrywać zwiększenia znaczenia prawa do ponownego wykorzystania. Zgodnie bowiem z dyrektywą 2013/37/UE prawo to zostanie poszerzone o kategorie informacji (zasoby bibliotek, muzeów, archiwalia), których zasoby do tej pory nie były objęte zakresem przepisów o dostępie do informacji publicznej. Należy jednak podnieść, że zarówno muzea, biblioteki, jak i archiwa są już zobowiązane do udostępnienia i upublicznienia swych zbiorów na podstawie innych ustaw²⁶.

W tym kontekście, może okazać się, że rozszerzenie zakresu wykorzystania prawa do ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego o wskazane instytucje nie wprowadza istotnej zmiany jakościowej z perspektywy podmiotów zainteresowanych ponownym wykorzystaniem tychże informacji. Wniosek taki wymagałby jednak pełniejszej weryfikacji zarówno o przepisy wymienionych wyżej ustaw jak i bardziej skonkretyzowanych propozycji legislacyjnych ze strony Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.

Ostatnia z uwag odnosić się będzie do procesu legislacyjnego związanego z implementacją postanowień dyrektywy 2013/37/UE. Termin implementacji dyrektywy 2013/37/UE został wyznaczony na 18 lipca 2015 r., tymczasem do tej pory projekt *Ustawy o ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego* nie został skierowany do Sejmu. Uwzględniając przewidywany termin zakończenia kadencji Sejmu (listopad 2015 r.), należy wyrazić przekonanie, że terminowa transpozycja dyrektywy 2013/37/UE nie jest jeszcze zagrożona na tym etapie prac, aczkolwiek ze względu na zasadę dyskontynuacji prac parlamentarnych pożądanym by było, żeby projekt ustawy został skierowany do Marszałka Sejmu jeszcze przed końcem 2014 r.

²⁴ Ekspertyza prawna Instytutu Nauk Prawnych Polskiej Akademii Nauk z dnia 19 lipca 2013 r., Rozwiązania mogące stanowić podstawę do zmian przepisów regulujących zasady dostępu do informacji publicznej i jej ponownego wykorzystywania. Źródło: https://mac.gov.pl/files/wp-content/uploads/2013/09/INP_ekspertyza.pdf

²⁵ Przykładowo Naczelny Sąd Administracyjny w Wyroku z dnia 3 stycznia 2013 r., sygn. I OSK 2244/12, w którym NSA stwierdził, że: „prawo do informacji przysługuje „każdemu”. Pojęcie to obejmuje nie tylko osoby fizyczne, ale również osoby prawne i jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej, np. organizacje społeczne.”, podobnie też Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 7 marca 2014 r., sygn. II SAB/Wa 448/13: „Ocena, czy określona informacja stanowi informację publiczną w rozumieniu ustawy nie może być odmienna w zależności od tego, jaki wnioskodawca ubiegać się będzie o jej udostępnienie. Rozpatrując wniosek o udostępnienie informacji publicznej właściwy podmiot nie jest zresztą upoważniony do badania interesu prawnego ani nawet faktycznego wnioskodawcy”.

²⁶ W tym: ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach (Dz. U. Nr 85, poz. 539), ustawy z dnia 21 listopada 1996 r. o muzeach (Dz. U. Nr 5, poz. 24), ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. Nr 38, poz. 173), ustawy z dnia 18 grudnia 1998 r. o Instytucji Pamięci Narodowej - Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu (Dz. U. Nr 155, poz. 1016).

Tabela 3. Zestawienie głównych zmian wprowadzonych Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. zmieniająca dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego²⁷

Dyrektywa 2003/98/WE w brzmieniu sprzed nowelizacji	Brzmienie przepisów Dyrektywy 2003/98/WE po nowelizacji dokonanej dyrektywą 2013/37/UE
Artykuł 1: Przedmiot i zakres	Artykuł 1: Przedmiot i zakres
<p>2. Niniejsza dyrektywa nie ma zastosowania do:</p> <p>a) dokumentów, których dostarczanie jest działalnością leżącą poza zakresem zadań publicznych zainteresowanych organów sektora publicznego określonych prawem lub innymi wiążącymi regułami w Państwie Członkowskim lub - w braku takich reguł - określonych zgodnie z powszechną praktyką administracyjną w danym Państwie Członkowskim;</p> <p>[...]</p> <p>e) dokumentów będących w posiadaniu instytucji edukacyjnych i badawczych, takich jak szkoły, uniwersytety, archiwa i biblioteki oraz jednostki badawcze włączając, jeśli to ich dotyczy, organizacje ustanowione w celu przekazywania wyników badań;</p> <p>f) dokumenty będące w posiadaniu instytucji, takich jak muzea, biblioteki, archiwa, orkiestry, opery,</p>	<p>2. Niniejsza dyrektywa nie ma zastosowania do:</p> <p>a) dokumentów, których wydawanie jest działalnością leżącą poza zakresem zadań publicznych zainteresowanych organów sektora publicznego określonych prawem lub innymi wiążącymi zasadami w państwie członkowskim lub, w przypadku braku takich zasad, określonych zgodnie z powszechną praktyką administracyjną w zainteresowanym państwie członkowskim, o ile zakres zadań publicznych jest przejrzysty i podlega przeglądowi [podkr.WISE];</p> <p>[...]</p> <p>ca) dokumentów, do których dostęp jest ograniczony na podstawie systemów dostępu w państwach członkowskich, w tym w przypadkach gdy obywatele lub przedsiębiorstwa muszą wykazać szczególny interes, aby uzyskać dostęp do dokumentów;</p> <p>cb) części dokumentów zawierających wyłącznie logo, herby i oznaczenia;</p> <p>cc) dokumentów wyłączonych z dostępu lub do których dostęp jest ograniczony na podstawie systemów dostępu z powodu ochrony danych osobowych, a także części dokumentów dostępnych na podstawie tych systemów, które to części zawierają dane osobowe, których ponowne wykorzystywanie zostało określone w przepisach jako niezgodne z prawem dotyczącym ochrony osób fizycznych w zakresie przetwarzania danych osobowych;</p> <p>e) dokumentów będących w posiadaniu instytucji edukacyjnych i badawczych, w tym organizacje ustanowione w celu przekazywania wyników badań, szkoły i uniwersytety, z wyłączeniem bibliotek uniwersyteckich oraz</p> <p>f) dokumentów będących w posiadaniu instytucji kulturalnych innych niż biblioteki, muzea i archiwa.</p> <p>3. Niniejsza dyrektywa opiera się na systemach dostępu obowiązujących w państwach członkowskich i pozostaje bez uszczerbku dla tych systemów.</p>

²⁷ Dz. U. L 175 z 27.06.2013, str. 1-8.

<p>balety i teatry.</p> <p>3. Niniejsza dyrektywa opiera się na i jest bez uszczerbku dla istniejących w Państwach Członkowskich systemów dostępu. Niniejszej dyrektywy nie stosuje się w przypadkach, w których, na podstawie systemu dostępu, obywatele lub firmy muszą wykazać indywidualny interes, aby uzyskać dostęp do dokumentów.</p>	
Artykuł 3: Zasada ogólna	Artykuł 3: Zasada ogólna
<p>Państwa Członkowskie zapewniają, że tam gdzie ponowne wykorzystywanie dokumentów będących w posiadaniu organów sektora publicznego jest dozwolone, dokumenty te będą ponownie wykorzystywane do celów komercyjnych lub niekomercyjnych zgodnie z warunkami określonymi w rozdziałach III i IV. Tam gdzie to możliwe, dokumenty są udostępniane przy wykorzystaniu środków elektronicznych.</p>	<p>1. Z zastrzeżeniem ust. 2, państwa członkowskie zapewniają możliwość ponownego wykorzystywania dokumentów, do których niniejsza dyrektywa ma zastosowanie zgodnie z art. 1, do celów komercyjnych lub niekomercyjnych zgodnie z warunkami określonymi w rozdziałach III i IV.</p> <p>2. W przypadku dokumentów, do których prawa własności intelektualnej posiadają biblioteki, w tym biblioteki uniwersyteckie, muzea i archiwa, państwa członkowskie zapewniają - w sytuacji gdy dozwolone jest ponowne wykorzystywanie takich dokumentów - możliwość ponownego wykorzystywania tych dokumentów do celów komercyjnych lub niekomercyjnych zgodnie z warunkami określonymi w rozdziałach III i IV.</p>
Artykuł 6: Zasady regulujące pobieranie opłat	Artykuł 6: Zasady regulujące pobieranie opłat
<p>Jeśli pobierane są opłaty, całkowity dochód z dostarczania i zezwalania na ponowne wykorzystywanie dokumentów nie może przekraczać kosztów zbierania, produkowania, reprodukowania i rozpowszechniania wraz z rozsądnym zwrotem z inwestycji. Opłaty powinny wynikać z kosztów ponoszonych w ciągu właściwego okresu obrachunkowego i być obliczane zgodnie z zasadami rachunkowości stosowanymi w danych organach sektora publicznego.</p>	<p>1. Jeżeli z tytułu ponownego wykorzystywania dokumentów pobierane są opłaty, ich wysokość ograniczona jest do kosztów krańcowych poniesionych w związku z ich reprodukowaniem, udostępnianiem i rozpowszechnianiem.</p> <p>2. Ust. 1 nie ma zastosowania do:</p> <p>a) organów sektora publicznego, które muszą uzyskiwać dochody w celu pokrycia znacznej części kosztów związanych z wykonywaniem swoich zadań publicznych;</p> <p>b) w drodze wyjątku, dokumentów, których gromadzenie, produkowanie, reprodukowanie i rozpowszechnianie wymaga od zainteresowanych organów sektora publicznego ponoszenia kosztów i uzyskiwania dochodów wystarczających na pokrycie znacznej części tych kosztów. Wymogi te są określone prawem lub innymi wiążącymi zasadami w państwie członkowskim. W przypadku braku takich zasad wymogi określa się zgodnie z powszechną praktyką administracyjną w państwie członkowskim;</p> <p>c) bibliotek, w tym bibliotek uniwersyteckich, muzeów i archiwów.</p> <p>3. W przypadkach, o których mowa w ust. 2 lit. a) i b), zainteresowane organy sektora publicznego obliczają łączne opłaty na podstawie obiektywnych, przejrzystych i sprawdzalnych kryteriów, które zostaną określone przez państwa członkowskie. Całkowity dochód tych organów z wydawania dokumentów i zezwalania na ich ponowne wykorzystywanie we właściwym okresie obrachunkowym nie może przekraczać kosztów gromadzenia, produkowania, reprodukowania i rozpowszechniania wraz z rozsądnym zwrotem z inwestycji. Opłaty są obliczane zgodnie z zasadami rachunkowości obowiązującymi wobec danego organu sektora publicznego.</p>

	<p>4. Jeżeli opłaty pobierane są przez organy sektora publicznego, o których mowa w ust. 2 lit. c), całkowity dochód z wydawania i zezwalania na ponowne wykorzystywanie dokumentów we właściwym okresie obrachunkowym nie może przekraczać kosztów gromadzenia, produkowania, reprodukowania, rozpowszechniania, ochrony i ustalania praw wraz z rozsądnym zwrotem z inwestycji. Opłaty są obliczane zgodnie z zasadami rachunkowości obowiązującymi wobec danego organu sektora publicznego.</p>
Artykuł 11: Zakaz umów o wyłączności	Artykuł 11: Zakaz umów o wyłączności
<p>2. Jednakże jeśli prawo wyłączne jest konieczne do dostarczania usług w interesie publicznym, ważność przyczyn uzasadniających przyznanie prawa wyłącznego podlega regularnym przeglądom, i, w każdym przypadku, przeglądu dokonuje się co trzy lata. Umowy o wyłączności zawarte po wejściu w życie niniejszej dyrektywy są przejrzyste i podane do publicznej wiadomości.</p> <p>3. Istniejące umowy o wyłączności niekwalifikujące się do wyjątku określonego w ust. 2 wygasają wraz z zakończeniem kontraktu, a w każdym przypadku najpóźniej w dniu 31 grudnia 2008 r.</p>	<p>2. Jednakże jeśli prawo wyłączne jest konieczne do dostarczania usług w interesie publicznym, ważność przyczyn uzasadniających przyznanie prawa wyłącznego podlega regularnym przeglądom, i, w każdym przypadku, przeglądu dokonuje się co trzy lata. Umowy o wyłączności zawarte po wejściu w życie niniejszej dyrektywy są przejrzyste i podane do publicznej wiadomości. Niniejszy ustęp nie ma zastosowania do digitalizacji zasobów kulturowych.</p> <p>2a. Niezależnie od ust. 1, jeśli prawo wyłączne dotyczy digitalizacji zasobów kulturowych, okres obowiązywania takiego prawa wyłącznego nie przekracza co do zasady 10 lat. W przypadku gdy okres ten przekracza 10 lat, podlega on przeglądowi w 11. roku oraz następnie, w odpowiednich przypadkach, co siedem lat. Umowy zapewniające prawa wyłączne, o których mowa w akapicie pierwszym, są przejrzyste i podawane do publicznej wiadomości. W przypadku gdy istnieje prawo wyłączne, o którym mowa w akapicie pierwszym, w ramach tej umowy zainteresowany organ sektora publicznego otrzymuje bezpłatnie egzemplarz poddanych digitalizacji zasobów kulturowych. Egzemplarz ten jest udostępniany do ponownego wykorzystywania z końcem okresu obowiązywania prawa wyłącznego.</p> <p>3. Umowy o wyłączność istniejące w dniu 1 lipca 2005 r., niekwalifikujące się jako wyjątki na mocy ust. 2, wygasają wraz z końcem obowiązywania kontraktu, a w każdym przypadku najpóźniej w dniu 31 grudnia 2008 r.</p> <p>4. Bez uszczerbku dla ust. 3, umowy o wyłączności istniejące w dniu 17 lipca 2013 r., niekwalifikujące się jako wyjątki na mocy ust. 2 i 2a, wygasają wraz z końcem obowiązywania kontraktu, a w każdym przypadku najpóźniej w dniu 18 lipca 2043 r.</p>

Źródło: Opracowanie własne.

4. ISP W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH I PROGRAMOWYCH

4.1 POZIOM EUROPEJSKI

Powodem przyjęcia dyrektywy 2003/98/EC oraz zmieniającej ją dyrektywy 2013/37/UE były istotne różnice w prawie i zwyczajach związanych z udostępnianiem informacji sektora publicznego w krajach członkowskich. W ich konsekwencji, potencjał gospodarczy płynący z otwartych danych nie mógł być w pełni wykorzystany. Zgodnie z założeniami dyrektyw, harmonizacji miały podlegać te obszary, w których rozbieżność pomiędzy zasadami a praktyką jest znacząca lub gdy prawa te nie są jasne, utrudniając funkcjonowanie rynku wewnętrznego oraz przepływu informacji pomiędzy krajami UE.

W świetle dyrektywy 2003/98/EC:

- państwa członkowskie wprowadzają rozwiązania praktyczne ułatwiające wyszukiwanie dokumentów dostępnych do ponownego wykorzystania, takie jak wykazy zbiorów danych (jeżeli jest to możliwe i w stosownych przypadkach) dostępnych w Internecie i w formatach przeznaczonych do odczytu komputerowego, oraz portale połączone z wykazami aktywów. (Art.5)
- informacje mają być udostępniane w formacie pozwalającym na odczyt komputerowy i z wykorzystaniem formatów plików zgodnych z otwartymi standardami. Nie oznacza to jednak zobowiązania ciążącego na organach sektora publicznego do tworzenia lub przystosowywania dokumentów w celu uzyskania zgodności z wnioskiem. (art. 9)
- władze sektora publicznego mogły pobierać opłaty za udostępnianie do ponownego użytku informacji przez nie przechowywanych, jednak poniżej wysokości kosztów krańcowych. W przypadku opłat standardowych wszystkie warunki i kwoty opłat miały zostać przedstawione ze stosownym wyprzedzeniem i opublikowane, w miarę możliwości, w formie elektronicznej. (art.6)

Państwa członkowskie zobowiązano do formalnego wykonania dyrektywy do 1 lipca 2005 r., co w szczególności oznaczało wprowadzenie w życie odpowiednich przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych oraz zobligowanie do przygotowywania sprawozdania na temat dostępności informacji sektora publicznego co 3 lata. Polskie prawodawstwo nie zostało odpowiednio transponowane - ustawa z 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej²⁸ nie zawierała definicji „ponownego wykorzystania”, wskutek czego w 2010 r. Komisja Europejska wniosła skargę²⁹ przeciwko Rzeczypospolitej Polskiej. Spór ten Polska przegrała, a stosowne zmiany do ustawy o dostępie do informacji publicznej oraz niektórych innych ustaw wprowadzono ustawą z 16 września 2011 r.³⁰

Od czasu przyjęcia dyrektywy 2003/98/EC fundamentalnym zmianom uległy procesy generowania, zbierania, przetwarzania i wykorzystywania danych. Wykorzystanie potencjału płynącego z postępu w tej dziedzinie, a także chęć pogłębienia oraz rozszerzenia dostępności informacji sektora publicznego, zgodnie z wdrażaną od 2010 roku inicjatywą otwierania danych³¹, wymusiła aktualizację dotychczasowego prawodawstwa.

Od momentu wejścia w życie dyrektywy 2003/98/EC poważnym zmianom uległy procesy generowania, zbierania i wykorzystywania danych. To wymusiło dostosowanie

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. nakłada na państwa członkowskie wyraźny obowiązek zapewnienia możliwości ponownego wykorzystywania wszystkich dokumentów, z wyjątkiem dokumentów, do których dostęp jest ograniczony lub wyłączony na mocy prawa krajowego.

Dalsze zapisy wskazują, że:

- organy sektora publicznego powinny udostępniać, jeżeli jest to możliwe i w stosownych przypadkach, dokumenty przy wykorzystaniu formatów otwartych przeznaczonych do odczytu komputerowego i

²⁸ Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1198 – podstawowy akt prawny regulujący zasady dostępu do informacji publicznej w Polsce. Mówi, że każda informacja dotycząca spraw publicznych jest informacją publiczną.

²⁹ Sprawa C-362/10 (2010/C 301/06) język postępowania: polski

³⁰ Dz.U. 2011 nr 204 poz. 1195 – m.in. w tytule ustawy dodano odnośnik w brzmieniu: „Niniejsza ustawa wdraża dyrektywę 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego”

³¹ KOM(2011) 882, „Otwarte dane – siła napędowa innowacji, wzrostu gospodarczego oraz przejrzystego zarządzania”.

wraz z ich metadanymi, na najwyższym poziomie szczegółowości i ziarnistości, w formacie zapewniającym interoperacyjność. (art.5)

- organy sektora publicznego powinny mieć możliwość pobierania opłat w oparciu o pewne kryteria, przy czym koszty mają być we wszystkich wypadkach niższe niż krańcowe; całkowity dochód pochodzący z wydawania i zezwalania na ponowne wykorzystywanie dokumentów we właściwym okresie obrachunkowym nie może przekraczać kosztów gromadzenia, produkowania, reprodukcji, rozpowszechniania, ochrony i ustalania praw wraz z rozsądnym zwrotem z inwestycji. (art.6)

Instrumenty prawne to nie jedyne działania Komisji Europejskiej na rzecz otwierania danych. Wiele miejsca poświęca się usuwaniu barier wtórnego wykorzystania ISP poprzez:

- zaangażowanie w pracę z ekspertami państw członkowskich w Grupie Ekspertów Informacji Sektora Publicznego (PSI Group),
- realizację projektu Legal Aspects of Public Sector Information (LAPSI) – sieci prawników, wykładowców oraz praktykujących ekspertów, specjalizujących się w ponownym wykorzystywaniu PSI,
- zlecenie badań: „Presence of exclusive agreements in member states” i „Studies on the economic potential of PSI re-use”, które służą merytorycznemu wsparciu podejmowanych decyzji,
- utrzymywanie serwisu ePSIplatform – wszechstronnej platformy internetowej publikującej aktualności na temat rozwoju PSI w Europie, dobrych praktyk, przykładów nowych produktów, usług oraz zagadnień prawnych związanych z PSI,
- systematyczny monitoring użycia informacji sektora publicznego - mierzony jest postęp w 7 wymiarach istotnych dla efektywnego funkcjonowania open data: implementacja dyrektywy UE, praktyki ponownego wykorzystania, format danych, opłaty, umowy na wyłączność, lokalne PSI oraz wydarzenia i aktywność³²

Obok instrumentów prawnych, KE angażuje się w usuwanie barier na rzecz wtórnego wykorzystania ISP oraz w działania promocyjne.

a także szeroko rozumianą promocję działań na rzecz ISP:

- rozwój własnego repozytorium danych,
- organizację wydarzeń promocyjnych, np. hackatonów,
- osobiste zaangażowanie komisarz Neelie Kroes w promocję otwartych danych.

W lipcu 2014 r. Komisja Europejska opublikowała wytyczne dotyczące ponownego wykorzystania ISP.³³ Celem dokumentu było wskazanie standardów dotyczących licencjonowania, priorytetyzacji udostępnianych informacji oraz opłat, tak by zapewnić wzrost skali ponownego wykorzystania ISP w Europie. Raport oparto na wynikach konsultacji, które potwierdziły słuszność strategii otwierania ISP oraz wskazały na znaczenie interoperacyjności rozwiązań prawnych oraz potrzebę udostępnienia szeregu kluczowych zasobów. W kwestii licencjonowania, podkreślono znaczenie rozwiązań innych niż licencyjne, informujących o stanie prawnym ISP znajdujących się w domenie publicznej – jak to ma miejsce w przypadku znaczącej części polskich ISP, będących materiałami urzędowymi. Komisja rekomenduje stosowanie standardowych, wolnych licencji (takich jak licencje Creative Commons) dla udostępniania zasobów będących przedmiotem praw autorskich. W kwestii opłat KE potwierdza związany z nowelizacją Dyrektywy 2003/98/EC trend redukcji opłat za ponowne wykorzystanie ISP i przedstawia wytyczne dotyczące kalkulowania ich wysokości. Wreszcie dokument wymienia 5 kluczowych obszarów ISP, których udostępnienie do ponownego wykorzystania powinno być priorytetem w całej Europie. Są to:

- dane geoprzestrzenne: mapy narodowe i lokalne (m.in. katastralne, topograficzne, administracyjne), spisy kodów pocztowych, itd.
- dane środowiskowe: dane meteorologiczne, o zanieczyszczeniu wód i gleb, czy zużyciu energii, itd.
- dane transportowe: rozkłady jazdy, informacje drogowe i o natężeniu ruchu, itd.

³² W 2014 roku Polska otrzymała wynik 245 punktów na 700 możliwych, co plasuje ją wśród państw-maruderów (22. lokata). Liderem zestawienia jest Wielka Brytania (585 punktów),

³³ Commission Notice Guidelines on recommended standard licenses, datasets and charging for reuse of documents (2014/C 240/01).

- statystyka publiczna: dane statystyczne zbierane na poziomie narodowym, regionalnym i lokalnym, w tym główne wskaźniki demograficzne i ekonomiczne, itd.
- dane gospodarcze: w szczególności dane rejestrowe o podmiotach gospodarczych.

4.2 POZIOM KRAJOWY

Przegląd krajowych dokumentów strategicznych pozwala sformułować szereg prawidłowości.

W większości krajów ponowne wykorzystywanie oraz otwartość ISP stały się przedmiotem zainteresowania dopiero w ostatnich kilku latach.

O ile prawo do informacji publicznej ma w niektórych krajach długą historię (pierwsza tego typu ustawa została uchwalona w Szwecji w 1776 roku³⁴), to inicjatywy związane z otwartością ISP są przedmiotem decyzji administracyjnych dopiero w ostatnich latach. Spośród państw europejskich najwcześniej prace rozpoczęła Wielka Brytania. O prawie dostępu do informacji przechowywanych przez sektor publiczny postulowano już od połowy lat 1990. Wówczas, pomijając wąski dobrowolny program ramowy, podmioty zewnętrzne nie miały żadnego dostępu do informacji sektora publicznego. Zmienił to wprowadzony w 2000 r. akt parlamentu Freedom of Information Act 2000³⁵. Wielka Brytania wdrożyła Dyrektywę re-use już w 2003 roku. Jednak dopiero w 2010 roku podjęto działania w modelu „otwartych danych publicznych” oraz związane z ich ponownym wykorzystywaniem. Obecnie każde z brytyjskich ministerstw dysponuje już własną strategią upowszechniania informacji publicznej. Ostatecznie, w latach 2010-2012 Wielka Brytania opublikowała najwięcej ISP na świecie.³⁶

Nawet liderzy udostępniania ISP do ponownego wykorzystania (m.in. Dania, Norwegia, USA, Szwecja czy Nowa Zelandia) rozpoczęli prace relatywnie niedawno. Amerykańska inicjatywa stworzenia portalu danowego data.gov sięga 2009 roku³⁷, co świadczy o tym, że udostępnianie dużych ilości ISP w sposób skoordynowany jest pomysłem bardzo młodym. Również w Hiszpanii prace na rzecz ISP zapoczątkowano w 2009 roku, kiedy Ministerstwo Przemysłu, Energetyki i Turystyki, (w partnerstwie z Ministerstwem Finansów i Administracji Publicznej poprzez publiczną korporacyjną jednostkę Red.es) wprowadziło projekt Aporta, by wspierać i rozwijać ponowne wykorzystywanie informacji sektora publicznego³⁸.

Istotne przyspieszenie rozwojowi otwartych danych przyniosła inicjatywa Open Government Partnership, w ramach której kraje członkowskie zobowiązują się między innymi do upubliczniania danych sektora rządowego. W 2011 r., gdy inaugurowano jej działalność przystąpiło do niej 8 krajów, obecnie stowarzyszonych jest już 65 państw na różnych szczeblach rozwoju gospodarczego³⁹. Nowe kraje członkowskie UE w większości już należą do stowarzyszenia, chociaż w skali Europy najpóźniej wprowadziły reformy dążące do upublicznienia ISP.

Inicjatywa Open Government Partnership zdynamizowała krajowe działania na rzecz otwartych danych.

Na poziomie strategicznym otwieranie danych wiąże się przede wszystkim z pozytywnymi skutkami dla administracji publicznej

W dokumentach strategicznych dominuje akcentowanie administracyjnego wymiaru ISP. Argumentem w dyskusji pozostaje przede wszystkim wpływ transparentności na efektywność funkcjonowania administracji publicznej (w tym wydatkowania środków), przekładającej się na ogólną sprawność rządzenia. Z jednej strony, transparentności towarzyszy większa otwartość i przewidywalność działań publicznych, stanowiąc katalizator działań publicznych (Francja). W podobnym duchu uzasadniają otwieranie danych Dania i Szwecja, wskazując na korzyści dla rozwoju nowoczesnej administracji pozostającej w dialogu ze społeczeństwem. Z drugiej strony, publikowanie danych może być traktowane na równi z innymi usługami publicznymi, jak dzieje się w

³⁴ Open Data Barometer 2013

³⁵ Freedom of Information Act 2000, 2000 chapter 36.

³⁶ Open Data White Paper, Unleashing the Potential, the Minister of State for the Cabinet Office and Paymaster General by Command of Her Majesty, czerwiec 2012

³⁷ Open Data Barometer 2013

³⁸ PSI re-use in Spain, Aporta Initiative, maj 2014

³⁹ Obecnie należy do niej większość państwa UE, inne kraje rozwinięte, a także niektóre państwa słabiej rozwinięte, jak Kenia czy Mongolia. Polska, podobnie jak Niemcy, nie należy do inicjatywy.

Niemczech. Transparentność informacji publicznej niekiedy postrzegana jest jako oręż w walce z korupcją – takie przesłanki deklarują np. Czechy czy Węgry oraz RPA.

Otwieranie danych zwykle traktuje się jako krok w stronę rozwoju e-państwa, obok dostępności e-usług czy elektronicznych konsultacji społecznych. Jego celem jest wzrost świadomości społecznej oraz usprawnienie procesu podejmowania decyzji. Wartość rozpowszechniania informacji szczególnie silnie akcentuje się we Francji, gdzie utożsamia się je ze swobodą obywatelską. Legislacja dotycząca zasad rozpowszechniania informacji stanowi tam motor demokratycznej witalności.

Relatywnie niewiele krajów powołuje się na pozytywne gospodarcze skutki udostępniania informacji publicznej. O rozwoju ekonomicznym wspominają Brytyjczycy, Francuzi oraz grupa G8, która postuluje wykorzystanie tego kanału do zwiększenia efektywności innowacyjności i gospodarki oraz poprawienia sprawności przedsiębiorstw. Także w Japonii powołuje się na argument wzrostu efektywności, zarówno w odniesieniu do sektora publicznego, jak i prywatnego. Grupa G8 zauważa ponadto, że niedostępność danych to niewykorzystany potencjał, gdy dane i tak są zbierane.

Struktury instytucjonalne zaangażowane w ISP są zwykle wpisywane w istniejące organy administracji.

Wpisywanie to oznacza silną różnorodność zarówno pod względem liczby instytucji, jak i zakresu ich odpowiedzialności. W Wielkiej Brytanii w ramach archiwów narodowych działa Office of Public Sector Information (OPSI), odpowiedzialny za regulacje ponownego wykorzystania ISP. Od 2010 funkcjonuje Public Sector Transparency Board, w której zasiadają przedstawiciele administracji oraz eksperci od pracy z danymi publicznymi. Powołano również Public Data Group, zrzeszającą cztery instytucje posiadające duże i istotne zbiory ISP.

We Francji w upublicznianie informacji zaangażowane są jednostki na wielu szczeblach: zarządzenie związane z otwarciem danych leżą w gestii premiera; koordynacja i wsparcie upubliczniania stanowi przedmiot prac grupy zadaniowej Etalab pod jego zwierzchnictwem; sieć koordynatorów (koordynacja działań departamentów) i korespondentów (identyfikacja i publikacja informacji) do każdego z ministerstw (działających zgodnie z własnymi strategiami) wyznacza Komitet Operowania Informacją Publiczną; weryfikacji alokacji, oceny eksperckiej i porad udziela Rada Doradcza publikacji publicznej oraz informacji administracyjnej; za jakość danych i ich przepływ między jednostkami administracji czy rządem a obywatelami od września 2014 odpowiada główny administrator danych.

Z kolei we Włoszech szeroko pojmowana cyfryzacja kraju stała się przedmiotem prac wyodrębnionej agencji (*Agenzia per l'Italia digitale*). Organ ten jest koordynatorem upubliczniania ISP, co roku publikuje trzy dokumenty na ten temat, dotyczące polityki i strategii, wytycznych wdrażania oraz raportu o postępach w pracach. W inicjatywę zaangażowany jest również włoski departament administracji publicznej, który współpracuje z innymi ministerstwami i jednostkami rządowymi⁴⁰. Podobne plany mają Słowacy, którzy chcą utworzyć instytucję odpowiedzialną za udostępnianie ISP – jej wdrożeniem zajmie się specjalna grupa robocza, do której zadań będzie należeć monitorowanie i koordynowanie wypełniania wyznaczonych założeń. Zgodnie z planami, grupa będzie składać się z reprezentantów wszystkich ministerstw i biur rządowych w kraju, również każdy organ lokalny wyznaczy własnego przedstawiciela.

W pozostałych państwach zadania związane z otwieraniem danych spoczywają najczęściej na ministerstwach – tak funkcjonuje ISP w Holandii czy Finlandii. W Niemczech koordynację nad publikacją ISP ma przejąć federalne ministerstwo spraw wewnętrznych. W każdym z pozostałych ministerstw, wyznaczone zostaną osoby odpowiedzialne za ten temat. W Japonii kwestie otwartych danych będą opracowywane w grupie złożonej z pracowników ministerstw oraz przedstawicieli sektora prywatnego, której zadanie będzie polegać na stworzenie reguł publikacji ISP⁴¹.

Warunki brzegowe udostępniania danych w poszczególnych państwach są niemal jednolite

Państwa wdrażające reguły otwartości ISP oraz ich ponownego wykorzystania stosują podobne standardy udostępniania danych. Przede wszystkim, standardem w udostępnianiu danych stało się 8 warunków otwartości oraz model *5-star Open Data* (o których piszemy wcześniej). Niekiedy do tych zasad dopisywane są dodatkowe:

⁴⁰ Open Data Action Plan, Italy

⁴¹ <http://japan.kantei.go.jp/policy/it/20120704/sum.pdf>

- domyślna otwartość danych (grupa G8),
- promocja otwartości danych i ich wykorzystania (Wielka Brytania),
- terminowość (Wielka Brytania),
- jakość i kontrola (grupa G8),
- popyt jako istotna determinanta upubliczniania (Wielka Brytania, Francja),
- permanentna archiwizacja danych (Austria).

Regulacje krajowe różnią się natomiast szczegółowymi regułami, dotyczącymi między innymi opłat, formatów udostępniania, zawierania umów czy kwestii własności intelektualnej do ISP. W wielu krajach (np. Austrii) dostęp do informacji publicznej jest darmowy, w innych instytucje mogą postanowić o wprowadzeniu opłat. Tak dzieje się np. w Niemczech, gdzie instytucje ustalają m.in. sposoby świadczenia usług, warunki użytkowania oraz związane z tym opłaty. Na Węgrzech istnieje możliwość pobierania opłaty za udzielenie informacji, jednak nie może ona przekraczać kosztów zebrania, produkowania, przetwarzania i dystrybuowania informacji plus marża nie wyższa niż 5%, a między stronami zawierana jest umowa. Aby otrzymać informacje, podmioty mogą składać aplikacje do organów publicznych z prośbą o udostępnienie wybranych danych.

Częstą praktyką (Belgia, Szwecja, Austria itd.) jest stworzenie łatwego systemu informacji, dzięki któremu zainteresowani obywatele i podmioty mogą zgłaszać zapotrzebowanie na konkretne zbiory, które nie były wcześniej opublikowane. Także systemy monitorowania mogą być przydatne w kontekście oceny popytu na ISP. Jednym z najbardziej rozbudowanych jest system hiszpański, bazujący na 20 wskaźników skoncentrowanych wokół 4 dziedzin.

4.3 POLSKIE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE

STRATEGIE ROZWOJU

Tematykę wykorzystania otwartych danych na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego podejmują zarówno strategie horyzontalne, jak i dziedzinowe.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

DSRK 2030 poświęca miejsce ISP w kontekście podnoszenia innowacyjności gospodarki oraz wzrostu efektywności i sprawności państwa. Temu pierwszemu poświęcono cel 5. „Stworzenie Polski Cyfrowej”, który krótkookresowo (do 2015 roku) zakłada przeprowadzenie inwestycji w infrastrukturę cyfrową oraz rozwój podaży i popytu na usługi szerokopasmowe (m.in. e-administracji, udostępniania zasobów kultury, czy otwierania zasobów publicznych). Rozwój systemu udostępniania i ponownego wykorzystywania ISP wpisuje się we wszystkich pięć głównych kierunków interwencji w ramach tego celu, z których najistotniejsze wydają się: zwiększenie ilości zasobów publicznych w sieci (w tym: opracowanie prawnych, finansowych i technicznych standardów udostępniania ISP; stworzenie zasad ponownego wykorzystania ISP, systemu repozytoryjnego; udostępnianie treści), stworzenie regulacji prawnych (m.in. dotyczących korzystania z ISP) oraz przechowywanie i udostępnianie danych i dokumentów w formie elektronicznej. W odniesieniu do wzrostu efektywności funkcjonowania państwa, ISP pojawia się w celu 10. „Stworzenie sprawnego państwa jako modelu działania administracji publicznej”. Wyszczególnione tam działania obejmują: konsolidację istniejących baz informacji, stworzenie ujednoliconego portalu sądownictwa z dostępem do informacji prawnych.

O kluczowym znaczeniu wykorzystania otwartych danych dla rozwoju społeczno-gospodarczego wspominają średnio- i długookresowe krajowe dokumenty strategiczne.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

W świetle zapisów średniookresowej strategii kraju, dostępność ISP ma służyć zrozumieniu i akceptacji przemian społeczno-gospodarczych. Strategia zakłada stworzenie centralnej platformy przepływu informacji

między instytucjami publicznymi, obywatelami i przedsiębiorstwami oraz otwarcie zasobów danych czy informacji publicznej. W tym kontekście ISP ma służyć audytowi informacji publicznej i zwiększeniu dostępu do informacji prawnej, a także wzrostowi aktywności społecznej w procesie stanowienia prawa. Zagadnienie dostępu do cyfrowych zasobów publicznych stanowi element kierunku priorytetowego III.2.1 „Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych”. SRK przewiduje także inne działania pośrednio związane z udostępnianiem ISP, jak wsparcie dla infrastruktury szerokopasmowego internetu czy e-usług.

Strategia Sprawne Państwo 2020

Wprowadzenie do polskiej administracji zasad otwartego rządu stanowi w strategii pierwszy z ośmiu wyzwań strategii. Uzasadnieniem dla jego realizacji jest wzmocnienie opartych na dialogu relacji między instytucjami publicznymi a społeczeństwem. Udostępnieniu ISP poświęcono kierunek interwencji 1.1 „Otwarcie zasobów sektora publicznego”, zakładając stworzenie należytych ram funkcjonowania systemu udostępniania ISP, a następnie zagwarantowanie dostępności wysokiej jakości informacji. W praktyce oznacza to stworzenie standardów (opracowania zasad, procedur, licencji) oraz kształtowanie postaw (promocję ISP wśród społeczeństwa oraz promowanie kultury otwartości urzędów). Strategia zakłada m.in. utworzenie repozytorium danych publicznych oraz wypełnienie go wysokiej jakości danymi dostępnymi zgodnie z otwartymi standardami. Upublicznianie ISP jest również wpisane w cel 2. „Sprawność instytucjonalna państwa” oraz cel 5. „Efektywne świadczenie usług publicznych”.

Siódme wyzwanie rozwojowe „Zapewnienie otwartości administracji publicznej” wymienia udostępnianie ISP nie tylko w celu zapewnienia transparentności administracji publicznej, ale także wsparciu jej efektywności, rozwiązaniu problemów z przejrzystością w procesie stanowienia prawa, dostępem do prawa dla obywateli. Jednym z fundamentów zaufania do państwa ma być zapewnienie dostępu do informacji archiwalnej przy jednoczesnym zapewnieniu wiarygodności, przejrzystości i bezpieczeństwa tych danych. Udostępnianie ISP, które mają służyć społeczeństwu stanowi także przedmiot ósmego wyzwania rozwojowego „Szerokie stosowanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych” Dotyczy ono przede wszystkim danych referencyjnych: przestrzennych, statystycznych i gospodarczych.

Opisane w strategii działania zostały uwzględnione w opublikowanym w lipcu 2014 roku „Planie działań na rzecz wdrażania strategii ‘Sprawne Państwo 2020’ w perspektywie do 2020 roku”. Uwzględni je również przyjęty w 2013 roku Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa. Program zakłada stworzenie standardów publikacji ISP oraz utworzenie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej⁴², a także przewiduje digitalizację zasobów dziedzictwa kulturowego: muzeów, bibliotek, archiwów (antycypując zmiany wynikające z transpozycji nowelizowanej Dyrektywy Re-use).

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego

W SRKS nadrzędnym celem upublicznienia ISP jest wzmocnienie dialogu obywatelskiego, czyli udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji przez administrację, a także zwiększenia kontroli nad działaniem sektora publicznego. Dokument zakłada stworzenie systemu monitoringu danych publicznych, aby dbać o ich dostępność i wysoką jakość.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki Dynamiczna Polska 2020

Jednym z wielu działań zakładanych w tej strategii jest „Otwarcie dostępu do informacji publicznej dla przedsiębiorstw i obywateli” (2.6.4.), który służy wsparciu działań zdefiniowanych w strategii Sprawne Państwo w obszarze stymulowania innowacyjności.

Regionalne strategie rozwoju

O ile województwa często powołują się w swoich strategiach rozwoju na rolę społeczeństwa informacyjnego, rzadko kiedy zakładają zwiększenie ogólnego dostępu do ISP – najczęściej dotyczy to wybranych dziedzin, np. informacji przestrzennej czy BIP. Najwięcej miejsca ISP poświęca strategia dolnośląska, która stawia na cyfryzację i upublicznienie danych instytucji województwa, w przypadku

Na szczęblu regionalnym zwiększeniu dostępu do ISP poświęca się niewiele miejsca.

⁴² wersja beta: <https://danepubliczne.gov.pl/>

województw zachodniopomorskiego i podkarpackiego wśród działań wymienia się zwiększenie dostępu obywateli do informacji publicznej, lecz działaniom tym nie towarzyszy szerszy opis.

DOKUMENTY PROGRAMOWE

W perspektywie finansowej 2014-2020 część funduszy unijnych zostanie przeznaczona w program rozwoju cyfrowego, Program Operacyjny Polska Cyfrowa (PO PC). Jak wskazuje diagnoza do PO Polska Cyfrowa, w Polsce realizowane są projekty, dzięki którym udostępniane są w formie elektronicznej niektóre rejestry – np. KRS czy księgi wieczyste, a wybrane informacje sektora publicznego udostępniane są w ramach Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej. Udało się także przeprowadzić projekty, których celem jest digitalizacja i udostępnienie dóbr kultury (np. programy realizowane w ramach programu Kultura+: portal e-zabytek czy niniateka.pl) i nauki (np. Platforma Otwartej Nauki czy tworzony system INFONA). Są to jednak zjawiska punktowe – znaczna ilość informacji sektora publicznego wciąż nie jest dostępna w formie cyfrowej, a w przypadku danych wielokrotnie brakuje spójnego opisanie metadanymi (iTTi 2013). We wszystkich tych projektach wyzwaniem pozostaje zarówno ilość udostępnianych danych jak ich jakość i zgodność ze standardami otwartych danych. Trudno zatem mówić o kompleksowym systemie informacji sektora publicznego w Polsce (iTTi 2013).

Rozwój tak podaży jak i popytu ISP uznano za jeden z istotnych warunków rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, co znalazło swoje odzwierciedlenie w treści Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020. Tej tematyce, obok rozwoju e-usług, poświęcono miejsce w Osi Priorytetowej 2. Działania prowadzone będą na szczeblu krajowym. Na realizację działań z całej Osi Priorytetowej 2 przewidziane jest 1120,2 tys. euro wsparcia z budżetu europejskiego i krajowego, czyli ok. 45,8% całości środków Programu Operacyjnego (największa alokacja wśród osi Programu). PO PC nie przesądza jednak, w jaki sposób te środki zostaną podzielone pomiędzy dwa rodzaje działań. Postęp w tym zakresie mierzony będzie przy pomocy dwóch wskaźników: pozytywnej oceny internautów w zakresie (1) łatwości znalezienia informacji sektora publicznego oraz (2) użyteczności informacji sektora publicznego. W 2013 roku, przyjętym jako rok bazowy, wartości wskaźników kształtowały się na poziomie odpowiednio 63% i 74%. W świetle zapisów programu, do 2023 roku oba wskaźniki powinny osiągnąć poziom 80%. Monitoringowi wskaźników rezultatu towarzyszyć będzie monitoring wskaźników produktu. Zakłada się, że do 2023 roku on-line informacje sektora publicznego udostępni 49 podmiotów w skali kraju oraz, że do tego czasu powstanie 46 aplikacji opartych na ponownym wykorzystaniu informacji sektora publicznego i e-usług publicznych.

Dokładna ewidencja oraz analiza zbiorów danych składających się na ISP jest w Polsce niemożliwa. Wynika to z rozproszonego charakteru działań, prowadzonych przez poszczególne jednostki administracji publicznej, które w ramach zadań na nie nałożonych zamawiają, tworzą lub współtworzą zbiory informacji.

Przeprowadzone w ramach projektu Koduj dla Polski⁴³ analizy (potwierdzone przez rozmówców wywiadów pogłębionych) wskazują, że gmina – w zależności od typu i wielkości – tworzy i utrzymuje średnio między 300 a 400 zbiorów (czy rejestrów) informacji, które wykorzystuje do realizacji swoich celów. Przy czym duże miasta mogą utrzymywać nawet do kilku tysięcy zbiorów danych. 2457 polskich gmin łącznie zarządza więc ok. 740-990 tysiącami zbiorów ISP. Do tych szacunków należy dołączyć administrację powiatową, wojewódzką, centralną, oraz podmioty im podległe (ok. 430 podmiotów). Łącznie polska struktura administracyjna dysponuje liczbą ok. 1,5 miliona zbiorów informacji. Oznacza to wielką ilość zarówno instytucji posiadających ISP, jak i stosowanych rozwiązań informatycznych, formatów i standardów zapisu danych.

Brak przy tym jakiegokolwiek mechanizmu ewidencjonowania tworzonych zbiorów, podobnie jak mechanizmu zapewniającego standaryzację procesów (np. stosowanych formatów danych). Nie ma wreszcie obowiązku informowania przez poszczególne jednostki o zbiorach danych, które wytwarzają bądź posiadają. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji było od 2005 roku zobowiązane, na mocy ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, do prowadzenia Krajowej Ewidencji Systemów Teleinformatycznych i Rejestrów Publicznych. Obowiązek ten został zniesiony w 2010 roku, a Ewidencja nie jest dziś publicznie dostępna nawet w wersji archiwalnej. Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, podejmując się stworzenia Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej, nie zostało ustawowo zobligowane do stworzenia analogicznego katalogu. W rezultacie – co potwierdzają eksperci, z którymi zostały przeprowadzone wywiady pogłębione – całkowite określenie ilości, rozmiaru czy tematyki zbiorów ISP jest możliwe jedynie jako przybliżony szacunek.

Polska struktura administracyjna dysponuje 1,5 mln zbiorów informacji. Z powodu rozproszenia działań ich ostateczna ewidencja jest niemożliwa.

Mimo niemożności skatalogowania wszystkich zbiorów ISP będących w posiadaniu administracji publicznej, ilościowy opis stanu udostępniania ISP jest możliwy, szczególnie w odniesieniu do zasobów administracji centralnej. W naszej analizie opieramy się na publikowanym przez Główny Urząd Statystyczny spisie „Systemy informacyjne administracji publicznej źródła danych dla badań statystyki publicznej” (wersja z maja 2013, dane z końca 2012 roku)⁴⁴. Umożliwiło to stworzenie szerokiej i przekrojowej listy zbiorów informacji prowadzonych przez organy administracji rządowej, jednostki samorządu terytorialnego⁴⁵, inne instytucje rządowe, organy rejestrowe oraz Narodowy Bank Polski. Należy raz jeszcze podkreślić, że analizowane w dalszej części rejestry nie wyczerpują zasobów informacji gromadzonych przez wskazane jednostki. Ich liczba jest jednak na tyle duża, iż prowadzona analiza pozwoli wyciągnąć obiektywne wnioski na temat praktyk gromadzenia i udostępniania informacji publicznej przez podmioty administracji publicznej.

⁴³ <http://epf.org.pl/kodujdlapolski/>

⁴⁴ Link dostępu internetowego: <http://goo.gl/l3Cwgm>

⁴⁵ Systemy informatyczne prowadzone przez JST zostały w dokumencie opisane poprzez analizę jednostkowych przedstawicieli każdego z trzech szczebli samorządu terytorialnego (Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie, Starostwo Powiatowe Pińczów (woj. świętokrzyskie), Urząd Gminy Brzeziny (woj. łódzkie)).

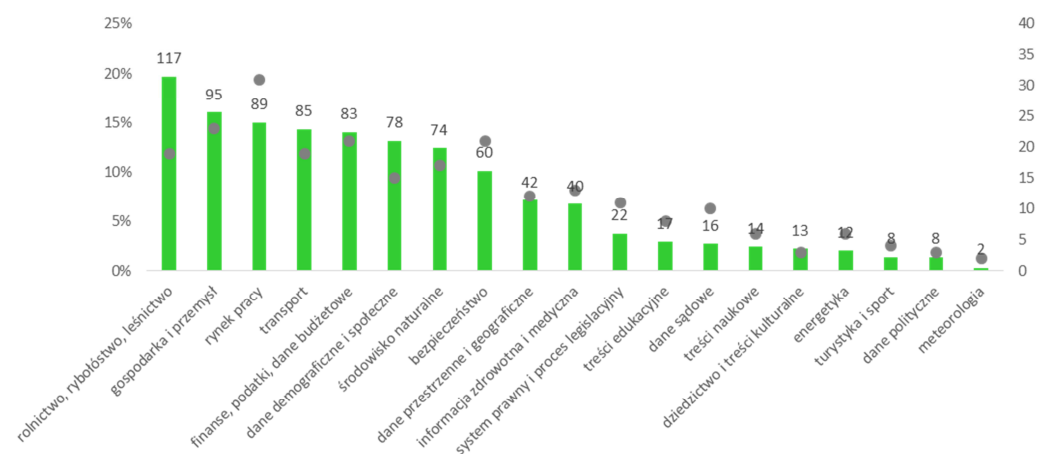
W 2012 roku Główny Urząd Statystyczny korzystał z danych z 594 rodzajów systemów informacyjnych administracji publicznej⁴⁶. Ich dalsza analiza oparta będzie o przedstawienie: (1) struktury ISP gromadzonych w badanych systemach informacyjnych, (2) dostępności zbiorów ISP w sieci Internet, (3) stopnia otwartości zbiorów, (4) aktualności udostępnianych zbiorów. Na potrzeby analizy stworzyliśmy bazę danych, zawierającą wszystkie wyszczególnione przez GUS systemy informacji administracji publicznej. Te zostały następnie przypisane przez badaczy do 19 wyróżnionych przez Zamawiającego obszarów tematycznych (każdy system mógł być przypisany do kilku obszarów). Klasyfikacja następowała w oparciu o przedstawioną przez GUS charakterystykę danych zawartych w poszczególnych rejestrach.

Struktura ISP gromadzonych w badanych systemach informacyjnych

Badane rodzaje systemów ISP związane są najczęściej z obszarami: rolnictwo, rybołówstwo, leśnictwo (117 wskazań, tj. blisko 20% wszystkich rodzajów systemów); gospodarka i przemysł (95 wskazań); zatrudnienie (89 wskazań); transport (85 wskazań) oraz finanse, podatki i dane budżetowe (83 wskazania). Systemy informacji publicznej najrzadziej gromadzą z kolei informacje dotyczące: meteorologii (2 wskazania); turystyki i sportu (8 wskazań); danych politycznych (8 wskazań); energetyki (12 wskazań); dziedzictwa i treści kulturalnych (13 wskazań); treści naukowych (14 wskazań).

Rejestry w poszczególnych kategoriach tematycznych prowadzone są niezależnie przez wiele różnych podmiotów. Przykładowo, 95 zidentyfikowanych systemów informacyjnych gromadzących dane związane z obszarem tematycznym „gospodarka i przemysł” prowadzonych jest jednocześnie przez 23 różne podmioty/rodzaje podmiotów (np. urzędy gmin). Do pewnego stopnia wynika to z oczywistego podziału zadań pośród jednostek administracji oraz JST. Tym niemniej, rozproszenie systemów zawierających ISP wskazuje na wyzwania związane z koordynacją udostępniania ISP w ramach danej kategorii. Jak wynika z rozmów z ekspertami, dane w ramach jednej kategorii są zazwyczaj zbierane, przechowywane i udostępniane w niekompatybilny sposób. W szczególności, systemy informatyczne nie są tworzone z myślą o ich interoperacyjności, możliwości łączenia i porównywania danych. Należy również pamiętać, że w przypadku niektórych typów podmiotów, brakuje także interoperacyjności pomiędzy poszczególnymi podmiotami z danego typu, np. województwami czy gminami.

Wykres 1. Struktura tematyczna systemów oraz ich rozproszenie między jednostkami administracji



Źródło: opracowanie własne

Objaśnienie: etykieta słupka odzwierciedla liczbę systemów, jego rzut na lewą skalę – wartość procentową (n=594), punkt zrzutowany na prawą skalę – liczbę rodzajów jednostek administracji publicznej prowadzących systemy w danym obszarze.

⁴⁶ Mowa jest o liczbie rodzajów systemów, a nie o liczbie systemów, gdyż wiele z nich jest multiplikowanych (m.in. systemy gminne, powiatowe czy wojewódzkie). To oznacza, że nie jest możliwe wskazanie dokładnej liczby systemów informacyjnych administracji publicznej, stanowiących źródło danych dla badań statystyki publicznej.

Co więcej, w każdym z obszarów istnieje duży poziom rozproszenia zbiorów pomiędzy instytucje. Jedynie w 5 z 19 wyróżnionych obszarów jedna instytucja posiada 50% lub więcej wszystkich systemów informacyjnych dla danego obszaru (meteorologia; rolnictwo, rybołówstwo, leśnictwo; treści naukowe; dane polityczne; dziedzictwo i treści kulturalne). Zjawisko to należy postrzegać jako przejaw znaczącego utrudnienia dla ponownego wykorzystywania ISP. Podmioty zabiegające o dostęp do informacji publicznej zazwyczaj są zmuszone do kontaktów z licznymi podmiotami o skrajnie różnych standardach udostępniania informacji: procedur i powodów odmowy udostępnienia informacji, zakresu udzielanej informacji, kosztów jej udostępnienia, formatów i opisu danych, itd.⁴⁷ Dane gromadzone przez różnego rodzaju podmioty są z kolei - ze względu na różny sposób ich zbierania, katalogowania, przechowywania oraz udostępniania – trudne do wspólnego zestawiania i przetwarzania.

Rozproszenie danych, czasochłonność ich pozyskiwania oraz zróżnicowane procedury to kluczowe bariery pozyskania danych. Jednak nawet ich pozyskanie nie gwarantuje możliwości przetworzenia z uwagi na różny sposób zbierania, katalogowania, przechowywania i udostępniania danych.

Dostępność zbiorów ISP w Internecie

Proces uzyskania dostępu do informacji sektora publicznego na wniosek wiąże się zazwyczaj ze żmudnym procesem korespondencji w ramach trybu dostępu do informacji publicznej lub w ramach procedury zamówienia danych (w przypadku instytucji nie objętych regułami udostępniania informacji publicznej – np. GUS czy IMGW). Model otwartych danych zakłada, że preferowanym sposobem jest udostępnianie ISP poprzez Internet, umożliwiając obywatelom i podmiotom swobodny dostęp do zbiorów. Jednak dane i informacje z analizowanych przez nas systemów relatywnie rzadko są udostępniane poprzez Internet. Korzystając z internetu, można uzyskać dostęp do jedynie 223 spośród 594 (37,5 %) wyszczególnionych rodzajów rejestrów. W części przypadków brak jawności bądź jej częściowe ograniczenie uzasadnia ochrona danych osobowych lub innych danych wrażliwych. Jednak w pozostałych brak takiego uzasadnienia. Dominuje tradycyjne podejście do udostępniania danych, zakładające takie działanie jedynie na dokładnie sprecyzowany wniosek osób zainteresowanych – podlegający następnie oceny przez jednostkę administracji co do jego słuszności.

Korzystając z Internetu, uzyskamy dostęp do mniej niż 40% rejestrów.

Dostępność ISP w Internecie traktujemy jako podstawowy i niezbędny warunek uznania danego zbioru za otwarty – i przydatny z punktu widzenia ponownego wykorzystania ISP. Istnieją wprawdzie przypadki tworzenia usług na podstawie ISP, które nie jest otwarte (zazwyczaj poprzez zamawianie danych i zawieranie umów z poszczególnymi jednostkami) – jednak potencjał wykorzystania takich zasobów jest znacząco ograniczony. Niedostępność niemal 2/3 kluczowych systemów ISP (przyjmujemy, że poziom niedostępności dla zbiorów nie opisanych w spisie GUS jest jeszcze wyższy) stanowi podstawową barierę dla budowania wartości dodanej na bazie ISP.

Trudno budować ekonomiczną i społeczną wartość dodaną ISP, jeśli niemal 2/3 kluczowych systemów jest niedostępnych.

Stopień otwartości zbiorów

Przeanalizowaliśmy stopień otwartości zbiorów dla 223 rodzajów rejestrów, które są dostępne w sieci Internet. Podstawową zmienną analizy był format udostępniania. Do analizy wykorzystaliśmy pięciostopniową skalę oceny dostępności ISP zaproponowaną przez Tima Bernersa-Lee, *5 star Open Data*.⁴⁸ System ten wychodzi z założenia, że format udostępniania danych jest kluczowym czynnikiem rzutującym na ich otwartość (określił to na początku jako aspekt technologiczny otwartości ISP). Pięciogwiazdkowa skala otwartych danych prezentuje się następująco:

- * – ISP są opublikowane w internecie, w dowolnym formacie (zazwyczaj jest to zamknięty format PDF, często mający postać wyłącznie skanu dokumentu papierowego),

⁴⁷ Raport „Dostęp do danych publicznych w Polsce. Raport z monitoringu Stowarzyszenia Klon/Jawor” zawiera przykład dotyczący starań o uzyskanie informacji od 48 Samorządowych Kolegiów Odwoławczych (SKO) na temat liczby odwołań od decyzji organów gminy, dla poszczególnych gmin.

⁴⁸ <http://5stardata.info/>. Standard ten jest również wykorzystywany jako punkt odniesienia w ramach prac nad Centralnym Repozytorium Informacji Publicznej (CRIP).

- ** – ISP są opublikowane w ustrukturyzowanej postaci pozwalającej na przetwarzanie maszynowe – np. jako plik arkusza kalkulacyjnego (np. Excel) lub dokument XML,
- *** – ISP są opublikowane w ustrukturyzowanej postaci i z wykorzystaniem otwartego formatu danych (np. CSV),

Tabela 4. Główni dysponenti rejestrów wg dziedzin. Rozproszenie rejestrów

obszar tematyczny	Jednostka o największej liczbie zidentyfikowanych rejestrów z danej dziedziny	liczba rejestrów w wybranej jednostce	całkowita liczba rejestrów w danym obszarze tematycznym	Odsetek
Dane przestrzenne i geograficzne	Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Główny Geodeta Kraju, Państwowa Rada Geodezyjna i Kartograficzna	14	42	33%
Meteorologia	Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej	1	2	50%
	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	1		
Informacja zdrowotna i medyczna	Urzędy Wojewódzkie (przykład Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego)	8	40	20%
Energetyka	Urząd Regulacji Energetyki (URE)	3	12	25%
Środowisko naturalne	Główny Inspektor Ochrony Środowiska	12	74	16%
	Ministerstwo Środowiska	12		
Gospodarka i przemysł	Ministerstwo finansów	12	95	13%
Dane demograficzne i społeczne	Urzędy Wojewódzkie i podmioty im podległe (przykład Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego)	29	78	37%
Transport	Urzędy Żeglugi Śródlądowej	28	85	33%
Turystyka i sport	Województwa (przykład Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego)	3	8	38%
Rolnictwo, rybołówstwo, leśnictwo	Główny Inspektorat Weterynarii w Warszawie	59	117	50%
System prawny i proces legislacyjny	Ministerstwo Gospodarki	8	22	36%
Treści naukowe	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	8	14	57%
Treści edukacyjne	Województwa (przykład Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego)	5	17	29%
Dane polityczne	Państwowa Komisja Wyborcza	5	8	63%
Dziedzictwo i treści kulturalne	Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego	8	13	62%
Zatrudnienie (rynek pracy)	Województwa (przykład Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego)	12	89	13%
Finanse, podatki i dane budżetowe	Ministerstwo Finansów	23	83	28%
Dane sądowe	Ministerstwo Sprawiedliwości	4	16	25%
Bezpieczeństwo	Komendant Główny Straży Granicznej	9	60	15%

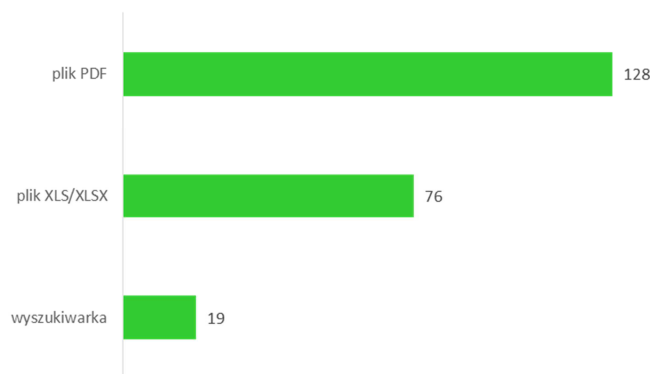
Źródło: Opracowanie własne.

- **** – ISP są opublikowane wraz z odnośnikami do poszczególnych elementów zbioru (np. za pomocą metody opisu RDF), co pozwala na bezpośrednie linkowanie do nich w sieci,
- ***** – ISP są opublikowane wraz z odnośnikami do innych zbiorów, stanowiących dla tych informacji kontekst (tzw. *linked open data*).

Dodatkowym warunkiem określonym przez Tima Bernersa-Lee jest otwarte licencjonowanie, zapewniające możliwość ponownego wykorzystania na poziomie prawnym – z pomocą takich licencji jak np. Creative Commons. Alternatywnie, dane nie będące przedmiotem praw autorskich, które nie muszą być licencjonowane w celu zagwarantowania otwartości prawnej, powinny być udostępniane bez żadnych dodatkowych ograniczeń (np. licencyjnych) – ponad minimalne wymogi związane na przykład z uznaniem autorstwa.

W przypadku analizowanych 223 systemów informacyjnych, żaden nie uzyskał oceny wyższej niż dwie gwiazdki. W 128 przypadkach (57,4%) jakość udostępnienia danych oceniona została na poziomie jednej gwiazdki (zawartość systemów dostępna w internecie, jako pliki PDF), 76 systemów (34,1%) uzyskało ocenę dwóch gwiazdek (zawartość udostępniona jako plik XLS/XLSX). Dodatkowo, 19 systemów (8,5%) udostępnionych jest jedynie w postaci wyszukiwarki rekordów w oparciu o wpisane hasła – pozwala to na przeszukiwanie zasobu, jednak uniemożliwia pobrania całego zbioru informacji.

Wykres 2. Sposoby udostępnienia polskich ISP



Źródło: Opracowanie własne.

Powyższe dane wskazują na niską jakość udostępnianej informacji publicznej, z punktu widzenia technicznego aspektu otwartości danych. Ponad 65% udostępnionych rejestrów (dostępne na poziomie jednej gwiazdki lub dostępne wyłącznie poprzez wyszukiwarkę) cechuje się znikomą możliwością dalszego wykorzystania zawartych w nich danych (lub wymaga to znacznej pracy po stronie podmiotu wykorzystującego dane). Brak zbiorów dostępnych na poziomie trzech gwiazdek lub wyższym świadczy o bardzo niskim ogólnym poziomie dostępności ISP w Polsce. Jest też dowodem braku świadomości i kompetencji po stronie administracji publicznej. Bardziej otwarte rozwiązania nie wymagają bowiem znacząco większych nakładów środków – szczególnie, że zbiory są często przechowywane w relatywnie otwartej postaci, która zostaje ograniczona na poziomie ich udostępniania. Należy podkreślić, że zaledwie 12,8% spośród wszystkich badanych typów rejestrów spełnia łącznie kryteria udostępniania danych w Internecie oraz oceny jakości ich prezentacji na poziomie dwóch gwiazdek.

2/3 udostępnionych polskich rejestrów cechuje znikoma możliwość wykorzystywania danych. Danych wysokiej jakości właściwie nie ma.

Zgodnie z metodologią *5 star Open Data* drugim parametrem podlegającym ocenie (i zarazem niezbędnym do przyznania poszczególnym zasobom liczby gwiazdek określonej przy wcześniejszej ocenie) jest prawna otwartość danych. Wnioski płynące z przeprowadzonego w tym zakresie badania są negatywne. Zaledwie sześć z badanych rejestrów zawierało klauzulę mówiącą o możliwości dalszego wykorzystania pod warunkiem podania źródła informacji. W 132 wypadkach kwestia ta nie była rozstrzygnięta – choć należy domniemywać, że są to nieobjęte prawami autorskimi dokumenty lub materiały urzędowe, to użytkownicy nie mogą mieć co do tego pewności. Co więcej, około 1/3 spośród 223 zbiorów danych zawierała informację zastrzegającą prawa autorskie na rzecz instytucji udostępniającej dane – zapisy te są najprawdopodobniej sprzeczne ze statusem tych zbiorów jako dokumentów lub materiałów urzędowych.

Aktualność udostępnianych zbiorów

Data publikacji niemal wszystkich zbiorów informacji analizowanych i dostępnych w internecie nie przekroczyła 24 miesięcy od momentu wykonania badania. Zaledwie w dwóch przypadkach stwierdzono występowanie nieaktualnych danych (rejstry: „Baza Danych Technologie, Przedsiębiorstwa i Produkty Innowacyjne” oraz „Wykaz jednostek doświadczalnych, jednostek hodowlanych i dostawców”). W obu przypadkach jednostką gromadzącą dane było Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Oczywiście, w wielu wypadkach należałoby się spodziewać większej aktualności zbiorów – niemniej wynik ten jest korzystny w świetle opisanych wcześniej braków.

Centralne Repozytorium Informacji Publicznej

Dodatkowym źródłem wiedzy na temat praktyk i jakości udostępniania informacji sektora publicznego w Polsce może być analiza uruchomionego w maju 2014 roku Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (CRIP). Repozytorium to ma postać portalu sieciowego dostępnego pod adresem dane.publiczne.gov.pl oraz interfejsu API na potrzeby programistów. Portal ten powołany został do życia na mocy Ustawy o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. Nr 112, poz. 1198, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej i Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w Centralnym Repozytorium Informacji Publicznej. CRIP wskazane jest w wyżej wymienionej ustawie jako jeden z trybów dostępu i ponownego wykorzystania informacji publicznej.

CRIP ma z założenia, jako jeden punkt dostępu do ISP, rozwiązywać problem dotarcia do rozproszonych zbiorów. Ma też umożliwiać, w „miękkim” sposób ustalanie standardów udostępniania ISP przez poszczególne instytucje, zasilające repozytorium danymi. Powstanie CRIP nie zostało poprzedzone skatalogowaniem istniejących zbiorów ISP. Przyjęto model stopniowego identyfikowania i otwierania ISP, w oparciu o sukcesywnie aktualizowane Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w Centralnym Repozytorium Informacji Publicznej. Obecnie w CRIP można znaleźć 156 zbiorów ISP, MAiC konsultuje obecnie nowelizację rozporządzenia, które wskaże dalsze zbiory do udostępnienia. Większość instytucji otrzymała jednak zapisane w Rozporządzeniu okresy przejściowe (maksymalnie do końca 2015 roku) na przygotowanie i przekazanie swoich zasobów do CRIP.

Ustawa o dostępie do informacji publicznej (art. 9a ust. 2) wskazuje, iż docelowo do przekazania posiadanego zasobu informacyjnego oraz metadanych opisujących jego strukturę w celu udostępnienia w centralnym repozytorium, a także ich systematycznego weryfikowania i aktualizowania są zobowiązane:

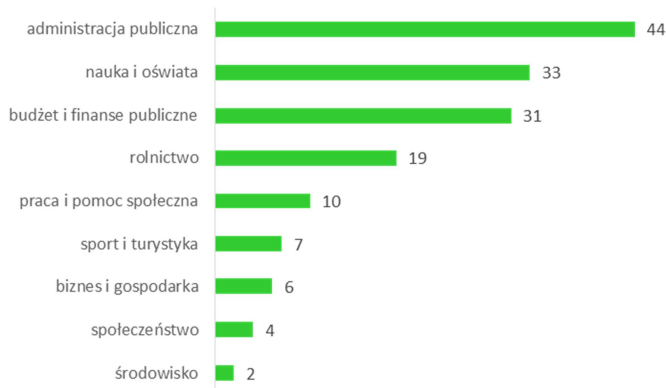
- 1) organy administracji rządowej;
- 2) fundusze celowe;
- 3) Zakład Ubezpieczeń Społecznych;
- 4) Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego;
- 5) Narodowy Fundusz Zdrowia;
- 6) państwowe instytuty badawcze;
- 7) państwowe osoby prawne utworzone na podstawie odrębnych ustaw w celu wykonywania zadań publicznych, z wyjątkiem uczelni, Polskiej Akademii Nauk oraz jednostek naukowych w rozumieniu ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki

Na metadane, opisujące zasób informacyjny wprowadzany do CRIP, składają się na mocy *Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej* (§ 6.1) następujące elementy:

- 1) tytuł – nazwa zasobu informacyjnego, która umożliwia jego identyfikację;
- 2) słowa kluczowe – zestaw słów lub wyrażeń zwięźle opisujących zasób informacyjny;
- 3) opis – streszczenie lub krótkie określenie zawartości zasobu informacyjnego;
- 4) częstotliwość aktualizacji – informacja o częstotliwości aktualizacji zasobu informacyjnego
- 5) adres URL strony, na której zasób informacyjny jest udostępniany
- 6) typ udostępnianych informacji (np. tekst, dźwięk, obraz, itd.)
- 7) warunki ponownego wykorzystania.

Dodatkowo, system CRIP dodaje do metadanych identyfikator, wskazanie urzędu obsługującego dostawcę, datę udostępnienia oraz datę aktualizacji. Najwięcej spośród zamieszczonych w CRIP 156 zasobów przypisano do kategorii tematycznej⁴⁹ „administracja publiczna” (44).

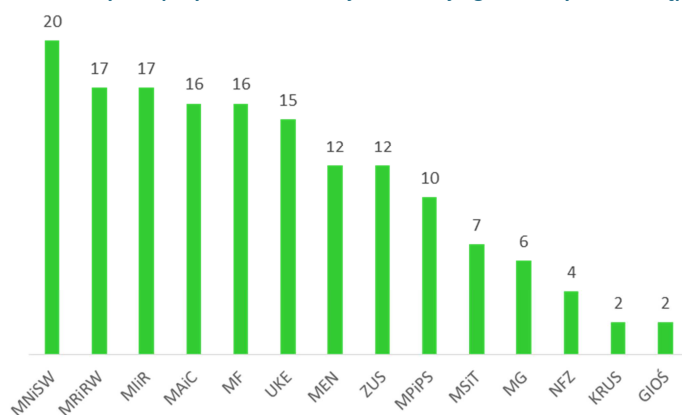
Wykres 3. Zasoby dostępne w Centralnym Repozytorium Informacji Publicznej wg tematyki udostępnianych zasobów



Źródło: opracowanie własne

Jednostką, która w momencie analizy udostępniała największą liczbę zasobów, było Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (20 zbiorów). Tylko sześć podmiotów przekazało do CRIP co najmniej 15 zbiorów danych. Były to – obok wskazanego już MNiSW – także: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (17), Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju (17), Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji (16), Ministerstwo Finansów (16) oraz Urząd Komunikacji Elektronicznej (15).

Wykres 4. Zasoby dostępne w Centralnym Repozytorium Informacji Publicznej wg dostawcy udostępnianych zasobów



Źródło: opracowanie własne

Objaśnienia: KRUS – centrala w Warszawie

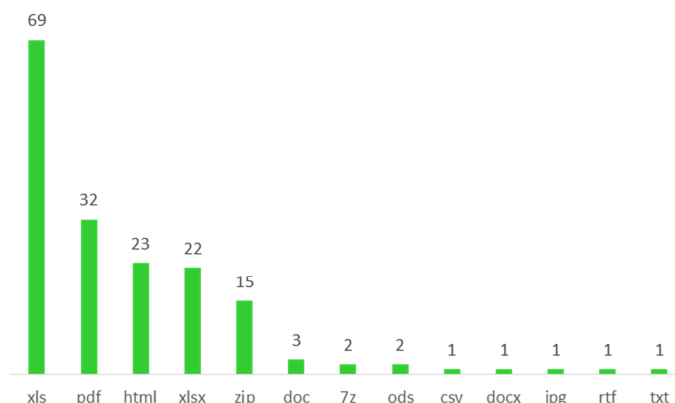
Analiza dostępności danych pokazuje, że dominującym formatem udostępniania plików w Repozytorium jest obecnie format XLS. Ten format został zastosowany w 69 zbiorach dostępnych poprzez CRIP⁵⁰. Drugim najpopularniejszym formatem jest PDF (32 zbiory). Następnie wykorzystywane formaty to kolejno HTML (23), XLSX (22) oraz ZIP (15). Tak więc, tak samo jak w przypadku systemów informacyjnych ze spisu GUS, zbiory CRIP cechują się niskim poziomem dostępności danych. Wyjątkiem jest pojedynczy zbiór danych dostępny w formacie CSV – są to dane o realizacji budżetu na refundację leków, udostępniane przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Jeśli wraz z rozwojem CRIP uda się utrzymać te proporcje, to należy oczekiwać, że istnienie

⁴⁹ Wskazane kategorie są kategoriami wyróżnionymi przez Centralne Repozytorium Informacji Publicznej. Na portalu brak informacji, czy wyczerpują one katalog zakresów tematycznych, jakie będą stosowane w ramach portalu, czy też będą one stopniowo rozwijane wraz z poszerzaniem się liczby zasobów w CRIP.

⁵⁰ Liczba dostępnych plików przekracza liczbę zasobów, co wynika z faktu, że wybrane zasoby prezentowane są poprzez wiele plików o różnych rozszerzeniach.

repozytorium przyczyni się do zwiększenia dostępności zbiorów ISP poprzez wykorzystanie bardziej otwartych rozwiązań technicznych. Nie można jednak wykluczyć tezy, że relatywnie większa otwartość zasobów CRIP wiąże się ze specyfiką zebranych w nim danych, udostępnianych przez instytucje publiczne jako najmniej wrażliwe bądź kłopotliwe.

Wykres 5. Zasoby dostępne w Centralnym Repozytorium Informacji Publicznej wg formatu plików udostępnianych zasobów



Źródło: Opracowanie własne.

Warto dodać, iż do zasobów Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej możliwy jest dostęp także poprzez interfejs programistyczny API. Udostępnianie danych poprzez API jest uznawane za światowy standard. Jednocześnie w Polsce dotychczas jedna instytucja – miasto Poznań – uruchomiła API do swoich danych. Udostępnienie API dla CRIP traktujemy jako przykład dobrej praktyki, nawet jeśli API to ma ograniczony zakres: pozwala jedynie docierać do informacji o zbiorach, a nie informacji zawartej w samych zbiorach. Portal w klarowny sposób prezentuje również informacje prawne – co należy uznać za dobrą praktykę. Czytamy, że „dla większości zasobów nie ma ograniczeń ich ponownego wykorzystania, jednak w przypadku niektórych zasobów czy jednostek informacji publicznej takie ograniczenia mogą być zdefiniowane przez dostawcę zasobu (instytucję udostępniającą ten zasób)”. Portal posiada także wyszukiwarkę zasobów, która w stosunkowo łatwy sposób pozwala zlokalizować interesujące użytkownika informacje. Możliwe jest także założenie konta na portalu CRIP, co pozwala użytkownikowi tworzyć listę zasobów, które uzna za przydatne.

Podsumowując, Centralne Repozytorium Informacji Publicznej może w przyszłości stanowić odpowiedź na zdiagnozowany wcześniej problem z dostępnością i otwartością polskiej informacji publicznej. W chwili obecnej nie można ostatecznie stwierdzić, czy tak się stanie. Zasoby CRIP są zbyt skromne do konstruowania tego rodzaju uogólnień. Nie mają one również, wbrew założeniom, charakteru informacji o „szczególnym znaczeniu dla rozwoju innowacyjności i społeczeństwa informacyjnego”. Należy podkreślić, że bardzo istotną rolę do

Centralne Repozytorium Informacji Publicznej ma szansę stać się remedium polskiej informacji publicznej, chociaż najwięcej zależeć będzie od instytucji dostarczających dane.

odegrania będą tu mieli dostarczyciele danych - instytucje gromadzące, a następnie przekazujące dane do CRIP. To od nich zależy kształt oraz realna dostępność zasobów, które ukazywać będą się w Repozytorium.

Oceniamy pozytywnie dostępność zbiorów udostępnianych poprzez CRIP. Na portalu dominują pliki umożliwiające maszynowe przetwarzanie (jak xls, czy xlsx) i relatywnie łatwe do dalszego zastosowania. Dostawca usługi stworzył także API, które ułatwiać ma dalsze wykorzystanie danych przez programistów. Z oceną efektywności tego rozwiązania należy jednak wstrzymać się do pierwszych opinii prezentowanych przez środowisko osób i instytucji zajmujących się konstruowaniem aplikacji w oparciu o dane CRIP. Warto zaznaczyć, że zbiory dostępne w CRIP są również dostępne w unijnym repozytorium PublicData.eu. Należy przypuszczać, że dzieje się tak za pomocą wykorzystania API systemu CRIP – co jest dowodem na przydatność modelu otwartych danych z punktu widzenia swobodnej ich wymiany i wzrostu ich dostępności.

Ramka 1. Przypadek fundacji ePaństwo

Wyniki analizy prawie 600 rejestrów, które przedstawiliśmy w pkt 1.2, są zbieżne z doświadczeniami takich podmiotów zewnętrznych pracujących z informacją publiczną jak fundacja ePaństwo. Celem działalności fundacji jest budowa cyfrowej infrastruktury publicznej w postaci otwartych informacji sektora publicznego. Fundacja prowadzi jeden z czterech projektów (licząc razem działania administracji publicznej i podmiotów pozarządowych) dotyczących udostępniania ISP w sposób standardowy i otwarty. Za wspólną cechę wyróżniającą te projekty jako otwarte uznajemy stworzenie dostępu do danych poprzez API. Te cztery projekty to: portal danepubliczne.gov.pl; API udostępnione przez miasto Poznań (udostępniające 26 zbiorów informacji związanych głównie z działalnością urzędu miasta)⁵¹; platforma openpoland.net (jest to platforma w fazie rozwoju beta, umożliwiająca przede wszystkim zautomatyzowany dostęp do danych Banku Danych Lokalnych GUS) oraz portal MojePaństwo, tworzony przez fundację ePaństwo.

Poniżej prezentujemy tabelę 5 z listą zbiorów ISP, które fundacja pobiera z oficjalnych źródeł, przetwarza i udostępnia ponownie – zapewniając przy tym większą otwartość (przede wszystkim techniczną). Warto wspomnieć o tym przypadku, ponieważ jest to obecnie najdłużej i najlepiej utrzymywana infrastruktura dostępu do prawie 60 zbiorów informacji (związanych głównie z prawno-administracyjnymi aspektami funkcjonowania aparatu państwa, w tym z procesem legislacyjnym). Pod tym względem portal MojePaństwo stanowi pełniejsze źródło ISP niż rządowe repozytorium CRIP.

Aby jednak stworzyć ten otwarty zasób ISP, informatycy fundacji muszą tworzyć specjalne programy, które komunikują się ze zbiorami na stronach podmiotów sektora publicznego. Nie jest to połączenie w pełni automatyczne, wymaga też stałego nadzoru programistycznego i czuwania, czy sposób publikowania nie została zmieniony. Brak API po stronie administracji publicznej znacząco utrudnia prace takich organizacji jak ePaństwo.

Źródło: Opracowanie własne.

Ramka 2. Case study: digitalizacja i udostępnianie zasobów kultury

Instytucje kultury dysponujące zasobami dziedzictwa – biblioteki, archiwa i muzea – to w przeważającej mierze instytucje publiczne. Każda z grup instytucji posiada szereg osobnych regulacji, ograniczeń i zobowiązań, oraz odrębną historię procesów digitalizacji, które będą rzutować na udostępnianie zasobów kultury jako ISP w ramach POPC. Uwzględnienie zasobów kultury jako elementu ISP wynika z omawianej wcześniej nowelizacji Dyrektywy Re-use, która rozszerzyła zakres przedmiotowy ponownego wykorzystania ISP na instytucje kultury.

Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego od 2007 roku w sposób systemowy finansuje digitalizację zasobów kultury w ramach dedykowanego programu, z którego opłacane jest zarówno tworzenie pracowni digitalizacyjnych i innych niezbędnych elementów infrastrukturalnych, jak i sama digitalizacja zbiorów. Od 2009 roku działają cztery centra kompetencji w zakresie digitalizacji zbiorów, mieszczące się w Bibliotece Narodowej, Narodowym Instytucie Dziedzictwa, Narodowym Instytucie Audiowizualnym oraz Narodowym Archiwum Cyfrowym (w 2013 roku piątym centrum kompetencji stał się Narodowy Instytut Muzealnictwa i Dziedzictwa). W roku 2011 znacząco zwiększono kwoty wydatkowane na digitalizację zasobów kultury poprzez utworzenie priorytetu "Digitalizacja" w ramach WPR Kultura+. Priorytet ten dysponuje budżetem 120 milionów złotych, wydatkowanych w okresie 2012-2015.⁵²

Na skutek realizowanych projektów digitalizacyjnych znacząco wzrosła liczba obiektów cyfrowych udostępnianych przez instytucje kultury. Przykładowo, liczba zeskanowanych obiektów bibliotecznych wzrosła z około 10.000 w 2003 roku do prawie 900.000 w 2012 roku. Jednocześnie istnieją duże różnice w infrastrukturze digitalizacyjnej i skali digitalizacji różnych rodzajów zasobów: bibliotecznych, archiwalnych, muzealnych czy audiowizualnych. Wynika to z szeregu czynników:

- różnych uwarunkowań instytucjonalnych – na przykład biblioteki (szczególnie akademickie oraz Biblioteka Narodowa) relatywnie wcześniej rozpoczęły proces digitalizacji zbiorów i dziś posiadają najbardziej zaawansowane narzędzia zagregowanego przeszukiwania zbiorów,
- kosztowności digitalizacji różnego rodzaju zbiorów – znaczącym wyzwaniem są na przykład koszty digitalizacji zasobów audiowizualnych,
- ograniczeń wynikających z praw autorskich, takich jak kwestia utworów osieroconych czy problemy z digitalizacją i udostępnianiem twórczości współczesnej, szczególnie wyraźne w odniesieniu do zbiorów audiowizualnych.

Należy podkreślić, że w stosunku do innych typów ISP zasoby kultury wyróżniają się relatywnie zestandaryzowanym sposobem udostępniania ich udostępniania (np. dzięki stosowanym metadansom) oraz rozbudowaną infrastrukturą udostępniania zbiorów – dzięki takim serwisom jak Biblioteka Narodowa Polona, Federacja Bibliotek Cyfrowych, Ninateka czy Szukaj w archiwach. Realizowane

⁵¹ Aktualnie API miasta Poznań daje możliwość dostępu do następujących zbiorów ISP: (1) Prezydent Miasta Poznania i Zastępcy, (2) Zarządzenia Prezydenta Miasta Poznania, (3) Biura, wydziały oraz jednostki organizacyjne, (4) Prowadzone sprawy, (5) Wykaz radnych, komisji, klubów, (6) Interpelacje, (7) Posiedzenia komisji i dyżury radnych, (8) Uchwały RMP, (9) Archiwum sesji RMP i archiwum audio sesji RMP, (10) Jednostki pomocnicze, (11) Zamówienia publiczne, zamówienia podprogowe i dialog techniczny, (12) Oferty pracy Komunikaty i ogłoszenia, (13) Kontrole jednostek i wydziałów UM, (14) Wykaz danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie. I dodatkowo: (15) Wyszukiwarka adresów i ulic, (16) Wyszukiwarka grobów, (17) Biletomaty, (18) Parkomaty, (19) Przystanki MPK (dane aktualizowane do 30.06.2014), (20) Linie MPK (dane aktualizowane do 30.06.2014), (21) Dane wyborcze (dane dla Eurowyborów 2014), (22) Samorządy pomocnicze, (23) Serwisy mapowe Poznania, (24) Informacje na temat wydarzeń w Poznaniu, (25) Informacje na temat obiektów w Poznaniu, (26) Informacje na temat aktualności w Poznaniu, (27) Informacje na temat linii komunikacji miejskiej w Poznaniu. A ponadto: API - interwencje w Poznaniu, API - przewodnik multimedialny po Poznaniu, API - Biuletyn Informacji Publicznej (BIP) Poznań.

⁵² http://www.mkidn.gov.pl/media/docs/2012/20120315_digitalizacja_MKIDN.pdf

dotychczas programy lub projekty pozwoliły na wypracowanie sprawnie działającej bazy sprzętowej oraz - w przypadku bibliotek - relatywnie spójnego systemu gromadzenia i udostępniania informacji na temat zasobów. Wyjątek stanowią zasoby muzealne, które dopiero w ostatnich latach zaczęły być digitalizowane, a duża część zaangażowanych dotychczas środków służyła uruchomieniu procesu digitalizacji i gromadzenia cyfrowych wizerunków kolekcji (a tylko niekiedy ich udostępnianiu). W odróżnieniu od zbiorów bibliotecznych, muzea gromadzą zróżnicowane obiekty, dzieła, prace, których status prawny - np. z uwagi na problemy z ustaleniem autorstwa - jest rozpoznawany jako niejasny. Brak ogólnych regulacji prawnych lub czytelnie określonych rekomendacji wydawanych przez instytucje organizujące pracę muzeów (np. MKiDN) lub ją wspierające (np. NIMOZ) spowodował wypracowanie indywidualnych, traktowanych niekiedy bardzo pryncypialnie podejść do polityki udostępniania zbiorów. Istotnym czynnikiem sprzyjającym wzrostowi skali digitalizacji i standaryzacji działań było powołanie w 2011 roku NIMOZ, ważnym przykładem jest też serwis Wirtualne Muzea Małopolski. Istotnym czynnikiem sprzyjającym zestandaryzowanej digitalizacji i udostępnianiu zbiorów jest również agregacja metadanych zasobów kultury w europejskim serwisie Europeana.

Zarówno sama obecność danych wytwarzanych, gromadzonych i niekiedy udostępnianych przy pomocy TIK w polskich instytucjach kultury, jak i możliwość ich przetwarzania stanowią duże wyzwanie dla pracowników tych ośrodków.

Wśród czynników identyfikowanych jako najważniejsze bariery i przeszkody na drodze przetwarzania informacji publicznej w kontekście zasobów sektora GLAM można wymienić:

- wyzwania prawne: powszechny problem stosunków własnościowych oraz niejasna sytuacja prawna dzieł i zasobów, koszty i czasochłonność procesu wyjaśniania statusu prawnego dzieł, brak jednoznacznej legislacji dotyczącej "dzieł osieroconych",
- wyzwania organizacyjne: brak doświadczenia i kompetencji wśród kadry, brak systemowego finansowania, które umożliwiłoby rozwijanie kompetencji wśród pracowników kadr kultury, brak wsparcia technologicznego i monopol firm dostarczających sprzęt instytucjom, brak narzędzi do udostępniania ISP oraz brak zestandaryzowanych wymogów w tym zakresie,
- wyzwania związane ze świadomością kadr: digitalizacja jest traktowana jako nowa metoda archiwizacji zbiorów - bez perspektywy zapewnienia szerokiego dostępu, niska świadomość dotycząca nie tylko potencjału dziedzictwa jako ISP, ale samego istnienia i dostępności zbiorów, niska świadomość i znajomość zagadnień z obszaru prawa autorskiego, bariery mentalne: np. obawa przed niewłaściwym wykorzystaniem zasobów,
- wyzwania natury finansowej: rosnące koszty utrzymania cyfrowych zbiorów dziedzictwa, brak środków finansowych na szeroką promocję dostępnych zasobów wraz ze wskazaniem możliwych dróg ponownego wykorzystywania,
- wyzwania związane z jakością digitalizowanych zasobów: brak standaryzacji, brak wypracowanych metod kontroli jakości wytwarzanych danych (także metadanych), brak opracowanych materiałów, które ułatwiłyby ich przeszukiwanie (system tagów i słów kluczowych, rozbudowane metadane), programy wspierające digitalizację nie uwzględniają wyzwań związanych z udostępnianiem.

Instytucje kultury w Polsce – biorąc pod uwagę opisane wyżej wyjątki i uwarunkowania – są w relatywnie niskim stopniu otwarte na możliwość zewnętrznej współpracy, a co za tym idzie - podniesienia skali ponownego wykorzystywania zasobów kultury. Kluczową rolę odegrają więc nie tylko działania służące faktycznej dostępności zbiorów, ale też zwiększające świadomość i budujące przychylnie nastawienie przedstawicieli instytucji kultury do ponownego wykorzystywania ich zasobów jako ISP. Należy również podkreślić znaczenie transpozycji do polskiego prawa nowelizowanej Dyrektywy Re-use, wprowadzającej zasady ponownego wykorzystywania zasobów kultury. Stwarzają one szansę na wypracowanie jednolitych standardów udostępniania do ponownego wykorzystywania różnorodnych zasobów kultury.

Istotną rolę odgrywa specyfika zasobów kultury z punktu widzenia standardów ich udostępniania. Realizacja postulatu otwartego udostępniania wymaga stosowania nieco innych reguł, związanych przede wszystkim ze specyfiką zbiorów jako obiektów digitalizacji (co przekłada się np. na większą różnorodność stosowanych formatów) oraz specyfiki stanu prawnoautorskiego (np. kwestii poszanowania praw stron trzecich do współczesnych zasobów lub istnienia utworów osieroconych). Kluczowe reguły dotyczące udostępniania zasobów kultury zostały ujęte w „Zasadach otwartych instytucji kultury” (OpenGLAM Principles)⁵³:

1. Cyfrowe informacje o utworach (metadane) należy przekazywać do domeny publicznej używając odpowiednich narzędzi prawnych, takich jak oświadczenie Creative Commons Zero.
2. Należy utrzymywać w domenie publicznej cyfrowe wizerunki utworów, co do których autorskie prawa majątkowe wygasły (utwory z domeny publicznej), nie nakładając na nie nowych ograniczeń prawnych.
3. Publikując dane należy dołączyć jednoznaczne i wyraźne oświadczenie określające oczekiwania lub wymogi odnośnie ponownego wykorzystania tych opisów, całej kolekcji danych i jej podzbiorów.
4. Publikując dane należy używać otwartych formatów, które są przygotowane do przetwarzania automatycznego.
5. Należy dążyć do wykorzystania możliwości zaangażowania użytkowników na nowe sposoby, z wykorzystaniem internetu.

Źródło: Opracowanie własne.

⁵³ <http://fbc.pionier.net.pl/pro/informacje-ogolne/zasady-otwartych-instytucji-kultury-openglam-principles-v-1-0/>

Tabela 5. API fundacji ePaństwo

Rodzaj informacji	Opis bazy danych	Liczba wierszy w bazie
Projekty ustaw	Kompleksowy wgląd w proces legislacyjny w Polsce. Baza projektów ustaw, na wszystkich etapach prac legislacyjnych.	1181
Projekty uchwał	Baza projektów uchwał, złożonych w Sejmie 7-jej kadencji.	251
Druki sejmowe	Druki sejmowe to materiały urzędowe dokumentujące prace Sejmu	2768
Druki senackie	Druki senackie to materiały urzędowe dokumentujące prace Senatu	1085
Ustawy	Teksty wszystkich, obowiązujących ustaw, ujednolicone przez pracowników Kancelarii Sejmu (baza ISAP).	4260
Prawo	Akty prawne publikowane w Dzienniku Ustaw i Monitorze Polskim. Zawiera połączone bazy rządowego Centrum Legislacyjnego oraz Kancelarii Sejmu (baza ISAP).	112522
Postowie	Postowie na Sejm RP	485
Współpracownicy posłów	Baza współpracowników posłów na Sejm 7-mej kadencji.	2699
Oświadczenia majątkowe posłów	Oświadczenia majątkowe posłów na Sejm 7-mej kadencji	1938
Rejestr korzyści posłów	Dokumenty z opisami korzyści przyjmowanych przez posłów na Sejm 7-mej kadencji	603
Kluby sejmowe	Kluby sejmowe w Sejmie 7-mej kadencji	8
Komisje sejmowe	Komisje sejmowe w Sejmie 7-mej kadencji	33
Posiedzenia Sejmu	Baza posiedzeń Sejmu 7-mej kadencji	72
Wystąpienia publiczne posłów	Baza wystąpień w Sejmie 7-mej kadencji. Dla większości wystąpień dostępny jest materiał video	63321
Głosowania w sejmie	Głosowania przeprowadzone w Sejmie 7-mej kadencji	3400
Interpelacje	Interpelacje to pisma posłów do premiera lub ministrów, zwracające uwagę na konkretny problem. Adresaci mają obowiązek udzielania odpowiedzi na interpelacje poselskie.	26148
Dezyderaty komisji	Dezyderaty to akty prawne, tworzone przez komisje sejmowe, zawierające oficjalnie wystosowywane postulaty lub życzenia kierowane do innych instytucji - najczęściej ministerstw.	140
Wskaźniki społeczno-ekonomiczne z BDL	Największa w Polsce baza wskaźników dotyczących sytuacji ekonomicznej i społecznej kraju	1283
Gminy	Baza gmin w Polsce, kompatybilna z rejestrami TERYT i NTS. Zawiera dane teleadresowe oraz przestrzenne	2479
Kody pocztowe	Baza polskich kodów pocztowych, powiązana z rejestrzem gmin, powiatów i województw	22446
Projekty aktów prawnych		1625
Miejscowości		102529
Raporty Najwyższej Izby Kontroli	Raporty i wystąpienia pokontrolne publikowane przez Najwyższą Izbę Kontroli	2485
Powiaty	Baza powiatów w Polsce, kompatybilna z rejestrami TERYT i NTS. Zawiera dane teleadresowe oraz przestrzenne.	379
Orzeczenia sądów administracyjnych	Baza orzeczeń sądów administracyjnych w Polsce	69611
Sędziowie sądów administracyjnych		1225
Debaty w Sejmie	Debaty prowadzone w Sejmie	3168

Komunikaty Kancelarii Sejmu	Komunikaty przekazywane mediom przez Kancelarię Sejmu	4086
Okręgi wyborcze	Baza okręgów wyborczych do Sejmu.	41
Punkty porządku dziennego w Sejmie	Punkty porządku dziennego na posiedzeniach Sejmu 7-mej kadencji.	1464
Senatorowie	Baza Senatorów w Senacie 7-mej kadencji.	100
Oświadczenia majątkowe senatorów	Oświadczenia majątkowe senatorów Senatu 7-mej kadencji	269
Rejestr korzyści senatorów	Dokumenty z opisami korzyści przyjmowanych przez senatorów Senatu 8-mej kadencji	24
Orzeczenia Sądu Najwyższego	Baza orzeczeń Sądu Najwyższego w Polsce	27615
Sędziowie Sądu Najwyższego		91
Orzeczenia sądów powszechnych	Baza orzeczeń sądów powszechnych w Polsce	26667
Tezy orzeczeń sądów powszechnych	Tezy zawarte w orzeczeniach sądów powszechnych	751
Województwa	Baza województw w Polsce, kompatybilna z rejestrami TERYT i NTS. Zawiera dane teleadresowe oraz przestrzenne.	16
Radni gmin	Radni gmin w Polsce	30806
Stacje kolejowe w Polsce	Zbiór danych stacji kolejowych zawierających ich nazwy, lokalizacje, a także wykaz przecinających je linii kolejowych.	2433
Linie kolejowe w Polsce	Zbiór zawierający listę linii kolejowych wraz z ich rozkładami.	4668
Debaty na posiedzeniach rad gmin	Debaty prowadzone na posiedzeniach rad gmin	750
Druki w pracach rad gmin	Dokumenty, nad którymi pracują radni gmin.	612
Prawo lokalne	Akty prawa lokalnego polskich województw, powiatów i gmin.	7797
Organizacje (KRS)	Krajowy Rejestr Sądowy	481741
Posiedzenia rad gmin		19
Wystąpienia na posiedzeniach rady gmin		706
Zamówienia publiczne		363496
Opinie komisji sejmowych		1187
Monitor Sądowy i Gospodarczy		4523
Dotacje unijne		93770
Radni dzielnic		373
Oświadczenia majątkowe radnych gmin		351
Interpelacje radnych gmin		2265
Osoby (KRS)		1167153

Źródło: API fundacji ePaństwo (<http://api.mojepanstwo.pl/dane/datasets>)

Ramka 3. Case study: udostępnianie do ponownego wykorzystywania zasobów nauki

Zasoby nauki nie są zazwyczaj uznawane za kluczowy rodzaj ISP, który należy udostępniać do ponownego wykorzystywania. Niemniej udostępnienie zasobów nauki z wykorzystaniem internetu ma tradycję co najmniej o dekadę dłuższą od udostępniania tradycyjnie definiowanych ISP. Istnieje również sporo analogii, dotyczących w szczególności udostępniania ISP oraz udostępniania surowych danych badawczych – w wielu wypadkach te zbiory będą się zresztą pokrywać.

W przypadku zasobów nauki, zwiększenie ich dostępności i ponownego wykorzystania wiąże się z wdrożeniem modelu Otwartego Dostępu (Open Access). Polityka otwartego dostępu jest zalecana przez Komisję Europejską w opublikowanym w 2012 roku "Zaleceniu Komisji Europejskiej z 17 lipca 2012 roku w sprawie dostępu do informacji naukowej oraz jej ochrony" (2012/417/UE). Dotychczas zalecenia te nie były wdrażane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – jeśli nie liczyć oficjalnych deklaracji wsparcia wyrażonych przez resort w 2012 roku. Podobne deklaracje zostały wyrażone przez inne kluczowe podmioty sektora nauki, takie jak Polska Akademia Nauk, Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Narodowe Centrum Nauki czy Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Model Otwartego Dostępu jest tymczasem wdrażany oddolnie przez sieć luźno współpracujących ze sobą podmiotów obejmujących instytucje akademickie i badawcze (np. Uniwersytet Mikołaja Kopernia, Uniwersytet Adama Mickiewicza, Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW), sieć bibliotek akademickich zrzeszonych w ramach Federacji Bibliotek Cyfrowych oraz organizacje pozarządowe zrzeszone w Koalicji Otwartej Edukacji.

Zasady Otwartego Dostępu, wypracowywane od początku XXI wieku, dotyczą przede wszystkim wyników prac badawczych w postaci artykułów naukowych publikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych. Od niedawna postulat otwierania dostępu dotyczy również surowych danych badawczych – pilotaż dostępności takich danych jest obecnie realizowany w ramach europejskiego programu Horyzont 2020. Kluczowa infrastruktura otwartego dostępu obejmuje czasopisma naukowe publikujące w otwartym modelu – udostępniające online swoje treści, repozytoria służące deponowaniu kopii artykułów przez ich autorów (w tym repozytoria instytucjonalne, dziedzinowe i narodowe) oraz inne serwisy, takie jak agregatory treści (pełniące dla rozproszonych zasobów nauki analogiczną funkcję co CRIP dla zasobów ISP).

Zgodnie z opublikowanym przez ICM UW raportem "Otwarta nauka w Polsce 2014. Diagnoza", infrastruktura Otwartego Dostępu jest relatywnie słabo rozwinięta. W Polsce funkcjonują 22 repozytoria naukowe, prowadzone przez instytucje badawcze I – w tym jedno repozytorium o zasięgu ogólnopolskim, z założenia dostępne dla wszystkich polskich naukowców (Repozytorium Centrum Otwartej Nauki). Również ilość udostępnianych zasobów jest niewielka – większość repozytoriów zawiera mniej niż 2000 publikacji, a ogólnopolskie Repozytorium CEON zawiera 3500 tekstów. Centrum Otwartej Nauki prowadzi również agregator metadanych, pozwalający przeszukiwać równocześnie treści z 14 repozytoriów.

Analogiczną funkcję pełni serwis Federacja Bibliotek Cyfrowych, prowadzony przez PCSS i agregujący ponad dwa miliony obiektów z ponad 110 bibliotek cyfrowych. Należy jednak podkreślić, że w zbiorach tych bibliotek zasoby naukowe łączą się z digitalizowanymi zasobami kultury (w przypadku części zbiorów, dotyczących m.in. nauk humanistycznych, granica jest płynna). Biblioteki cyfrowe tylko do pewnego stopnia mogą pełnić funkcję infrastruktury Otwartego Dostępu do zasobów naukowych.

Kolejnym ważnym elementem tej infrastruktury są czasopisma naukowe. Spośród 1924 zawartych w 2013 roku w wykazie czasopism naukowych, 49% spełniają podstawowy wymóg otwartości – udostępniają treści online. Jednak niecała połowa spośród nich czyni to z wykorzystaniem zestandaryzowanych rozwiązań – np. repozytoriów instytucjonalnych, bibliotek cyfrowych lub dedykowanych platform do publikacji czasopism. Pozostałe zazwyczaj publikują treści na własnych stronach internetowych – często bez stosowania odpowiednich standardów technicznych, pozwalających w szczególności agregować dane.

W przypadku artykułów naukowych standardy publikowania treści – ujęte m.in. w zaktualizowanej Budapesztańskiej Inicjatywie Otwartego Dostępu (BOAI)⁵⁴ – są relatywnie proste, ze względu na jednolity charakter udostępnianych treści. Standardy te obejmują m.in.:

- wdrażanie polityk Otwartego Dostępu przez instytucje naukowe,
- jak najszybsze deponowanie opublikowanych tekstów naukowych w repozytoriach,
- licencjonowanie zasobów naukowych na wolnych licencjach (tzw. Otwarty Dostęp Libre),
- opisywanie treści z pomocą zestandaryzowanych metadanych.

Niezbędnym warunkiem do zwiększenia w Polsce dostępności zasobów naukowych jest opracowanie ogólnego programu wdrożenia reguł komunikacji naukowej, w tym udostępniania zasobów. Dotychczas taki program nie powstał i punktem odniesienia mogą być jedynie ogólne zapisy w dokumentach strategicznych. Niemniej, uwzględnienie zasobów nauki w ramach Osi priorytetowej II, Celu szczegółowego 4 PO PC stwarza szansę na zapewnienie finansowania dla stworzenia infrastruktury Otwartego Dostępu oraz udostępniania z jej pomocą zasobów naukowych.

Źródło: Opracowanie własne.

⁵⁴ <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/polish>

6. SPOŁECZNO-GOSPODARCZY WPŁYW ISP

Skala ponownego wykorzystania ISP w Polsce jest ciągle niewielka, co utrudnia systematyczną analizę popytu ISP. Z monitoringu przeprowadzonego przez Stowarzyszenie Sieć Obywatelska - Watchdog Polska wynika, że w 2012 roku żaden z urzędów nie otrzymał więcej niż 100 wniosków o ponowne wykorzystywanie informacji publicznej. Opieramy więc naszą analizę na doświadczeniach państw najbardziej zaawansowanych w udostępnianiu ISP do ponownego użycia. Naszym celem jest wskazanie typów ISP, których udostępnienie może najskuteczniej przełożyć się na korzyści społeczno-gospodarcze.

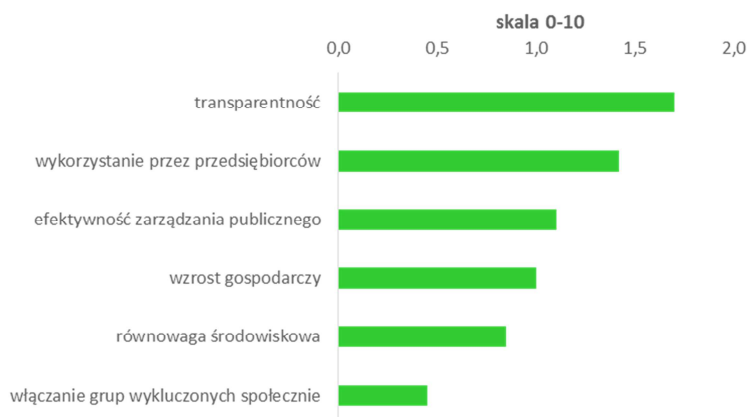
Należy przy tym pamiętać, iż zrozumienie wartości ISP obarczone jest pewnymi ograniczeniami. Udostępnianie zbiorów informacji do ponownego użycia związane z postępowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, oraz ruchem „otwartych danych”, czy „otwartego rządu” to działanie, które dopiero niedawno stało się priorytetem administracji, i to jedynie niektórych, wysoko rozwiniętych państw. Inicjatywy „otwartych danych” mają nie więcej niż 5-7 lat, co jest relatywnie krótkim czasem z punktu widzenia ewaluacji innowacyjnych procesów uruchamianych w administracjach publicznych. Inwestycje poczynione przez państwa na rzecz takiego udostępniania informacji sektora publicznego, które maksymalnie zwiększałyby jej atrakcyjność nie zostały jeszcze w pełni zdyskontowane, co utrudnia rozstrzygnięcie tego, które praktyki, czy strategie okazały się być skuteczne.

Ewaluacja innowacyjnych procesów ukierunkowanych na otwieranie danych wymaga czasu. Horyzont 5-7 lat to zbyt krótko, by w pełni zdyskontować korzyści płynące z otwierania ISP.

O znacznym rozdźwięku między szacowanym potencjałem ISP a jego realnym wpływem na systemy społeczno-gospodarcze informuje globalne badanie „Open Data Barometer 2013” przeprowadzone przez Open Data Institute i World Wide Web Foundation (2014). Badanie to objęło 77 krajów na całym świecie (Polska nie została włączona do badania) i polegało na ocenie – poprzez kontakt z lokalnymi ekspertami – (1) gotowości poszczególnych krajów do udostępniania ISP, (2) realnych postępów wdrożeniowych, oraz (3) pozytywnego wpływu ISP na takie aspekty, jak (a) transparentność, (b) wykorzystanie przez przedsiębiorców, (c) efektywność zarządzania publicznego, (d) wzrost gospodarczy, (e) równowaga środowiskowa, oraz (f) włączanie grup społecznie marginalizowanych (Open Data Barometer 2013: 21-26).

O tyle, o ile badanie – oparte o subiektywne oceny eksperckie – pozwala sądzić, iż w badanych krajach istnieje gotowość do otwartego udostępniania informacji sektora publicznego, tak opinie nt. realnego wpływu otwartości na systemy społeczno-gospodarcze są relatywnie zachowawcze. Poniższy diagram przedstawia średnie statystyczne wszystkich ocen wpływu ISP dla wszystkich krajów objętych badaniem. Pragniemy podkreślić, że najwyższa średnia ocena, na skali 1-10, ma wartość poniżej 2 – co dowodzi jak konserwatywne były oceny ekspertów.

Wykres 6. Wyniki badania wpływu otwartości danych na systemy społeczno-gospodarcze.



Źródło: (2014) Open Data Barometer 2013 – Global Report, Open Data Institute & World Wide Web Foundation, s. 21

Warto jednak pamiętać, iż istnieją państwa, które punktowały wysoko na skali ocen barometru – w przypadku USA eksperci przyznali maksymalne oceny ewaluując wpływ ponownego użycia ISP na wymienione aspekty. Wyższe oceny były typowe

Inwestycje w podaż i przygotowanie informacji sprzyjają wzrostowi popytu na ISP.

dla takich państw jak Dania, Szwecja, Wielka Brytania czy Nowa Zelandia. Posiadają one tradycję udostępniania informacji publicznej (państwa skandynawskie) lub są liderami we wdrażaniu modelu otwartych ISP (Wielka Brytania, Nowa Zelandia). To oznacza, że inwestycje w podaż ISP w otwartym modelu sprzyjają także wzrostowi popytu i zdolności ponownego wykorzystania. Inwestycja w jak najlepsze przygotowanie informacji sektora publicznego do ponownego użycia okazuje się być skutecznym mechanizmem stymulującym wzrost w wielu dziedzinach życia społecznego.

Polskie doświadczenia w realnym używaniu ISP na rzecz tworzenia wartości ekonomicznej są jeszcze ciągle bardzo skromne – raczej jednostkowe. Na potrzebę realizacji tego badania stworzyliśmy bazę danych 200 przypadków przedsiębiorczych wdrożeń ISP. Baza ta – którą dokładniej opisujemy i analizujemy w dalszej części tego opracowania – zawiera przypadki wdrożeń z 10 krajów, które najwyżej punktują w badaniu Open Data Barometer 2013. Do bazy tej włączyliśmy jedyne 15 aktywnych wdrożeń z Polski, które skatalogowaliśmy poprzez kwerendę typu Desk Research i wywiady pogłębione z ekspertami. Skromność polskich doświadczeń (i co za tym idzie brak danych empirycznych) wymusza dochodzenie do zrozumienia tego, jak może kształtować się popyt na ISP poprzez odnośnienie się do doświadczeń najbardziej zaawansowanych na tym polu krajów.

Skromność polskich doświadczeń wymusza bazowanie na trendach zagranicznych. W praktyce trajektorie wzrostu ISP w Polsce będą się nieco różnić od zachodnich odpowiedników.

6.1 OPEN DATA 500: SPOŁECZNO-GOSPODARCZY POTENCJAŁ OTWARTYCH DANYCH

Amerykański think tank The Governance Lab prowadzi obecnie pierwsze empiryczne⁵⁵ badanie dotyczące społeczno-gospodarczego potencjału otwartych danych (www.thegovlab.org). Celem badania pt. *Open Data 500* (www.opendata500.com) jest dostarczenie informacji pozwalających na ocenę ekonomicznego potencjału otwartych danych, dotychczas opartą wyłącznie na szacunkach eksperckich. W trwającym ponad 8 miesięcy procesie badawczym badacze GovLab zidentyfikowali i opisali 506 firm oraz innych podmiotów (np. organizacji pozarządowych), które wykorzystują otwarte dane w procesie tworzenia wartości społecznej i ekonomicznej.⁵⁶

REALNE WYKORZYSTANIE A SEKTORY BIZNESU

Zebrane informacje pozwalają na oszacowanie – w pierwszej kolejności – które typy biznesów najchętniej korzystają z otwartych ISP.

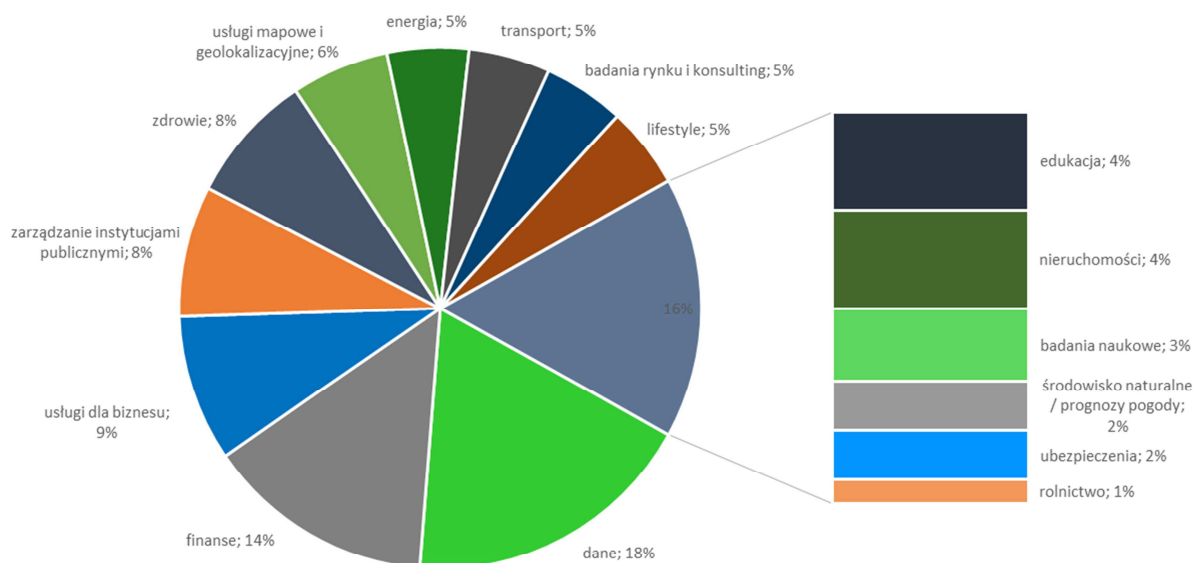
W pierwszej kolejności, z publicznych zbiorów informacji korzystają – co nie powinno być zaskoczeniem – wszelkie firmy zajmujące się właśnie systemami archiwizacji, porządkowania, udostępniania, czy analizowania danych. Przy czym należy pamiętać, że duża część tych przedsięwzięć jest właśnie pośrednikiem – dostarcza technologię dla udostępniania informacji publicznych. Firmy te są, w takim układzie, beneficjentem inwestycji rządów, instytucji międzynarodowych czy niezależnych fundatorów w inicjatywy związane z poszerzaniem dostępu do informacji publicznej. Innymi słowy, nie tworzą one jeszcze realnej wartości gospodarczej w sensie wolnego rynku, a są (w dużej części) biorcami zleceń rządowych, przygotowując, przykładowo, infrastrukturę informatyczną umożliwiającą bardziej przyjazne publikowanie ISP.

Jednak nawet w takim przypadku mamy do czynienia w procesem uczenia się obróbki, udostępniania i analizy dużych zbiorów informacji, który może wywołać efekty mnożnikowe po przekroczeniu odpowiedniej masy krytycznej. Powyżej opisany efekt może być szczególnie ważny w dobie wzrostu znaczenia big data. Małe przedsięwzięcia startupowe mogą bowiem uczyć się archiwizowania i analizowania dużych zbiorów informacji na danych sektora publicznego budując w ten sposób doświadczenie i ekspertyzę do analiz danych prywatnych firm. W ten sposób obniżany jest próg wejścia na rynek dla małych firm analitycznych i wzrasta konkurencyjność, która pozytywnie wpływa na innowację i jakość oferowanych usług.

⁵⁵ Jest to jedyne istniejące badanie, które na potencjał społeczno-gospodarczy ISP patrzy od strony empirycznych danych na temat firm wykorzystujących ISP w swoich procesach tworzenia wartości. Badanie to jest w naszej opinii unikatowe na skalę globalną, gdyż pozwala zweryfikować empirycznie założenia o wartości ponownego wykorzystania ISP.

⁵⁶ Na tym etapie nie powstał jeszcze raport z badania, a jedynie udostępniane są bazy danych zawierające podstawowe informacje o organizacjach, oraz typach ISP, które wykorzystują one w swoich procesach. Prezentujemy więc własną analizę surowych danych OD500.

Wykres 7. Wykorzystanie otwartych danych wg branż



Źródło: opracowanie własne na podstawie OpenData500.com

Objaśnienie: 1. w kategorii danych mieści przechowywanie, porządkowanie, analiza itd. 2. usługi dla biznesu – w tym, usługi 3. n=506

Z analizy zbioru OD500 wynika, iż potencjalnie największym beneficjentem ułatwienia dostępu do informacji publicznej są instytucje finansowe. Fakt ten można tłumaczyć tym, iż sektor finansowy jest ze swojej natury bardzo dobrze przygotowany do obróbki i analizy informacji. Stąd można mówić o relatywnej łatwości przyswajana przez organizacje tego sektora nowych zbiorów informacyjnych i wykorzystywania ich do swoich celów. Podobną tezę można wygłosić na temat firm działających w branży usług dla biznesu – która zawiera w sobie także usługi prawne świadczone przez organizacje o wysokiej kulturze i kompetencjach analizy informacji. Jasny jest także popyt wśród podmiotów obsługujących instytucje publiczne – które mogą skorzystać z własnych zasobów po zredukowaniu silosów ograniczających wzajemne ich wykorzystanie. Podobnie dobrze zidentyfikowany jest potencjał wykorzystania modelu big data w służbie zdrowia – sektorze, w którym wiele z wytwarzanych danych to informacje sektora publicznego, generowane przez finansowaną publicznie służbę zdrowia.

Rezultaty analizy OD500 tylko do pewnego stopnia mogą służyć jako podstawę prognoz na przyszłość. Wynika to z faktu, że rozwój usług i produktów w oparciu o ISP jest we wszystkich obszarach tematycznych we wczesnej, eksperymentalnej fazie. Niemal w każdym obszarze są dziś rozwijane działania służące większemu wykorzystaniu ISP. To oznacza, że nawet obszary obecnie odnotowujące niski poziom wykorzystania ISP mogą w najbliższych latach, przy odpowiednim wsparciu, znacząco się rozwinąć. Niemniej dane z OD500 dobrze pokazują, jak obecnie kształtuje się realne wykorzystanie różnych rodzajów ISP, co stanowi dobry – i jedyny oparty na empirycznych danych – punkt odniesienia dla projektowania wsparcia podaży ISP w Polsce.

Dobrym przykładem może być sektor rolniczy, którego potencjał okazał się najniższy w analizie OD500. Wiele krajów i ekspertów upatruje dużego potencjału w otwieraniu dostępu do informacji na temat rolnictwa. Działająca w Stanach Zjednoczonych Climate Corporation, opierająca swój model biznesowy na analizie ogromnych zbiorów danych meteorologicznych i gleboznawczych, jest pod tym względem wyjątkiem. Nawet w przypadku tak rozwiniętej gospodarki jak amerykańska okazuje się, że realne zapotrzebowanie na te ISP – które jest związane bezpośrednio z umiejętnością ich wykorzystania – jest ciągle bardzo niskie. Oznacza to, że chcąc uruchamiać inicjatywy przygotowujące informacje rolnicze do ponownego wykorzystania trzeba tym bliżej współpracować z organizacjami zainteresowanymi taką wiedzą. Niekoniecznie też będą to organizacje działające w sektorze produkcji żywności – z danych OD500, ale też na podstawie kwerendy zespołu analitycznego formułującego tezy do tego raportu wynika, iż ISP dot. rolnictwa są także wykorzystywane przez podmioty z tzw. sektora *lifestyle*, sprzedającego informacje i rady na temat stylów życia (głównie są to media różnego formatu). Niemniej, jeżeli efektem użycia tych ISP ma być zwiększona efektywność sektora rolniczego, konieczny jest długi okres celowego stymulowania wykorzystania ISP w istniejących łańcuchach tworzenia wartości w sektorze rolniczym. Działania eksploracyjne są prowadzone także w tym sektorze.

CHARAKTERYSTYKA UŻYTECZNYCH ISP

Zbiór OD500 pozwala też zrozumieć, jakiego rodzaju dane są atrakcyjne dla podmiotów objętych badaniem. Prowadzący badanie prosili firmy o to, by wskazały źródła⁵⁷ ISP, z których korzystają. Efektem tego pytania było ponad 1000 wskazań, obejmujących 538 różnych zbiorów informacji. Te informacje oznaczają, iż średnio organizacje korzystają jedynie z 2 różnych źródeł danych, a jedynie w pojedynczych przypadkach są to ponad 4 zbiory. Wyjątkiem jest firma GoodGuide.com, korzystająca z 26 różnych rejestrów ISP. Oczywiście, pojedynczy zbiór może być bardzo szerokim zasobem danych – wyniki pokazują jednak, że nadal w niewielkim stopniu podmioty łączą różne zbiory ISP.

Należy więc założyć, że podmioty tworzące wartość na podstawie ISP będą pracować z ograniczoną liczbą zbiorów informacyjnych. Wyniki OD500 dowodzą, że wykorzystywane (pomijając incydentalne wykorzystania) jest około 1% dostępnych zbiorów (amerykański portal data.gov zawiera obecnie ok 190 tysięcy różnych zbiorów. Ten wynik potwierdza ogólną charakterystykę informacji jako dobra ekonomicznego – jej wartość na ogół nie tkwi w samej treści informacji, a w umiejętnościach przetworzenia jej na swoje potrzeby. Informacja to zasób, a nie wartość sama w sobie – kluczowa jest technologia i *know-how* jej wykorzystania. Oznacza to również, że ISP posiada tak zwany długi ogon – rozkład zbiorów pod względem ich przydatności cechuje się rozbięciem na niewielką grupę często wykorzystywanych zbiorów, oraz długi „ogon” zbiorów wykorzystywanych rzadko lub nigdy. Podobna charakterystyka została zaobserwowana w przypadku digitalizowanych zasobów bibliotecznych.

Wartość informacji zwykle nie tkwi w jej treści, a w umiejętności przetworzenia jej na swoje potrzeby. Kluczowa jest technologia i know-how jej wykorzystania.

Stosunek dostępnych i wykorzystywanych zasobów pokazuje, na jak wczesnym etapie tworzenia odpowiednich rozwiązań i zdobywania *know-how* jesteśmy w rewolucji informacyjnej, w której rolę odgrywają duże i nieuporządkowane zbiory informacyjne, z których duża część jest przetrzymywana wśród podmiotów administracji publicznej. W tych warunkach niezwykle ważne jest monitorowanie podaży – mierzonej na przykład ściąganiem zbiorów z repozytorium CRIP – i na jej podstawie przewidywanie zmieniającej się podaży, i udostępnianie odpowiednich zbiorów.

Ramka 4. Przykład aplikacji GoodGuide.com

GoodGuide.com jest e-usługą dostępną z poziomu przeglądarki internetowej lub aplikacji mobilnych na systemy IOS i Android. GoodGuide pozwala konsumentom pozyskiwać informacje na temat poszczególnych produktów od strony ich wpływu na zdrowie, środowisko, czy wpływu społecznego. GoodGuide zatrudnia specjalistów, którzy oceniają poszczególne produkty (głównie żywność, zabawki, produkty higieny osobistej, oraz wyposażenie domów) korzystając z szeregu informacji na ich temat dostępnych poprzez opisy producentów, ale także – i co ważniejsze – poprzez informacje wytworzone przez agencje testujące i dopuszczające poszczególne produkty do obrotu rynkowego. Bez dostępu do publicznych baz danych GoodGuide musiałby w o wiele większym stopniu realizować swoje własne badania, a tak – dzięki dostępności do ISP – może polegać na wiarygodnych i niezależnych źródłach informacji na temat ocenianych produktów. Dane wystarczy zebrać i przeanalizować – nie trzeba ich wywoływać.

GoodGuide szczyli się misją wspierania obywateli w codziennych decyzjach konsumenckich, aby produkty, które nabywają odpowiadały ich wartościom i stylom życia. W ten sposób GoodGuide chce realizować również misję społeczną transformacji produkcji, aby była bardziej przyjazna człowiekowi i jego środowisku.

GoodGuide powstał w roku 2007. W roku 2009 zebrał nieco ponad 9 milionów dolarów w dwóch rundach rozmów inwestorskich od funduszy inwestycyjnych. W roku 2012 GoodGuide zostało kupione i włączone w model biznesowy ponad 100-letniej firmy typu non-profit o nazwie UL Environment – giganta w sektorze badań, certyfikacji i atestów produktów. Szczegóły finansowe tej transakcji nie zostały ujawnione – jednak pozwoliła ona na wyjście pierwszych inwestorów i dała GoodGuide stabilny model biznesowy wpisując jego rolę w łańcuch tworzenia wartości UL. Według danych OD500 GoodGuide korzysta z 26 rejestrów ISP, z których 22 są wytwarzane i utrzymywane przez Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska.⁵⁸ GoodGuide.com jest dobrym przykładem firmy, której kluczowymi zasobami są bazy ISP i umiejętność ich analizy.

Historia powstania, rozwoju i włączenia GoodGuide w modeli biznesowy ponad 100-letniej instytucji pokazuje też, jak trudno szacować wpływ Informacji Sektora Publicznego na sferę społeczno-gospodarcą. Fundusze inwestycyjne zdecydowały się zainwestować w to

⁵⁷ Warto zatem odnotować, że przez dane OD500 możliwy jest dostęp nie do konkretnych kategorii ISP, a do kategorii wydawców. Jednak funkcje poszczególnych wydawców pozwalają dorozumiewać nt. charakteru udostępnianych informacji.

⁵⁸ Dokładne nazwy rejestrów w języku angielskim: Toxics Release Inventory, Design for the Environment, Priority Persistent, Bioaccumulative, and Toxic (PBT) Substance List, Risk-Screening Environmental Indicators (RSEI), National Environmental Performance Track Company, Design for the Environment Formulator Partners and Recognized Products, Consumer Cleaning Products, Persistent Bioaccumulative Toxic (PBT), Chemicals Final Rule, Integrated Risk Information System (IRIS) Carcinogenicity Weight of Evidence Characterizations, Chemicals Action Plan, Listing of All Toxicity Weights for TRI Chemicals and Chemical Categories, HPV Chemical Hazard Data Availability Study, ENERGY STAR Rated Products Lists, Toxics Release Inventory (TRI) Program, EPA Cars, SmartWay Certification, 2010 EPA Green Power Leadership Awards, Green Power Top 50, EPA 100% Green Power Purchasers, Safer Detergents Stewardship Initiative (SDSI), Green Power Partner, Green Chemistry Award, Design for the Environment.

przedsięwzięcie ponad 9 mln dolarów, lecz szczegóły, co do tego, jak wiele udziałów zostało sprzedanych za tę kwotę nie zostały ujawnione. Na ten moment GoodGuide spełnia funkcję społeczną łączenia konsumentów ze szczegółową informacją na temat produktów i z ewaluacją, co do tego, na ile bezpieczne jest korzystanie z nich. Nie wiadomo konkretnie, dlaczego UL zdecydowało się zakupić GoodGuide – mogą to być względy czysto marketingowe; być może ze względu na wysoko wykwalifikowany personel, lub na umiejętności analizowania konkretnych informacji na temat produktów, czy cały katalog informacji, który GoodGuide stworzyło i utrzymuje współpracując z otwartymi zbiorami Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska.

Źródło: Opracowanie własne.

Analiza źródeł danych wykorzystywane przez podmioty z OD500 pod kątem ich zakresu geograficznego pokazuje, że zdecydowanie częściej są wykorzystywane ISP publikowane przez agencje federalne lub stanowe, niż ISP z poziomu lokalnego. 760 z 1058 wskazań to zbiory opublikowane przez jednostki administracji szczebla centralnego, stanowego lub im podległym, podczas gdy jedynie 77 wskazań dotyczy ISP publikowanych przez miasta lub hrabstwa. Jest to wyraźne wskazanie, iż organizacje bardziej doceniają zbiory informacji zawierającej dane o charakterze makrospołecznym, czy makroekonomicznym. Wnioski te potwierdzają doświadczenia z udostępnianiem ISP przez miasto Helsinki, będące europejskim liderem, jeśli chodzi o udostępnianie danych miejskich do ponownego użycia. Helsinki udostępniają w tym momencie ok. 1200 zbiorów informacji. Zdaniem osób odpowiedzialnych za repozytorium, ta rozległa infrastruktura nie ma bezpośredniego przełożenia na gospodarkę miasta. Głównych efektów można się dopatrywać w pobudzaniu energii społecznej opartej o zwiększoną transparentność procesów miejskich i zwiększoną partycypację obywateli w procesach decyzyjnych.

W przypadku Helsinek rozległa infrastruktura (1200 zbiorów danych) znalazła pośrednie przełożenie na gospodarkę miasta: w pobudzonej energii społecznej, wynikającej ze zwiększonej transparentności i partycypacji.

Także urzędnik miasta Poznań⁵⁹ odpowiedzialny za infrastrukturę ISP miasta wyraził opinię, iż nie widzi on aktualnie znaczącego potencjału po stronie firm, czy organizacji non-profit do wykorzystania ISP do swojej działalności. Ocenia on, iż na obecnym etapie brakuje pomysłów ponownego wykorzystania informacji miejskich. Największy potencjał widzi on w udostępnianiu informacji na temat podejmowania decyzji w Urzędzie Miasta, oraz szczególnych informacji o zagospodarowaniu przestrzennym. W jego opinii może się to przełożyć właśnie na jakość planistyki miejskiej wpływając pozytywnie na jakość życia. Ostrożnie jednak pochodził do oceny bezpośredniego ekonomicznego efektu ISP publikowanych przez miasta.

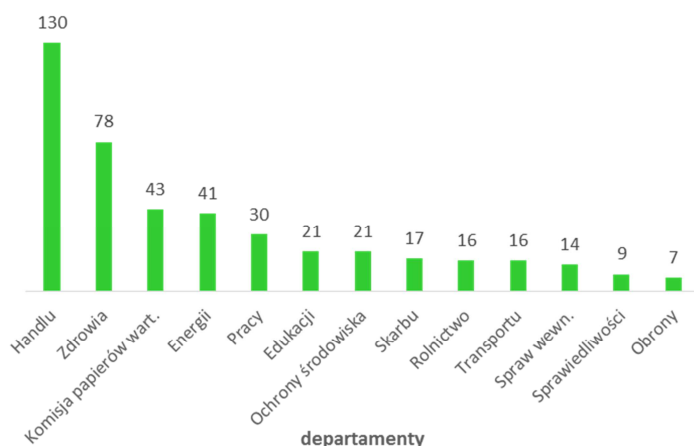
Niemniej, podobnie jak w przypadku rządziej wykorzystywanych obszarów tematycznych, wnioski z OD500 nie pozwalają przesądzać o nieprzydatności danych miejskich i lokalnych – świadczą raczej o tym, że wsparcie procesu ich wykorzystania wymaga większych nakładów.

Dane zgromadzone w bazie OD500 nie pozwalają szczegółowo przeanalizować wykorzystywanych zbiorów – możliwa jest natomiast analiza instytucji publicznych publikujących dane. Patrząc na podaż ISP od strony udostępniających je podmiotów widzimy, że informacje gospodarcze, oraz wszelkie informacje związane z publicznym systemem ochrony zdrowia mogą mieć największy potencjał, jeśli chodzi o bezpośredni wpływ na produktywność i innowacyjność gospodarki. Te bowiem ISP charakteryzują się wysokim stopniem chłonności przez podmioty funkcjonujące w systemie społeczno-gospodarczym – relatywnie najczęściej są ponownie wykorzystywane.

Informacje zdrowotne i medyczne wydają się mieć największy potencjał gospodarczy, poprzez wpływ na produktywność i innowacyjność gospodarki.

Wykres 8. Popularność ISP w zależności od wydawcy - liczba organizacji korzystających z danego źródła informacji publicznej

⁵⁹ Poznań jest aktualnie jedynym miastem polskim, które udostępnia tzw. API, zapewniające dostęp do dziewięciu zbiorów informacji.



Źródło: opracowanie własne na podstawie OpenData500.com

Analiza podmiotów korzystających ze zbiorów danych z określonego źródła pozwala przeanalizować chłonność informacji sektora publicznego przez konkretne branże (czy typy biznesu). Analizując te informacje trudno wskazać na jakieś znaczące trendy. Widać natomiast, że ogólny wpływ rozpowszechniania i przygotowywania do ponownego użycia ISP jest na tyle przekrojowy, iż w zasadzie każdy typ ISP ma potencjał wpływu na wszystkie grupy konsumenckie dające się zidentyfikować w systemie gospodarczym (wątek ten rozwijamy poniżej, w części dot. grup docelowych).

Zasadniczo każdy typ ISP ma potencjał wpływu (bezpośredniego lub pośredniego) na wszystkie grupy konsumenckie.

Tabela 6. Zastosowanie ISP w konkretnych branżach

źródło ISP / branża	Branża															
	Dane	Badania naukowe	Badania rynku i konsulting	Finanse	Usługi dla biznesu	Ubezpieczenia	Nieruchomości	Usługi mapowe i geolokalizacyjne	Energia	Transport	Środowisko naturalne /prognozy pogody	Rolnictwo	Zdrowie	Edukacja	Lifestyle	Zarządzanie publiczne
Handlu	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Komisja Papierów Wart.	X			X	X	X										
Skarbu	X		X	X	X	X									X	X
Transportu	X				X					X					X	X
Energii	X		X		X		X		X			X			X	
Ochrony środowiska	X	X	X	X	X			X	X		X		X			
Rolnictwa	X				X							X			X	X
Pracy	X		X	X	X		X	X							X	
Edukacji	X		X	X				X						X	X	
Zdrowia	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X	X	X
Spraw Wewn.	X				X			X	X	X		X				
Sprawiedliwości	X			X	X			X							X	X
Obrony	X									X			X		X	X

Źródło: opracowanie własne na podstawie OpenData500.com

Wykorzystanie ISP przez firmy badawczo-konsultingowe

Ten przekrojowy wpływ jest wzmacniany poprzez prace firm badawczo-konsultingowych, czy innych usług dla biznesu, które poprawiają produktywność każdego sektora gospodarki. Jednocześnie pokazują, iż udoskonalanie

podażowej strony ISP będzie wykorzystywane bardziej w tych sektorach gospodarki, w których chętnie korzysta się z usług doradczych.

W Polsce, jednak wpływ firm konsultingowych na gospodarkę należy oceniać jako relatywnie niski. Europejski rynek usług doradczych został wyceniony na prawie 100 mld Euro rocznie (dane za 2012 opublikowane przez FEACO - *European Federation of Management Consultancies Associations*). Prawie połowa obrotów odnotowanych przez europejskie firmy doradcze przypada na dwa sektory: usługi finansowe i przemysł (Zysnarski 2013: 33). To kolejne wskazanie, że sektor finansów jest dalece analityczny i nie tylko sam chętnie korzysta z ISP – jak pokazują doświadczenia amerykańskie –ale też jest biorcą wartości intelektualnej dostarczanej przez sektor doradczy.

Jednak na Europę Wschodnią przypada zaledwie 2,6% tego rynku, a na Polskę ok. 0,25% całego rynku europejskiego⁶⁰. Ten pesymistyczny obraz usług doradczych może być pewnym zagrożeniem dla realnego wpływu szeroko udostępnianych ISP na poszczególne branże polskiej gospodarki. Warto jednak powiedzieć, iż polski rynek usług doradczych odnotował w ostatnich dwóch latach wzrost i można mieć nadzieję, że znaczenie doradztwa – a wraz z nim znaczenie informacji sektora publicznego – dla polskiej gospodarki będzie rosnąć.

Analiza pozwala też zrozumieć pewne kierunki i natężenie rozwoju atrakcyjności komercyjnej odpowiednich kategorii ISP. Przy czym atrakcyjność komercyjna w przypadku informacji sektora publicznego nie może być rozumiana wprost (stąd duże znaczenie sektora usług doradczych) – jak pokazuje badanie OD500 nie chodzi tu na ogół o sprzedawanie informacji rządowych, a o użycie ich do dostarczania bardziej złożonych usług. Jest to refleksja, którą warto podkreślić. W polskim kontekście myślenie o ponownym użyciu ISP do celów komercyjnych budzi zwykle proste skojarzenia z jedyną jak dotąd aplikacją masowego użycia *jakdojade.pl*, która polega na bardzo atrakcyjnym obrobieniu i podaniu informacji o rozkładach jazdy transportu publicznego. Patrząc na doświadczenia amerykańskie należy stwierdzić, iż rozwiązania tego typu będą stanowiły zdecydowaną mniejszość w procesie dalszej komercjalizacji ISP – o wiele większe znaczenie będą miały wysublimowane metody syntezy i analizy ISP, które pozwolą na ulepszanie procesów produkcyjnych i decyzyjnych – tak w usługach high-tech, jak w sektorze zdrowia, administracji publicznej, czy w przemyśle.

Zaawansowane metody analizy i syntezy ISP pomogą ulepszyć procesy produkcyjne i decyzyjne w szerokim spektrum branż.

Niestety nawet w przypadku USA, nie istnieją rozległe dane empiryczne, na podstawie których można by wprost obliczyć aktualną finansową wartość dodaną wytwarzaną na bazie ISP. Bardzo niewiele organizacji objętych badaniem OD500 ujawniło swoje dane finansowe, a większość z nich nie ujawniło nawet modelu biznesowego, czy samych kategorii źródeł uzyskiwania przychodów. Dużo przedsięwzięć korzystających z ISP to przedsięwzięcia z kategorii „start-up”, dlatego realna wartość wpływu ISP na atrakcyjność komercyjną firm z nich korzystających zostanie dopiero ujawniona w przyszłości.

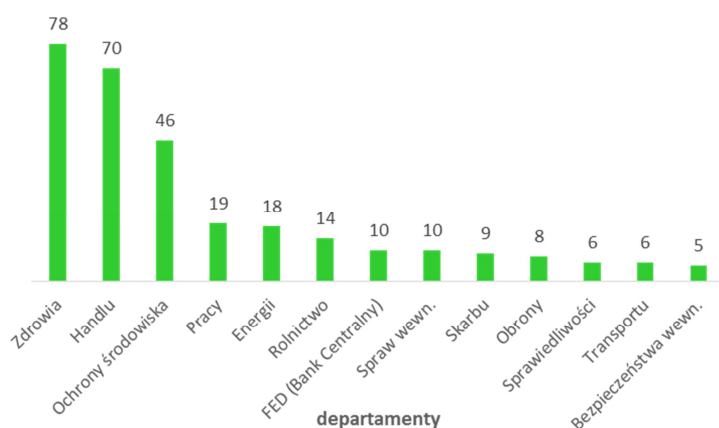
Aby mieć nieco lepszy pogląd na to, które kategorie ISP charakteryzują się większym potencjałem komercyjnym, przeanalizowaliśmy wykorzystywanie różnych typów ISP wyłącznie przez podmioty, które wykazały stabilne źródła pozyskiwania przychodów. Poniższe zestawienie sugeruje, iż niemal wszystkie organizacje objęte badaniem OD500, które korzystają z danych dotyczących zdrowia posiadają stabilne modele finansowe. Innymi słowy, informacje o zdrowiu posiadają – jak pokazuje doświadczenie amerykańskie – największy potencjał bezpośredniego wpływu na gospodarkę. Firmy, które z nich korzystają skutecznie sprzedają swoje usługi i produkty. Jest to pewnym sensie zrozumiałe, ponieważ ten sektor gospodarki charakteryzuje się bardzo wysokim wzrostem – szczególnie w USA.

Analiza wykonana przez McKinsey (2014) sugeruje – analizując innowacje w sektorze medycznym – że wykorzystanie potencjału dużych i nieuporządkowanych zbiorów danych będących w posiadaniu podmiotów sektora usług zdrowotnych (tzw. *big data*) w połączeniu z informacjami sektora publicznego może przynieść oszczędności między 300 a 450 miliardów dolarów rocznie (McKinsey 2013).

Wykorzystanie potencjału dużych zbiorów danych (big data) i informacji sektora publicznego może przynieść nawet 450 mld dolarów rocznie oszczędności.

⁶⁰ Opracowanie własne na podstawie FAECO (2012) i Zysnarski (2013)

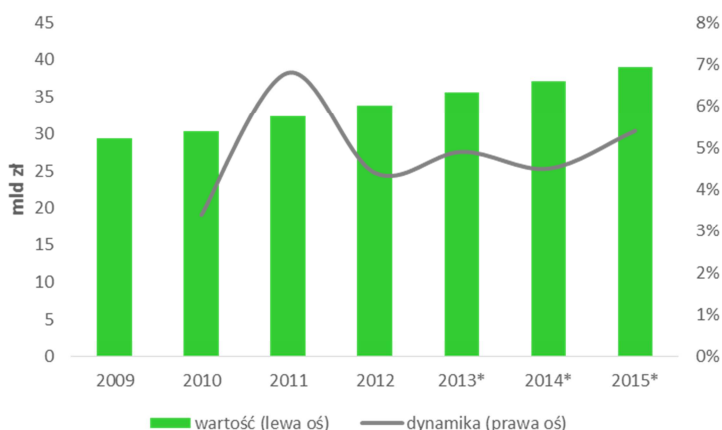
Wykres 9. Komercyjna atrakcyjność - liczba wskazań na ISP z danego źródła przez firmy o stabilnym modelu biznesowym z bazy OD500



Źródło: Opracowanie własne na podstawie OpenData500.com

Trend wzrostowy w sektorze usług zdrowotnych utrzymuje się również w polskiej gospodarce – aktualne dane wskazują rosnące wydatki zarówno pieniędzy publicznych, jak i prywatnych, jeśli chodzi o zakup usług zdrowotnych. Prognozuje się, że środki prywatne osiągną poziom wydatków ok. 39 mld zł w roku 2015 – przy czym od roku 2009 dynamika wzrostowa nie spada poniżej 3% w skali roku (PMR 2013).

Wykres 10. Wartość rynku i dynamika prywatnej opieki zdrowotnej w Polsce; 2009-2015



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PMR 2013

Rynek prywatnych usług zdrowotnych będzie się, zatem, nasycał i szukał innowacji, której częścią może być wykorzystanie informacji sektora publicznego związanych ze zdrowiem do udoskonalania oferty. Co ważne – kultura pracy w sektorze zdrowia jest silnie analityczna, także można się spodziewać relatywnej łatwości w przyswajaniu nowych źródeł informacji.

Analizując zestawienie tych organizacji z bazy OD500, które działają w oparciu o stabilny model uzyskiwania przychodów warto zwrócić uwagę na zdolność organizacji do monetyzacji informacji dot. ochrony środowiska. Podobnie jak w przypadku informacji dot. zdrowia – firmy korzystające ze zbiorów informacji dot. ochrony środowiska znacznie lepiej radzą sobie z komercjalizacją ich potencjału, niż firmy korzystające z innych kategorii danych.

Krótko podsumowując doświadczenie amerykańskie przez pryzmat danych z bazy OD500, można powiedzieć, iż najczęściej eksperymentuje się z ISP dotyczącymi gospodarki i finansów, energii i zatrudnienia, jednak najszybciej udaje się komercjalizować dane ISP dot. gospodarki, finansów, zdrowia i informacje dot. ochrony środowiska.

Aby wyjść poza doświadczenie amerykańskie, na potrzeby tego badania skonstruowaliśmy również bazę zawierającą 200 przypadków aplikacji www lub aplikacji mobilnych stworzonych w oparciu o wykorzystanie informacji sektora publicznego. Warto zaznaczyć, że analizowana powyżej baza OD500 zawiera przypadki nie tylko aplikacji www, czy aplikacji mobilnych, ale także firm czy organizacji, które w inny sposób wykorzystują ISP do tworzenia wartości. Wszak wpływ ISP jest realizowany tylko do pewnego stopnia w oparciu o rynek aplikacji www, czy aplikacji mobilnych. O wiele ważniejsze są horyzontalne możliwości wpływu na system społeczno-gospodarczy poprzez usprawnienie procesów podejmowania decyzji obywatelskich i menedżerskich w organizacjach wszystkich sektorów gospodarki (Buchholtz, Bukowski, Śniegocki 2014). Niektóre aplikacje www lub mobilne mogą okazywać się tu instrumentalne w dostarczaniu odpowiednich informacji – nie jest to jednak jedyna droga.

Spojrzenie na rynek aplikacji webowych i mobilnych, powstających w oparciu o ISP, daje jednak dodatkowe obserwacje, jakie kategorie informacji są najczęściej przetwarzane – z którymi najczęściej realizowane są eksperymenty w przestrzeni e-gospodarki. Przypadki, które ostatecznie znalazły się w stworzonej przez nas bazie, były wyszukiwane metodą eksploracyjną w oparciu o przeprowadzony desk research. Po pierwsze, braliśmy pod uwagę te kraje, które znalazły się wśród 10 najlepiej punktujących w przywoływanym tu wcześniej badaniu Open Data Barometer 2013 ze względu na jakość i wolumen udostępnianych zbiorów ISP⁶¹. Po drugie, aplikacje były dobierane głównie ze względu na wagę informacji sektora publicznego – początkowo w bazie znalazło się ponad 400 przypadków wdrożeń, jednak analizie poddajemy te 200 z nich, dla których dostęp do otwartych zasobów ISP jest kluczowy. Oznacza to, że nie mogłyby one zaistnieć, gdyby nie konkretne ISP, które zostały wykorzystane. Przypadki zostały przeanalizowane m.in. pod kątem wykorzystywanych ISP, branży gospodarki czy istnienia sprecyzowanych źródeł przychodów z aplikacji.

Informacje finansowe i gospodarcze oraz środowiskowe cieszą się największym popytem, a ich otwarcie powinno zostać potraktowane priorytetowo.

Informacje meteorologiczne i zdrowotne, mimo dużego potencjału, wymagają znacznie większych inwestycji.

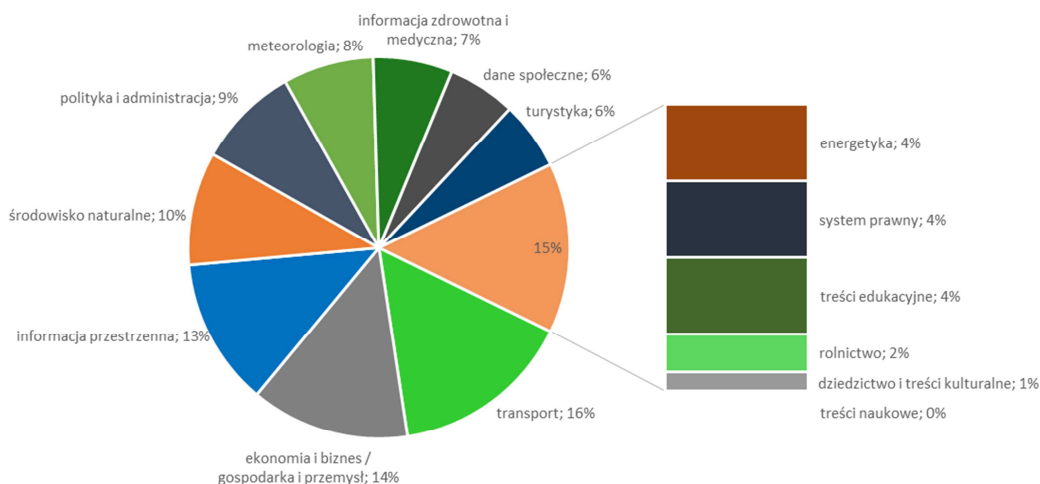
Analizując stworzoną w ten sposób bazę aplikacji, można stwierdzić, iż kategorie informacji sektora publicznego, które są najczęściej wykorzystywane w tworzeniu aplikacji www lub aplikacji mobilnych to (1) dane transportowe, (2) informacje gospodarcze, (3) informacja przestrzenna, (4) informacje dot. środowiska naturalnego, czy (5) informacje dot. polityki i administracji publicznej. Baza przez nas stworzona – podobnie jak analizowana wcześniej baza OD500 – nie upoważnia do wyciągania wniosków na temat całej populacji, jednak porównując wyniki tych obu zestawień można zaobserwować pewne znaczące trendy.

Z dużą pewnością można powiedzieć, iż informacje finansowo-gospodarcze przyciągają największą uwagę podmiotów wykorzystujących ISP. Atrakcyjne z punktu widzenia realnych możliwości popytowych wydają się również informacje dot. środowiska. Te dwie kategorie informacji powinny zostać potraktowane priorytetowo w inicjatywach mających na celu zwiększenie ponownego wykorzystania ISP. Kolejne na liście grupy – informacje meteorologiczne i informacje dot. zdrowia – wprawdzie niosą ze sobą duży potencjał rozwojowy, jednak prawdopodobnie będą one wymagać dłuższego okresu inwestowania, zanim przypadki ponownego użycia będą tworzyć realną wartość.

W przeanalizowanych przez nas aplikacjach najczęściej wykorzystywane są informacje dot. transportu. Ta kategoria ISP jest jedną z najczęściej wymienianych, jako posiadająca duże znaczenie społeczno-gospodarcze. W większości przeanalizowanych przez nas przypadków chodzi tutaj o udostępnienie zintegrowanych informacji nt. rozkładów jazdy transportu publicznego. Pozwala to użytkownikowi zazwyczaj na szybkie sprawdzenie sposobu dotarcia z punktu A do punktu B – są to odmiany dobrze znanej w Polsce aplikacji jakdojade.pl. Jednak niewielka liczba tych zastosowań posiada swoje modele biznesowe, które pozwalałyby na komercjalizację tego typu informacji. Innymi słowy, informacje te mają potencjał wpływu na system społeczno-gospodarczy, jednak charakteryzuje je – aktualnie – ograniczona atrakcyjność komercyjna. Serwis jakdojade.pl jest na tym tle wyjątkiem, a jego funkcjonowanie opiera się o zasadę platformy dwustronnej – dzięki przyciągnięciu odpowiedniej liczby użytkowników serwis staje się atrakcyjnym medium dla reklamodawców. Także eksperci podkreślają ograniczony potencjał innowacji z wykorzystaniem danych transportowych.

Wykres 11. Ponowne użycie ISP w aplikacjach webowych i/lub mobilnych

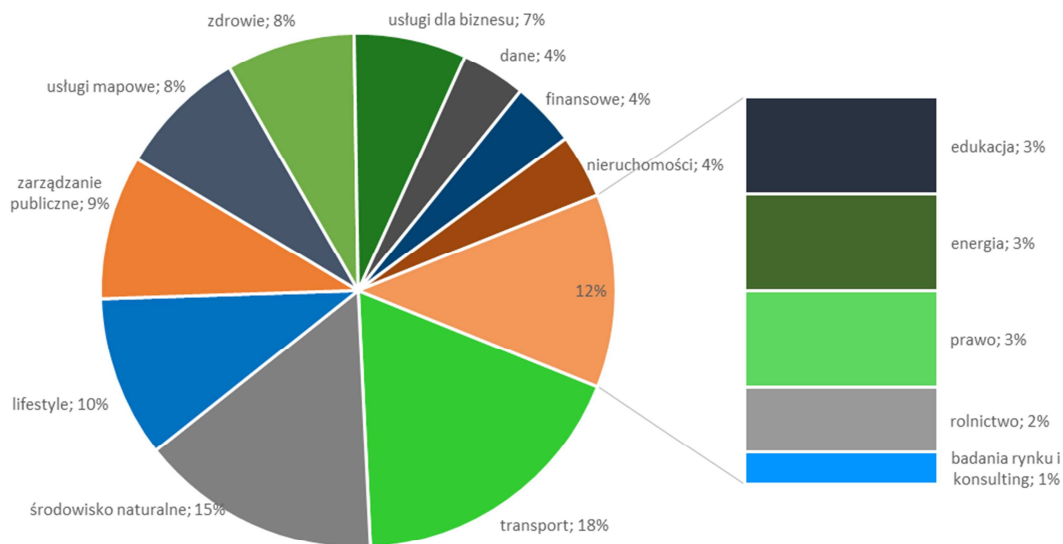
⁶¹ Wielka Brytania, USA, Szwecja, Norwegia, Dania, Holandia, Nowa Zelandia, Australia, Francja, Kanada, przy czym USA zostało wyłączone ze względu na przeanalizowane wcześniej doświadczenie amerykańskie przy wykorzystaniu zbioru Open Data 500.



Źródło: opracowanie własne

Podobnie jak w przypadku doświadczenia amerykańskiego, istnieje niewiele przypadków ponownego wykorzystania informacji z kategorii rolnictwo. W naszej próbie podobnie niewiele zastosowań znajdują treści kulturalne, edukacyjne, prawne czy informacje energetyczne. Oznacza to, iż po stronie przedsiębiorczych developerów istnieje relatywnie mało pomysłów na ponowne użycie tych informacji w wolnostojących aplikacjach czy serwisach. Nie możemy przesądzić, czy wynika to z charakteru danych, czy też braku odpowiednich kompetencji po stronie podmiotów wykorzystujących ISP.

Wykres 12. Wykorzystanie ISP wg branż



Źródło: Opracowanie własne

Powyższy wykres przedstawia analizę 179 aplikacji, które dało się przyporządkować do konkretnej branży, według kategorii branż użytych w badaniu OD500. Pozwala on oszacować, które rejony gospodarki są najbardziej chłonne, jeśli chodzi o ponowne używanie ISP – w tych sektorach zmiana w efekcie zwiększania liczby i podnoszenia jakości publikacji ISP będzie prawdopodobnie najszybsza.

Z kolei tabela poniżej przedstawia przykłady różnorodnych aplikacji, wykorzystujących ISP. Jednym z celów tego przeglądu jest pokazanie różnorodności powstających rozwiązań, opartych na udostępnianych ISP z poszczególnych obszarów tematycznych. Rosnący nacisk w raportach dotyczących ISP na kwestię

innowacyjności z wykorzystaniem otwartych danych⁶² również wskazuje na generatywny charakter ISP – jako zasobu zdolnego do generowania najróżniejszych, nieprzewidzianych usług i produktów, powstających w otwartym modelu tworzenia wartości dodanej.

Warto zauważyć, że część projektów to projekty obywatelskie, realizowane przez organizacje pozarządowe nie dla zysku, inicjatywy obywatelskie lub indywidualnych obywateli. Działania pozarynkowe są kluczowym wymiarem ponownego wykorzystania ISP, generując wartość dodaną w postaci szeroko pojętego kapitału społecznego (wynikającego m.in. z większej przejrzystości administracji publicznej oraz rosnącego zaangażowania obywateli w sprawy publiczne). Dotychczas w Polsce skala projektów pozarządowych i obywatelskich wykorzystujących ISP była znacząco większa od skali rozwiązań komercyjnych na bazie ISP. Do kluczowych projektów należy wymienić serwisy Sejmometr, Moja Polis, Moje Państwo, Mam Prawo Wiedzieć, Otwarte Zabytki, Dobra Ulica czy Nasza Kasa. Istnieje również szereg specjalistycznych aplikacji również tworzonych przez organizacje trzeciego sektora – takie jak warszawski Niepełnosprawnik. Organizacje pozarządowe testują także rozwiązania oparte na uzupełnianiu ISP przez informacje zbierane w modelu crowdsourcingu – jak to ma miejsce w projektach Naprawmy.to czy Otwarte Zabytki. Wreszcie z trzeciego sektora wywodzi się inicjatywa Koduj dla Polski, tworząca środowisko wspierające innowacyjne rozwiązania oparte na ISP. Także te projekty natrafiają na problemy opisane wcześniej w stosunku do projektów komercyjnych, obejmujące m.in. brak klarownych modeli finansowania i gwarancji trwałości, relatywnie niewielką skalę wykorzystania i przez to równie niewielkie rzeczywiste oddziaływanie.⁶³ Inicjatywy trzeciosektorowe i oddolne są ważnym źródłem innowacyjności i eksperymentowania w oparciu o ISP, pozwalającymi testować potencjał tych zasobów i nowatorskie sposoby ich wykorzystania.

Spojrzenie na doświadczenie amerykańskie przez pryzmat danych zebranych na potrzebę badania OD500, pokazuje, że główne pięć kategorii informacji sektora publicznego, które są komercjalizowane poprzez stabilne modele finansowania to informacje dotyczące (1) zdrowia, (2) gospodarki i finansów, (3) środowiska, (4) energii. Bazując na doświadczeniu amerykańskim, można ostrożnie powiedzieć, iż te kategorie ISP udostępniane w odpowiedni sposób nie tylko najszybciej będą znajdować ponowne zastosowanie przez organizacje wszystkich sektorów gospodarki, ale też mają największe szanse na znalezienie modeli komercjalizacyjnych.

Doświadczenia amerykańskie dowodzą, że stabilne modele finansowania cechują informacje: zdrowotne, gospodarcze i finansowe, środowiskowe oraz energetyczne.

Warto jednak pamiętać, iż dane OD500, które służą nam do wyciągania wniosków nt. atrakcyjności komercyjnej, czy popytu na konkretne kategorie informacji sektora publicznego nie wskazują bezpośrednio na kategorie informacji, a na wydawcę – głównie na poziomie administracji centralnej. Stąd warto wskazać także na typy informacji, o których ponownym wykorzystaniu dowiadujemy się na podstawie zbioru 200 przykładów aplikacji z 10 krajów najlepiej radzących sobie z przygotowaniem ISP do ponownego użycia. Z analizy tego zbioru wynika, iż dodatkowo ISP dotyczące transportu – z ograniczonym potencjałem komercjalizacji – informacje przestrzenne, oraz dot. polityki i administracji będą najszybciej wykorzystywane ponownie.

Popularność aplikacji dotyczących transportu, informacji przestrzennych, polityki i administracji wskazuje na znaczący popyt na te dane.

⁶² Por. Open Data. Driving growth, ingenuity and innovation, Deloitte 2012; Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information, McKinsey 2013

⁶³ Otwarty rząd w Polsce. Kulis program OpenGov, Centrum Cyfrowe 2013.

Tabela 7. Przykłady aplikacji w ramach poszczególnych kategorii ISP

kat.	aplikacja	www	opis	kraj pochodzenia
informacja przestrzenna	ParkMan	https://www.parkmanworld.com/	ParkMan to aplikacja ułatwiająca proces płacenia za postoje w miejskich strefach płatnego parkowania. W oparciu o dane urzędów miejskich w Finlandii i dane geolokacyjne aplikacja pokazuje na mapie opłaty za parkowanie w wybranej części miasta. Ponadto, użytkownik aplikacji może skorzystać z usługi opłaty za postój przy użyciu smartfonu - opłata jest pobierana automatycznie z karty debetowej lub kredytowej. Aplikacja posiada również ofertę dla firm, która pozwala wnieść jednorazowo (np. raz w miesiącu) opłatę za parkowanie samochodów pracowników firmy.	Finlandia
	Fake Graphics	www.fakegraphics.com	Fake Graphics to fińska agencja kreatywna, specjalizująca się w ilustracji i animacji cyfrowej. Fake Graphics było zaangażowane w powstanie pełnometrażowego filmu Kaappari ('Porywacz') opisującego historię jedyne w historii Finlandii porwania samolotu. Na potrzeby filmu Fake Graphics stworzyła w oparciu o zdjęcia lotnicze, otwarte dane liczbowe dotyczące ukształtowania terenu fińskiego Urzędu Kartograficznego oraz fotografie wykonane w podczerwieni generator krajobrazu.	Finlandia
	MapBox	https://www.mapbox.com/	MapBox to amerykańska firma oferująca internetowe narzędzie do tworzenia spersonalizowanych map i wizualizacji danych przeznaczonych do publikacji w sieci. Z narzędzia korzystają podmioty z branży medialnej (LeMonde, USA Today, Financial Times), nowych technologii (Foursquare, Evernote) i innych (Bass Pro Shops, Lanyrd, Hipmunk, The Silent History, and Weather Decision Technologies). MapBox proponuje swym klientom różne plany cenowe za użytkowanie narzędzia oferujące zróżnicowane opcje.	Stany Zjednoczone
meteorologia	AccuWeather	http://www.accuweather.com/	Accuweather to amerykańska firma zajmująca się sporządzaniem prognoz pogody. Działalność biznesowa firmy opiera się na dostarczaniu usług meteorologicznych. Liczba jej klientów sięga 175,000 (media, biznes, agencje rządowe). Oprócz tego firma prowadzi własny, bezpłatny internetowy serwis meteorologiczny oraz 24-godzinny kanał telewizyjny The Local AccuWeather Channel obecny na 56 lokalnych rynkach medialnych w USA. Działalność obu jest finansowana z wpływów z reklam.	Stany Zjednoczone
	Hurricane App	http://www.redcross.org/mobile-apps/hurricane-app	Hurricane app to darmowa aplikacja mobilna stworzona przez amerykański oddział Czerwonego Krzyża. Korzystająca z danych amerykańskiej Narodowej Administracji Oceanu i Atmosfery aplikacja skierowana jest do wszystkich mieszkańców USA, którzy zamieszkują obszary zagrożone huraganami. Oprócz funkcji alertu w przypadku zbliżającego się kataklizmu i spersonalizowanej prognozy pogody, aplikacja zawiera również wskazówki i instrukcje dotyczące postępowania w przypadku nadejścia huraganu, bazę danych schronisk Amerykańskiego Czerwonego Krzyża oraz funkcję wysyłania za pomocą jednego 'dotknięcia' wiadomości do bliskich zapewniającej ich o bezpieczeństwie użytkownika. Aplikacja dostępna jest za darmo na iOS i Android (500,000 ściągnięć).	Stany Zjednoczone
zdrowotna i medyczna	Fooducate	http://www.fooducate.com/	Fooducate to amerykańska aplikacja internetowa i mobilna pomagająca ocenić i porównać jakość produktów żywnościowych dostępnych na tamtejszym rynku. Oparta jest na danych Departamentu Zdrowia i Spraw Społecznych USA oraz amerykańskiej Agencji Żywności i Leków. Dostępna jest w wersji darmowej z reklamami i płatnej nie zawierającej reklam.	Stany Zjednoczone
	Archimedes Inc.	http://archimedesmodel.com/	Archimedes Inc. to amerykańska firma działająca w branży medycznej, zajmująca się analizą danych, tworzeniem i sprzedażą narzędzi do analizy danych i tworzenia opartych na nich modeli oraz usługami konsultingowymi. Jej oferta skierowana jest do naukowców, lekarzy, polityków, zarządzających w branży medycznej.	Stany Zjednoczone
energetyka	AutoGrid System	http://www.auto-grid.com/	Autogrid System to firma, która stworzyła software do analizy danych energetycznych pochodzących z liczników inteligentnych - Energy Data Platform, który pozwala nie tylko lepiej zrozumieć dane, ale również stworzyć prognozy zużycia energii i systemy optymalizacji zarządzania siecią energetyczną. Jej klientami są firmy zajmujące się produkcją i dystrybucją energii elektrycznej.	
	Alternative Fuels Data Center	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dapr.altfueloc.activity&hl=pl	Aplikacja mobilna korzystająca z baz danych amerykańskiego Departamentu Energii. Przeznaczona jest dla kierowców samochodów napędzanych alternatywnymi paliwami. Użytkownicy mogą za jej pomocą sprawdzić lokalizację stacji paliw sprzedających paliwa alternatywne, jak również odnaleźć dane teledadresowe. Za ściągnięcie aplikacji pobierana jest jednorazowa opłata.	Stany Zjednoczone

środowisko naturalne	RiverState	https://itunes.apple.com/us/app/riverstate/id516925668?mt=8	RiverState to norweska aplikacja mobilna przeznaczona dla korzystających z rzek i akwenów wodnych w Norwegii (raftingowcy, wędkarze, żeglarze). W oparciu o dane meteorologiczne Norweskiego Instytutu Meteorologicznego i dane dot. poziomu wód Norweskiego Dyrektora ds. Zasobów Wodnych i Energii, aplikacja prezentują aktualną sytuację na rzekach i akwenach wodnych. Przy ściągnięciu aplikacji pobierana jest jednorazowa opłata od użytkownika.	Norwegia
	5PSolutions	http://www.5psolutions.com/	5P Solutions to amerykańska firma zajmująca się tworzenie aplikacji w sieci i aplikacji mobilnych do udostępniania otwartych danych. Stworzone przez 5P Solutions narzędzie GreenSpaceMap jest przeznaczona do użytku przez deweloperów, planistów, inwestorów z branży nieruchomości, urzędników administracji stanowej i lokalnej, jak również dla osób prywatnych. Dzięki GreenSpaceMap można w przejrzysty sposób przeglądać dane amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA) np. dane nt. miejsc składowania i sposobów zarządzania odpadami szkodliwymi (TRI) , bazy danych dot. obszarów postindustrialnych, Superfund i dowiedzieć się czy w promieniu 20 mil od wybranego punktu znajduje się obiekt figurujący na liście obiektów potencjalnie zagrażających środowisku naturalnemu EPA. Aplikacja jest nieodpłatna.	Stany Zjednoczone
ekonomia i biznes	Prześwietl.pl	https://przeswietl.pl/	Polski portal internetowy Prześwietl.pl jest narzędziem, które pomaga sprawdzić wiarygodność biznesową potencjalnych partnera biznesowego oraz strukturę danej firmy. Oferta serwisu skierowana jest do osób z branży biznesu. Rejestracja w portalu oraz usługi podstawowe są darmowe, pobierane są jednak opłaty za wykupienie abonamentów dzięki którym użytkownik ma dostęp do większej liczby informacji.	Polska
	Avalara	http://www.avalara.com/	Avalara to amerykańska firma, która zajmuje się tworzeniem i sprzedażą software'u pomocnego przy prowadzeniu księgowości i kwestiach podatkowych. W oparciu o dane dotyczące kwestii podatkowych Avalara oferuje całą gamę narzędzi skierowanych do przedsiębiorstw różnej wielkości, działających w różnych branżach i płacących podatki w różnych regionach USA i na świecie.	Stany Zjednoczone
dane społeczne	AreaVibes	http://www.areavibes.com/	Amerykańska strona internetowa, na której w oparciu o dane społeczne stworzony został ranking 22,000 miast i dzielnic w USA. Głównym celem strony jest ocena 'mieszkalności' (ang. <i>livability</i>) miast i dzielnic w USA. Strona przeznaczona jest dla osób planujących przeprowadzkę do innego miasta/regionu i ma być pomocna przy dokonywaniu wyboru nowego miejsca zamieszkania. AreaVibes jest serwisem darmowym, a jego działalność jest finansowane z wpływów z reklam.	Stany Zjednoczone
	Gdańsk cennik miejski	http://www.gdansk.pl/cennik	Gdańsk - cennik miejski to strona internetowa stworzona przez UM Gdańska. Jej zadaniem jest informacja przy pomocy infografik mieszkańców Gdańska o wydatkach jakie miasto ponosi na inwestycje infrastrukturalne, edukację, transport, administrację itd. Skierowana w głównej mierze do mieszkańców Gdańska strona ta jest instrumentem przejrzystości i transparentności w zarządzaniu miastem.	Polska
transport	L8Trains	https://www.l8trains.com/stats.php	L8Trains to brytyjski, darmowy serwis internetowy zawierający bazę danych opóźnionych bądź odwołanych kursów pociągów, jak również statystyki dot. opóźnień i odwołań pociągów w Wlk. Brytanii. Zarejestrowani użytkownicy mogą za pomocą tego narzędzia odnaleźć dane dot. odwołanego lub opóźnionego kursu w celu zgłoszenia do przewoźnika wniosku o odszkodowanie oraz za pomocą L8Trains złożyć taki wniosek.	Wielka Brytania
	jakdojade.pl	http://jakdojade.pl	Jakdojade.pl to polski aplikacja internetowa i mobilna, który wykorzystuje dane miejskich przewoźników z całej Polski. Jest to planer podróży przy użyciu komunikacji miejskiej umożliwiający zaplanowanie przejazdu pomiędzy dowolnymi punktami w aglomeracji. Działalność serwisu jest finansowana z reklam.	Polska
turystyka	Campermate	http://www.campermate.co.nz/	CamperMate to nowozelandzka aplikacja mobilna, zawierająca dane dot. infrastruktury turystycznej, zarówno przeznaczonej dla wszystkich, jak również tej specjalnie przeznaczonej dla podróżujących campervanami. Aplikacja wykorzystuje dane rządowe, samorządowe oraz od organizacji non-for-profit. Aplikacja jest darmowa.	Nowa Zelandia
	Travel Advisories	http://www.wieser-software.com/m/travel/?dgv	Travel Advisories to brytyjska aplikacja mobilna wykorzystująca dane brytyjskiego Biura Spraw Zagranicznych oraz Wspólnoty (FCO). Użytkownicy aplikacji mogą za jej pomocą sprawdzić wymagania wizowe przed podróżą za granicę, otrzymać informacje na temat danego kraju i panującej w nim sytuacji wewnętrznej, jak również otrzymywać alerty o zagrożeniu terrorystycznym jakie może wystąpić podczas podróży. Pobierana jest opłata za ściągnięcie aplikacji.	Wielka Brytania
rośniętwo	Mandi Trades	http://www.manditrades.com/	Mandi Trades to nagrodzona za najlepsze wykorzystanie otwartych danych rządowych indyjska platforma handlowa produktów rolniczych. Przeznaczona jest dla osób zaangażowanych w handel produktami rolniczymi. Mandi Trades umożliwia sprzedaż i kupno produktów rolniczych, sprawdzenie aktualnych cen (a także z lat poprzednich) w różnych regionach Indii w oparciu o dane Ministerstwa Rolnictwa. Aplikacja jest darmowa.	Indie

system prawny	aWhere	http://www.awhere.com/	aWhere to amerykańska firma, która stworzyła platformę Location Intelligence Platform. Wykorzystująca dane meteorologiczne, rolnicze, klimatyczne, naukowe aWhere dostarcza narzędzia i rozwiązania pomocne przy planowaniu produkcji rolnej, szczególnie dla małych rolników nie posiadających dostępu do zaawansowanych technologii rolniczych. aWhere pobiera opłaty za użytkowanie platformy , jak również prowadzi działalność konsultingową.	Stany Zjednoczone
	Avvo	http://www.avvo.com/	Avvo to amerykański serwis internetowy na którym użytkownicy mogą szukać porady prawnej oraz prawnika w swojej okolicy. Częścią serwisu jest również ranking prawników w USA wsparty danymi z izb adwokackich. Serwis jest przeznaczony dla osób poszukujących usług lub porad prawnych oraz dla prawników. Działalność serwisu jest finansowana z reklam skierowanych w głównej mierze do prawników oraz subskrypcji za wersje PRO dla prawników.	Stany Zjednoczone
	Analytica	http://www.analytica.net/	Analytica to amerykańska firma zajmująca się zarządzaniem danymi, analiza danych, tworzeniem rozwiązań IT, brokeringiem informacji. Jej klientami są m.in. Departament Skarbu, Departament Sprawiedliwości, Departament Bezpieczeństwa USA, Departament Obrony, stan Maryland, dystrykt Columbia.	Stany Zjednoczone
	Legeo.pl	http://prawo.lego.pl/	Legeo.pl to aplikacja internetowa wykorzystująca bazę polskich aktów prawnych. Dzięki niej użytkownik (prawnicy, przedsiębiorcy, osoby prywatne) może tworzyć teczki, w których można grupować akty prawne dotyczące tego samego zagadnienia. W zależności od wybranej usługi aplikacja jest bezpłatna lub podlega opłacie (3 opcje).	Polska
testy naukowe	Science.gov	http://www.science.gov/	Science.gov to aplikacja internetowa i mobilna stworzona w celu upublicznienia danych naukowych pochodzących z badań prowadzonych na zlecenie amerykańskich agencji rządowych. Serwis oferuje dostęp do ponad 200 milionów stron danych pochodzących z badań naukowych. Dostępny jest za darmo.	Stany Zjednoczone
	Accelrys	http://accelrys.com/	Accelrys to firma, która zajmuje się integracją i udostępnianiem danych oraz tworzeniem i sprzedażą software'u. Jej klientami są agencje rządowe, placówki badawcze, firmy farmaceutyczne, biotechnologiczne, chemiczne, energetyczne, firmy przemysłu lotniczego.	
testy edukacyjne	Alltution	https://www.alltution.com/	Alltution to serwis internetowy z informacjami nt kredytów i pożyczek studenckich dostępnych w USA. Jest przeznaczona dla studentów, którzy mogą przeglądać bazy danych kredytów studenckich oraz skorzystać z oferowanych przez serwis narzędzi do zarządzania kredytami studenckimi. Pobierana jest opłata za użytkowanie serwisu w wersji premium.	Stany Zjednoczone
	DocsTeach	http://docsteach.org/	DocsTeach to edukacyjna aplikacja internetowa i mobilna. Korzysta z otwartych danych Narodowego Archiwum USA. Aplikacja zawiera zasoby do nauki w dużych i małych grupach, indywidualnej oraz zadań domowych i przeznaczona jest dla nauczycieli oraz uczniów. Aplikacja jest darmowa - jej powstanie sfinansowane zostało przez Fundację Narodowego Archiwum USA.	Stany Zjednoczone
pomoc w administracji	Znajdź księgi	http://www.znajdzksiegi.pl/	ZnajdźKsiegi.pl to polski serwis internetowy, dzięki któremu można znaleźć i pobrać dowolną księgę wieczystą podając adres nieruchomości lub numer działki. Przeznaczona dla osób działających na rynku nieruchomości, a także dla wszystkich podmiotów zainteresowanych informacjami na temat nieruchomości w Polsce. Finansowanie serwisu jest oparte o opłaty za każdorazowe ściągnięcie księgi wieczystej.	Polska
	Holder de ord	https://www.holderdeord.no/	Holder de ord (Dotrzymaj słowa) to norweski serwis internetowy skierowany do obywateli Norwegii. Holder de ord to narzędzie korzystające z otwartych danych parlamentu norweskiego, dzięki któremu możliwe jest monitorowanie jak partie dotrzymują swoich obietnic wyborczych, jak wygląda ich zaangażowanie w prace parlamentu, jak przebiegają rozmowy i debaty w poruszanych przez Parlament kwestiach. Serwis jest nieodpłatny.	Norwegia
testy kulturowe	Know Your Place	http://maps.bristol.gov.uk/knowyourplace/	Know Your Place to historyczny serwis internetowy wykorzystujący mapy i dane brytyjskiego Urzędu Kartograficznego oraz dane Urzędu Miasta Bristol. Celem serwisu jest informacja na temat historii Bristolu poprzez publikację rozmaitych map. Jej odbiorcami mogą być mieszkańcy Bristolu pragnący zgłębić historię swojej dzielnicy/okolicy, historycy, studenci oraz osoby prywatne zainteresowane historią. Serwis jest nieodpłatny, a jego powstaniem i utrzymaniem stoi UM Bristol.	Wielka Brytania
	MomMaps	http://www.mommaps.com/	MomMaps to amerykańska aplikacja internetowa i mobilna. Skierowana do rodziców jest narzędziem pomocnym przy planowaniu sposobów spędzania wolnego czasu z dziećmi. Wykorzystując otwarte dane największych amerykańskich miast aplikacja zawiera informacje na temat parków, muzeów, miejsc historycznych i innych miejsc przyjaznych dzieciom. Aplikacja dostępna jest w formie darmowej z reklamami oraz płatnej, która nie zawiera reklam.	Stany Zjednoczone

Źródło: Opracowanie własne

Konkluzje te powinny zostać opatrzone pewną refleksją – wyniki tej analizy nie powinny sugerować, że pozostałe kategorie ISP nie mają potencjału pozytywnego wpływu na system społeczno-gospodarczy. Wiele analiz – również i ta – wskazują, że potencjał ISP jest bardzo szeroki i jest jeszcze zbyt wcześnie by decydować o tym, które informacje są kluczowe. Analiza tutaj przedstawiona jest próbą syntetycznego ujęcia dotychczasowych doświadczeń poprzez pryzmat krajów najbardziej zaawansowanych na drodze udostępniania ISP do ponownego użycia. I poprzez pryzmat tych doświadczeń oszacowania, które kategorie danych najłatwiej użyć ponownie, i które mają największy – jak dotąd – potencjał komercyjny.

Trudno jednoznacznie określić, które informacje są kluczowe. Najlepsze dostępne metody szacowania bazują na doświadczeniach krajów-liderów w tej dziedzinie.

6.3 DOCELOWE GRUPY SPOŁECZNE ROZWIĄZAŃ OPARTYCH NA ISP

Analiza stworzonej na potrzeby tego badania próby aplikacji pozwala również zrozumieć, które kategorie informacji sektora publicznego są oferowane dla jakich grup docelowych. Pragniemy przy tym podkreślić, że rozpiętość możliwych rozwiązań opartych na ISP oznacza, że nie da się wskazać grup priorytetowych, ani dla całości ISP, ani nawet dla poszczególnych kategorii tematycznych. Najczęściej pojawiającą się kategorią konsumenta ISP jest przy tym ogólna kategoria obywatela (obywatela państwa lub mieszkańca danego miasta) – stosuje się ona w zasadzie do wszystkich kategorii ISP. Dotyczy to przede wszystkim aplikacji, które próbują ułatwiać dostęp do informacji, które zdaniem ich twórców są istotne dla zrozumienia funkcjonowania administracji publicznej, czy – ogólniej – władzy, przez dowolną osobę. Narzędzia te nie posiadają na ogół swoich modeli biznesowych i są tworzone przez organizacje pozarządowe o charakterze watchdogowym. Ich aktywność jest ważna w aspekcie bardziej precyzyjnego informowania obywateli, jeśli chodzi o działanie państwa i może mieć znaczenie dla wywierania presji na bardziej skuteczne i efektywne zarządzanie jednostkami administracji.

Dzięki przeglądowi aplikacji z całego świata wykonanym na potrzeby tego badania zidentyfikowaliśmy ponad 100 grup społecznych i konsumenckich, dla których dedykowane są usługi tworzone na bazie informacji sektora publicznego. Grupy te zostały wybrane spośród tych 70 przypadków wdrożeń ISP, które charakteryzował relatywnie precyzyjny opis grup docelowych.

Zróżnicowanie tych grup oraz różnorodność poziomy segmentacji sugerują, iż ISP mają w sobie bardzo przekrojowy potencjał, jeśli chodzi o oddziaływanie na społeczeństwo. Ostatecznie ich wpływ będzie uzależniony od umiejętności dostrzeżenia potencjału określonych ISP przez przedsiębiorców, a następnie ich komercjalizacji.

Stworzona przez nas próba wdrożeń ISP w postaci aplikacji www, czy aplikacji mobilnych pozwala również na pokazanie, jakie konkretne informacje z danej kategorii ISP są wykorzystywane do stworzenia e-usługi dla konkretnej grupy docelowej. Poniższa tabela prezentuje takie zestawienie stworzone na podstawie 70 przypadków aplikacji, wśród których możliwa była relatywnie precyzyjna identyfikacja informacji sektora publicznego wykorzystywanych przez daną aplikację. Dane prezentowane poniżej zostały uogólnione, aby dać bardziej abstrakcyjny (możliwy do wykorzystania w innym kontekście) obraz tego, jakie konkretne informacje z danej kategorii ISP mogą być podawane – po przetworzeniu – jakim konkretnym grupom docelowym.

Ostateczny wpływ ISP będzie uzależniony od zdolności do dostrzeżenia potencjału ISP, a później ich komercjalizacji.

Tabela 8. Przykłady rodzajów informacji oraz grup docelowych, jakim mogą przynosić korzyści

kategoria	opis informacji	grupa docelowa aplikacji korzystających z informacji
Polityka i administracja	Informacje dot. wydatków państwowych, samorządowych	Podatnicy
	Dane geolokacyjne dot. lokali wyborczych	Obywatele biorący udział w wyborach
	Dane rządowe Holandii	Agencje rządowe Holandii, Curacao
	Dane nt. projektów budowlanych zgłoszonych do lokalnych władz w Wielkiej Brytanii	Osoby i firmy z branży budowlanej
Edukacja	Dane, statystyki, raporty dot. szkolnictwa, dane dot. transportu do szkoły fundowanego przez ministerstwo, linki do www szkół	Obywatele, media
	Dane dot. kosztów studiowania w amerykańskich college'ach i uniwersytetach	Przyszli studenci i ich rodzice
	Baza danych placówek edukacji wyższej	Przyszli studenci i ich rodzice
Nauka	Informacje dot. badań związanych z energią i emisją CO2	Konsumenci, naukowcy, obywatele
System prawny	Informacje dot. praw konsumentów	Konsumenci
	Przepisy prawa obowiązujące operatorów usług telekomunikacyjnych	Konsumenci
	Informacje nt. przestrzegania przepisów przez firmy z branży usługowej	Konsumenci
Rolnictwo	Badania naukowe, informacje i dane dot. upraw, chorób, chwastów	Rolnicy
	Dane dot. jakości gleby na ziemiach uprawnych	Rolnicy
	Najnowsze ceny towarów rolniczych wg. danych rządowych	Rolnicy, hurtownicy
	Ceny towarów rolniczych	Rolnicy, hurtownicy
	Baza danych rolników prowadzących bezpośrednią sprzedaż swoich produktów, targów na których rolnicy prowadzą sprzedaż bezpośrednią, informacje na temat produktów, cen, form płatności	Lokalni konsumenci
Turystyka	Lista miejsc i parków historycznych w Kanadzie	Turyści
	Dane dot. infrastruktury dla podróżujących camper'ami	Turyści korzystający z Camperów
	Informacje dot. zagrożeń, jakie napotkać mogą turyści podróżujący za granicę	Turyści
	Dane nt. krajów całego świata	Turyści
Transport	Dane testów technicznych pojazdów	Właściciele pojazdów
	Dane dot. odjazdów/przyjazdów transportu publicznego, rozkłady jazdy, zakłóceń w pracy transportu publicznego, mapy	Podmioty branży transportowa
	Bazy danych odjazdów i przyjazdów środków transportu publicznego	Użytkownicy transportu publicznego
	Dane przewoźnika kolejowego	Klienci kolei
	Dane dot. śladu węglowego i zużycia paliwa przez samochody, informacje dot. cen paliwa	Kierowcy
	Dane dot. ruchu autostradowego w Wlk. Brytanii	Kierowcy
	Dane dot. przewoźników autobusowych	Pasażerowie korzystający z usług przewoźników autobusowych

Dane społeczne	Dane socjo-ekonomiczne	Spółeczności lokalne, politycy, badacze, studenci, osoby przeprowadzające się
	Dane dot. opłat podatkowych i ubezpieczenia zdrowotnego	Podatnik
Gospodarka / biznes / finanse	Przepisy podatkowe	Podatnik VAT
	Dane dot. nieruchomości w Kanadzie	Agenci nieruchomości
	Dane dot. nieruchomości w Kanadzie	Nabywcy nieruchomości
	Mapy, dane o producentach	Producenci, konsumenci
	Dane dot. wykonanych prac i projektów budowlanych	Osoby lub firmy budujące nowe domy lub biurowce i poszukujące najodpowiedniejszej dla siebie firmy projektowej lub wykonawczej
	Dane licencyjne, finansowe, podatkowe firm (77 mln) z całego świata	Dziennikarze, NGOs. rządy państwowe
	Dane dot. nieruchomości	Nabywcy nieruchomości
	Bazy danych produktów wezwanych do zwrotu/serwisu	Konsumenci
	Bazy danych produktów wezwanych do zwrotu/serwisu	Konsumenci
	Informacje dot. pozwoleń, możliwości finansowania, grantów	Przedsiębiorcy
	Informacje dot. operatora sieci komórkowej	Abonenci telefonii komórkowej
	Baza danych banku ofert pracy Urzędu Pracy	Poszukujący pracy
	Dane podatkowe	Osoby prywatne, małe przedsiębiorstwa
	Dane dot. handlu z krajami UE i krajami spoza UE; dane dot. firm prowadzących handel z podmiotami zagranicznymi	Firmy w Wlk. Brytanii prowadzące interesy z podmiotami zagranicznymi
	Dane dot. pożyczek, grantów, pomocy dla małych przedsiębiorców; dane dot. pozwoleń i licencji	Mali przedsiębiorcy
	Dane dot. szlaków, dane geograficzne	Turyści
Środowisko naturalne	Wymiary i okresy ochronne ryb w NZ	Wędkarze
	Rejestr danych klimatycznych	Rolnicy
	Dane nt. parków narodowych	Turyści
	Dane geoprzestrzenne dot. fauny i flory	Planiści miejsca
	Dane dot. zużycia energii	Agencje rządowe i lokalne
Energetyka	Informacje dot. stacji paliwowych sprzedających paliwa alternatywne	Właściciele samochodów napędzanych paliwem alternatywnym
	Baza danych artykułów nt narzędzi i zasobów do wykorzystania przy społecznym planowaniu energetycznym	Samorządy lokalne
	Baza danych z informacjami nt. placówek medycznych, lekarzy, statystykami, bezpieczeństwa pacjentów, ich stopniem zadowolenia z usług medycznych	Pacjenci
Inf. zdrowotna i medyczna	Baza danych dostawców usług medycznych	Odbiorcy usług medycznych
	Informacje nt. żywności i bezpieczeństwa w żywieniu	Konsumenci
	Dane dot. żywienia, szkodliwości składników używanych w przemyśle spożywczym	Konsumenci

	Dane dot. leków i substancji chemicznych na jakie mogą być wystawione karmiące matki	Matki karmiące
	Dane z badań ankietowych przeprowadzonych wśród pacjentów nt. lekarzy w Wlk. Brytanii	Pacjenci
	Dane meteorologiczne	Podróżujący w Norwegii
Meteo- rologia	Mapy pogodowe	Klient masowy
Informacja przestrzenna	Mapa z informacją nt. ukształtowania terenu	Rowerzyści
	Mapa	Obywatele, inżynierowie, planiści, urbaniści, architekci
	Bazy danych stref parkingowych	Kierowcy
	Mapy, otwarte dane miast i lokalnych agencji na całym świecie	Niewidomi
	Dane geolokacyjne (farmy, warsztaty sprzętu rolniczego, magazyny, stacje pogodowe); mapy	Firmy z branży rolniczej
	Informacje nt. publicznych przystani na rzekach i jeziorach w stanie Missouri, informacje nt. miejsc żerowania ryb	Wędkarze
	Dane geolokacyjne	Kierowcy, planiści
	Informacje nt. lotnisk	Podróżujący drogą lotniczą
Dane geolokacyjne	Ratownicy medyczni, strażacy, osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy	

Źródło: opracowanie własne

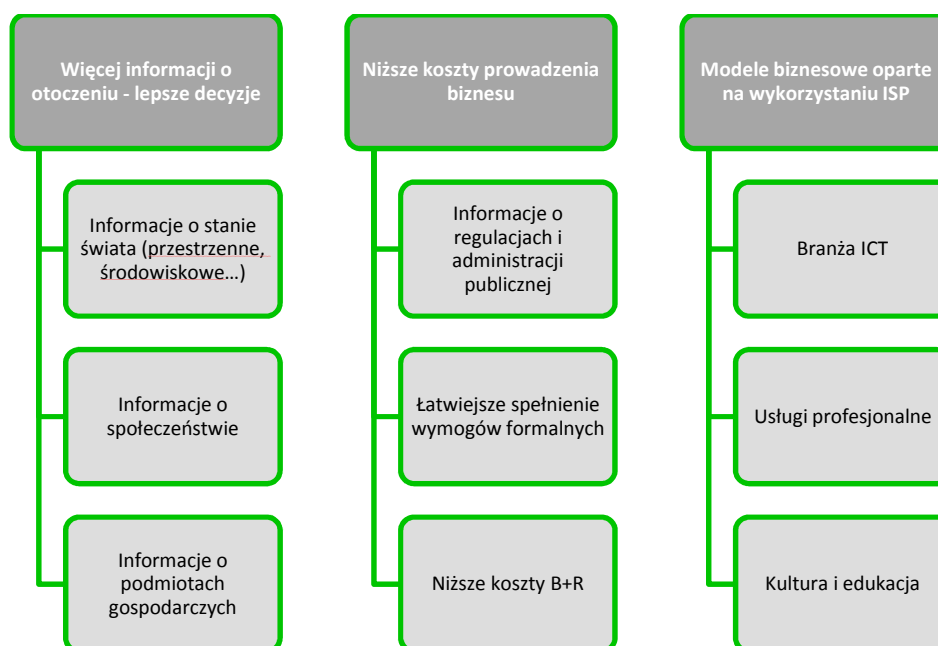
7. RYNEK ISP W POLSCE I WPŁYW ISP NA POLSKĄ GOSPODARKE

7.1 MODELOWANE RODZAJE WPŁYWU ISP NA GOSPODARKE

Kiedyś dostrzegane jedynie w wąskich kręgach eksperckich, informacje sektora publicznego (ISP), tam gdzie są otwierane, stają się dzisiaj zauważalnym generatorem wzrostu produktywności. Wpływ ten nie pozostaje ograniczony jedynie do spółek kojarzonych z sektorem wysokich technologii. Jakkolwiek powstają modele biznesowe oparte na ponownym wykorzystaniu ISP, to większość oddziaływania na gospodarkę ma swoje źródło w uzupełnianiu istniejących sposobów prowadzenia działalności.

Kluczowym wpływem ISP na gospodarkę jest **poprawa produktywności przedsiębiorstw dzięki dostępowi do pełniejszych danych o ich otoczeniu**. Obejmuje to m.in. podejmowanie lepszych decyzji na podstawie wiadomości o innych podmiotach gospodarczych, sprawniejsze zarządzanie łańcuchami wartości i dokładniejsze szacowanie ryzyka. Jednocześnie otwartość ISP, dzięki zwiększonej transparentności, oddziałuje na jakość usług świadczonych przez administrację publiczną, a dodatkowo przełamuje silosowość i poprawia koordynację jej jednostek. Drugim kanałem oddziaływania ISP na gospodarkę jest obniżenie kosztów prowadzenia działalności gospodarczej na skutek m.in. łatwiejszego dostępu do informacji o regulacjach, funkcjonowaniu administracji publicznej i wymogach formalnych, a także do źródeł naukowych obniżających koszty działalności badawczo-rozwojowej. Na poziomie makroekonomicznym, efekt ten prowadzi do uelastycznienia gospodarki na skutek obniżenia kosztów wejścia dla nowych podmiotów. Zwiększa się zdolność gospodarki zarówno do dostosowywania się do zewnętrznych wstrząsów, jak i rozwoju nowych, efektywniejszych modeli biznesowych.

Schemat 3. Wpływ ISP na gospodarkę



Źródło: Opracowanie własne.

Trzecim wymiarem oddziaływania otwartości danych są sektory, które (przynajmniej częściowo) są w stanie opierać się na ponownym wykorzystaniu ISP. W szczególności zaliczają się do nich dostawcy rozwiązań ICT i know-how (konsultanci, eksperci, etc.), którzy dostarczają innym sektorom rozwiązań pozwalających na wykorzystanie otwartości ISP do poprawy produktywności i przechwytyują część płynącej stąd wartości. Jednak nawet tutaj ISP zazwyczaj wzbogacają jedynie zakres świadczonych usług, a nie stanowią rdzenia działalności konsultantów. Usługi oparte wyłącznie na ISP, obejmujące ich zbieranie, przetwarzanie, analizę i prezentację w formie użytecznej dla odbiorców, występują relatywnie rzadko w skali całej gospodarki.

ISP mają szerokie spektrum możliwych ponownych zastosowań, których jedynie niewielką część stanowią modele biznesowe całkowicie lub głównie oparte o ISP. W ramach modelowania ilościowego przeanalizowano więc dziesięć efektów ekonomicznych, które wiążą się z dostępnością ISP.

- Informacje o otoczeniu gospodarczym ułatwiają podejmowanie decyzji graczom rynkowym. Lepsze informacje o sytuacji na rynkach i możliwości weryfikacji podmiotów gospodarczych obniżają koszty poszukiwań i poprawiają ich jakość. Skutkiem jest zwiększona konkurencja i, w konsekwencji, konkurencyjność gospodarki.
- Otwarty dostęp do wyników badań naukowych obniża koszty działalności B+R i poprawy produktywności. Poprawa dostępności zasobów naukowych obniża koszty działalności innowacyjnej, tym samym dając bodziec do jej podejmowania.
- Zdrowotne ISP mają pozytywny efekt dla jakości opieki zdrowotnej. Dane składają się z informacji o wynikach lekarzy i zwiększonej dostępności literatury medycznej. W Wielkiej Brytanii zaobserwowano skutek w postaci spadku liczby błędów medycznych.
- Lepsze dane umożliwiające szacowania ryzyka (zdrowie, katastrofy naturalne, dane społeczne, dane ekonomiczne) obniżą koszty i poprawią skuteczność działalności w sektorze finansowym i ubezpieczeniowym. Tym samym branże te doświadczą pozytywnego wstrząsu produktywności i poprawy konkurencji.
- Informacje o stanie świata (środowiskowe, przestrzenne, meteorologiczne i transportowe) pozwalają na optymalizację działalności przedsiębiorstw. W szczególności istotne są dla sektorów wrażliwych na zmiany warunków zewnętrznych, lokalnej specyfiki etc.
- Przestrzenne i środowiskowe dane o stanie świata pozwalają przedsiębiorcom na podejmowanie decyzji w oparciu o pełniejszą wiedzę o otoczeniu. Taka wiedza obniża koszty przygotowania projektów inwestycyjnych, dając bodziec do wzrostu inwestycji w gospodarce.
- Udostępnianie ISP redukuje problem silosowości w administracji publicznej, poprawiając koordynację jednostek, a dodatkowa transparentność tworzy bodziec do poprawy jakości usług.
- Dane społeczne wpływające na szacunki dyspersji przestrzennej klientów. Składają się one z lokalizacji geograficznych połączonych z innymi informacjami, co pozwala lepiej dostosowywać sposób, lokalizację i rodzaj oferowanych produktów i usług do otoczenia.
- Dane o rolnictwie wpływające na zarządzanie w rolnictwie, handlu i przetwórstwie przemysłowym. Informacja o cenach i wolumenach produkcji rolniczej pozwalają lepiej optymalizować zarządzanie w łańcuchu dostaw sektorom od niej uzależnionym.
- Informacje o prawie i administracji publicznej wpływające na koszty prowadzenia działalności gospodarczej. Zwiększenie dostępności informacji nt. regulacji i ich stosowania, obniża koszty prowadzenia działalności gospodarczej, poprawiając konkurencję i elastyczność gospodarki.

Szczegółowe parametry wyznaczające ich wpływ gospodarczy wraz ze źródłami szacunków znajdują się w załączniku.

Tabela 9. Analizowany wpływ gospodarczy ISP wg kategorii

rodzaj wpływu ISP	kategorie ISP
Informacje o otoczeniu gospodarczym	ekonomia i biznes / gospodarka i przemysł, energetyka, turystyka
Otwarta nauka	treści naukowe
Poprawa opieki zdrowotnej	informacja zdrowotna i medyczna
Lepsze szacowanie ryzyka	informacja zdrowotna i medyczna, środowisko naturalne, dane społeczne, ekonomia i biznes / gospodarka i przemysł
Informacje o stanie świata	informacja przestrzenna, meteorologia, środowisko naturalne
Spadek kosztów przygotowania inwestycji	informacja przestrzenna, środowisko naturalne
Lepsze funkcjonowanie sektora publicznego	polityka i administracja
Informacje o klientach	dane społeczne
Informacje o rolnictwie	rolnictwo
Niższe koszty prowadzenia działalności	system prawny, polityka i administracja

Źródło: Opracowanie własne.

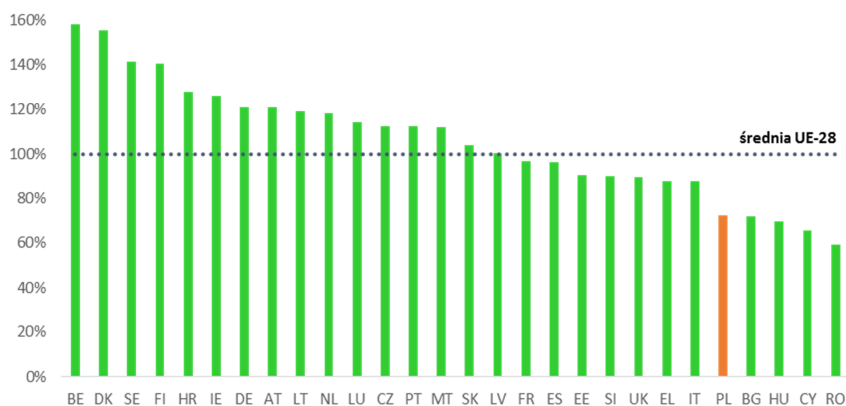
Przy analizowaniu korzyści z ponownego wykorzystania ISP w Polsce konieczne jest uwzględnienie szczególnego kontekstu instytucjonalnego. W szczególności luki utrzymującej się zarówno w (1) adopcji technologii ICT, jak i (2) otwartości administracji publicznej. Stąd konieczne jest zredukowanie szacunków pozytywnych efektów otwarcia ISP znanych z

Luki w adopcji technologii ICT oraz niewielki stopień otwartości administracji publicznej ograniczają możliwość podążania ścieżką liderów pod względem ISP.

literatury dotyczącej krajów Europy Zachodniej, bo przy obecnym poziomie dyspersji technologii ICT oddziaływanie w Polsce będzie mniejsze. Luka w otwartości administracji publicznej świadczy natomiast o wysokim potencjale pozytywnych efektów gospodarczych związanych z jej otwarciem i udostępnieniem przedsiębiorcom ISP. Dodatkowo, zwiększona transparentność administracji publicznej stworzy bodziec do poprawy jej efektywności.

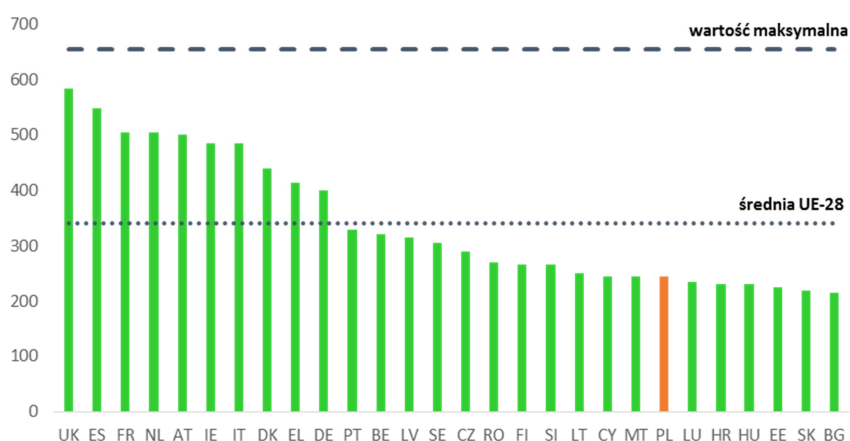
Luka w adopcji technologii ICT jest wyraźna w WISE ICT Index, w którym Polska zajmuje dopiero 24 miejsce w UE-28 pod względem adopcji technologii ICT. Wyższe wartości indeksu świadczą o większej gotowości krajowych przedsiębiorstw do wykorzystania szans stwarzanych przez udostępnianie ISP. Spodziewanie, wartości WISE ICT Index są wyższe w większych przedsiębiorstwach i krajach Europy Północnej. WISE ICT Index to ważony syntetyczny wskaźnik oparty o indykatory Eurostatu, z których wszystkie dotyczą adopcji technologii ICT przez przedsiębiorstwa i składają się na 4 kategorie: działalność biznesową online, infrastrukturę wewnętrzną, wymianę danych oraz zbieranie danych. Na lukę otwartości administracji publicznej wskazuje natomiast równie dalekie, 22 miejsce Polski na tle UE-28 w indeksie PSI Scoreboard. Oznacza to, że poprawa w tym obszarze przyniesie w Polsce relatywnie większe korzyści niż w państwach UE bardziej zbliżonych do najlepszej praktyki. Obecnie dobre praktyki są silnie skoncentrowane w państwach Europy Zachodniej.

Wykres 13. WISE ICT Index



Źródło: Bukowski et al. 2013

Wykres 14. PSI Scoreboard Index



Źródło: ePSI Platform

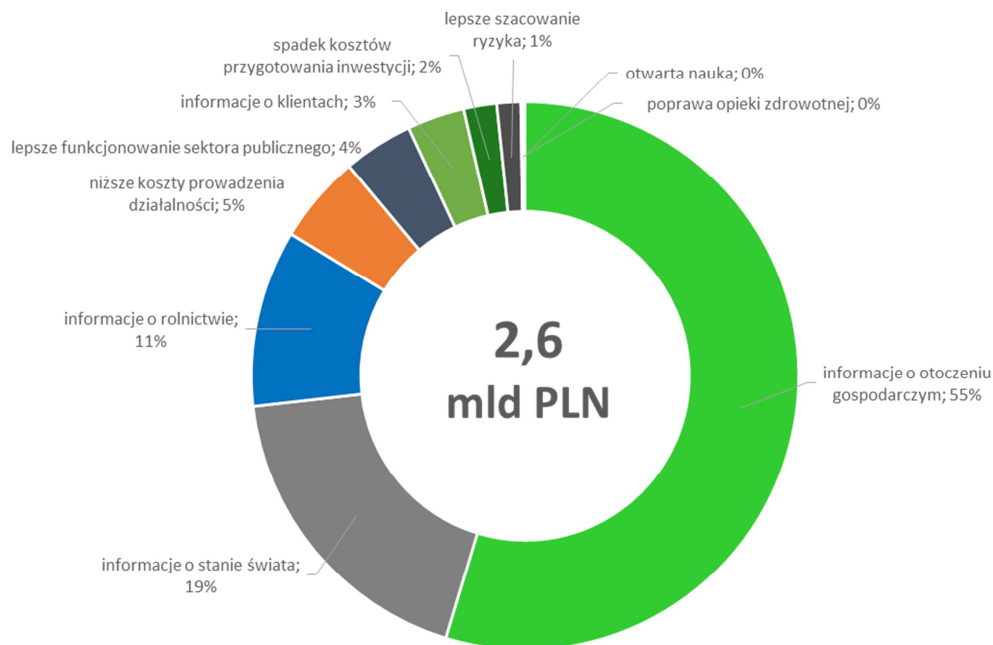
7.2 STAN OBECNY RYNKU ISP W POLSCE

Obecny wpływ gospodarczy ISP w Polsce oszacowano na 2,6 mld zł⁶⁴ (0,2% PKB). Szczegółową dezagregację tej kwoty na poszczególne efekty przedstawiono na wykresie 15. Za ponad połowę oddziaływania (55%) odpowiadają dostarczane informacje o otoczeniu gospodarczym, które ułatwiają m.in. weryfikację i poszukiwanie nowych kontrahentów, a także diagnozowanie obecnej sytuacji rynkowej oraz prognozowanie jej

⁶⁴ Tu i w całym rozdziale kwoty pieniężne wyrażone są w cenach stałych z 2010 roku

przyszłego rozwoju. Duży udział (19%) mają również informacje o stanie świata, które obejmują informacje meteorologiczne, przestrzenne, środowiskowe i transportowe, a także informacje o rolnictwie (11%), dotyczące cen i wolumenów produkcji i wpływające pozytywnie na zarządzanie łańcuchami wartości w rolnictwie, przemyśle spożywczym oraz handlu. Pozostałe 7 efektów ograniczonych jest do udziału na poziomie 5% lub niższym. Brak istotnego wpływu notuje się w kategoriach dotyczących poprawy opieki zdrowotnej oraz otwartej nauki.

Wykres 15. Wpływ gospodarczy ISP w Polsce wg rodzajów efektów; 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

Wpływu gospodarczego nie należy utożsamiać z wielkością rynku, czyli wartością produktów i usług opartych o ponowne wykorzystanie ISP (m.in. usług konsultingowych, rozwiązań ICT i aplikacji wykorzystujących ISP), którą oszacowano na 114 mln zł. Duża różnica pomiędzy szacunkami skali wpływu gospodarczego oraz wielkości rynku wynika z kilku czynników:

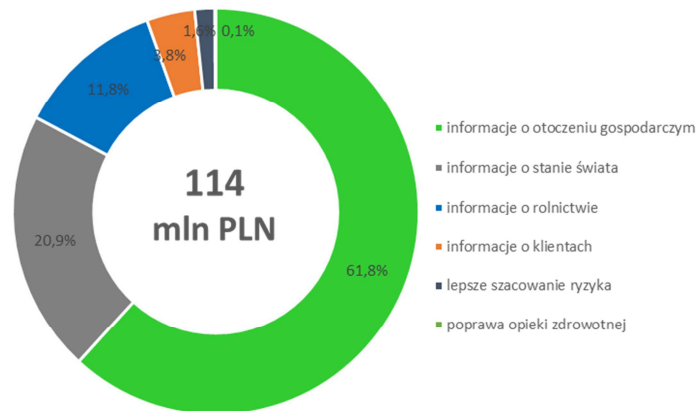
Wielkość rynku produktów i usług opartych o ponowne wykorzystanie ISP w Polsce to 114 mln złotych.

- po pierwsze, część pozytywnych efektów ISP nie tworzy nowych, ani nie uzupełnia istniejących produktów oraz usług. Dotyczy to korzyści z obniżenia kosztów prowadzenia działalności gospodarczej, przygotowania inwestycji czy prowadzenia działalności B+R.
- po drugie, badania wskazują na duże różnice pomiędzy wartością rynkową dóbr i usług opartych na ISP a ich wartością dla odbiorców (por. Deloitte 2013).
- po trzecie, część przedsiębiorstw analizuje ISP we własnym zakresie, nie korzystając z pośredników. Jednocześnie w wielu przypadkach ponowne wykorzystanie ISP może stanowić jedynie część wartości produktu lub usługi dostępnej na rynku (np. wzrost jakości usług doradczych dzięki dostępowi do ISP, zwiększenie funkcjonalności aplikacji dzięki wykorzystaniu ISP). W tym przypadku szacunek obejmuje jedynie tę dodatkową wartość.

Wykres 16 przedstawia udział poszczególnych kategorii ponownego wykorzystania ISP w tej kwocie. Podobnie jak w przypadku wpływu gospodarczego ISP, większość wartości rynkowej (61,8%) generowana jest przez rozwiązania korzystające z informacji o otoczeniu gospodarczym, znaczący udział mają też rozwiązania oparte o informacjach o stanie świata (20,9%) oraz o cenach i wolumenach produkcji rolnej (11,8%). Pozostałe efekty odpowiadają łącznie za produkty i usługi stanowiące 5,5% rynku ISP w Polsce.

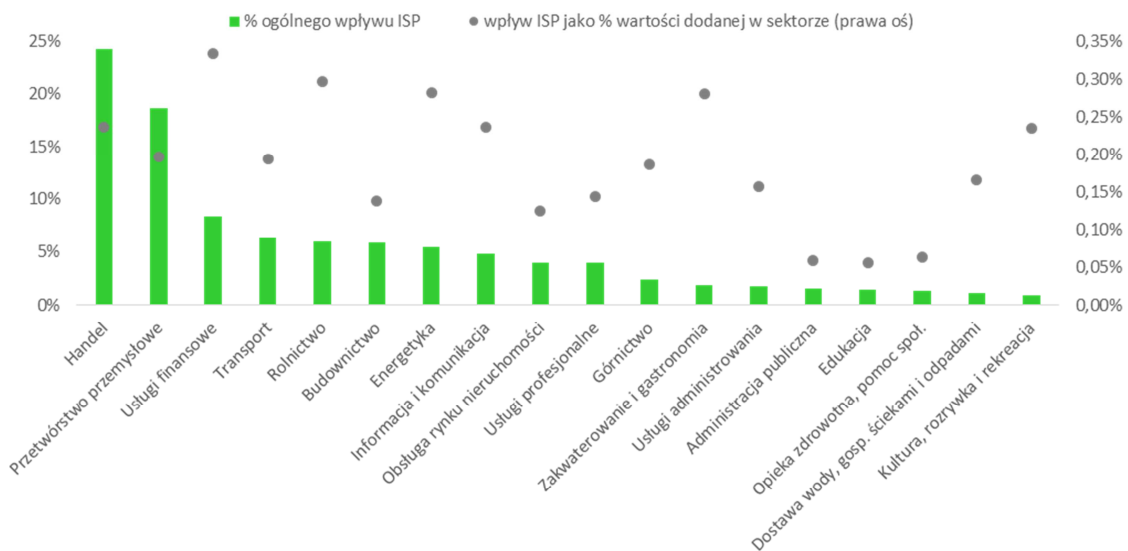
Znaczna większość wartości rynkowej ISP pochodzi z pełniejszej i lepszej informacji o otoczeniu gospodarczym.

Wykres 16. Wielkość rynku ISP w Polsce; 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

Wykres 17. Wpływ gospodarczy ISP w Polsce wg sektorów; 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

Wpływ gospodarczy otwarcia ISP w Polsce przeanalizowano również w podziale na sektory PKD: jako udział w ogólnym wpływie ISP oraz wartości dodanej konkretnego sektora (wykres 17). Szczególnie wysoki udział w ogólnym wpływie otwartości ISP na gospodarkę mają obecnie handel (24%) i przetwórstwo przemysłowe (19%), a na poziomie 5% lub więcej plasują się również usługi finansowe (8%), transport (6%), rolnictwo (6%), budownictwo (6%), energetyka (5%) oraz informacja i komunikacja (5%). W takim zestawieniu wyniki są nieco zniekształcone przez wartość poszczególnych sektorów w gospodarce, zawyżając wyniki branż o największej wartości dodanej. Liczenie udziału wpływu ISP w wartości dodanej sektora koryguje ten problem, wskazując na duży udział ponownego wykorzystania ISP w wartości usług finansowych (0,33%), energetyki (0,28%), zakwaterowaniu i gastronomii (0,28%), informacji i komunikacji (0,24%), handlu (0,24%), kulturze i rozrywce (0,23%) oraz przetwórstwie przemysłowym (0,20%). Dla pozostałych sektorów wskaźnik wynosi poniżej 0,20% sektorowej wartości dodanej, spadając najniżej do 0,06% w edukacji, administracji publicznej i opiece zdrowotnej.

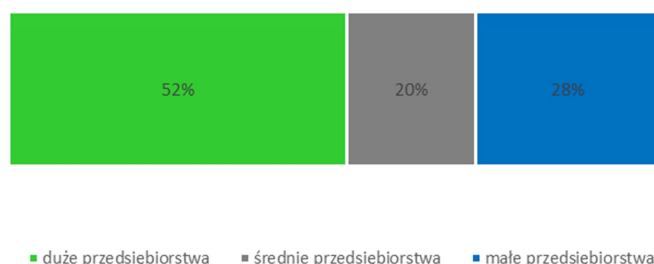
Otwartość ISP ma największy wpływ na handel i przetwórstwo przemysłowe.

W Polsce duże przedsiębiorstwa generują 43%, średnie - 26%, a małe - 32% wartości dodanej. Komparatywną przewagę w adopcji rozwiązań opartych o ponowne wykorzystanie ISP mają duże przedsiębiorstwa, ze względu na posiadane zdolności organizacyjne i analityczne. Dzięki znacznej skali, nawet małe

Duże przedsiębiorstwa są największym beneficjentem ISP ze względu na posiadane zdolności organizacyjne i analityczne.

przyrosty produktywności skutkują dużymi efektami, więc wdrażanie usprawniających technologii (np. ICT w przeszłości) przebiega szybciej niż w mniejszych firmach. Wykres 18 prezentuje dezagregację wpływu gospodarczego ISP na duże (250 zatrudnionych i więcej), średnie (50-249 zatrudnionych) i małe (10-49 zatrudnionych) przedsiębiorstwa. W tym zestawieniu ponad połowę efektu (52%) generują duże firmy, firmy małe plasują się na drugim miejscu (28%), a najmniejszy udział należy do średnich firm (20%).

Wykres 18. Wpływ gospodarczy ISP w Polsce wg rozmiaru przedsiębiorstwa; 2014



Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

7.3 PROGNOZA ROZWOJU RYNKU ISP W POLSCE

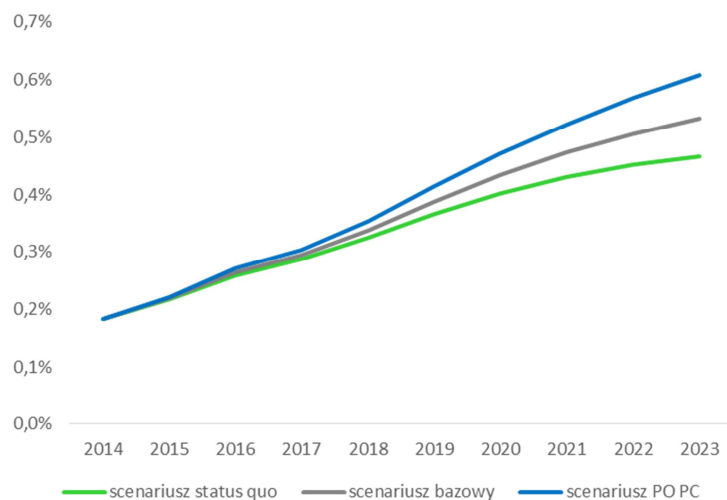
W ramach prognozy rozwoju rynku ponownego wykorzystania ISP w Polsce oszacowano trzy scenariusze: brak poprawy otwartości, bazowy i PO PC. Ich ewolucję do 2023 roku prezentuje wykres 19.

- Przy braku poprawy (1) otwartość danych publicznych w Polsce pozostanie na obecnym poziomie. W takim wypadku wzrost wpływu gospodarczego ISP w dalszym ciągu zachodzi, jako, że dalsze otwieranie ISP stanowi jedynie część szerszego zjawiska poprawy produktywności przez wykorzystanie danych, w tym *open data*, których rozwój napędzany jest propagacją narzędzi analizy danych w sektorze prywatnym na skutek rozwoju technologii, metod i dyspersji koniecznych umiejętności w sile roboczej.
- Scenariusz bazowy (2) zakłada brak wsparcia PO Polska Cyfrowa i kontynuację konwergencji otwartości administracji publicznej do najlepszej praktyki wśród dużych krajów w regionie Europy Środkowo-Wschodniej.
- Scenariusz PO PC zakłada konwergencję otwartości administracji publicznej do średniej UE.

Szczegółowe parametry ilościowe opisujące scenariusze znajdują się w załączniku.

W dalszej części opracowania porównane zostały scenariusz bazowy oraz PO PC. Należy zaznaczyć, że różnicę między scenariuszem PO PC a bazowym nie należy traktować jako szczegółowej prognozy rzeczywistego oddziaływania Programu Operacyjnego na gospodarkę, ale jako odpowiedź na pytanie, w jakich obszarach i sektorach zniwelowanie luki otwartości administracji publicznej w porównaniu ze średnią UE może dać największe efekty.

Wykres 19. Wpływ gospodarczy ISP w Polsce do 2023 roku wg scenariuszy

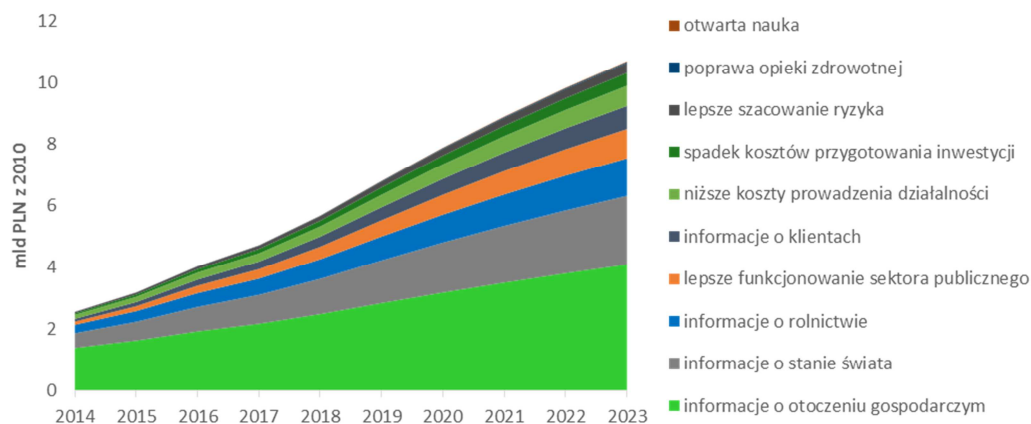


Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

W świetle modelu WISE BOUDICA całkowity wpływ gospodarczy ISP wzrośnie na przestrzeni lat 2014-2023 od 2,6 do ok. 10,7 mld zł (w cenach z 2010 r.). Dekompozycja według rodzajów efektów nie przynosi znaczących zmian na przestrzeni najbliższej dekady. Największym wzrostem w tych latach cechują się kategorie informacji o otoczeniu gospodarczym (2,7 mld zł), informacji o stanie świata (1,7 mld zł), informacje o rolnictwie (0,9 mld zł), informacje o klientach (0,7 mld zł) i niższe koszty prowadzenia działalności (0,5 mld zł). W kolejnych latach znaczenie pozytywnego wpływu ponownego wykorzystania informacji o otoczeniu gospodarczym w całkowitym spada z 55% w 2014 r. do 38% całkowitego efektu w 2023 r., w miarę jak zwiększa się udział lepszego funkcjonowania sektora publicznego i informacji o klientach (odpowiednio 5 i 4 p.p.).

Na przestrzeni dekady 2014-2023 całkowity realny wpływ PO PC wzrośnie z 2,6 mld zł do 10,7 mld złotych.

Wykres 20. Wpływ gospodarczy ISP w Polsce do 2023 r. wg rodzajów efektów - scenariusz bazowy

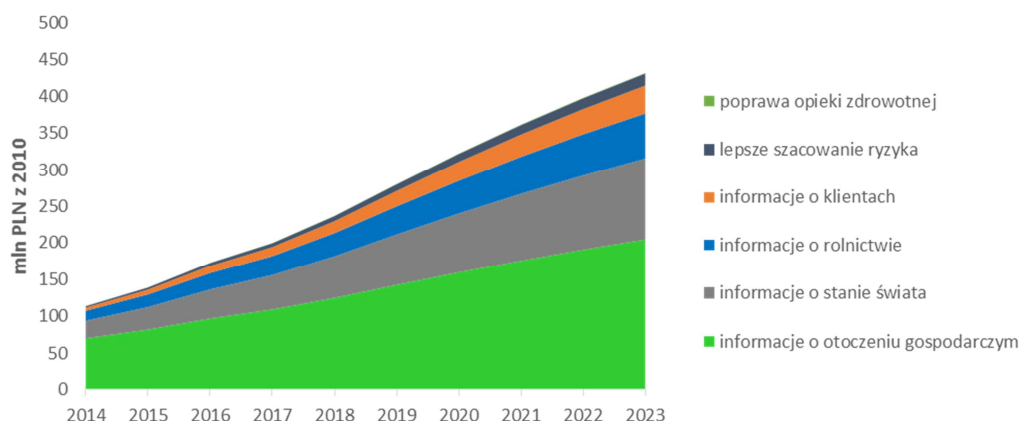


Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

Prognozowany rozwój rynku ponownego wykorzystania ISP rośnie w scenariuszu bazowym w latach 2014-2023 ze 114 mln zł do 431 mln zł. Podobnie jak w przypadku wpływu gospodarczego, poszczególne kategorie efektów nie zmieniają w tych latach swojej kolejności. W wartości absolutnej w cenach z 2010 r. najbardziej rosną produkty i usługi bazujące na informacji o otoczeniu gospodarczym (135 mln zł), o stanie świata (87 mln zł) oraz o rolnictwie 61 mln zł. Analogicznie jak w przypadku wpływu gospodarczego ISP (wykres 20), udział efektu związanego z informacjami o otoczeniu gospodarczym spada z czasem (o 14 p.p.) na rzecz innych otwieranych rejestrów, w szczególności rosnących informacji o stanie świata oraz klientach (po 5 p.p.).

Rynek ponownego wykorzystania ISP w horyzoncie 2014-2023 wzrośnie do 431 mln złotych w ujęciu realnym.

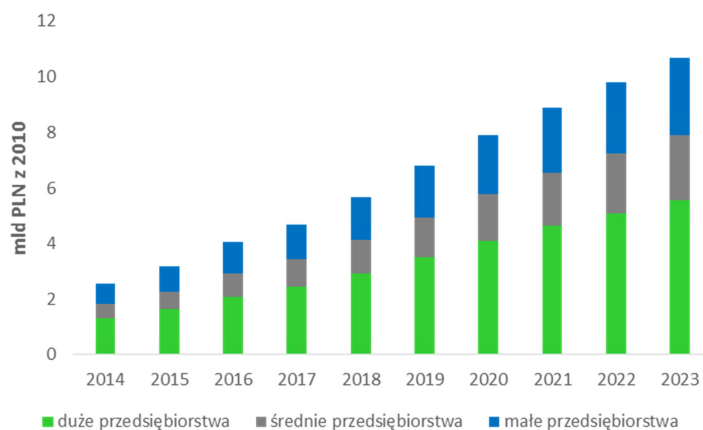
Wykres 21. Rynek ISP w Polsce do 2023 r. wg rodzajów efektów, na których opierają się dobra i usługi - scenariusz bazowy



Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

Zgodnie z prognozą, w 2023 r. duże firmy w Polsce wygenerują 43%, średnie - 26%, a małe 32% wartości dodanej. W scenariuszu bazowym, analogicznie do stanu obecnego, prognozowany wpływ gospodarczy ISP do 2023 r. jest największy w dużych przedsiębiorstwach (ponad 250 osób), dla których wdrażanie rozwiązań nawet w niewielkim stopniu poprawiających produktywność jest najbardziej opłacalne, a najmniejszy w średnich przedsiębiorstwach (50-249 osób), które generują w Polsce mniejszą wartość dodaną niż małe przedsiębiorstwa (10-49 zatrudnionych). Prognoza przedstawiona jest na wykresie 22. W wartościach absolutnych przy cenach z 2010 r., dzięki ISP generowane jest 4,2 mld zł wzrostu wartości dodanej w dużych firmach, 2,1 mld zł w małych i 1,8 mld zł w średnich.

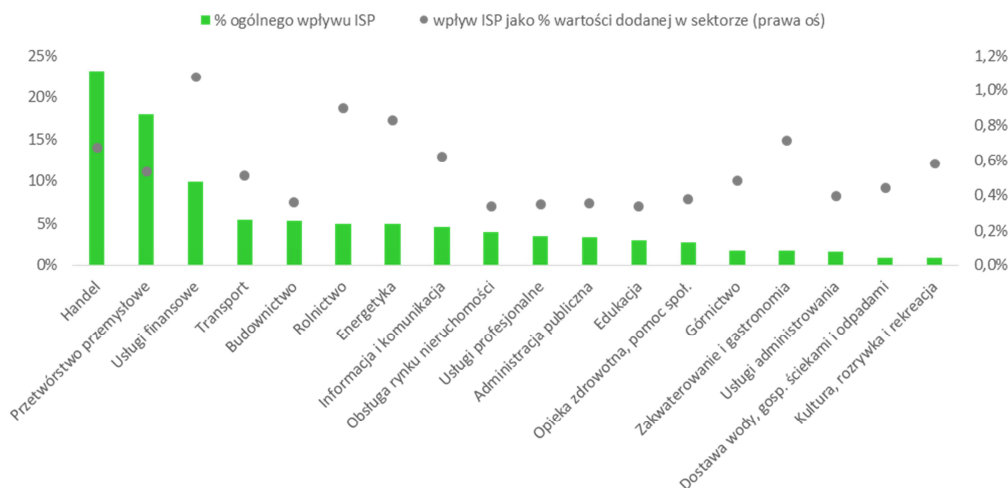
Wykres 22. Wpływ gospodarczy ISP w Polsce w latach 2014-2023 wg rozmiaru przedsiębiorstw - scenariusz bazowy



Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

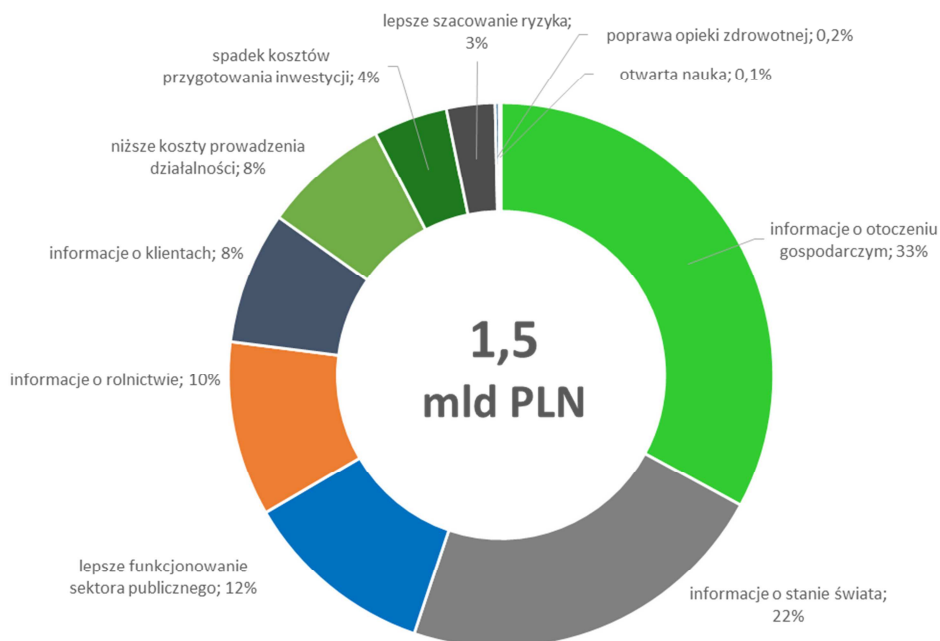
Podział wpływu gospodarczego ISP na sektory PKD w 2023 r. jako udział w ogólnym wpływie ISP i wartości dodanej sektora przedstawiono na wykresie 23. Największy udział w ogólnym wpływie ISP przypada na handel (23%), przetwórstwo przemysłowe (18%), usługi finansowe (10%), transport (5%), budownictwo (5%), rolnictwo (5%), energetykę (5%) oraz informację i komunikację (5%). ISP najmocniej przyczynią się do wzrostu wartości dodanej w usługach finansowych (1,1%), rolnictwie (0,9%), energetyce (0,83%), zakwaterowaniu i gastronomii (0,7%), handlu (0,7%), informacji i komunikacji (0,6%), kulturze, rozrywce i rekreacji (0,6%), przetwórstwie przemysłowym (0,5%), transporcie (0,5%) i górnictwie (0,5%). Obie miary wskazują, że ponowne wykorzystanie ISP jest szczególnie wartościowe w handlu, przetwórstwie przemysłowym i usługach finansowych.

Wykres 23. Wpływ gospodarczy ISP w Polsce w 2023 r. wg sektorów w scenariuszu bazowym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA.

Wykres 24. Wpływ PO PC na gospodarcze wykorzystanie ISP wg rodzajów efektów; 2023



Źródło: Opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA.

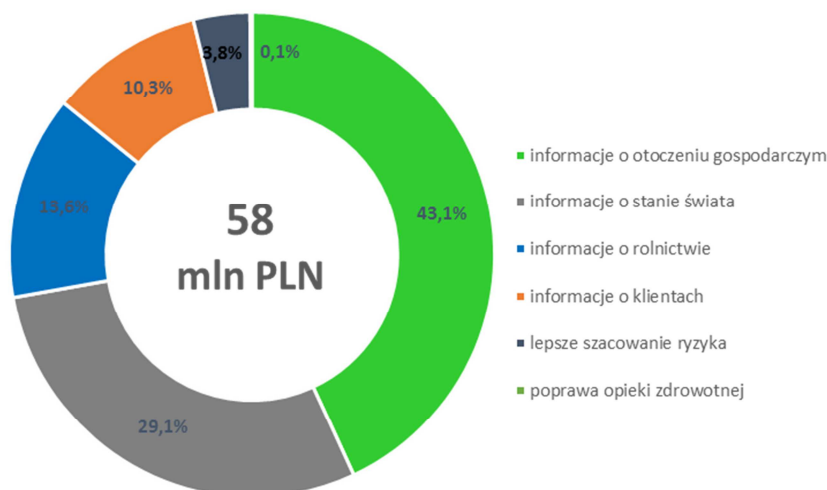
W scenariuszu PO PC pozytywny wpływ gospodarczy ISP jest wyższy o 1,5 mld w stosunku do scenariusza bazowego w 2023 r. Największy wzrost dotyczy informacji o otoczeniu gospodarczym (33%), informacji o stanie świata (22%), lepszego funkcjonowania sektora publicznego (12%), informacji o rolnictwie (10%), informacji o klientach (8%) i niższych kosztach prowadzenia działalności (8%). Pozostałe efekty kształtują się poniżej 5%.

Wsparcie Programu w scenariuszu PO PC podnosi również wielkość rynku ISP w 2023 r. w stosunku do scenariusza bazowego o 58 mln zł. Przy założeniu równomiernego domknięcia luki otwartości administracji publicznej względem średniej UE we wszystkich obszarach, PO PC w największym stopniu przyczyni się do wzrostu rynku produktów i usług opartych na informacjach o otoczeniu gospodarczym (43,1%) oraz o stanie świata (29,1%).

W 2023 roku pozytywny wpływ gospodarczy ISP jest dzięki PO PC o 1,5 mld wyższy w stosunku do scenariusza bazowego.

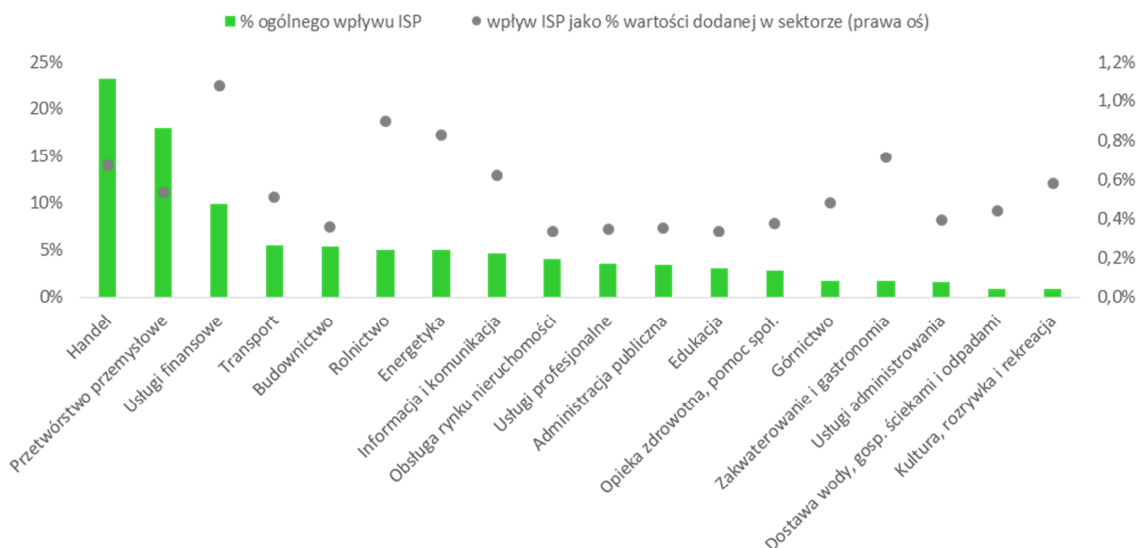
Analogicznie, różnica w wielkości rynku w stosunku do scenariusza bazowego sięga 58 mln złotych.

Wykres 25. Wpływ PO PC na rynek ISP w Polsce wg rodzajów efektów, na których opierają się dobra i usługi; 2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

Wykres 26. Wpływ gospodarczy ISP w Polsce wg sektorów w scenariuszu bazowym; 2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

Oddziaływanie PO PC na gospodarcze wykorzystanie ISP w stosunku do scenariusza bazowego w podziale na sektory PKD w 2023 r. prezentowane jest na wykresie 26. Największa część przyrostu dotyczyłaby handlu (22%), przetwórstwa przemysłowego (17%) i usług finansowych (10%), z pozostałymi branżami na poziomie 5% lub niższym. Udział przyrostu w sektorowej wartości dodanej byłby największy w usługach finansowych (0,15%), rolnictwie (0,13%), energetyce (0,12%) oraz zakwaterowaniu i gastronomii (0,10%). Szczególne dobrze według obydwu wskaźników wypada handel, przetwórstwo przemysłowe i usługi finansowe, co wskazuje, że sektory te będą czerpać największe korzyści z ponownego wykorzystania ISP, co będzie odczuwalne w skali całej gospodarki.

Wpływ Programu w scenariuszu PO PC w stosunku do scenariusza bazowego w 2023 r. w podziale na wielkości przedsiębiorstw przedstawiona jest na wykresie 27. Duże przedsiębiorstwa (250 i więcej pracowników) wykorzystają 52% przyrostu, małe (10-49 pracowników) 25% i średnie (50-249 pracowników) 23%. Podział jest podobny do segmentacji według wielkości firm w 2014 r. (wykres 18), założono, że w dalszym ciągu duże przedsiębiorstwa będą szybciej adaptować nowe technologie usprawniające produktywność, jako, że duża skala działalności obniża granicę opłacalności wdrażania takich rozwiązań.

Wykres 27. Wpływ PO PC na gospodarcze wykorzystanie ISP wg rozmiaru przedsiębiorstw; 2023



■ duże przedsiębiorstwa ■ średnie przedsiębiorstwa ■ małe przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie modelu WISE BOUDICA

8. BARIERY WDROŻENIOWE PROJEKTÓW ZWIĄZANYCH Z ISP

Z analizy istniejących opracowań oraz wywiadów z ekspertami wynika, że bariery w otwieraniu danych publicznych w Polsce można podzielić na kilka zasadniczych grup:

- bariery organizacyjne,
- bariery techniczne,
- bariery legislacyjne,
- bariery kompetencyjne i motywacyjne,
- bariery popytowe.

Bariery te są ze sobą ściśle powiązane, przez co ich niwelowanie wymaga interwencji na kilku płaszczyznach jednocześnie. To oznacza, że roli państwa odnośnie ponownego wykorzystania ISP nie można zredukować do kwestii udostępniania ISP. Zamiast tego, należy myśleć o modelu otwartych danych publicznych w kategoriach systemu powiązanych elementów, na których oprócz ISP udostępnianych przez administrację publiczną składają się także urzędnicy zaangażowani po stronie instytucji, różne grupy interesariuszy i użytkowników ISP oraz użytkownicy końcowi rozwiązań tworzonych z wykorzystaniem ISP.

8.1 BARIERY ORGANIZACYJNE, TECHNICZNE I LEGISLACYJNE

Podstawową i oczywistą barierą dla ponownego wykorzystania bariera jest niezmiernie **niski poziom dostępności ISP** (szczegółowo przeanalizowany w części dotyczącej podaży ISP). Ten brak dostępności ma charakter wieloaspektowy. Jednym z częściej sygnalizowanych problemów jest brak wiedzy, także samych instytucji, na temat ISP będących w posiadaniu administracji publicznej. Osoby posiadające doświadczenie przy realizacji projektów związanych z ułatwianiem dostępu do publicznych informacji i przygotowaniem ich do ponownego wykorzystania wspominały w wywiadach, że ogromnym wyzwaniem jest **zrozumienie infrastruktury informacji** gromadzonych i przetwarzanych w poszczególnych jednostkach. Zbiory informacji nie są zinwentaryzowane, a **wiedza na ich temat jest rozproszona** pomiędzy osobami różnych szczebli i stanowisk, w których kompetencjach leży gromadzenie lub zarządzanie poszczególnymi informacjami lub grupami informacji. Brak tych informacji utrudnia także zmianę istniejącej sytuacji – uzyskanie dostępu do ISP w celu jej ponownego wykorzystania wymaga bowiem precyzyjnego opisu zbioru. Doświadczenia organizacji pozarządowych dowodzą również, że **instytucje publiczne** nieprecyzyjnie realizują takie wnioski, **arbitralnie zawężając lub rozszerzając zakres udostępnianej informacji** (Gumkowska et al. 2013). Ogólnie rzecz biorąc, przy obecnej praktyce udostępniania ISP na wniosek należy przyjąć, że wykorzystanie ISP będzie znacząco ograniczone do czasu, gdy dany zbiór nie zostanie udostępniony publicznie, tak by jego wykorzystanie nie wiązało się z koniecznością wnioskowania o dostęp na potrzeby ponownego wykorzystania ISP.

Aby skutecznie pracować na rzecz ponownego wykorzystania ISP, należy rozumieć infrastrukturę informacji gromadzonych i przetwarzanych w jednostkach. To trudne w obliczu rozproszenia metawiedzy o danych.

Kolejny problem związany z organizacją gromadzenia i udostępniania, na który zwracają uwagę eksperci, dotyczy **braku standardów przechowywania i udostępniania zbiorów ISP**. Chodzi w tym miejscu zarówno o format, strukturę, sposób opisu i stopień przetworzenia publikowanych ISP. Brak jednolitych wytycznych powoduje, że nawet mimo faktycznej dostępności do informacji, jej wartość i możliwości ponownego wykorzystania są ograniczone. Krajowe Ramy Interoperacyjności zawierają wymóg neutralności technologicznej oraz stosowania jawnych standardów komunikacyjnych i zapisu danych – wymogi sprzyjające otwartości danych. Jednak lista formatów danych, które mogą być wykorzystywane w systemach informatycznych administracji obok otwartych standardów zawiera również formaty zamknięte (własnościowe), z których chętnie korzystają jednostki administracji.

Jak również wskazują eksperci, **niewielki przepływ informacji o posiadanych danych i systemach** powoduje, że powszechne jest zamawianie przez jednostki podobnych systemów informatycznych do zarządzania danymi bądź różnych systemów do obsługi podobnych zbiorów danych. Zbiory pochodzą więc z wielu różnych systemów informatycznych, które zostały zaprojektowane do konkretnych celów operacyjnych, a jedynie niewielka ich część jest tworzona z myślą o umożliwieniu ponownego wykorzystania zbiorów informacyjnych.

Kolejny aspekt utrudniający ponowne użycie istniejących już zbiorów informacyjnych wiąże się z faktem, że **powstają one w konkretnym kontekście**, jako efekt celowych działań – często znacznie różnym od czasu i kontekstu, w jakim mogą być ponownie wykorzystane. Aby móc je zrozumieć i powtórnie wykorzystać w sposób wartościowy, niezbędne są właściwie

Metadane mają kluczowe znaczenie dla wielokrotnego wykorzystania ISP. Jak dotąd, za mało uwagi przywiązywano do tej kwestii.

sporządzone metadane zawierające szczegółowe informacje o metodologii, celu i kontekście gromadzenia danych publicznie (Dawes 2012). Niestety wciąż zbyt mało uwagi przywiązuje się do tego typu opisów. Dane publiczne opisuje się zazwyczaj w momencie ich tworzenia i to w sposób, który definiuje się na tyle szczegółowo, aby wspierać ludzi pracujących na zbiorach jedynie w aktualnym momencie.

Kolejna bariera o charakterze organizacyjno-legislacyjnym, dotyczy częstego **braku jednoznacznych wytycznych** odnoszących się do zakresu obowiązków poszczególnych instytucji **w kwestii utrzymania systemów udostępniania** danych publicznych. W jednym z wywiadów eksperckich stwierdzono wręcz, że powszechnie stosowane zapisy mówią jedynie o tym, że określone dane mają być publicznie dostępne – nie definiując, co oznacza „dostępność”. W konsekwencji, znakomita większość podmiotów publicznych tworzących ISP po prostu publikuje je „jakkolwiek” na stronach www, lub udostępnia na podstawie składanych wniosków o dostęp do informacji publicznej – nie przykładając wagi do sposobu, w jaki to czyni.

Ogólna niska jakość danych nie sprzyja ich udostępnieniu. Z drugiej strony, udostępnianie danych jest bodźcem do podnoszenia ich jakości.

Kolejnym problemem jest **niska jakość danych**. Paradoksalnie, jakość ta w wielu wypadkach nie może być zweryfikowana, gdyż zbiory ISP pozostają niedostępne. Jednak eksperci uzyskujący dostęp do danych publicznych opisują przeciętną jakość danych jako słabą. Paweł Zerka w raporcie fundacji demosEuropa „Innowacyjna administracja: oksymoron czy nowy standard?” (demosEuropa 2011) wskazuje, iż „główną przeszkodą na drodze do upublicznienia danych jest ich słaba jakość. Dane gromadzone przez ministerstwa i urzędy centralne bywają fragmentaryczne i nieaktualne, a przy tym opracowane w oparciu o przestarzałe technologie”. Na marginesie należy podkreślić, że zdaniem ekspertów **niska jakość danych nie może być uzasadnieniem ich nieudostępniania** – przeciwnie, w upublicznianiu zbiorów ISP widzą jedyną nadzieję na poprawienie ich jakości.

Część barier ma również charakter prawny lub legislacyjny. Po pierwsze, barierę stanowi **znacząca liczba instytucji podlegająca ustawom odrębnym**, na mocy których nie podlegają ogólnej regule otwartego i darmowego udostępniania ISP do ponownego wykorzystania (zapisanej w ustawie o dostępie do informacji publicznej). Krzysztof Izdebski stwierdza w raporcie Koalicji na rzecz Otwartego Rządu (Czubek et al. 2013): „Rozproszenie w wielu ustawach przepisów regulujących dostęp do informacji jest bez wątpienia jednym z mankamentów systemu prawa do informacji w Polsce” – ta uwaga dotyczy również ponownego wykorzystania. Oznacza to bowiem brak pewności co do trybu i warunków uzyskania dostępu i ponownego wykorzystania ISP.

ISP to wielokrotnie źródło wątpliwości prawnych: co do trybu i warunków uzyskania dostępu i ponownego wykorzystania, jak i praw autorskich.

Dodatkowym problemem jest często **niepewność co do kwestii praw autorskich** do określonego zbioru. Ponieważ dokumenty i urzędowe materiały nie są przedmiotem prawa autorskiego, licencjonowanie tych treści na gruncie prawa autorskiego jest bezpodstawne i pozbawione mocy prawnej.

Niemniej taka praktyka jest częsta wśród instytucji publicznych, widoczna choćby w sposobie licencjonowania treści urzędowych stron WWW lub nawet Biuletynów Informacji Publicznej.

Konkretnym problemem ograniczającym projekty wymagające regularnej aktualizacji danych (choćby aplikacje dotyczące transportu publicznego) jest **brak trybu cyklicznego udostępnienia ISP**.

Eksperti wskazują, że **jednolite standardy powinny być wyznaczone przez użytkowników informacji** – zaznaczając jednocześnie, że w chwili obecnej takich inicjatyw (czy realnego dialogu pomiędzy różnymi grupami użytkowników a administracją publiczną) jest bardzo niewiele. Informacja zwrotna od użytkowników pozwalałaby identyfikować wartościowe zbiory i na tej podstawie budować plan otwierania ISP. Szczególną rolę w tym zakresie eksperci przypisują trzeciemu sektorowi, który powinien wywierać presję i forsować właściwe rozwiązania. Jednocześnie eksperci wskazują, iż **polski trzeci sektor nie jest technologicznie i wizjonersko** (brak pomysłów) **przygotowany do ponownego wykorzystania ISP** – w efekcie działania NGOs ograniczają się do wywierania presji na transparentność podmiotów administracji publicznej.

8.2 POSTAWY ADMINISTRACJI – BARIERY KOMPETENCYJNE I MOTYWACYJNE

Kolejna grupa zidentyfikowanych problemów, o których świadczą wyniki wywiadów, dotyczy postaw i kompetencji kadr administracji publicznej. Wśród wypowiedzi ekspertów dominuje opinia, że większość pracowników administracji wciąż ma zachowawcze, czasem wręcz negatywne podejście do idei wolnego dostępu do informacji gromadzonych przez jednostki publiczne. Brak **rozumienia celowości i korzyści płynących z otwierania danych** powoduje, że działania w tym zakresie są mocno zachowawcze i opierają się na wypełnianiu niezbędnego minimum, wynikającego z obowiązujących poszczególne jednostki regulacji. Przykładem może być tutaj inicjatywa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, której efektem było stworzenie jednolitego systemu do zarządzania biuletynami administracji publicznej w oparciu o CMS – czyli przyjazny i intuicyjny interfejs dla użytkowników (urzędników administracji publicznej) wraz z szerokimi możliwościami publikacji danych w formie umożliwiającej ich łatwe powtórne wykorzystanie (por. <http://bip.malopolska.pl>). Pomimo stworzenia systemu łatwego w obsłudze, wiele jednostek wciąż stosuje praktykę publikowania jedynie tych danych, które stanowią niezbędne minimum, robiąc to jednocześnie przy wykorzystaniu zamkniętych formatów.

Konserwatyzm administracji publicznej nie pomaga propagować idei wtórnego wykorzystania ISP. Nawet przyjazny system BIP nie gwarantuje publikowania szerokiego spektrum informacji.

Część ekspertów tłumaczy to rzekomym przekonaniem urzędników o braku kompetencji po stronie obywateli do właściwej analizy danych, a w konsekwencji obawą o błędną ich interpretację i konsekwencje z tego wynikające. Część obaw wynika także z faktu, iż dane mogą świadczyć o nieefektywności administracji publicznej. W efekcie udostępnia się jedynie to, co jest konieczne, a często także utrudnia dostęp do informacji. Takie wnioski płyną zarówno z cytowanego powyżej raportu demosEuropa, jak i badań Pozarządowego Centrum Dostępu do Informacji Publicznej (2010), gdzie 94% respondentów stwierdziło, iż dziennikarzom utrudnia się dostęp do informacji o funkcjonowaniu instytucji publicznych, a 46% z nich postrzega te bariery za normę. Jednocześnie utrudnianie dostępu do ISP zwykłym obywatelom jest widziane jako norma przez 74% respondentów.

Negatywna postawa urzędników i opory przed udostępnianiem danych, jak wskazuje jeden z ekspertów, to także efekt **braku spójnych rozwiązań organizacyjnych i legislacyjnych regulujących kwestie późniejszego, zwłaszcza komercyjnego sposobu wykorzystania danych**. Z prowadzonych wywiadów wynika, iż szczególnie trudne jest przyjęcie przez urzędników sytuacji, w której obywatel tworząc rozwiązania w oparciu o dane publiczne mógłby czerpać z tego tytułu korzyści finansowe. W opinii ekspertów sytuacja ta mogłaby zostać rozwiązana poprzez odpowiednie akty prawne jednoznacznie wskazujące na to, iż sytuacja ponownego użycia ISP przez obywateli – szczególnie dla celów gospodarczych – jest pożądana.

Dla przedstawicieli administracji publicznej niejednoznaczna jest sytuacja, gdy wtórne wykorzystanie ISP mogłoby przynosić korzyści finansowe.

Bariery wynikające z mentalności i niedostatecznych kompetencji urzędników przejawiają się w:

- niechęci do udostępniania ISP w celu wykorzystania komercyjnego,
- niechęci do udostępniania ISP w sytuacji, gdy rozwiązania oparte na ponownym ich wykorzystaniu mogą konkurować z działaniami własnymi instytucji,
- częstym domniemaniem przez urzędników zagrożenia naruszenia ustawy o ochronie danych osobowych lub praw autorskich strony trzeciej (co zezwala na wyjątek od reguły udostępniania informacji publicznej),
- braku zrozumienia idei i znaczenia maszynowego przetwarzania danych, lub wręcz nieufność wobec takich działań – skutkujące udostępnianiem plików w formatach zamkniętych, mimo braku ograniczeń technicznych,
- niejasnym stanie prawnym ISP, wynikającym na przykład z braku dbałości o pozyskanie odpowiedniego zakresu praw przy zawieraniu umów z podwykonawcami.

Mimo oczywistych, opisanych wcześniej barier prawnych, **to przede wszystkim bariery mentalne decydują o niskim stopniu dostępności, a przez to ponownego wykorzystania ISP**. Powodują bowiem one w szczególności niską jakość realizacji określonych w ustawach standardów – prowadzące w określonych sytuacjach nawet do świadomego unikania zapewnienia dostępu przez

W przewyciężeniu barier mentalnych pomogłaby obecność instytucji stanowiących centrum kompetencji w zakresie ISP.

pracowników administracji publicznej. Zmiana, która zapewni swobodę ponownego wykorzystania ISP, wymaga całościowej zmiany sposobu myślenia o zarządzaniu ISP. Tymczasem administracja publiczna nie prowadzi wśród urzędników żadnych działań związanych z propagowaniem dostępu i ponownego wykorzystania ISP. **Brak też zgodnych ze standardami międzynarodowymi urzędników lub wydziałów gwarantujących spełnianie przez instytucje wymogów, lub też instytucji mogącej pełnić funkcję centrum kompetencji** w tym zakresie (Czubek et al. 2013).

8.3 REALNE ZAPOTRZEBOWANIE

Ostatnia z kwestii związanych z barierami udostępniania danych publicznych to realny popyt na ISP. Opinie wielu ekspertów wskazują na fakt, że zarówno obywatele, jak i organizacje i firmy w Polsce, mają wciąż **niewystarczającą świadomość w zakresie potencjału i możliwości stojących za otwartymi danymi publicznymi**. W diagnozie przygotowanej na potrzeby tworzenia Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego opisano błędne koło podtrzymujące ten stan: „Zgodnie z ustawą o dostępie do informacji publicznej obywatel ma prawo żądać udostępnienia informacji publicznej, a urzędy mają obowiązek jej dostarczenia. Jednak ze względu na łatwość i niskie koszty udostępniania informacji w Internecie lepszym sposobem udostępniania byłaby publikacja informacji w sieci, zanim ktokolwiek o nią zapyta (oczywiście pod warunkiem, że będzie ona łatwa do znalezienia). W praktyce zakres dostępnej z urzędu informacji jest bardzo ograniczony. W rezultacie obywatele mają bardzo niskie poczucie dostępności informacji publicznej. W konsekwencji, nawet gdy pożądane informacje zaczynają być dostępne, potencjalni zainteresowani nie szukają ich: nie wiedzą, że można je uzyskać i gdzie można to zrobić” (SKRS ‘Załącznik 1’ 2012).

Brak dostępności ISP, której towarzyszy brak informacji o niej, tworzy zamknięty krąg.

Barierę w wykorzystywaniu potencjału ISP stanowią deficyty e-

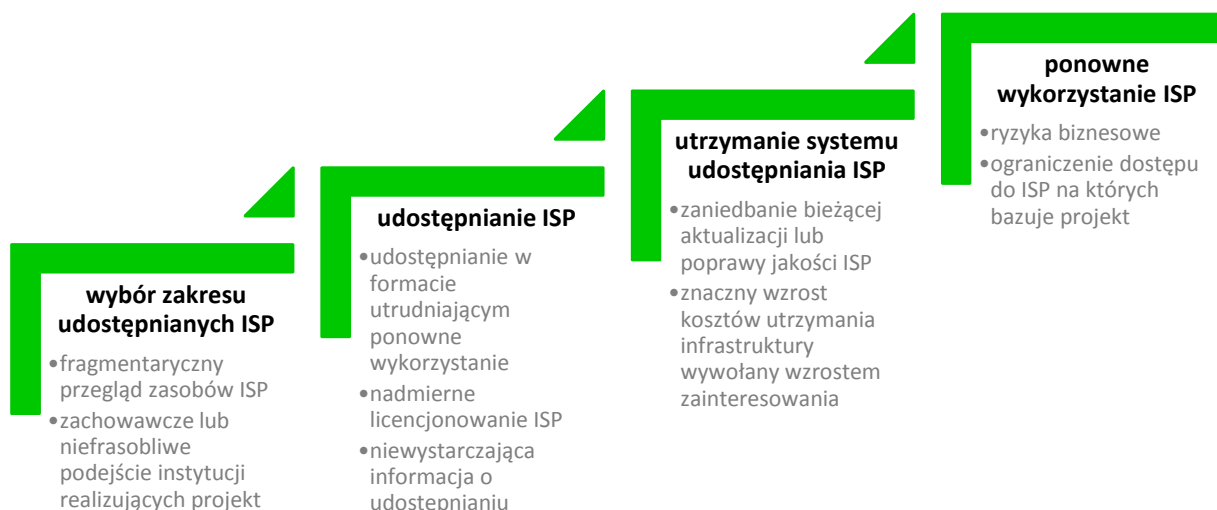
Kwestię tę można łączyć z szerszym wyzwaniem – z równością dostępu do danych. W przypadkach wielu zbiorów danych i informacji grupy, które mogłyby potencjalnie odnieść największą korzyść z ich ponownego wykorzystania (niekoniecznie w sensie materialnym), to jednocześnie osoby z grup zmarginalizowanych, wykluczonych cyfrowo i nieposiadających kompetencji do tego, żeby choćby dotrzeć do otwartych danych; nie wspominając o ich konstruktywnym wykorzystaniu. Zwrócił na to uwagę między innymi Gilles Frydman, omawiając problem na przykładzie udostępnienia danych na temat zdrowia w Stanach Zjednoczonych. Okazuje się zatem, że sposób i stopień wykorzystania potencjału informacji publicznych zależy także od działań w innych obszarach, oraz systemowego, wieloaspektowego podejścia – np. związanego z **podnoszeniem kompetencji cyfrowych w ogóle**. Eksperti przypisują dużą rolę w tym względzie zarówno samej administracji, jak i organizacjom trzeciego sektora.

Popyt na ISP wśród firm i organizacji jest oceniany jako bardzo niski (czego dowodzi niska ilość istniejących projektów, zidentyfikowanych w części popytowej tego raportu). O ile sytuacja organizacji trzeciego sektora ulega ostatnio bardzo dynamicznej poprawie za sprawą wielu inicjatyw o charakterze watchdogowym, o tyle w biznesie odnaleźć można nieliczne przykłady. Jedną z przyczyn, zdaniem ekspertów, jest **kojarzenie informacji sektora publicznego z regulacjami dotyczącymi zamówień publicznych z bardzo restrykcyjnymi i skomplikowanymi przepisami**, obecnymi na tak wielu płaszczyznach współpracy na linii administracji i biznesu. Ten sposób patrzenia na ISP w połączeniu z opisanymi powyżej barierami mentalnymi, organizacyjnymi i legislacyjnymi tworzy efekt negatywnie rozumianej synergii, skutecznie utrudniając otwieranie się firm na potencjał drzemący w danych publicznych.

ISP W UJĘCIU MIKROEKONOMICZNYM

9. RYZYKA ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PROJEKTÓW Z ZAKRESU ISP

W świetle przeprowadzonych analiz, ryzyka wdrożeniowe projektów związanych z ISP mają ścisły związek z etapem realizacji projektu (por. Schemat 4).



Źródło: Opracowanie własne.

Na etapie **wyboru zakresu udostępnianych ISP**:

- Udostępnienie zbyt małej części posiadanych zasobów ISP na skutek **fragmentarycznego przeglądu zasobów ISP**. Ryzyko to może wynikać zarówno z braku wystarczającej wiedzy instytucji o posiadanych przez nią zasobach (np. braku spójnego rejestru), jak również ze skupienia się na wybranym rodzaju ISP przy zaniedbaniu innych zasobów będących w posiadaniu danej instytucji. W efekcie potencjał zasobów ISP danej instytucji nie zostanie wykorzystany w pełni, lub też niezbędne będzie zrealizowanie kilku projektów w ramach jednej instytucji, co ogranicza przestrzeń do osiągnięcia efektów skali.
- Udostępnienie zbyt małej części posiadanych zasobów ISP na skutek **zachowawczego podejścia instytucji realizujących projekt**. Na istotne ryzyko związane z podejściem preferującym ograniczanie dostępu do ISP wskazuje analiza obecnych barier w tym obszarze. Może ona wynikać zarówno z postaw i przyzwyczajęń przedstawicieli danej instytucji, jak również z braku świadomości pozytywnych efektów udostępniania ISP, a także z obaw o ujawnienie niskiej jakości posiadanych danych.
- **Udostępnienie zasobów ISP, które powinny pozostać zamknięte** ze względu na ochronę bezpieczeństwa narodowego, danych osobowych, praw autorskich, tajemnicę statystyczną, tajemnicę handlową lub z innych powodów. Powodem może być brak znajomości prawa, ale też specyfiki danego typu ISP, w szczególności możliwych jego zastosowaniach naruszających prawa jednostek lub instytucji, czy też szkodzących bezpieczeństwu narodowemu. Ryzyko to jest zwiększane przez możliwości łączenia danych ze zróżnicowanych źródeł w celu ich deanonimizacji.

Na etapie **udostępniania ISP**:

- **Udostępnienie ISP w formie utrudniającym ponowne wykorzystanie**. Jeżeli konwersja danych do powszechnie wykorzystywanych formatów okazałaby się czasochłonna lub wymagająca kosztownego oprogramowania, tworzyłoby to barierę wejścia dla części potencjalnych użytkowników, skutkując suboptymalnym wykorzystaniem potencjału społeczno-gospodarczego ISP. W szczególności, ograniczony zostałby poziom konkurencji oraz prawdopodobieństwo pojawienia się innowacji na rynku rozwiązań opartych o ponowne wykorzystanie ISP.
- **Nadmierne licencjonowanie udostępnianych ISP**, co może uniemożliwić ich ponowne wykorzystanie, szczególnie w celach komercyjnych. Ryzyko to obejmuje też niedopasowanie sposobu udostępniania ISP do maszynowego przetwarzania danych utrudniające uwzględnienie licencji przy agregacji danych ze zróżnicowanych źródeł.
- **Niewystarczająca informacja potencjalnych użytkowników o udostępnieniu ISP**. W razie realizacji tego ryzyka, zarówno liczba podmiotów przygotowujących ISP do ponownego wykorzystania, jak i korzystających z takich rozwiązań, byłaby suboptymalnie niska. W konsekwencji, potencjał wzrostu produktywności wynikający z otwarcia ISP mógłby nie zostać w pełni zrealizowany.

Na etapie **utrzymania systemu udostępniania ISP**:

- **Zaniedbanie bieżącej aktualizacji oraz poprawy jakości udostępnianych ISP**. Może ono wynikać zarówno z postawy instytucji udostępniającej ISP, jak również z narosłych problemów technicznych.

Utrzymanie niezoptymalizowanego, niezintegrowanego z pozostałymi systemami informatycznymi w danej instytucji, skomplikowanego w obsłudze sposobu udostępniania ISP może wymagać znaczących zasobów finansowych i ludzkich. Im wyższe koszty utrzymania systemu udostępniania ISP, tym wyższe prawdopodobieństwa zaniedbań w obszarze korygowania błędów i aktualizacji danych, co z kolei zmniejsza wartość udostępnianych informacji dla potencjalnych odbiorców.

- **Znaczny wzrost kosztów utrzymania infrastruktury ICT instytucji udostępniającej ISP na skutek zwiększonego zainteresowania udostępnianymi informacjami.** Ryzyko to jest szczególnie istotne w przypadku informacji cechujących się wysoką częstotliwością aktualizacji, gdyż produkty oraz usługi na nich bazujące mogą wymagać częstej synchronizacji.

Na etapie **ponownego wykorzystania ISP:**

- **Ryzyko biznesowe.** Problem dotyczy podejmowania każdej działalności biznesowej ze względu m.in. niedopasowania biznesplanu czy innowacji do warunków, a także zmiany w koniunkturze i otoczeniu biznesu. Działalność innowacyjna, a taką byłoby tworzenie rozwiązań opartych o ponowne wykorzystanie ISP, obarczona jest z reguły wyższym ryzykiem biznesowym od innych form. Może się to wiązać z utrudnionym dostępem do zewnętrznego finansowania, którego deficyt mógłby prowadzić do obniżenia potencjału wzrostu produktywności opartego o ponowne wykorzystanie ISP.
- **Ograniczenie dostępu do ISP, na których bazuje dany projekt.** Wszystkie projekty opierające się o dane zewnętrzne obarczone są ryzykiem wynikającym ze zmian zakresu dostarczanych danych przez ich dostawcę. Stawałyby przed nim również przedsiębiorstwa wykorzystujące ISP. W przypadku dostarczania danych przez instytucje publiczne ryzyko to mógłby potęgować fakt, że nierzadko cechują się one pewnym stopniem odizolowania od bodźców rynkowych i w mniejszym stopniu są uzależnione od podmiotów, którym dostarczają dane. Przypadki negatywnego wpływu ograniczenia dostępu do ISP mogłyby obniżyć zaufanie podmiotów prywatnych do instytucji dostarczających ISP, powodując ich suboptymalne wykorzystanie i mniejsze niż oczekiwane korzyści z otwarcia ISP.

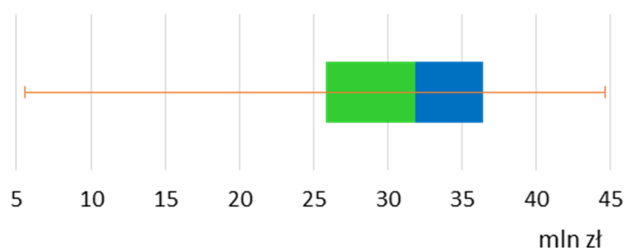
10. OCENA KOSZTÓW PRZYKŁADOWEGO PROJEKTU

W celu identyfikacji wielkości i struktury kosztów związanych z wdrażaniem rozwiązań opartych o ponowne wykorzystanie informacji sektora publicznego, dokonano analizy kosztów tego typu projektów. W tym kontekście pomocą służyła udostępniana przez MIR Mapa Dotacji UE, jako że większość inwestycji związanych z ISP zostało wsparte ze środków funduszy europejskich. Do projektów szczebla centralnego zaliczono przedsięwzięcia realizowane przez Głównego Geodetę Kraju, Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Polski Komitet Normalizacyjny, Centrum Informatyczne Edukacji, Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia.

Odrzucono projekty o wartości powyżej 80 mln zł dla Głównego Geodety Kraju, Głównego Urzędu Statystycznego i Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji, jako polegające na jednorazowej budowie infrastruktury, której koszty nie są reprezentatywne dla celów niniejszego badania. Powstała próba liczyła 13 projektów. Historyczny rozkład kosztów pozwala stwierdzić, że typowy projekt publiczny polegający na otwieraniu ISP i wdrażaniu przez administrację centralną w Polsce miał budżet rządu 25,9-36,4 mln zł, Mediana wyniosła 31,9 mln zł, przy 9. percentylu na poziomie 5,5 mln zł i 91. percentylu na poziomie 44,6 mln zł.

Koszty realizacji projektów administracji centralnej są o rząd wielkości większe niż samorządów i firm prywatnych. Medianowy projekt administracji centralnej wyniósł 31,9 mln złotych, samorządów 2,5 mln zł, a prywatny – poniżej 700 tysięcy zł.

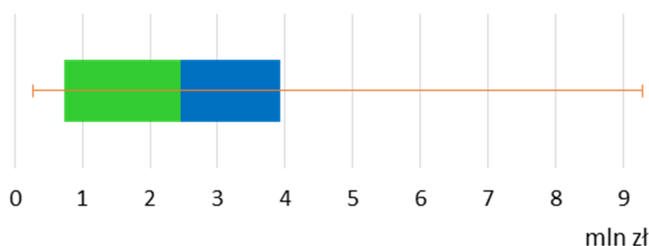
Wykres 28. Rozkład kosztów projektów administracji centralnej polegających na udostępnieniu ISP



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MIR

Bazę projektów samorządowych również zacerpnięto z Mapy Dotacji UE, wybierając wdrażane przez województwa, powiaty, miasta i gminy (łącznie 70), które w większości związane były z wdrażaniem systemów informacji przestrzennej. Za typowe koszty, tak jak w przypadku projektów administracji centralnej, przyjęto pierwszy i trzeci kwartył rozkładu, które wyznaczyły przedział 0,7-3,9 mln zł. Koszt medianowego projektu sięgnął 2,5 mln zł, przy tolerancji od 0,3 mln zł (9. percentyl) do 9,3 mln zł (91. percentyl).

Wykres 29. Rozkład kosztów projektów administracji samorządowej polegających na udostępnieniu ISP

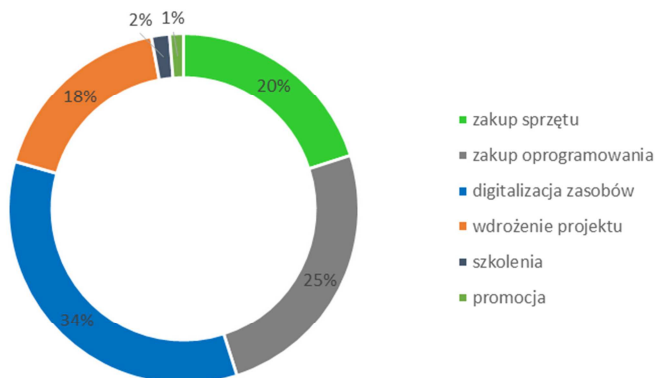


Źródło: Opracowanie własne WISE Institute na podstawie danych MIR

Co trzecia złotówka (34%) w budżecie projektów publicznych stanowiła digitalizacja, stworzenie i uzupełnienie baz danych do udostępnienia. Nieco mniejszy udział miały wydatki na stworzenie, dostosowanie i zakup licencji oprogramowania do obsługi udostępnianych baz danych (25%) oraz zakup sprzętu komputerowego (20%) – zwłaszcza serwerów baz danych – a później wdrożenie przedsięwzięcia (18%), polegające m.in. na stworzeniu

dokumentacji projektowej, praktyki korzystania z systemu w administracji i prowadzenia projektu. Symboliczne środki przeznaczano na szkolenie personelu (2%) oraz promocję przedsięwzięć (1%), zarówno w większych, jak i mniejszych projektach.

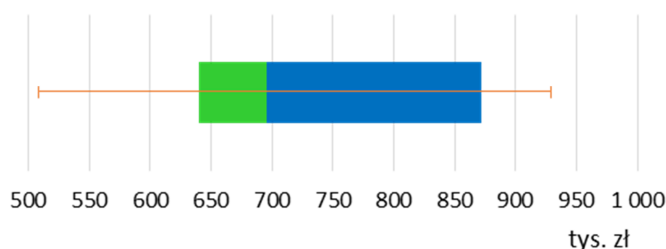
Wykres 30. Struktura kosztów projektów publicznych polegających na ponownym wykorzystaniu ISP



Źródło: Opracowanie własne WISE Institute na podstawie studiów wykonalności wybranych projektów

W świetle zapisów Mapy Dotacji UE, projekty prywatne związane z ISP nie tworzyły ani nie udostępniały zbiorów, a jedynie wykorzystywały istniejące, wskutek czego cechowały się znacznie niższymi kosztami niż projekty publiczne. 7 analizowanych przedsięwzięć dotyczyło wykorzystania informacji geograficznych, meteorologicznych, prawnych i dostępu do rejestru ksiąg wieczystych, realizowanych przez prywatne spółki.. Analogicznie, z typowymi kosztami przedsięwzięcia utożsamiono pierwszy i trzeci kwartył rozkładu, czyli 640-872 tys. zł. Mediana wyniosła 696 tys. zł, podczas gdy przedział między 9. a 91. percentylem – 508-929 tys. zł.

Wykres 31. Rozkład kosztów projektów prywatnych polegających na ponownym wykorzystaniu ISP



Źródło: Opracowanie własne WISE Institute na podstawie danych MIR

Podsumowując, większość kosztów przedsięwzięć na rzecz otwierania ISP pokrywa państwo, angażując się w selekcję danych i umożliwiając ich ponowne wykorzystanie przez sektor prywatny. Przedsiębiorcy pragnący ponownie wykorzystać udostępniane ISP, stają przed kosztami o rząd wielkości mniejszymi. Taka sytuacja zgodna jest z ogólną logiką interwencji publicznych, w których państwo tworzy konieczną infrastrukturę, ponosząc znacznie wyższe jednorazowe koszty niż przedsiębiorcy, jako że dysponuje łatwiejszym dostępem do finansowania. Projekty publiczne realizowane przez samorządy są przeciętnie tańsze niż w przypadku administracji centralnej z uwagi na mniejszą skalę przedsięwzięć. Największą kategorią kosztów przeciętnego projektu publicznego stanowi budowa baz danych do udostępnienia, a tylko śladowe odsetki kierowane są na szkolenia i promocję, co może przyczynić się do niepełnego wykorzystania potencjału płynącego z otwierania danych zarówno po stronie urzędników, jak i zainteresowanych zastosowaniem danych.

11. WNIOSKI I REKOMENDACJE

Formułując rekomendacje w oparciu o przedstawione wcześniej analizy, rozróżniamy **wspieranie strony podażowej oraz strony popytowej** w procesie wykorzystywania informacji sektora publicznego. Przy tym obydwa wymiary są w oczywisty sposób powiązane ze sobą, a podaż ISP warunkuje szanse na wzrost popytu.

W związku z tym, podstawowa rekomendacja dotyczy opóźnienia w czasie wsparcia strony popytowej w stosunku do wsparcia strony podażowej, dla danej kategorii ISP. W ten sposób, wsparcie dla popytu będzie odbywać się w sytuacji, gdy została zapewniona podaż niezbędnych otwartych danych. W szczególności, brak swobodnej dostępności określonych ISP oznacza, że wspieranie strony podażowej staje się bezsensowne. **W pierwszym okresie realizacji PO PC należy więc wspierać przede wszystkim działania podażowe, zmierzając do dostępności jak najbardziej kompletnego zbioru ISP dla danego obszaru.** Prowadzone w ramach projektów audyty istniejących zbiorów ISP pozwolą też zmapować istniejące zasoby, tak by z czasem móc skuteczniej programować i priorytetyzować proces ich udostępniania.

Dziś w Polsce jesteśmy w sytuacji, w której mimo istnienia odpowiednich dokumentów strategicznych oraz podjęcia kroków w celu większej dostępności ISP – takich jak na przykład powstanie repozytorium CRIP – ciągle brak dostępu do kluczowych ISP. Co gorsza, w większości wypadków bariery mają charakter prawny, a ich rozwiązanie wymaga zmian legislacyjnych. Prace takie nie są obecnie prowadzone, a wdrożenie niezbędnych zmian zajęłoby najprawdopodobniej kilka lat. **Prace legislacyjne prowadzące do otwarcia kluczowych rodzajów ISP – na przykład danych meteorologicznych, kartograficznych, medycznych czy statystyki publicznej – są niezbędnym warunkiem dla zapewnienia powszechnej dostępności i wyższego poziomu wykorzystania informacji sektora publicznego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa.**

Na poziomie ogólnych założeń, **rekomendujemy przyjęcie myślenia systemowego w odniesieniu do projektów wspierających wykorzystanie ISP** – cechującego się wspieraniem różnorodnych narzędzi i aspektów związanych z wykorzystaniem ISP. Dotychczasowe działania wdrożeniowe były przy tym skupione w ostatnich latach na tworzeniu Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej oraz zapełnianiu go zasobami. Dotyczyły niemal wyłącznie strony podażowej, a w szczególności warstwy sprzętowej i technologicznej. Brak natomiast środków na budowanie świadomości znaczenia tych zagadnień wśród pracowników administracji publicznej, działania edukacyjne i promocyjne.⁶⁵

Postulujemy, by działania programować w oparciu o bardziej złożony model wspierania ekosystemu otwartych danych, obejmujący:

- wymiar sprzętowy i technologiczny: tworzenie repozytoriów oraz innych rozwiązań ICT służących udostępnieniu i wykorzystaniu ISP;
- wymiar treściowy: udostępnianie i przygotowywanie do udostępnienia ISP;
- wymiar kompetencyjny: obejmujący podnoszenie kompetencji osób zaangażowanych zarówno w udostępnianie (po stronie administracji) jak i ponowne wykorzystanie (po stronie podmiotów komercyjnych oraz organizacji pozarządowych) ISP, a także budowanie świadomości na temat znaczenia ponownego wykorzystania ISP jako działania prorozwojowego (działania możliwe w ramach cross-finansingu).

Uwzględniając założenia PO PC, **rekomendujemy także, by działania związane z wykorzystaniem ISP, realizowane w ramach celu szczegółowego 4., były powiązane z rozwojem e-usług publicznych w ramach celu szczegółowego 2. oraz cyfryzacją urzędów, w ramach celu szczegółowego 3.** Systemy informacyjne służące zbieraniu, przechowywaniu i udostępnianiu ISP są jedynie częścią systemów IT administracji – w tym zakresie jednak działania realizowane w ramach celów szczegółowych 2. i 3. powinny być projektowane także z myślą o usprawnieniu procesu udostępniania ISP. Wiąże się to w szczególności z wdrażaniem standardów otwartości danych zawartych w tych systemach oraz rozwiązań informatycznych (takich jak interfejsy API) zapewniających otwartość w aspekcie technicznym. Pragniemy podkreślić, że **odpowiednie standardy i rozwiązania techniczne powinny być obowiązkowo wdrażane nawet w przypadku systemów, które w początkowej fazie nie zakładają udostępniania ISP** (np. ze względu na obowiązujące ustawy szczegółowe, ograniczające dostęp do określonego ISP). To pozwoli uniknąć barier technologicznych w momencie pozbycia się ograniczeń prawnych.

⁶⁵ Dobrym przykładem takich działań – i jednocześnie niewystarczającym – jest realizowany pod koniec 2014 roku przez MAiC konkurs „Tworzenie usług i aplikacji wykorzystujących informacje sektora publicznego (ISP)”.

Działania dotyczące podaży ISP przez administrację publiczną powinny przede wszystkim opierać się na **wymogu udostępniania danych w otwartym standardzie pozwalającym na ich maszynowe przetwarzanie**. Jest to standard wyższy niż założony w Krajowych Ramach Interoperacyjności, jednak zgodny z założeniami przyjętymi w ustawie o dostępie do informacji publicznej oraz z najnowszymi wytycznymi Komisji Europejskiej. Wszystkie udostępniane zbiory danych powinny być zgodne co najmniej z poziomem „3 gwiazdek” na pięciostopniowej skali otwartości danych, premiowane powinno być publikowanie ISP na wyższym poziomie otwartości. Udostępnianie danych w postaci plików CSV jest minimalnym poziomem gwarantującym założony w ustawie poziom otwartości. Na bazie tego ogólnego zalecania należy sformułować szczegółowe standardy udostępniania ISP w ramach finansowania z PO PC. Powinny one również dotyczyć kwestii aktualności, kompletności oraz szczegółowości (w tym dostępności w wersji źródłowej) udostępnianych ISP. **Jakość tych standardów oraz ich przestrzeganie będzie kluczowym czynnikiem przesądzającym o wpływie POPC na dostępność i ponowne wykorzystanie ISP.**

Mając świadomość, że wykracza to poza zakres interwencji w ramach PO PC, **rekomendujemy rozwiązanie na drodze legislacyjnej barier prawnych ograniczających dostępność kluczowych zbiorów z punktu widzenia ponownego wykorzystania ISP**. Ich dostępność jest zazwyczaj regulowana przez odrębne ustawy zawężające możliwość dostępu i ponownego ich wykorzystania.

Rekomendujemy utworzenie wewnątrz administracji publicznej jednostki stanowiącej centrum kompetencji dla innych podmiotów administracji publicznej, w zakresie udostępniania ISP. Taka jednostka powinna być powiązana z jednostką odpowiedzialną za prowadzenie CRIP. Jednym z zadań takiej jednostki powinno być **opracowanie kompleksowej mapy ISP tworzonych i udostępnianych przez instytucje publiczne**, stanowiącej podstawę dla dalszego otwierania zasobów. Taka mapa pozwoliłaby w szczególności bardziej precyzyjnie zdefiniować podstawowy zasób ISP o szczególnym znaczeniu z punktu widzenia ponownego wykorzystania.

W ramach interwencji z PO PC **należy również wspierać dalszy rozwój CRIP, jako kluczowego narzędzia służącego nie tylko udostępnianiu ISP, ale wspierającego otwieranie zasobów przez jednostki administracji centralnej.** W celu utworzenia z CRIP zasobu o wysokiej wartości z punktu ponownego wykorzystania, należy udostępnić w repozytorium wysokiej jakości zbiory, dostępne w otwartym standardzie. Udostępniane powinny być w szczególności zbiory z obszarów tematycznych zidentyfikowanych jako kluczowe w ramach wcześniejszej analizy popytu na ISP. Należy przy tym zagwarantować zarówno kompletność (dostępność różnorodnych zbiorów składających się na ISP w danym obszarze tematycznym) jak i aktualność danych. Otwieranie ISP powinno się odbywać poprzez dedykowane konkursy grantowe. Należy przy tym unikać finansowania nowych dedykowanych systemów IT na potrzeby udostępniania ISP – w wielu przypadkach istnieje możliwość rozbudowania w tym celu istniejących systemów e-administracji.

Biorąc pod uwagę specyfikę treści naukowych oraz treści kulturowych, **rekomendujemy dostosowanie ogólnych standardów (dotyczących przede wszystkim formatów udostępniania treści oraz ich licencjonowania).** Należy również organizować dedykowane konkursy wspierające udostępnianie tego rodzaju ISP. Działania te pozwolą z jednej strony kontynuować proces digitalizacji zbiorów dziedzictwa, z drugiej umożliwią wdrożenie w Polsce modelu Otwartego Dostępu do zasobów nauki.

Biorąc pod uwagę, że wykorzystanie ISP jest nadal we wczesnej fazie, a wiele działań ma ciągle charakter eksploracyjny lub eksperymentalny, **rekomendujemy utworzenie centrum kompetencji do spraw ponownego wykorzystania informacji publicznej.** Do zadań centrum należałoby m.in. wdrażanie przyjętych standardów oraz podnoszenie kompetencji osób zaangażowanych w udostępnianie i ponowne wykorzystanie ISP, poprzez działalność edukacyjną i promocyjną. Centrum byłoby również odpowiedzialne za nadzorowanie projektów służących wypracowywaniu sposobów wykorzystania ISP, z naciskiem na innowacyjność w oparciu o otwarte dane publiczne. Analogiczne centra kompetencji działają od kilku lat w obszarze digitalizacji zasobów kultury i dziedzictwa. Wzorem dla takiej instytucji może być brytyjski Open Data Institute. Centrum takie powinno ściśle współpracować z Polską Agencją Przedsiębiorczości oraz Ministerstwem Gospodarki w zakresie związanym z komercyjnym wykorzystaniem ISP oraz jego wpływem na gospodarkę.

W odniesieniu do działań wspierających stronę popytową, rekomendujemy, aby konkursy dotyczące określonego obszaru działalności były poprzedzone oceną dostępności niezbędnych ISP (oraz, jeśli to niezbędne, projektami wspierającymi podaż danych).

W miejsce prostego dofinansowania projektów (biznesowych lub pozarządowych) wykorzystujących ISP, **rekomendujemy organizowanie konkursów nakierowujących wykorzystanie ISP na rozwiązywanie konkretnych problemów lub adresowanie konkretnych potrzeb** (model tak zwanych wyzwania - „challenges”). Konkursy powinny być powiązane z udostępnieniem niezbędnych zbiorów danych. Wzorem dla takich konkursów mogą być brytyjskie Open Data Challenge Series, prowadzone przez NESTA. Innym przykładem mogą

być konkursy analogiczne do realizowanych przez NCBiR programów wspierania innowacji społecznych – uzupełnione o wymóg wykorzystania ISP.

Istotnym ograniczeniem, wynikającym z założeń PO PC, jest niemożność wydatkowania środków na działania jednostek samorządu terytorialnego. To w szczególności oznacza brak możliwości wsparcia podaży ISP na poziomie miejskim. Obserwując rosnące zainteresowanie kwestią otwartych danych miejskich (poza aktywnym od kilku lat Poznaniem prace są podejmowane w Warszawie i Gdańsku – miastach istotnych ze względu na podejmowanie przez ich prezydentów kluczowych ról w Związku Miast Polskich oraz Unii Metropolii Polskich) przewidujemy, że poziom samorządowy będzie równie istotny jak centralny dla rozwoju ogólnopolskiego ekosystemu otwartych danych. W związku z tym postulujemy **wspieranie w ramach PO PC ponownego wykorzystania lokalnych ISP po stronie podażowej** – pod warunkiem, że odpowiednie zasoby zostaną udostępnione przez administrację publiczną, przy finansowaniu z innych źródeł.

Tabela 10. Rekomendacje z badania

lp.	wniosek	rekomendacja	szczegóły	adresat rekomendacji	odniesienie do PO PC
KOMPLEKSOWOŚĆ WSPARCIA ISP					
1	Dotychczasowe działania koncentrowały się na tworzeniu CRIP oraz zapewnianiu go zasobami. Dotyczyły więc wyłącznie strony podażowej, a w szczególności warstwy informacyjnej, sprzętowej i technologicznej – przy pominięciu działań miękkich.	Przyjęcie myślenia systemowego w odniesieniu do projektów wspierających wykorzystanie ISP; wspieranie różnorodnych narzędzi i aspektów związanych z wykorzystaniem ISP, obejmujących następujące aspekty: zapewnienie sprzętu i rozwiązań ICT, zapewnienie treści ISP do udostępniania, zapewnienie kompetencji i wzrostu świadomości.	Należy wyjść poza zadania określone w Planie działań na rzecz wdrażania strategii "Sprawne Państwo 2020" i uszczegółowić je poprzez opracowanie odrębnego Planu działań na rzecz zwiększenia dostępności i ponownego wykorzystania ISP. Plan ten powinien bazować na już zaplanowanych działaniach – obejmujących m.in. utworzenie CRIP, działania legislacyjne, oraz rozwój infrastruktury archiwów cyfrowych. Plan powinien obejmować w szczególności działalność centrum kompetencji do spraw ponownego wykorzystywania ISP (opisanego poniżej), działania informacyjne i szkoleniowe. Finansowanie działań realizowanych w ramach planu powinno odbywać się poprzez projekt systemowy.	MAiC	NIE
2	Dotychczasowe działania koncentrowały się na tworzeniu CRIP oraz zapewnianiu go zasobami. Dotyczyły więc wyłącznie strony podażowej, a w szczególności warstwy informacyjnej, sprzętowej i technologicznej – przy pominięciu działań miękkich.	Przyjęcie myślenia systemowego w odniesieniu do projektów wspierających wykorzystanie ISP; wspieranie różnorodnych narzędzi i aspektów związanych z wykorzystaniem ISP, obejmujących następujące aspekty: zapewnienie sprzętu i rozwiązań ICT, zapewnienie treści ISP do udostępniania, zapewnienie kompetencji i wzrostu świadomości.	Projekty realizowane w ramach 2.4 PO PC powinny zawierać obok komponentu sprzętowego (o ile o takowy się wnioskuje), komponenty treściowe i kompetencyjne. Ich opisowi powinno towarzyszyć założenie o spójności i komplementarności tych wymiarów.	MIR	TAK
3	Dotychczasowe działania koncentrowały się na tworzeniu CRIP oraz zapewnianiu go zasobami. Dotyczyły więc wyłącznie strony podażowej, a w szczególności warstwy informacyjnej, sprzętowej i technologicznej – przy pominięciu działań miękkich.	Przyjęcie myślenia systemowego w odniesieniu do projektów wspierających wykorzystanie ISP; wspieranie różnorodnych narzędzi i aspektów związanych z wykorzystaniem ISP, obejmujących następujące aspekty: zapewnienie sprzętu i rozwiązań ICT, zapewnienie treści ISP do udostępniania, zapewnienie kompetencji i wzrostu świadomości.	Przedsięwzięcia w ramach 2.2 i 2.3 PO PC powinny zawierać komponent szkoleniowy ściśle związany z praktycznym wykorzystaniem nowych możliwości.	MIR	TAK
4	O pomyślności wykorzystania ISP decydują nie tylko inwestycje w infrastrukturę oraz przygotowanie i udostępnianie ISP, ale także działania informacyjne i promocyjne. Komisja Europejska aktywnie działa nie tylko na rzecz wdrożenia stosownych instrumentów prawnych, ale również promocji wartości dodanej płynącej z ISP.	Działania promocyjne i informacyjne powinny być niezbędnym elementem projektów realizowanych w ramach działania 2.4.	Działania tego rodzaju powinny stanowić koszty kwalifikowane do określonego poziomu procentowego udziału w całej kwocie dofinansowania (np. 10%). Elementem wniosku powinna być deklaracja wnioskującego, w jaki sposób chce poinformować grupę docelową o udostępnieniu danych.	MIR	TAK
5	Z uwagi na skalę i intensywność deficyty ISP po stronie podażowej, działania na rzecz udostępnienia ISP powinny przebiegać wielotorowo i komplementarnie.	Działania związane z wykorzystaniem ISP, realizowane w ramach 2.4. PO PC, powinny być powiązane z działaniami dotyczącymi cyfryzacji urzędów, w ramach celów szczegółowych 2.2 i 2.3 PO PC, uwzględniając założenia Programu.	Systemy informacyjne służące zbieraniu, przechowywaniu i udostępnianiu ISP są jedynie częścią systemów IT administracji – projekty realizowane w ramach 2.2 i 2.3 PO PC powinny być projektowane także z myślą o usprawnieniu procesu udostępniania ISP – nawet jeśli nie obejmują bezpośrednio udostępniania ISP w ramach realizowanego projektu. W szczególności wiąże się to w szczególności z	MIR	TAK

lp.	wniosek	rekomendacja	szczegóły	adresat rekomendacji	odniesienie do PO PC
			wdrażaniem standardów otwartości danych (określonych powyżej) oraz rozwiązań informatycznych (takich jak interfejsy API) zapewniających otwartość w aspekcie technicznym. Odpowiednie standardy i rozwiązania techniczne powinny być obowiązkowo wdrażane nawet w przypadku systemów, które w początkowej fazie nie zakładają udostępniania ISP (np. ze względu na obowiązujące ustawy szczegółowe, ograniczające udostępnianie określonego rodzaju ISP). To pozwoli uniknąć barier technologicznych w momencie usunięcia ograniczeń prawnych.		
6	W Polsce nie istnieje jednostka odpowiedzialna za wspieranie administracji publicznej w procesie przygotowywania i udostępnianie ISP. Doświadczenia międzynarodowe pokazują, że jej obecność jest kluczowa dla powodzenia przedsięwzięcia udostępniania ISP do ponownego wykorzystania.	Utworzenie wewnątrz administracji publicznej jednostki stanowiącej centrum kompetencji dla innych podmiotów administracji publicznej w zakresie udostępniania ISP do ponownego wykorzystania.	Działalność centrum kompetencji powinna być ściśle powiązana z pracami jednostki odpowiedzialnej za prowadzenie i rozwój CRIP. Działanie centrum kompetencji powinno obejmować m.in.: - opracowywanie i egzekwowanie standardów udostępniania ISP, opracowanie modelu certyfikacji udostępnianych ISP (np. na wzór certyfikatów brytyjskiego Open Data Institute), - prowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz administracji publicznej (np. szkolenia, konkursy i hackatony, konkursy w modelu „challenge”), - monitorowanie i analizowanie statystyk udostępniania i ponownego wykorzystywania ISP. - opracowywanie kompleksowej mapy ISP tworzonych i udostępnianych przez instytucje publiczne oraz dorocznego raportu dotyczącego ponownego wykorzystania ISP – zawierającego w szczególności prognozę dotyczącą zbiorów ISP, których udostępnienie przyniesie największe korzyści z punktu widzenia ich ponownego wykorzystania. Mapa zasobów oraz doroczny raport powinny stanowić podstawę dla otwierania zasobów, m.in. poprzez CRIP – a uzupełnianej danymi z audytów realizowanych w ramach projektów finansowanych z PO PC. Działalność Centrum Kompetencji powinna być finansowana poprzez projekt systemowy w ramach działania 2.4. Analogiczne centra kompetencji działają od kilku lat w obszarze digitalizacji zasobów kultury i dziedzictwa. Centrum takie powinno ściśle współpracować z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Ministerstwem Gospodarki w zakresie związanym z komercyjnym wykorzystaniem ISP oraz jego wpływem na gospodarkę. Działalność Centrum Kompetencji powinna być finansowana poprzez projekt systemowy w ramach 2.4 PO PC.	MAiC, MIR	TAK
7	Centralne Repozytorium Informacji Publicznej ma szansę stać się głównym źródłem zagregowanych ISP udostępnianych przez administrację centralną. W tym celu niezbędne jest zwiększenie ilości dostępnych zbiorów danych, szczególnie tych, które – zgodnie z pierwotnym założeniem – mają szczególne znaczenie dla rozwoju innowacyjności i społeczeństwa informacyjnego (i które w tym opracowaniu zostały wskazane jako	Wsparcie rozwoju i funkcjonowania CRIP w ramach projektu systemowego w 2.4. PO PC.	Wsparcie to powinno być powiązane z finansowaniem opisanego wcześniej centrum kompetencji. Dodatkowo należy wprowadzić na poziomie umów w ramach 2.4. PO PC wymóg przekazywania do CRIP wszelkich zbiorów ISP udostępnianych w ramach dofinansowania z PO PC (lub też wskazać ich położenie, jeśli jest możliwa automatyczna ich agregacja w CRIP). W ten sposób działanie 2.4 pozwoli zasilić CRIP w wysokiej jakości zbiory ISP.	MIR	TAK

lp.	wniosek	rekomendacja	szczegóły	adresat rekomendacji	odniesienie do PO PC
	szczególnie istotne z punktu widzenia tworzenia wartości dodanej).				
8	Doświadczenia międzynarodowe pokazują, że jednym z kluczowych elementów działalności takiej jednostki jest monitoring wykorzystania zasobów, stanowiący cenne źródło informacji o przydatności poszczególnych zbiorów ISP.	Wprowadzenie wymogu monitorowania statystyk udostępniania i wykorzystania ISP, stanowiących istotne źródło informacji na temat popytu na poszczególne zbiory danych.	Proces ten powinien być realizowany przez centrum kompetencji, w oparciu o wypracowaną wcześniej metodologię pomiarową. Statystyki te, w połączeniu z mapą zasobów, pozwolą opracowywać doroczny raport dotyczący dostępności i wykorzystania ISP, oraz racjonalnie planować proces dalszego udostępniania ISP. Podmioty otrzymujące dofinansowanie w ramach 2.4. PO PC powinny być zobowiązane w umowie do przekazywania statystyk zgodnie z przyjętą metodologią pomiarową, określającą m.in. zakres i częstotliwość przekazywanych statystyk (przy dużej tolerancji dla odchyleń zakładanych względem rzeczywistych). Za podstawową statystykę należy przyjąć liczbę pobrań danego zbioru ISP.	MAiC, MIR	TAK
DOSTĘPNOŚĆ DANYCH					
9	Transpozycja dyrektywy 2013/37/UE może, w świetle przeszłych doświadczeń, przebiec zbyt szybko i pobieżnie, z uwagi na nadchodzący termin realizacji.	Niewłoczne przeprowadzenie analizy służącej określeniu zmian koniecznych do wprowadzenia na skutek konieczności transpozycji oraz wykraczającej poza standardowy OSR nowelizacji ustawy	Analiza ma służyć oszacowaniu skuteczności ostatecznego kształtu przyszłych regulacji z punktu widzenia maksymalizacji wartości dodanej generowanej na bazie udostępnionych ISP.	MAiC	NIE
10	Udostępniane obecnie ISP często są pozbawione informacji prawnoautorskiej, rodząc niepewności co do stanu prawnego ISP udostępnianych do ponownego wykorzystania	Wprowadzenie wymogu licencjonowania wszelkich ISP udostępnianych do ponownego wykorzystania, będących przedmiotem praw autorskich, na wolnej licencji (takich jak np. Licencja Creative Commons Uznanie Autorstwa); oraz oznaczania stanu prawnego ISP nie będących przedmiotem praw autorskich z pomocą zestandaryzowanych narzędzi (takich jak np. Znak Domeny Publicznej)	Wymóg powinien obowiązywać wszystkie projekty realizowane w ramach 2.4. PO PC. Wymóg jest zgodny z zaleceniami Komisji Europejskiej zawartymi w "Wytycznych w sprawie zalecanych licencji standardowych, zbiorów danych i opłat za ponowne wykorzystanie dokumentów". Rekomendacja ta nie dotyczy zasobów nauki i kultury, które traktujemy osobno.	MIR	TAK
11	Dostępność kluczowych z punktu widzenia ponownego wykorzystania ISP danych jest w wielu wypadkach regulowana przez odrębne ustawy zawężające możliwość dostępu i ponownego ich wykorzystania. Dotyczy to m.in. zasobów kartograficznych, meteorologicznych, statystyki publicznej, medycznych i sądowiczych.	Zniesienie na drodze legislacyjnej barier prawnych ograniczających dostępność kluczowych zbiorów z punktu widzenia ponownego wykorzystania ISP.	Zmian wymagają przede wszystkim ustawy szczególne wobec ustawy o dostępie do informacji publicznej, które obecnie wyznaczają niższy standard otwartego udostępniania ISP do ponownego wykorzystania. Rekomendacja ta nie dotyczy zasobów nauki i kultury, które traktujemy osobno. Rekomendacja wykracza poza zakres interwencji w ramach PO PC, jednak jej realizacja istotnie wpływa na potencjał społeczno-gospodarczy tkwiący w polskich zasobach ISP.	KPRM, MAiC, Min. Sprawiedliwości	NIE
12	W Polsce nie istnieje instytucja dysponująca pełną wiedzą nt. zbiorów będących w posiadaniu jednostek publicznych. Sami dysponenci wielokrotnie nie mają świadomości istnienia pewnych zbiorów danych. Niezbędne jest stworzenie ewidencji lub rejestru zasobów ISP. Umożliwiłby on podejmowanie strategicznych decyzji o udostępnianiu (lub	Wprowadzenie wymogu realizacji audytu otwartości przez każdy organ administracji publicznej otrzymujący dofinansowanie z 2.2 i 2.4 PO PC. Audyt taki byłby uznawany za koszt kwalifikowany w ramach realizowanego projektu.	Pożądane jest przyjęcie podejścia <i>open by default</i> . Uzupełnieniem przeglądu zasobów i decyzji dot. zakresu udostępniania ISP powinien być zewnętrzny audyt, służący kontroli kompletności rejestru zasobów i weryfikacji decyzji dot. zakresu udostępnianych danych (ograniczenie ryzyka niewystarczającego lub nadmiernego udostępnienia ISP). Audytor powinien posiadać uprawnienia biegłego rewidenta albo kilkuletnią praktykę w zakresie stosowania przepisów o dostępie i ponownym wykorzystaniu informacji publicznej.	MIR	TAK

lp.	wniosek	rekomendacja	szczegóły	adresat rekomendacji	odniesienie do PO PC
	nie) poszczególnych rodzajów ISP.				
13	Opłaty mogą stanowić znaczące ograniczenie ponownego wykorzystania ISP.	Dla każdego konkursu realizowanego w ramach 2.4 PO PC należy określić jednolity poziom opłat za ponowne wykorzystanie ISP.	Należy zmierzać do wprowadzania jak najniższych opłat, przy zachowaniu zasad określonych w Dyrektywie Re-use, ustawie o dostępie do informacji publicznej (lub przyszłej ustawie o ponownym wykorzystywaniu ISP, gdy wejdzie w życie) oraz Wytycznych Komisji Europejskiej w sprawie zalecanych licencji standardowych, zbiorów danych i opłat za ponowne wykorzystanie dokumentów.	MIR	TAK
JAKOŚĆ OTWIERANYCH DANYCH					
14	Często wskazywaną barierą dla udostępniania ISP do ponownego wykorzystania są ograniczenia techniczne istniejących systemów e-administracji, związane z brakiem odpowiednich funkcjonalności lub nawet zapisem danych w nieodpowiednim standardzie bądź formacie.	Należy wprowadzić wymóg stosowania odpowiednich standardów odnośnie formatów ISP, metadanych i rozwiązań informatycznych. Pozwoli to w przyszłości, w razie podjęcia decyzji o udostępnieniu tych ISP, na zredukowanie barier technicznych dla udostępnienia.	W szczególności chodzi o wymogi takie jak np. interfejs API (określone m.in. w "Wytycznych w sprawie zalecanych licencji standardowych, zbiorów danych i opłat za ponowne wykorzystanie dokumentów") także w przypadku finansowania, w ramach 2.3 i 2.4 PO PC, projektów nie obejmujących udostępniania ISP przechowywanych lub generowanych w systemach e-administracji objętych finansowaniem.	MIR	TAK
15	Otwarte dane w Polsce – o ile w ogóle są udostępniane – w niewielu wypadkach odpowiadają standardom otwartego udostępniania ISP, w tym licencjonowania lub oznaczania stanu prawnego.	Wprowadzenie wymogu, aby wszystkie dane, które są udostępniane do ponownego wykorzystania, były dostępne zgodnie z otwartym standardem pozwalającym na ich maszynowe przetwarzanie, odpowiadającym przynajmniej poziomowi 3 gwiazdek na skali "5 Star Open Data". Wymóg powinien obowiązywać wszystkie projekty realizowane w ramach 2.4. PO PC.	Jest to standard wyższy niż założony w Krajowych Ramach Interoperacyjności, jednak zgodny z założeniami przyjętymi w ustawie o dostępie do informacji publicznej.	MIR	TAK
16	Otwarte dane w Polsce – o ile w ogóle są udostępniane – w niewielu wypadkach odpowiadają standardom otwartego udostępniania ISP, w tym licencjonowania lub oznaczania stanu prawnego.	W przypadku projektów realizowanych w ramach 2.2 PO PC, które nie zakładają udostępniania ISP, systemy e-usług powinny posiadać funkcjonalność generowania ISP zawartej w tych systemach do postaci odpowiadającej temu standardowi – nawet, jeśli ISP nie będzie udostępniane. W tym działaniu należy preferencyjnie traktować takie projekty e-usług, które (o ile istnieje taka możliwość) zakładają udostępnianie do ponownego wykorzystania przechowywanych lub generowanych ISP.	Jest to standard wyższy niż założony w Krajowych Ramach Interoperacyjności, jednak zgodny z założeniami przyjętymi w ustawie o dostępie do informacji publicznej.	MIR	TAK
SEKWENCJA UDOSTĘPNIANIA DANYCH					
17	Determinantą popytu na ISP jest podaż ISP. W obliczu istotnych luk otwartości po stronie podażowej, zakrojone na szeroką skalę działania po stronie popytowej będą nieefektywne. Szczególną rolę w tym	Opóźnienie w czasie wsparcia strony popytowej w stosunku do wsparcia strony podażowej dla danej kategorii ISP. W przypadku niedostępności przydatnych zasobów ISP nie będzie możliwe stworzenie nowych usług i	Programowanie 2.4. PO PC powinno opierać się na bieżących danych z monitoringu popytu i podaży ISP.	MAiC, MIR	TAK

lp.	wniosek	rekomendacja	szczegóły	adresat rekomendacji	odniesienie do PO PC
	kontekście odgrywać będzie uwzględnianie informacji społeczno-gospodarczych oraz informacji przestrzennych i środowiskowych.	produktów, tworzących wartość dodaną na bazie ISP.			
18	Udostępnianie informacji nie cieszy się wysokim priorytetem m.in. z powodu braku środków finansowych na przygotowanie ISP do udostępnienia, udostępnianie ISP oraz tworzenie odpowiednich rozwiązań informatycznych.	W ramach działania 2.4 PO PC należy sfinansować, w trybie konkursów lub projektów systemowych, projekty pozwalające sfinansować wszystkie etapy udostępniania ISP do ponownego wykorzystania.	Dostępne z funduszu środki byłyby przeznaczone na udostępnianie nowych zbiorów ISP przez jednostki administracji (pod warunkiem zgodności z określonym w rekomendacjach standardem otwartości). Osobne środki powinny być przeznaczone na działania obejmujące wyłącznie przygotowanie i udostępnienie ISP, oraz działania wymagające inwestycji infrastrukturalnych. Należy przy tym każdorazowo ocenić, czy tworzenie nowej infrastruktury jest niezbędne, czy też możliwa jest adaptacja lub rozbudowa istniejących systemów IT – odpowiednie zapisy należy zamieścić w kryteriach konkursów lub projektów.	MIR	TAK
19	Maksymalizacja efektów płynących z ograniczonych środków dostępnych na udostępnianie i ponowne wykorzystywanie ISP wymaga koncentracji interwencji poprzez nakierowanie działań na określone rezultaty.	Organizowanie konkursów nakierowujących wykorzystanie ISP na rozwiązywanie konkretnych problemów lub adresowanie konkretnych potrzeb (<i>challenges</i>) w miejsce prostego dofinansowania dowolnych projektów (biznesowych lub pozarządowych) wykorzystujących ISP.	Konkursy powinny być poprzedzane udostępnieniem odpowiednich zbiorów danych oraz organizowane we współpracy z podmiotem zainteresowanym określonym rodzajem ISP oraz ich wykorzystaniem. Taka formuła umożliwi wyściółką kontrolę zakresu i jakości zgłaszanych propozycji, jednocześnie zostawiając swobodę wypracowania innowacyjnych rozwiązań.	MIR	TAK
20	Maksymalizacja efektów płynących z ograniczonych środków dostępnych na udostępnianie i ponowne wykorzystywanie ISP wymaga koncentracji interwencji poprzez nakierowanie działań na określone rezultaty.	Należy w ramach 2.4. PO PC wesprzeć intensywną inkubację projektów opartych na ponownym wykorzystaniu ISP. Doświadczenia zagraniczne dowodzą, że w wielu wypadkach udane projekty oparte na ponownym wykorzystaniu ISP są efektem ściślejszej współpracy administracji publicznej i podmiotów komercyjnych lub organizacji pozarządowych.	W wielu krajach projekty wspierające wykorzystanie ISP zakładają intensywną inkubację rozwiązań – przykładem może być europejski projekt Open Education Challenge, wspierający startupy edukacyjne. Działania takie mogą być wspierane poprzez projekt systemowy, realizowany we współpracy z opisanym powyżej centrum kompetencji. Konkursy takie mogą mieć charakter tematyczny. To działanie powinno być powiązane z działaniem E-pionier, zaplanowanym 3.5. PO PC.	MIR	TAK
21	Istotnym ograniczeniem, wynikającym z założeń PO PC, jest niemożność wydatkowania środków na działania jednostek samorządu terytorialnego. To w szczególności oznacza brak możliwości wsparcia podaży ISP na poziomie miejskim.	Wspieranie w ramach PO PC ponownego wykorzystania lokalnych ISP po stronie podażowej – pod warunkiem, że odpowiednie zasoby są już dostępne lub zostaną udostępnione przez administrację publiczną, przy finansowaniu z innych środków.	Obserwując rosnące zainteresowanie kwestią otwartych danych miejskich (poza aktywnym od kilku lat Poznaniem prace są podejmowane w Warszawie i Gdańsku – miastach istotnych ze względu na podejmowanie przez ich prezydentów kluczowych ról w Związku Miast Polskich oraz Unii Metropolii Polskich), przewidujemy, że poziom samorządowy będzie równie istotny jak centralny dla rozwoju ogólnopolskiego ekosystemu otwartych danych. Należy w ramach działania 2.4 wspierać w trybie konkursowym popyt na lokalne ISP, pod warunkiem wykazania we wniosku dostępności odpowiednich ISP (co powinno być uwzględnione w kryteriach konkursowych) lub pod warunkiem zobowiązania grantobiorcy w umowie do zapewnienia dostępności odpowiednich zbiorów.	MIR	TAK
22	Specyfika zasobów kultury jako ISP wymaga osobnych konkursów, dostosowanych do potrzeb digitalizacji zasobów kultury, w ramach 2.4. PO PC	Przeprowadzenie odrębnych konkursów na digitalizację zasobów dziedzictwa, będących kontynuacją dotychczas zrealizowanych konkursów, w ramach WPR Kultura+. Należy również wspierać działalność istniejących centralnych repozytoriów odpowiedzialnych za	Środki z PO PC powinny być przeznaczone na digitalizację zasobów oraz uzupełnienie luk w infrastrukturze niezbędnej dla udostępniania zasobów kultury – przykładowo, w przypadku muzeów brak portalu będącego odpowiednikiem Biblioteki Narodowej Polona. Proces digitalizacji i udostępniania zasobów kultury, finansowany ze środków PO PC, powinien być wspierany przez istniejące centra kompetencji w kwestii	MIR, MKIDN, BN, NAC, NINA, NID, NIMOZ	TAK

lp.	wniosek	rekomendacja	szczegóły	adresat rekomendacji	odniesienie do PO PC
		poszczególne grupy zasobów polskich instytucji oraz centrów kompetencji.	digitalizacji. Ich rola powinna być analogiczna do opisanego powyżej centrum kompetencji w kwestii ponownego wykorzystania ISP.		
23	Specyfika zasobów kultury jako ISP wymaga odrębnych standardów przygotowywania i udostępniania ISP.	Dostosowanie ogólnych standardów udostępniania ISP (opisanych powyżej) do specyfiki zasobów kultury.	Finansowany w ramach PO PC proces digitalizacji zasobów kultury powinien wiązać się z wymogiem udostępnienia ich publicznie w internecie. Kryteria konkursowe powinny wprowadzać preferencje dla projektów, które będą udostępniać zasoby za darmo, w wysokiej rozdzielczości, oraz (w przypadku zasobów będących przedmiotem prawa autorskiego) na wolnych licencjach. Przygotowując konkurs, IZ POPC powinno każdorazowo rozważyć wprowadzenie wymogu otwartego udostępniania zasobów (za darmo, i tam gdzie to możliwe na wolnej licencji) – biorąc pod uwagę specyfikę określonych zasobów podlegających digitalizacji, poszanowanie praw autorskich stron trzecich oraz wpływ na potencjał ponownego wykorzystania 21tych zasobów. Należy również dbać o wymóg poprawnego oznaczania stanu prawnego zasobu, w szczególności zasobów, do których brak praw autorskich. Tam gdzie wprowadzenie wymogu nie jest wskazane, otwartość powinna być premiowana na poziomie kryteriów oceny wniosku. Umowa grantowa powinna również wprowadzać wymóg poprawnego opisanie metadanych, zgodnych ze standardem określonym we współpracy z odpowiednim centrum kompetencji w kwestii digitalizacji zasobów kultury.	MIR	TAK
24	Specyfika zasobów nauki jako ISP wymaga osobnych konkursów, dostosowanych do potrzeb digitalizacji zasobów kultury, w ramach 2.4. PO PC	W ramach 2.4 PO PC należy w szczególności sfinansować w trybie konkursowym program tworzenia i wspierania instytucjonalnych repozytoriów naukowych oraz program tworzenia i wspierania elektronicznych czasopism naukowych. Podejmowane działania powinny być zgodne z opracowywanym obecnie przez MNiSW Planem wdrożenia Otwartego Dostępu.		MIR, MNiSW	TAK
25	Specyfika zasobów nauki jako ISP wymaga odrębnych standardów przygotowywania i udostępniania ISP.	Dostosowanie ogólnych standardów udostępniania ISP (opisanych powyżej) do specyfiki zasobów nauki.	W przypadku projektów dotyczących udostępniania artykułów i publikacji naukowych, należy priorytetyzować poprzez kryteria konkursów projekty udostępniające zasoby w otwartych formatach. Jednak przyjęty globalnie standard otwartego dostępu do nauki nie wymaga stosowania tych formatów, co dopuszcza udostępnianie zasobów także w takich formatach jak PDF. Ogólne standardy udostępniania ISP powinny natomiast dotyczyć surowych danych badawczych, jeśli będą udostępniane. Zasoby powinny być natomiast licencjonowane na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa lub innej wolnej licencji (zgodnej z Open Definition 2.0).	MIR	TAK

BIBLIOGRAFIA

- Buchholtz S., Bukowski M., Śniegocki A. (2014), Big and Open Data in Europe, Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych, Warszawa-Bruksela.
- Czubek G., Izdebski K., Jachowicz Ł., Makowski, G. (2013). Czekać na otwarte rządy. Raport otwarcia Koalicji na Rzecz Otwartego Rządu. http://otwartyrzad.org.pl/wp-content/uploads/2013/12/FB_Raport2013_naw_pdf.pdf
- Groves P., Kayyali B., Knott D., Kuiken Van S.(2013), The 'big data' revolution in healthcare, McKinsey@Company
- Gumkowska M., Herbst J., Kołaczyński J., Kościelecka K., Miazga, A. (2013). Dostęp do danych publicznych w Polsce. Raport z monitoringu Stowarzyszenia Klon/Jawor.
- Hogge B. (2013), Open Data Study – New Technologies, Transparency & Accountability Initiative
- iTTi (2013), Raport z ewaluacji ex-ante programu operacyjnego dotyczącego rozwoju cyfrowego, Poznań.
- KPRM (2012), Strategia Rozwoju Kraju 2020, Warszawa
- KPRM (2013), Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Trzecia fala nowoczesności, Warszawa
- MAiC (2013), Strategia Sprawne Państwo 2020, Warszawa
- MIR (2014), Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, Warszawa
- MKiDN (2013), Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020, Warszawa
- MG (2013), Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki Dynamiczna Polska 2020, Warszawa
- Open Data Institute & World Wide Web Foundation; Open Data Barometer 2013 – Global Report, 2013
- PMR (2013), Rynek prywatnej opieki zdrowotnej w Polsce 2013. Prognozy rozwoju na lata 2013-2015, PMR
- Stone D., Wang R. (2014). Deciding with data. How data-driven innovation is fuelling Australia's economic growth.
- The 8 Principles of Open Government Data (OpenGovData.org); <http://opengovdata.org/>
- The Governance Lab, Open Data 500,
- Verhulst S., Noveck B. S., Caplan R., Brown K., Paz C. (2014). The Open Data Era in Health and Social Care. <http://images.thegovlab.org/wordpress/wp-content/uploads/2014/06/nhs-full-report.pdf>
- Vickery G. (2011). Review of Recent Studies on PSI Re-Use and Related Market Developments.
- Zysnarski J. (2013), Rynek usług doradczych 2013 – strategia i zarządzanie, Doradca Consultants Ltd. wojewódzkie strategie rozwoju

MODELOWANIE EKONOMICZNE PRZY WYKORZYSTANIU MODELU BOUDICA

istota metody badawczej

Modelowanie ekonomiczne skutków udostępnienia i ponownego wykorzystania informacji sektora publicznego w Polsce stanowi centralny element badania. Jego kształt był oparty na pozostałych metodach badawczych, które obejmowały m.in. przegląd literatury naukowej, benchmarking wskaźników, a także wywiady indywidualne z przedstawicielami instytucji publicznych i wywiady grupowe z przedstawicielami podmiotów wykorzystujących ponownie ISP. Modelowanie pozwoliło oszacować:

- aktualną wartość polskiego rynku produktów, usług i treści opartych na ponownym wykorzystaniu cyfrowo udostępnionych (na zasadach komercyjnych i niekomercyjnych) ISP,
- perspektywy rozwoju tego rynku do 2023 roku z i bez działań w ramach Polska Cyfrowa.

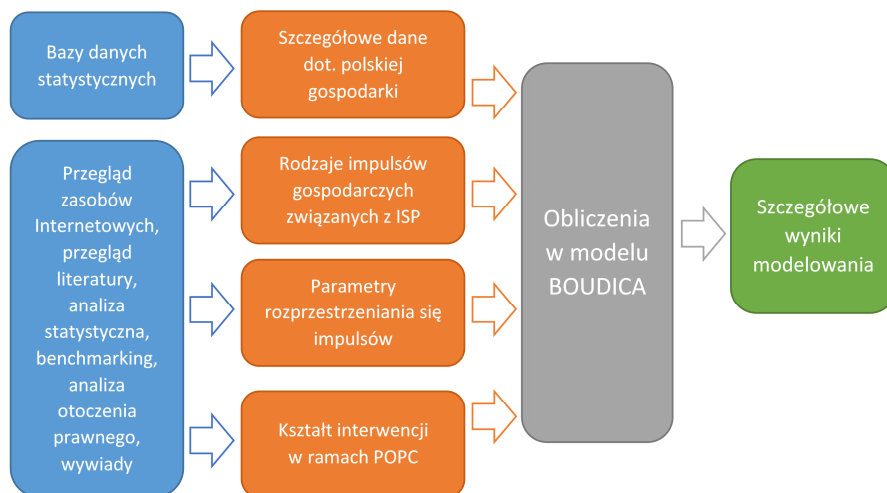
założenia modelu

Modelem ekonomicznym, zastosowanym w celu oszacowania aktualnej wartości rynku ponownego wykorzystania ISP oraz potencjału jego rozwoju do 2023 roku przy podjęciu działań w ramach PO PC, jest zmodyfikowana wersja modelu BOUDICA (**B**ig and **O**pen **D**ata **U**niversal **I**mpact **A**ssessment model), zbudowanego w Warszawskim Instytucie Studiów Ekonomicznych. Pierwotna wersja modelu posłużyła do estymacji wpływu rozwiązań opartych na Big Data i Open Data na gospodarkę państw Unii Europejskiej do 2020 roku.⁶⁶ Szacunki obejmowały wpływ innowacyjnych rozwiązań opartych na danych na przedsiębiorstwa według rozmiaru, branży oraz kraju w zależności od ich zdolności absorpcji innowacji.

BOUDICA modeluje gospodarkę na poziomie małych, średnich i dużych przedsiębiorstw z podziałem na wszystkie sektory PKD. Szacowany jest udział pozytywnych impulsów wywołanych ponownym wykorzystaniem ISP w PKB do 2023 roku. Struktura modelu wynika z jego głównych założeń, do których należą:

- 1) Wartość analizowanego rynku jest pochodną pozytywnego wpływu ponownego wykorzystania ISP na PKB. Takie podejście umożliwiło oszacowanie wartości ISP zarówno w ujęciu bezpośrednim (wartość rynku produktów, usług i treści cyfrowych opartych na ponownym wykorzystaniu ISP), jak i pośrednim (zagregowany wpływ na produktywność gospodarki udostępniania i ponownego wykorzystania ISP).⁶⁷
- 2) Poszczególne rodzaje ISP różnią się formą i skalą wpływu na gospodarkę. W modelu oszacowano ich wpływ osobno (np. otwarcie informacji przestrzennej, danych meteorologicznych, czy treści naukowych) dla wszystkich badanych impulsów gospodarczych. Na tej podstawie oszacowano skalę i naturę poszczególnych działań z zakresu udostępniania i ponownego wykorzystania ISP na gospodarkę, uzyskując podstawę do ich hierarchizacji w ramach PO PC.
- 3) Impulsy gospodarcze generowane przez udostępnianie i ponowne wykorzystywanie ISP rozprzestrzeniają się w gospodarce stopniowo. Następuje to wraz z przejmowaniem i wdrażaniem przez kolejne podmioty rozwiązań opartych na ponownym przetwarzaniu ISP. Tempo zależy od typu ISP i rodzaju analizowanych podmiotów.

Schemat 5. Model BOUDICA



Źródło: opracowanie własne WISE

Rok bazowy modelu to 2010, dlatego też szacunki dla stanu obecnego są oparte na wynikach obliczeń dla roku 2014 ($t = 4$) i bierze pod uwagę bieżące otoczenie prawne i instytucjonalne, natomiast prognoza do 2023 roku jest warunkowana kształtem interwencji publicznej, wpływającej na parametry użyte do obliczeń modelowych (w szczególności dotyczących tempa rozprzestrzeniania się nowych rozwiązań w gospodarce i zdolności ich absorpcji przez przedsiębiorstwa).

specyfikacja modelu

⁶⁶ Buchholtz S., Bukowski M. i Śniegocki A. (2013), *Big and open data in Europe. A growth engine or a missed opportunity?*, demosEUROPA i WISE Institute, Warszawa. Więcej informacji o projekcie zawiera strona internetowa <http://bigopendata.eu/>

⁶⁷ Omówienie różnic pomiędzy tymi dwoma ujęciami można znaleźć np. w Deloitte (2013).

BOUDICA jest modelem oddolnym, który wpływ wstrząsów na gospodarkę w skali makro wywodzi z poziomu przedsiębiorstw, a więc skali mikro. Szczegółowe dane nt. gospodarki polskiej zaczerpnięte są z bazy Eurostatu. Rokiem bazowym dla wszystkich obliczeń jest 2010. Wyniki przedstawiono dla lat 2014-2023. Całkowity wpływ modelu w danym roku opisuje równanie:

$$\Delta GDP(t) = \sum_n \sum_s (I_{ns}^x(t) + I_{ns}^y(t) + I_{ns}^z(t) + \dots) * VA_{ns}],$$

gdzie:

$\Delta GDP(t)$ – wpływ analizowanych rozwiązań na PKB w okresie t

t – zmienna czasu, $t = \text{analizowany rok} - \text{rok bazowy}$

n – indeks określający branżę, w której działa dane przedsiębiorstwo

s – indeks określający wielkość danego przedsiębiorstwa

VA_{ns} – wartość dodana w przedsiębiorstwach o wielkości s działających w branży n w roku bazowym

$I_{ns}^x(t)$, $I_{ns}^y(t)$, $I_{ns}^z(t)$, ... – ogólny wpływ danego rodzaju impulsu wywołanego ponownym wykorzystaniem udostępnianych ISP na przedsiębiorstwa o wielkości s działających branży n w roku t .

Tabela 11. Badane impulsy powstałe na skutek udostępnienia ISP

impuls	dotknięte sektory:
Informacje o otoczeniu gospodarczym	Wszystkie sektory prywatne
Otwarta nauka	Sektory prywatne prowadzące działalność B+R
Poprawa opieki zdrowotnej	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
Lepsze szacowanie ryzyka	Usługi finansowe
Informacje o stanie świata	Wszystkie sektory poza administracją publiczną
Spadek kosztów przygotowania inwestycji	Górnictwo, przetwórstwo przemysłowe, energetyka, dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami, handel.
Lepsze funkcjonowanie sektora publicznego	Administracja publiczna, edukacja, opieka zdrowotna i pomoc społeczna
Informacje o klientach	Wszystkie sektory prywatne
Informacje o rolnictwie	Rolnictwo, przetwórstwo przemysłowe, handel
Niższe koszty prowadzenia działalności	Wszystkie sektory prywatne

Źródło: Opracowanie własne WISE Institute

Założono, że impulsy powstałe na skutek ponownego wykorzystania ISP, rozchodzą się stopniowo w gospodarce wraz z rosnącą adopcją nowych rozwiązań przez przedsiębiorstwa i wzrostem produktywności na poziomie mikroekonomicznym. Powstałe wstrząsy $I_{ns}^x(t)$, $I_{ns}^y(t)$, $I_{ns}^z(t)$, ... różnią się wartościami parametrów i każdy z nich został obliczony według wzoru:

$$I(t)_{ns}^x = a_{ns}^x(t) * i^x(1) + a_{ns}^x(t-1) * i^x(2) + \dots + a_{ns}^x(1) * i^x(t),$$

gdzie:

$i^x(t)$ jest parametrem określającym wpływ gospodarczy danego impulsu, opartym na wnioskach z badań (m.in. przegląd zasobów Internetu, przegląd literatury naukowej, benchmarking, wywiady grupowe z przedstawicielami podmiotów wykorzystujących ISP), osiągającym wartość docelową w ciągu kilku lat po wdrożeniu danego rozwiązania przez określoną grupę podmiotów,

natomiast $a_{ns}^x(t)$ określa procent podmiotów danego typu wdrażających określone rozwiązanie w danym roku po raz pierwszy i jest modelowany na podstawie ścieżek adopcji zależnych od wielkości przedsiębiorstwa i sektora działalności.

$$a_{ns}^x(t) = A(t)_{ns}^x - A(t-1)_{ns}^x,$$

Uzyskane wartości $\Delta GDP(t)$ zostają następnie dekomponowane na wartość rynkową produktów, usług i treści opartych na ponownym wykorzystaniu ISP ($MARKET(t)$) oraz ich pośredni wpływ na gospodarkę $INDIRECT(t)$:

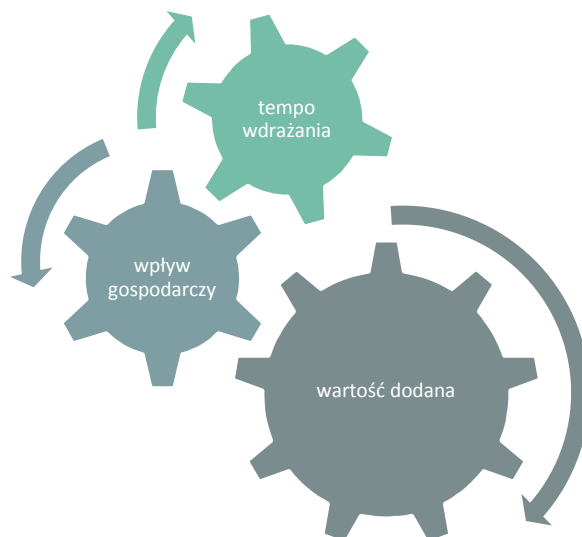
$$\Delta GDP(t) = MARKET(t) + INDIRECT(t).$$

Tabela 12. Maksymalna wielkość badanych impulsów powstałych na skutek udostępnienia ISP

Impuls	Maksymalny wpływ	Podstawa szacunków
informacje o otoczeniu gospodarczym	0,5% (1% dla kultury i zakwaterowania)	1/10 potencjału <i>data-driven decision making</i> , dodatkowy efekt dla sektorów korzystających z danych o turystyce
otwarta nauka	0,001-0,026% (w zależności od wydatków B+R sektora)	literatura poświęcona ekonomicznym skutkom open access w nauce, dane dot. publicznych oraz prywatnych nakładów B+R w Polsce
poprawa opieki zdrowotnej	0,25%	Wykorzystanie 5% potencjału z ogólnej możliwej redukcji 5% błędów lekarskich, których można uniknąć (konserwatywne szacunki na podstawie danych przytaczanych przez WTO)
lepsze szacowanie ryzyka	0,50%	1/5 całkowitego potencjału poprawy produktywności w sektorze finansowym poprzez zastosowanie rozwiązań opartych na Big oraz Open data do wykrywania błędów i nadużyć
informacje o stanie świata	0,25% (0,5% dla transportu i zakwaterowania, 1% dla energetyki, 1,5% dla rolnictwa)	2,5-15% całkowitego potencjału poprawy produktywności zarządzania łańcuchami wartości dzięki rozwiązaniom opartym na wykorzystaniu danych
spadek kosztów przygotowania inwestycji	0,10%	Połowa całkowitego efektu obniżenia barier wejścia oszacowanego na podstawie literatury
lepsze funkcjonowanie sektora publicznego	1,25%	1/4 potencjału <i>data-driven decision making</i>
informacje o klientach	0,04-0,4%	1/2 całkowitego potencjału poprawy produktywności zarządzania łańcuchami wartości dzięki rozwiązaniom opartym na wykorzystaniu danych skorygowany o udział zużycia finalnego w popycie na produkcję danego sektora
informacje o rolnictwie	1% dla rolnictwa, 0,2% dla przetwórstwa przemysłowego, 0,5% dla handlu)	10% całkowitego potencjału poprawy produktywności zarządzania łańcuchami wartości dzięki rozwiązaniom opartym na wykorzystaniu danych, z uwzględnieniem zróżnicowanego znaczenia produktów rolnych wg sektorów
niższe koszty prowadzenia działalności	0,10%	połowa całkowitego efektu obniżenia barier wejścia oszacowanego na podstawie literatury

Źródło: Opracowanie własne WISE Institute na podstawie Bukowski et al. (2014), Brynjolfsson et al (2011), Cebr (2012), Etro (2009), McKinsey Global Institute (2011), danych Eurostat i GUS

Schemat 6. Mechanizm działania impulsu wywołanego ponownym wykorzystaniem udostępnionych ISP



Źródło: Opracowanie własne WISE Institute

dane wsadowe

Model BOUDICA opiera się na szczegółowych danych o polskiej gospodarce zaczerpniętych z bazy Eurostat (wartość dodana wg branż i wielkości przedsiębiorstw; stopień upowszechnienia poszczególnych rozwiązań ICT w gospodarce). Parametry modelu są ustalane na podstawie wyników metod badawczych, które obejmują m.in. przegląd literatury naukowej, benchmarking wskaźników, a także wywiady indywidualne z przedstawicielami instytucji publicznych i grupowe z przedstawicielami podmiotów wykorzystujących ponownie ISP. Produkt sektorowy z podziałem na skalę działalności pochodzi ze statystyk struktury przedsiębiorstw i szczegółowych

rachunków narodowych bazy danych Eurostatu. Dane sondażowe wykorzystane w budowie indeksu ICT pochodzą ze statystyk społeczeństwa informacyjnego bazy danych Eurostatu.

indeks ICT

Indeks ICT obliczono ważąc odpowiednio dobrane dane sondażowe o dyspersji rozwiązań ICT w przedsiębiorstwach oraz wśród obywateli, które posłużyły za przybliżenie tempa wdrażania usług opartych o ponowne wykorzystanie ISP. Wykorzystano wartości dla lat 2010-2012. Wagi poszczególnych wskaźników przedstawiono w tabeli.

Tabela 13. Wagi wskaźników składowych ICT

Impuls	Wskaźniki Eurostatu	Wagi
Informacje o otoczeniu gospodarczym	Enterprises purchasing online (at least 1% of orders)	5%
	Enterprises selling online (at least 1% of turnover)	5%
	Enterprises sending and/or receiving e-invoices	10%
	Enterprises using automated data exchange with other ICT systems outside the own enterprise	10%
	Enterprises using Customer Relationship Management to analyse information about clients for marketing purposes	10%
	Enterprises using Internet for obtaining information from public authorities' web sites or home pages	10%
	Enterprises using Internet for offering goods or services in public authorities' electronic procurement systems (eTendering)	10%
	Enterprises using the Internet for interaction with public authorities (derived indicator)	10%
	Enterprises using third party open source software, any of e_openos, e_openbrws, e_openoff, e_openwebs, e_openerp, e_openoth	10%
	Enterprises who share electronically information within the enterprise	10%
Otwarta nauka	Enterprises whose business processes are automatically linked to those of their suppliers and/or customers	10%
	Enterprises purchasing online (at least 1% of orders)	5%
	Enterprises selling online (at least 1% of turnover)	5%
	Enterprises sending and/or receiving e-invoices	5%
	Enterprises using Internet for obtaining information from public authorities' web sites or home pages	10%
	Enterprises using third party open source software, any of e_openos, e_openbrws, e_openoff, e_openwebs, e_openerp, e_openoth	10%
	Enterprises who share electronically information within the enterprise	10%
	Frequency of Internet access: daily	20%
	Individuals who have carried out 5 or 6 of the 6 computer related activities	20%
Poprawa opieki zdrowotnej	Internet use: downloading official forms (last 12 months)	15%
	Enterprises purchasing online (at least 1% of orders)	10%
	Enterprises selling online (at least 1% of turnover)	10%
	Enterprises using Internet to treat an administrative procedure completely electronically	10%
	Enterprises using third party open source software, any of e_openos, e_openbrws, e_openoff, e_openwebs, e_openerp, e_openoth	10%
	Frequency of Internet access: daily	25%
	Individuals who have carried out 5 or 6 of the 6 computer related activities	25%
Lepsze szacowanie ryzyka	Internet use: finding information about goods and services	10%
	Enterprises purchasing online (at least 1% of orders)	5%
	Enterprises selling online (at least 1% of turnover)	5%
	Enterprises sending and/or receiving e-invoices	5%
	Enterprises using automated data exchange with other ICT systems outside the own enterprise	15%
	Enterprises using Customer Relationship Management to analyse information about clients for marketing purposes	15%
Enterprises using Internet to treat an administrative procedure completely electronically	10%	

	Enterprises using third party open source software, any of e_openos, e_openbrws, e_openoff, e_openwebs, e_openerp, e_openoth	10%
	Enterprises who share electronically information within the enterprise	15%
	Enterprises whose business processes are automatically linked to those of their suppliers and/or customers	10%
	Internet use: Internet banking	10%
Informacje o stanie świata	Enterprises purchasing online (at least 1% of orders)	5%
	Enterprises selling online (at least 1% of turnover)	5%
	Enterprises sending and/or receiving e-invoices	5%
	Enterprises using automated data exchange for sending or receiving data to / from public authorities	10%
	Enterprises using automated data exchange for sending or receiving transport documents	20%
	Enterprises using automated data exchange with other ICT systems outside the own enterprise	10%
	Enterprises using the Internet for interaction with public authorities (derived indicator)	10%
	Enterprises using third party open source software, any of e_openos, e_openbrws, e_openoff, e_openwebs, e_openerp, e_openoth	10%
	Enterprises who share electronically information within the enterprise	10%
	Enterprises whose business processes are automatically linked to those of their suppliers and/or customers	15%
Spadek kosztów przygotowania inwestycji	Enterprises purchasing online (at least 1% of orders)	5%
	Enterprises selling online (at least 1% of turnover)	5%
	Enterprises using automated data exchange for sending or receiving data to / from public authorities	20%
	Enterprises using Internet for obtaining forms from public authorities' web sites or home pages	20%
	Enterprises using Internet to treat an administrative procedure completely electronically	20%
	Enterprises using the Internet for interaction with public authorities (derived indicator)	20%
	Enterprises using third party open source software, any of e_openos, e_openbrws, e_openoff, e_openwebs, e_openerp, e_openoth	10%
Lepsze funkcjonowanie sektora publicznego	Enterprises using automated data exchange for sending or receiving data to / from public authorities	10%
	Enterprises using Internet for obtaining forms from public authorities' web sites or home pages	10%
	Enterprises using Internet for obtaining information from public authorities' web sites or home pages	10%
	Enterprises using Internet for offering goods or services in public authorities' electronic procurement systems (eTendering)	10%
	Frequency of Internet access: daily	10%
	Individuals who have carried out 5 or 6 of the 6 computer related activities	10%
	Individuals who have used Internet, in the last 3 months, for looking for information about education, training or course offers	10%
	Internet use: downloading official forms (last 12 months)	10%
	Internet use: interaction with public authorities (last 12 months)	10%
	Internet use: obtaining information from public authorities web sites (last 12 months)	10%
Informacje o klientach	Enterprises purchasing online (at least 1% of orders)	5%
	Enterprises selling online (at least 1% of turnover)	5%
	Enterprises using Customer Relationship Management to analyse information about clients for marketing purposes	50%
	Enterprises using the Internet for interaction with public authorities (derived indicator)	10%
	Enterprises using third party open source software, any of e_openos, e_openbrws, e_openoff, e_openwebs, e_openerp, e_openoth	10%
	Internet use: finding information about goods and services	10%
	Internet use: Internet banking	10%
Informacje o rolnictwie	Enterprises purchasing online (at least 1% of orders)	10%
	Enterprises selling online (at least 1% of turnover)	10%
	Enterprises sending and/or receiving e-invoices	10%
	Enterprises using automated data exchange for sending or receiving transport documents	10%

	Enterprises using automated data exchange with other ICT systems outside the own enterprise	10%
	Enterprises using Customer Relationship Management to analyse information about clients for marketing purposes	10%
	Enterprises using Internet for offering goods or services in public authorities' electronic procurement systems (eTendering)	10%
	Enterprises using third party open source software, any of e_openos, e_openbrws, e_openoff, e_openwebs, e_openerp, e_openoth	10%
	Enterprises who share electronically information within the enterprise	10%
	Enterprises whose business processes are automatically linked to those of their suppliers and/or customers	10%
Niższe koszty prowadzenia działalności	Enterprises using automated data exchange for sending or receiving data to / from public authorities	15%
	Enterprises using Internet for obtaining forms from public authorities' web sites or home pages	25%
	Enterprises using Internet to treat an administrative procedure completely electronically	25%
	Enterprises using the Internet for interaction with public authorities (derived indicator)	20%
	Internet use: downloading official forms (last 12 months)	5%
	Internet use: interaction with public authorities (last 12 months)	5%
	Internet use: obtaining information from public authorities web sites (last 12 months)	5%

Źródło: Opracowanie własne WISE Institute

indeks otwartości

Indeks otwartości przybliża stopień i jakość udostępniania zasobów przez administrację publiczną, obrazując jednocześnie lukę w tym obszarze między stanem obecnym a najlepszymi praktykami. Indeks ten obliczono na podstawie wskaźników PSI Scoreboard. Wartość wskaźnika otwartości dla danego kraju określa relacja wskaźnika PSI Scoreboard dla danego kraju do maksymalnej wartości możliwej do uzyskania (nie uwzględnia się punktów przyznawanych za wdrożenie Dyrektywy ISP).

Indeks otwartości pozwala zróżnicować scenariusze prognoz do 2023 roku. Poniższa tabela przedstawia jego wartości dla różnych scenariuszy

Tabela 14. Wartości indeksu otwartości wg scenariuszy; 2023

scenariusz	wartość indeksu otwartości w 2023 r.	uzasadnienie
status quo	26%	obecna wartość dla Polski
bazowy	34%	obecna wartość dla Czech
PO PC	44%	obecna średnia dla UE

Źródło: opracowanie własne WISE Institute.

indeks benchmarkowy

Indeks benchmarkowy łączy indeks ICT oraz indeks otwartości. Na podstawie tego indeksu model BOUDICA koryguje szacunki rozprzestrzeniania się wpływu gospodarczego ISP w Polsce, uwzględniając lukę w potencjale absorpcji rozwiązań ICT oraz otwartości administracji publicznej względem benchmarku, dla którego modelowany impuls ujawnia się całkowicie. Indeksy otwartości oraz ICT mają różną wagę w zależności od modelowanego impulsu, co oddaje różne relatywne znaczenia otwartości oraz potencjału absorpcji ICT dla danego impulsu.

Tabela 15. Wagi składników indeksu benchmarkowego w zależności od modelowanego impulsu

Impuls	Indeks otwartości	Indeks ICT
Informacje o otoczeniu gospodarczym	50%	50%
Otwarta nauka	30%	70%
Poprawa opieki zdrowotnej	40%	60%
Lepsze szacowanie ryzyka	50%	50%

Informacje o stanie świata	60%	40%
Spadek kosztów przygotowania inwestycji	60%	40%
Lepsze funkcjonowanie sektora publicznego	70%	30%
Informacje o klientach	60%	40%
Informacje o rolnictwie	50%	50%
Niższe koszty prowadzenia działalności	70%	30%

Źródło: opracowanie własne WISE Institute.

grupy przedsiębiorstw według sektorów w modelu

Przedsiębiorstwa są dzielone w modelu BOUDICA na wszystkie 21 sektorów PKD 2007:

- A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
- B. Górnictwo i wydobywanie
- C. Przetwórstwo przemysłowe
- D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
- E. Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
- F. Budownictwo
- G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
- H. Transport i gospodarka magazynowa
- I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
- J. Informacja i komunikacja
- K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
- L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
- M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
- N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
- O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
- P. Edukacja
- Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
- R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
- S. Pozostała działalność usługowa
- T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
- U. Organizacje i zespoły eksterytorialne

grupy przedsiębiorstw według wielkości w modelu

W obliczeniach dyspersji rozwiązań opartych o ponowne wykorzystanie ISP, model BOUDICA wykorzystuje nie tylko różnice pomiędzy sektorami, ale i pomiędzy wielkością przedsiębiorstw. Wyróżnione zostały trzy skale działalności przedsiębiorstw:

- duże przedsiębiorstwa → 250 i więcej zatrudnionych
- średnie przedsiębiorstwa → 50-249 zatrudnionych
- małe przedsiębiorstwa → poniżej 50 osób zatrudnionych



**Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych
(WISE Institute)**

Aleje Jerozolimskie 99 lok. 18

02-001 Warszawa

tel.: +48 22 395.50.11

fax: +48 22 350.63.12

e-mail: sekretariat@wise-institute.org.pl

www.wise-institute.org.pl



**CENTRUM
CYFROWE**

projekt: **polska**[®]

Centrum Cyfrowe Projekt: Polska

ul. Andersa 29

00-159 Warszawa

e-mail: kontakt@centrumcyfrowe.pl

www.centrumcyfrowe.pl